



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA**

**EFFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA CICLISTA SOBRE LA
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD DE LOS USUARIOS DE
BICICLETA EN LA CIUDAD DE MÉXICO.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN GEOGRAFÍA**

**PRESENTA:
DALIA ELENA GUEVARA CASTILLO**



ASESORA DE TESIS:

RUTH PÉREZ LÓPEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA CD. MX., DICIEMBRE 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A la memoria de mi madre, María Asunción Castillo Sierra

Al corazón más amado, Alberto Alfieri Benjamín Casazza Ayluardo

Que alguien diga algún verso a su espacio de vida.

Silvio Rodríguez

Agradecimientos:

A mi asesora Ruth Pérez López por el acompañamiento constante y las enseñanzas durante este trabajo de tesis, así como por la inspiración que como activista por el ciclismo urbano seguro, representa para mí y para muchos otros ciclistas.

A mis lectores: Liliana López Levi, Lorena Villanueva, Angélica Damián y Dante Celis, porque además de motivarme y compartir su conocimiento, mostraron siempre atención y respeto hacia mi trabajo.

A los ciclistas que brindaron sus testimonios en las entrevistas, por su disposición y apertura, además de reiterar mi admiración por su tenacidad, subversión y valentía al hacer de la bicicleta su medio de transporte cotidiano: Isaac Cruz, Jesús Ruíz, Sergio Galicia, Helisly Ávalos, Mauricio Huerta, Sergio Vargas, Juan Carlos Hernández, Alejandro Flores, Raúl Llamas, Kenia Rivera, Luis Santillán, Stephanie Rojas, Miriam León, Carlos Barranco, David Arroyo, Fabiola Gualito, Marcela Guadarrama, Daniel Cedillo, César Iván y Miroslava Callejas, así como una mención especial a Enrique Ubaldo, quien de manera lamentable fue víctima de un accidente a bordo de su bicicleta.

A Bicitekas A.C. y Agustín Martínez Monterrubio, por brindarme el espacio para realizar el taller de cartografías participativas.

A Tonatiuh Suárez Meaney e Israel Albarrán por su conocimiento geográfico y por haberme llevado a conocer a Ruth Pérez López.

A mi esposo Benjamín Casazza, a mi tía Elena Castillo, a Consuelo Hernández, Mónica Ilizaliturri y Óscar Servín por haberme apoyado de mil modos durante este largo proceso.

Introducción	7
CAPÍTULO I. La geografía de la percepción y el comportamiento, y la geografía humanística como base para los estudios de movilidad sustentable	11
1.1 Geografía de la percepción y el comportamiento	12
1.2 El enfoque humanístico en la ciencia geográfica	15
1.2.1 Existencialismo, fenomenología e idealismo, conceptos fundamentales para la comprensión del concepto de experiencia en geografía humanística.	17
1.2.2 El concepto de lugar	20
1.3 Cartografía Participativa como herramienta metodológica dentro de los estudios de percepción como base para la gestión territorial y planeación urbana.	22
1.4 La movilidad urbana sostenible y la accesibilidad.	25
1.4.1 La bicicleta como medio de transporte sostenible ideal	31
1.4.2 Seguridad sostenible y su relación con el diseño de infraestructura	32
CAPÍTULO II . Análisis de percepción sobre la seguridad ciclista a partir de entrevistas y cartografías participativas	35
2.1. Entrevistas	36
2.1.1 Análisis de entrevistas	37
2.2 Cartografía participativa y análisis espacial.	52
2.2.1 Elaboración de cartografía de forma individual	55
2.2.2 Elaboración de cartografía de forma grupal	89
CAPÍTULO III. Análisis de resultados de la cartografía y entrevistas realizadas a ciclistas que transitan diariamente por las alcaldías Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero.	114
CONCLUSIONES	121
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125
ANEXOS	132

Introducción

Como parte del paradigma sustentable en las ciudades y su relación con la movilidad, la construcción de nuevas ciclovías e infraestructura ciclista ha incrementado en la Ciudad de México, por lo que es importante que éstas se encuentren planificadas para que promuevan la accesibilidad y sean seguras para sus usuarios.

El presente trabajo consideró para su realización, que la existencia y las características de la infraestructura ciclista, que se definen desde su planeación, influyen en la percepción de seguridad y por lo tanto en la toma de decisiones por parte de los ciclistas en un medio urbano.

Cuando la infraestructura ciclista es inadecuada o genera sentimientos de inseguridad en el usuario, se crean como resultado zonas o vialidades poco accesibles para quienes transitan en bicicleta. En el caso de este trabajo se consideraron como infraestructura ciclista los siguientes tipos de vialidades, basados en los datos abiertos del gobierno de la Ciudad de México (2020): ciclocarril, ciclovía, ciclovía recreativa, ciclovía emergente, sendero compartido, carril de prioridad ciclista y carril bus-bici.

Es por ello que el objetivo principal de este trabajo, ha sido analizar los factores que influyen en la percepción de seguridad de los ciclistas en relación con la oferta de infraestructura ciclista existente, así como la influencia que esto tiene sobre la decisión de evitar o no determinados sitios pertenecientes a la zona de estudio, para lograrlo se plantearon tres objetivos particulares.

El primero de ellos consistió en representar geoespacialmente, por medio de Sistemas de Información Geográfica, la información proporcionada por los ciclistas a partir de la

realización de cartografía participativa, y con ello identificar las principales barreras geográficas que pudieran limitar la accesibilidad hacia ciertos espacios de la zona de estudio.

El segundo consistió en demostrar el interés que la cartografía comunitaria y el análisis cuantitativo, pueden ser una excelente herramienta para el diseño y planificación de nueva infraestructura ciclista, la cual toma en cuenta la apropiación y conocimiento del lugar por parte de los usuarios a quienes está destinada.

Finalmente, identificar a partir de lo anterior, las zonas de la ciudad que representan oportunidades de mejora en materia de seguridad vial ciclista dentro de la zona de estudio.

Para lograr los fines de esta investigación, la zona de estudio, se definió a partir de las demarcaciones de las alcaldías Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero, las cuales a pesar de su vecindad espacial en la Ciudad de México, se caracterizan por ser dispares en materia de infraestructura ciclista.

En el primer capítulo: **La geografía de la percepción y el comportamiento como base para los estudios de movilidad sustentable**, se aborda como punto de partida el paradigma de la geografía de la percepción, así como algunos conceptos del enfoque humanístico en geografía, que ayudan a comprender las bases de esta investigación.

En seguida, se abordan los que se consideran conceptos nodales en geografía humanística: la experiencia y el lugar, el primero de ellos basado en la fenomenología, el existencialismo y el idealismo, y el segundo entendido como espacios a los que se les otorga un significado subjetivo con base a la experiencia que existe sobre ellos.

Dichos conceptos cobran relevancia sobre el tema central de la tesis, al ser extrapolados a los lugares donde el ciclista tiene acceso y los considera conocidos, y a los que por falta de accesibilidad le son desconocidos, así como su relación con los sentimientos de seguridad e inseguridad que esto provoca.

Posteriormente se aborda el concepto y metodología de la cartografía participativa, como una herramienta para conocer y analizar las diferentes representaciones del lugar, anteriormente mencionadas, por parte de los entrevistados.

Para finalizar el primer capítulo, se plantea el concepto de accesibilidad dentro del paradigma de la movilidad sustentable, así como la promoción de la bicicleta como principal medio de transporte sustentable urbano, la cual se encuentra ligada a la planeación y el diseño de infraestructura apta y que fomente la accesibilidad de aquellos que la utilizan.

En el segundo capítulo, **Análisis de percepción sobre la seguridad ciclista a partir de entrevistas y cartografías participativas**, se detalla la obtención de información de manera directa por parte de un grupo de personas de ambos sexos, a través de entrevistas semidirigidas individuales, que incluyeron la realización de cartografías participativas en un mapa físico, así como un taller grupal donde se realizó la misma actividad.

La cartografía obtenida a partir del trabajo realizado en conjunto con los entrevistados, se ingresó a un Sistema de Información Geográfica (SIG) y se analizó en conjunto con la información recuperada a partir de las entrevistas, resultados que se muestran en el mismo capítulo.

Finalmente, en el capítulo tres, **Análisis de resultados de la cartografía y entrevistas realizadas a ciclistas que transitan diariamente por las alcaldías Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero.**, se lleva a cabo un análisis de los resultados del trabajo, a partir de la teoría

abordada a lo largo del primer capítulo de este trabajo, así como la comparativa entre los resultados de ambas alcaldías, identificando finalmente posibles zonas de mejora, así como nuevas posibles investigaciones a partir de la metodología aquí presentada.

CAPÍTULO I. La geografía de la percepción y el comportamiento, y la geografía humanística como base para los estudios de movilidad sustentable

Durante los años sesenta, surgieron movimientos desde las diferentes ciencias sociales, que buscaban reivindicar la importancia de la reintegración del ser humano y lo subjetivo a su conocimiento, así como la comprensión de los problemas sociales desde la experiencia, confrontando a las corrientes de pensamiento positivistas y cuantitativas dominantes de ese momento.

Durante ese período de tiempo, la revolución cuantitativa como parte del positivismo lógico basado en las ideas y metodología de Augusto Comte, dominaba desde principios del siglo XX, extendiéndose desde los Estados Unidos hacia toda Europa. Se encontraba enfocada a abordar principalmente temas sobre el desarrollo y avance tecnológico, excluyendo casi por completo cualquier asunto de tipo cualitativo o de tipo humanístico, como es el caso de los estudios sobre la conciencia, motivación y percepción, entre otras (Estébanez, 1982, Barinas, 2014).

En el caso específico de la geografía, a finales de los años cincuenta comenzó a tomar fuerza la revolución cuantitativa, esta le otorgaba al espacio un significado cuantificable, para lo cual se introdujeron al saber geográfico métodos estadísticos avanzados y ciencias computacionales en temas como los estudios de organización espacial de la sociedad, la movilidad, las estructuras espaciales, entre otros (Mattson, K., 1978).

Sin embargo, aunque la perspectiva cuantitativa, aportaba nuevos horizontes a la ciencia Geográfica, también es cierto que existían otras preguntas e investigaciones que no podían ser abordadas totalmente desde la matemática, estadística o computación, principalmente al tratarse de temas referentes al ser humano y su diversidad de comportamientos, eso generó nuevos debates, y por consiguiente la creación de diversos paradigmas y áreas de conocimiento o enfoques, como es el caso de la geografía de la percepción, la geografía

humanística, la geografía radical, o la geografía el paisaje, entre otros, todos ellos opositores al cuantitativismo.

En el caso específico de este trabajo de investigación, se tomarán como referentes principalmente las ideas provenientes de la geografía de la percepción y el comportamiento, así como algunos conceptos del enfoque humanista, para fundamentar la metodología aquí propuesta.

1.1 Geografía de la percepción y el comportamiento

A partir de la década de los sesenta, como respuesta al positivismo y cuantitativismo reinante en las ciencias sociales, diversos geógrafos, urbanistas, diseñadores y planificadores territoriales, entre otros especialistas, comenzaron a abordar el tema de la experiencia y la subjetividad, relacionada con los estudios espaciales, así como a integrar el concepto de percepción a sus diversas investigaciones.

En términos generales, y con el objetivo de evitar el uso indiscriminado del término, se definió que la *percepción* es el resultado del procesamiento de información que consiste en estimular receptores en condiciones que dependen de la actividad de cada sujeto (Arias, 2006).

Para la psicología la percepción es un proceso cognitivo de conciencia que consiste en elaborar un juicio por medio del reconocimiento, interpretación y significación en torno a las sensaciones obtenidas de un ambiente; desde un punto de vista filosófico la percepción es un proceso cambiante en tiempo y espacio; desde la perspectiva antropológica es entendida como un proceso de selección y elaboración de símbolos a partir de una experiencia, lo cual además es transmitido de una generación a otra (Vargas, 1994).

En el caso de la corriente que se denominó geografía de la percepción, basada en las ideas del pensamiento existencialista y fenomenológico, ésta admitía que los seres humanos acumulan una serie de imágenes en su mente lo que da lugar a la realización de mapas individuales y posteriormente colectivos, lo cual daba como resultado una cartografía entre el mundo real y la conducta humana (Morales, 2012).

Del mismo modo, dentro de los estudios de la geografía de la percepción se reconocieron dos tipos de espacio, el primero de ellos como absoluto, es decir el que se encuentra reflejado en la cartografía oficial y puede analizarse a través de datos estadístico, y el segundo, el medio percibido, el cual es subjetivo y surge a partir de palabras, acciones y comportamientos de quienes habitan ese mismo espacio (Hernán, 2012).

Se puede mencionar como primeros aportes a la rama de la geografía de la percepción las ideas de David Lowenthal, quien sugería que la naturaleza no es un espectáculo ajeno a la personalidad o subjetividad, sino que por el contrario, puede considerarse una experiencia, que existen diferentes formas de vivir lo cotidiano y que las claves para entender la interacción entre ser humano y medio ambiente son subjetivas, pues existen diferentes maneras de captar y por lo tanto de actuar sobre el mundo (Castro, 2005).

Asimismo, en 1960 Kevin Lynch, proveniente de la escuela de Chicago, publicó su escrito *La imagen de la ciudad*, donde estudió la imagen mental que los ciudadanos extraen de su medio, a lo cual le denominó legibilidad de la ciudad, la cual dota de orientación a sus habitantes (Lynch, 1960)

El mismo autor, afirma que en la imagen mental que los ciudadanos crean de la ciudad, identifican elementos básicos como sendas, bordes, barrios, nodos o hitos, los cuales pueden ser mapeados, y lograr identificar patrones o consensos, por lo que si se está planificando o diseñando un espacio urbano, el responsable deberá de tomarlos en

cuenta, e intentar colocar la mayor cantidad de ellos posible, para satisfacer las necesidades del ciudadano (ibíd.).

En 1968 Sonnefeld (en Capel, 1973) afirmó la existencia de un medio geográfico, como el *medio real* el cual es objetivo y cuantificable, un *medio operacional* como un espacio donde se llevan a cabo las actividades de un grupo humano y un *medio perceptivo*, el cual es una parte del medio operacional del cual la persona es consciente, ésto da lugar finalmente a un *medio del comportamiento*, el cual se construye a partir de una respuesta a los anteriores.

Al finalizar la década de los sesenta y principios de los años setenta, diversos autores coincidieron en torno al concepto de la nitidez de percepción, la cual es mayor en el medio de actuación habitual de una persona, mientras que conforme más alejado se encuentre de ésta el nivel de información es más indirecta y la experiencia es más ocasional (Saarinen, 1969; Bollnow, 1969; Moles y Rohmer, 1972 en Capel, 1973).

Para explicar los conceptos y la relación entre el medio real y el medio percibido, así como el comportamiento resultante de dicha correspondencia, los modelos de Brookfield (1969) y Downs (1970) hacían referencia al proceso de la percepción y el comportamiento como un ciclo, el individuo crea una imagen del mundo real y con base en ella y la evaluación de sus propios recursos lleva a cabo un comportamiento, el cual repercute sobre el medio real y crea un nuevo medio percibido (Capel, 1973).

Durante las décadas posteriores, los estudios de percepción se enfocaron por una parte hacia la psicología ambiental, la cual se encontraba centrada en escalas más reducidas, como la casa, la oficina o la escuela y el comportamiento del ser humano en dichos ambientes y dirigida hacia individuos o pequeños grupos de éstos, y por otra hacia los estudios de subjetivización del medio geográfico, centrada en motivos, intereses y valores, pero principalmente en la persecución de determinados propósitos, como es el caso de la

conducta de desplazamiento de un individuo en la ciudad de manera cotidiana, basado en sus propias imágenes perceptuales del medio (Castro, 2005).

En conclusión, la geografía de la percepción, se convirtió en la rama de la geografía enfocada a entender desde una perspectiva teórica, las formas de entendimiento del espacio por parte de aquellos que lo viven a diario. Se tomó en cuenta a los individuos como creadores de mapas mentales del lugar que habitan, a pesar de no existir una conciencia plena del proceso o resultado de esta creación por parte de ellos, o de que no lleguen a ser plasmados sobre una cartografía física.

1.2 El enfoque humanístico en la ciencia geográfica

Como se mencionó anteriormente, durante los años sesenta del siglo XX, surgieron diversos enfoques y ramas en geografía y en otras ciencias sociales, que confrontaron la visión cuantitativa dominante hasta ese momento, tal es el caso de la geografía humanística, fundamentada principalmente sobre tres conceptos filosóficos principales: fenomenología, existencialismo e idealismo, los cuales se detallarán en este capítulo.

La geografía humanística, se centró principalmente en el estudio de aspectos humanos manifestados sobre el espacio, tales como significados, valores y propósitos de las diversas acciones humanas, para ésta, todas las categorías para comprender al ser humano en la geografía, tales como espacio, paisaje, ciudad o región, tienen un significado para la persona, pues pueden relacionarse con experiencias directas (Hernán, 2012).

Es posible afirmar que el enfoque humanístico en geografía, se enfocó en dos grandes conceptos para su desarrollo: la *experiencia* entendida como las diversas relaciones de los individuos con el mundo, tales como sensaciones, percepciones, emociones y pensamientos, la cual es acceso principal al conocimiento y comprensión del medio

geográfico, y de la noción de *lugar*, el cual es definido como un área limitada a una porción de espacio concreto a la cual se le otorga significado (Ibíd.).

El humanismo en la geografía, buscó realzar la dimensión personal, para lo cual tomó en cuenta la individualidad y subjetividad de la sociedad analizada. Guelke, Relph, Buttimer, Yi-Fu-Tuan y Mercey y Powell, fueron autores que propusieron comprender el problema social desde una perspectiva humanista, haciendo uso de encuestas antropológicas, observaciones participativas y diversas técnicas de conocimiento cualitativo, tomando como precedentes a los principales representantes opositores del positivismo: el existencialismo, la fenomenología y el idealismo (Bertrand, 1987; Estébanez, 1982).

La Geografía Humanística plantea considerar al ser humano como un ser activo en la conformación del espacio (Mayer, 2014), reacciona contra el enfoque objetivo abstracto y mecanicista del hombre, y propugna valorar los aspectos humanos. Asimismo, muestra que el espacio está lleno de valoraciones e, incluso, afirma que las personas demuestran un sentido del lugar cuando aplican a él su discernimiento estético y moral. Esta corriente busca entender la conducta espacial o geográfica del ser humano, bajo el entendido de que éste se mueve en un espacio concreto y personal: el espacio vivido (Bertrand, 1987).

Los geógrafos humanistas consideraron que la comprensión de lo humano, en palabras de Delgado (2003), “No se puede lograr con métodos positivistas...los cuales asumen que los seres humanos son predecibles, racionales y mensurables”.

Durante la década de los años noventa, la Geografía Humanística cobró nuevamente relevancia con representantes como Buttimer o Sack quienes retomaron conceptos centrales del humanismo en la ciencia geográfica, principalmente provenientes de las ideas de Tuan (Delgado, 2003).

Por otra parte, Sack, resaltó la centralidad geográfica de la naturaleza humana expresada en el espacio y en el lugar a diferentes escalas, afirmó que por naturaleza humana, el espacio y lugar cuentan con complejas concepciones relacionadas directamente con la experiencia cotidiana y el significado de conceptos geográficos elementales y accesibles; mientras que Anne Buttimer en 1990 acuñó el concepto de la humanización de la tierra, refiriéndose a los diferentes procesos por medio de los cuales la gente experimenta el espacio, concluyendo que éste es un mosaico de lugares modelados a partir de la memoria y valores humanos (ibíd.).

En la actualidad, las miradas de la geografía humanística se encuentran enfocadas principalmente a lo denominado *glocal*, entendido como una referencia a aquello que reúne características de factores globales y locales, donde la subjetividad se manifiesta también en diversas escalas geográficas (García, 1999 en Delgado, 2003).

El término general, la geografía humanística, surgió como una resignificación del ser humano dentro de la ciencia geográfica, dotando al espacio de significados e identidad, a partir de la introducción de nuevas estrategias y conceptos como la experiencia participativa, el mundo vivido, lugar o paisaje, conceptos plenamente aplicables a los estudios de transporte, cuyo análisis más detallado compete a las subsiguientes ramas dentro del saber Geográfico, como el caso de la Geografía de la percepción.

1.2.1 Existencialismo, fenomenología e idealismo, conceptos fundamentales para la comprensión del concepto de experiencia en geografía humanística.

Como se mencionó en el apartado anterior, la experiencia es uno de los conceptos medulares dentro de los estudios en geografía humanística, fundamentado sobre tres

corrientes filosóficas principales: el existencialismo, la fenomenología y el idealismo, las cuales serán descritas en este apartado.

La fenomenología propugna que todo conocimiento del mundo, inclusive el científico, se sabe a partir de la experiencia, la cual es anterior a cualquier concepto otorgado por la ciencia, limitándose a describir las apariencias directas del fenómeno, es decir sin necesidad de especular sobre éste (Merleau-Ponty, 1975; Estébanez, 1982)

La geografía por su parte, recuperó de esta corriente, la importancia de la experiencia personal del investigador sobre el hecho analizado, constatando que el mundo donde se desarrollan los hechos es un mundo vivido, que no solamente cuenta con características físicas, sino que también tiene características humanas, al cual el ser humano por consiguiente, se encuentra ligado por lazos espirituales como sentimientos, pensamientos, emociones, o materiales (Bertrand, C., 1987).

En la fenomenología la investigación se basa en describir los fenómenos tal y como las personas los experimentan, tomando en cuenta todos los sentidos, recuerdos o imaginaciones, la geografía con base en ello estudia el lugar como experiencia espacio-temporal de los seres humanos (Delgado, 2003, Barinas 2014) .

Es por ello que el mundo vivido es un concepto esencial, el cual es entendido como el mundo de las experiencias, que existe antes de aparecer cualquier idea dada por la ciencia, por lo tanto, cada persona descubre un mundo vivido (Estébanez, 1982), en la geografía humanística por lo tanto, corresponde al investigador describir experiencias directas antes de crear abstracciones a partir de suposiciones.

Por otra parte, el segundo eje que fundamenta los estudios en geografía humanística, es el existencialismo, el cual prioriza la experiencia interna y la participación sobre la mera

observación o la simple definición, se enfoca en la subjetividad, más que en la objetividad (Estébanez, 1982; Delgado, 2003).

El existencialismo analiza la relación del ser humano con el mundo, centrándose en las acciones, libertad y decisiones que el ser humano puede llevar a cabo en su propia vida, para superar las limitantes que el mundo impone sobre este mismo. Por su misma naturaleza, el existencialismo, se opone al determinismo, el cual afirma lo contrario, argumentando que las acciones del ser humano dependen de las condiciones geográficas del lugar (Bertrand, C., 1987).

De este modo, en relación con el espacio, existencialistas como Marcel, Sartre o Merleau-Ponty se centran en la importancia de la participación humana como un cuerpo con localización espacial y su posición en relación con otros cuerpos. De este modo surge en el ser humano una necesidad de organizar el espacio en términos de la propia existencia y utilizar el propio cuerpo como medida y referencia de todas las cosas (Delgado, 2003)

En conclusión, el existencialismo en la ciencia Geográfica argumenta que los resultados logrados a partir de la experiencia participativa del investigador, tienen más relevancia que aquellos consecuentes de la sola observación; asimismo, hace referencia a que las decisiones, acciones, y sentimientos del ser humano, no se encuentran previstas, sino que cada persona es responsable de llevar a cabo una y otra acción, debido a que tiene libertad de actuación y libre albedrío.

Finalmente, el tercer eje sobre el cual se sustenta el enfoque humanístico en geografía, es el idealismo, el cual propugna como hecho fundamental la atención prioritaria a las ideas o pensamientos realizados previos a las acciones que inciden sobre el medio (Guelke, 1983 en Bertrand, 1987; Estébanez, 1982).

Para el idealismo en la ciencia geográfica, es fundamental entender un hecho geográfico a partir del análisis del pensamiento que originó una acción desarrollada sobre un espacio, es decir, se centra en las ideas, motivaciones, valoraciones o pensamientos, que el ser humano ha tenido en cuenta para desarrollar una u otra acción (Bertrand, 1987).

En resumen, el idealismo en la ciencia Geográfica, considera que las acciones del ser humano están moldeadas a partir de una idea y cualquier acción que lleve a cabo sobre el espacio geográfico podrá ser tan variable como sus ideas.

El idealismo considera que un modelo matemático para explicar las ideas materializadas sobre el espacio geográfico, resultaría poco fiable, debido a que si cualquier acción depende de la variedad de ideas que existan en la mente de cada ser humano, un modelo puramente cuantitativo resultaría sumamente rígido, por lo que busca y propone una geografía de carácter holístico, que logre la comprensión del funcionamiento real del espacio.

1.2.2 El concepto de lugar

Otro de los conceptos fundamentales en el entendimiento del enfoque humanista en la geografía es el de *lugar*, entendido como un espacio dotado de significados e inseparable de las interpretaciones, valores y experiencias de quienes lo habitan (Barinas, J., 2014).

El concepto de lugar puede ser considerado menos abstracto que el de espacio, ya que conforme vamos conociendo un espacio, este va adquiriendo un valor o significado a partir de diversos aspectos tales como, la situación de nuestro cuerpo con respecto a otros

cuerpos u objetos, las sensaciones, los movimientos que realizamos al interior de éste y especialmente en el conocimiento y experiencias que en él vivimos, entendiendo esta experiencia espacial como las distintas formas a través de las cuales las personas conocen y construyen la realidad, por medio de los sentidos y otorgándole símbolos, pudiendo ser de tipo directa e íntima o indirecta y conceptual (Tuan, 1977).

Para Córdova, la identidad es un sentimiento de apego a algo en el espacio geográfico, lo cual une a varios individuos en torno a él, se construye de forma individual, pero a través de las experiencias y relaciones que existen con los que rodean a este individuo. Cuando la identidad se aplica a los lugares, es decir que conlleva a la existencia de sentimientos respecto a un sitio, se encuentra compuesta por los elementos materiales e inmateriales del paisaje. De esta forma el lugar se convierte en un espacio de identidad diseñado a partir de situaciones experimentadas en tiempos sucesivos (Córdova, 2008).

Cuevas (2014) además, señala la importancia de conceptos como “afiliación, identidad, pertenencia, apego, vínculos y experiencias, desde, dentro y hacia el lugar habitado”, lo cual en conjunto con las teorizaciones llevadas a cabo anteriormente dotaron al lugar de una posición como constructo social, una entidad dinámica que involucra además elementos naturales y culturales.

Por otra parte, en relación con el concepto de lugar, autores como Ricouer, Merleau-Ponty, Ernst Cassirer o Yi-Fu-Tuan, también se han enfocado en analizar el concepto del espacio vivido, el cual hace referencia a la forma de conocimiento, percepción, significación, apropiación y reproducción del espacio por parte de las personas que lo viven de manera cotidiana (Lerma, E., 2013).

Para fines de esta investigación, el lugar se considera como un espacio dotado de significado, el cual se le otorga a partir de la experiencia, por lo tanto pudieran existir tantos significados y lugares como personas que experimenten un espacio.

Cualquiera que sea la acepción de un espacio conocido: lugar o espacio vivido, en ambos casos se hace referencia al conocimiento que existe por parte de las personas que viven en un espacio determinado, el cual se encuentra en el imaginario constante del individuo, quien a su vez, crea mapas mentales con el objetivo de llevar a cabo su actividad en dicho espacio, siendo un ejemplo de ello el traslado o movilidad.

1.3 Cartografía Participativa como herramienta metodológica dentro de los estudios de percepción como base para la gestión territorial y planeación urbana.

Para la presente investigación, se consideró que una de las principales herramientas que complementan los estudios de percepción es la cartografía participativa, también llamada cartografía social o comunitaria, una modalidad de realización de mapas donde quien habita el espacio y lo convierte en lugar, es el mismo que traza el mapa.

La cartografía participativa es una práctica que ha recibido diversos nombres, principalmente en relación a los métodos, aplicaciones o usuarios que la lleven a cabo, sin embargo, es posible considerar que el concepto hace referencia a la realización de un mapa por parte de determinada comunidad, el cual refleja visualmente las relaciones que existen entre los miembros de ésta en un lugar determinado. De este modo, los mapas resultantes son el reflejo de la percepción que tiene la comunidad sobre sus recursos, territorio, relaciones sociales, límites, entre muchas otras características (Braceras, 2012).

Por medio de mapas base, la cartografía participativa, se convierte en un trabajo donde se genera la construcción de cartografía con la participación de comunidades y organizaciones; en la mayoría de los casos, funciona como una herramienta para fortalecer el proceso del conocimiento y empoderamiento sobre el territorio por parte de la

comunidad (Barragán-León, 2019); para ello, se lleva a cabo un intercambio de conocimientos individuales puestos a debate y logrando finalmente un consenso (Diez, 2014).

Asimismo, el *Humanitarian Open Street Map Team* (2020), define los mapas participativos como: “representaciones visuales de lo que una comunidad percibe como *su lugar* y las características de éste, basados en la premisa de que las comunidades locales poseen el conocimiento experto de su entorno”.

La cartografía comunitaria ha surgido como una forma de investigación a partir de la segunda mitad del Siglo XX, con base en los conceptos de *Investigación-Acción*, propuesta por el psicólogo social Kurt Lewin, quien planteaba que las personas afectadas por un problema participaran de manera activa en la resolución del mismo a través del proceso de investigación (Braceras, 2012).

Posteriormente, Fals Borda (1999 en Braceras, 2012), añadiría el concepto de *Participativa* a los dos anteriores, con el objetivo de resaltar la toma de conciencia e involucramiento por parte de todos los miembros de la comunidad sobre su realidad y espacio de vida, lo cual además, genera como resultado que exista mayor seguimiento y continuidad a largo plazo de la resolución del problema.

El mismo autor (ibíd.), nos señala que en esta metodología el investigador o técnico se limita a un rol de observador, con actitud paciente y respetuosa, con el objetivo de generar un ambiente de confianza, para lo cual deberá utilizar un lenguaje sencillo que evite conceptos técnicos, además de escuchar activamente. Del mismo modo, debe permitir y fomentar que los grupos tomen la iniciativa en la participación, con el objetivo principal de demostrar a la comunidad que la realización de dicha cartografía es de interés para los involucrados.

Los mapas participativos además de exponer las características geográficas de un lugar, pueden ilustrar conocimientos sociales, culturales e históricos, incluyendo mitología, demografía, salud, movilidad, distribución de riqueza, entre muchas otras, en el pasado, presente o futuro. Asimismo, existen una gran cantidad de métodos de recuperación de datos, pudiendo ser realizados de forma artesanal o utilizar herramientas digitales como los Sistemas de Información Geográfica (GIS), Sistemas de Localización Satelital (GPS) o fotogrametría informática y teledetección (FIDA, 2009).

Actualmente, se puede incluso utilizar la internet colaborativa para construir mapas digitales editables desde diversas partes del mundo y distintas fuentes de información incluyendo herramientas de código abierto; de este modo en la actualidad es posible construir mapas de manera participativa en pequeños lapsos de tiempo.

Sin embargo, a pesar de las facilidades para realizar cartografía participativa con herramientas tecnológicas en la actualidad, para fines de esta investigación se realizaron mapas artesanales como una forma de incluir a más sectores de la población, además de considerar que la realización de un mapa en formato físico, fomenta la creatividad, la cual, resulta esencial para la realización de un mapa.

La cartografía participativa, al ser una herramienta clave para el conocimiento del territorio, por parte de aquellos que lo habitan y consiguientemente quienes más lo conocen, debería ser también parte fundamental de la planeación territorial, sin embargo, no siempre es así, ya que los habitantes pocas veces son tomados en cuenta al momento de llevar a cabo estos procesos.

El territorio, es el lugar donde convergen las relaciones sociales, económicas y ambientales de los individuos, siendo al mismo tiempo entidad política por antonomasia, debido a que estas relaciones delinear el espacio con límites administrativos, que pueden variar a lo largo del tiempo o ser tangibles o intangibles (Frick y Fagalde, 2014).

Sin embargo, la planeación del territorio como actividad, generalmente se ha destinado a instituciones gubernamentales o privadas e inclusive a fuerzas armadas, por lo que la generación de información geoespacial, se encuentra limitada a un muy pequeño sector de la población, quien la mayoría de las veces no corresponde a la población que habita el lugar (ibíd).

La cartografía participativa, resulta una herramienta excelente para involucrar a la ciudadanía en la planificación y toma de acción sobre su propio territorio, para ello las herramientas TIC mencionadas anteriormente pueden jugar un papel importante, sin embargo, no se deberá dejar de lado la participación de aquellos que no cuenten con el acceso a dichas herramientas tecnológicas.

1.4 La movilidad urbana sostenible y la accesibilidad.

La cartografía participativa, como pudo analizarse en el apartado anterior, es una herramienta fundamental para conocer y entender el espacio desde la perspectiva de quienes lo habitan a diario y por lo tanto para planificar y llevar a cabo acciones tomando en cuenta la participación de éstos actores; para esta investigación, se ha considerado que entre los temas que pueden ser abordados por medio de esta herramienta se encuentran la movilidad sostenible y la accesibilidad en las ciudades.

Las ciudades son concentraciones de gran cantidad de población en áreas reducidas, lo que implica una constante competencia por el espacio, las cuales al ser espacios acumuladores de capital por excelencia, también resultan contrarios a la conservación y preservación de medios naturales, así como del manejo sustentable de los recursos.

La sustentabilidad aplicada a un medio urbano aparece como un concepto socio-económico, espacial y político - más que un concepto ecológico o natural- , resultado

de un modelo dominante de excesos de producción, que ha llevado al planeta a una crisis social, económica y política, la cual se encuentra mayormente acentuada en las regiones en vías de desarrollo como es el caso de América Latina (Cabrera G., 1995 en Iracheta A., 2010).

A finales del siglo XIX, el petróleo comenzó a utilizarse como la energía primaria más importante del mundo, actualmente el mundo entero depende de este recurso; las ciudades modernas se caracterizan principalmente por su enorme demanda de energía, y prácticamente todas sus actividades internas y externas dependen de combustibles fósiles, los cuales son los principales causantes de efectos adversos al medio ambiente así como a la salud de los seres humanos.

La economía de mercado así como la alta concentración urbana han generado mayor división del trabajo en las ciudades actuales, lo que resulta en una cada vez mayor separación de las actividades dentro de la ciudad y también en un contexto regional (Navarro, B. y Guevara, I., 2000), lo cual ha resultado en una enorme movilización de recursos naturales, personas y productos, convirtiendo a las ciudades en nodos a partir de los cuales se genera y mantiene la constante movilidad a lo largo de las diversas vías de comunicación y transporte (Girardet, 2001).

Como respuesta a este estilo de vida acorde con la producción en serie, se ha priorizado la utilización de medios de transporte motorizados a partir de principios del siglo XX en Estados Unidos, y posteriormente en ciudades latinoamericanas, intentando imitar el mismo esquema, a partir de la comercialización y popularización del vehículo privado y el modelo de ciudad extensa, caracterizada por inacabables suburbios residenciales y su evidente falta de sostenibilidad (Brau, 2018).

Bajo este esquema, el transporte se encontró centrado en el concepto de movilidad, el cual hace referencia solamente a la cantidad de bienes o personas que son trasladados de

un punto a otro, medidos la mayoría de las veces en millas por persona o toneladas, requiriendo para dicho traslado un medio de transporte, pero que sin embargo no toma en cuenta las características cualitativas de dichos traslados (Litman, 2011).

Este paradigma de movilidad, permitió e incluso incentivó el crecimiento acelerado del uso del automóvil, principalmente con la construcción de nuevas y mayores avenidas en los espacios urbanos, las cuales no tomaban en cuenta otro tipo de vehículos, por ejemplo los de tracción humana como es el caso de la bicicleta.

Sin embargo, el costo de la priorización de los medios de transporte motorizados por encima de aquellos que no dependen de combustibles fósiles es bastante alto, por una parte debido a las externalidades consecuentes del uso excesivo de éstos, como es el caso de los problemas de salud de los habitantes, el aislamiento y poca accesibilidad a bienes y servicios, el calentamiento global y los accidentes, y por otra debido a que la infraestructura necesaria en función del transporte en automóvil o medios motorizados, tiene costos bastante elevados (Asprilla, Y., *Et. Al.*, 2018)

Por todo lo anterior, desde la década de 1960 en países industrializados y desde principios del Siglo XXI en prácticamente todo el mundo, se comenzó a repensar el planeamiento de las ciudades, para lo cual se pensó en mejorar la calidad de vida de sus habitantes a partir de las premisas del paradigma del desarrollo sustentable, el cual consideraba la sostenibilidad como principal objetivo y no la modernidad como se proponía anteriormente. De este modo la sostenibilidad pasó a ser el eje conductor del siglo XXI, dentro del cual los estudios y las acciones sobre el transporte y la movilidad resultaban prioritarios (Miralles-Guasch, 2013).

En el año 2012, en el documento oficial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de Río de Janeiro, se definió al transporte sostenible como aquel que “busca lograr una mejor integración de la economía y a la vez respetar el medio ambiente,

reconociendo la importancia de la circulación eficiente de personas y mercancías y del acceso a sistemas de transporte ambientalmente racionales, seguros y asequibles”.

Posteriormente en 2017, aunque el transporte no se consideró un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), sí se reconoció que puede ser abordado de distintas maneras desde los diversos ODS, debido a que se considera que el transporte fomenta el desarrollo económico y social necesario para alcanzarlos; ejemplo de ello son: el ODS número 7 referente a la energía y su relación con combustibles fósiles, el ODS 9 que hace referencia a la construcción de infraestructuras resilientes y el ODS 11, enfocado en lograr la sostenibilidad en ciudades y comunidades (Mohieldin y Vandycke, 2017).

Basado en lo anterior, en los últimos años, en países cuyo modelo de transporte se encuentra basado casi en su totalidad en medios motorizados, se ha procurado fomentar la movilidad sostenible con la priorización de transporte poco contaminante, más seguro y accesible, desde el momento de la creación de políticas, planeación y diseño cuyo objetivo es proteger a peatones y ciclistas (Nueva Agenda Urbana - Hábitat III, 2017).

Con relación al conjunto de ideas planteadas respecto a las nuevas formas de abordar la problemática del transporte, el concepto de movilidad urbana sostenible se ha planteado como nuevo paradigma, en el cual para que la movilidad se considere como sostenible, en palabras de Medina Et.Al. (2012, p.10) se deberá cumplir con el objetivo de “consumir menos recursos naturales no renovables y producir menos afectaciones al medio ambiente, lo cual deberá ser sustentado por la elaboración de un Plan Integral de Movilidad (PIM)”.

Este nuevo paradigma de movilidad se ha enfocado en priorizar la experiencia humana en las urbes, teniendo en cuenta que las ciudades son lugares de convivencia, implementando para ello medidas de mejora del transporte valiéndose de nuevas tecnologías, eliminando subsidios a los combustibles para fomentar la disminución del uso

del automóvil, planificando y ordenando el territorio para lograr una reducción de las distancias, así como implementando y mejorando la infraestructura ciclista (Litman, T., 2018; Asprilla, Y., *Et. Al.*, 2018)

En diversas ciudades del mundo, incluyendo México, las políticas públicas, así como los estudios académicos, se han centrado en entender el nuevo paradigma de movilidad como un sistema interdependiente, el cual además de los desplazamientos de personas, integra el concepto de accesibilidad y la tecnología, infraestructura, vehículos, normas y acuerdos que ayudarán a impulsarlo (ibíd).

En el manual de ciclociudades, se menciona que es necesario evaluar la calidad de los viajes y no únicamente la cantidad de ellos o la velocidad a la que se efectúan, además de considerar que la solución óptima a dicho problema es brindar mayor accesibilidad a la par de la movilidad (ITDP, 2011).

La sostenibilidad en materia de transporte se fundamenta sobre dos premisas principales, la primera de ellas es la promoción del transporte público de alta capacidad, el cual además de permitir el movimiento de bienes y personas de forma eficiente, utiliza la capacidad vial de manera inteligente y eficaz, la segunda basada en la accesibilidad a los bienes y servicios, fomentando el desarrollo de ciudades compactas y usos de suelo mixtos, donde las personas no tienen que viajar grandes distancias para satisfacer sus necesidades y de esta forma pueden utilizar con más frecuencia medios de transporte no contaminantes, como es el caso de la bicicleta o el caminar (Ibíd.).

La accesibilidad es considerada como la facilidad de llegar a los destinos anhelados, y puede ser medida por el número de viajes y naturaleza de los destinos que son alcanzados por cada persona; por el costo que implica el desplazamiento con relación al tiempo de viaje; o por medio de la densidad de infraestructura o suministro de transporte existentes para lograr concretar el viaje (Vasconcellos, 2015).

De este modo, la posibilidad de alcanzar un lugar con el propósito de llevar a cabo una actividad, dependerá de las condiciones del área, las cuales mejorarán si existe una planificación de por medio, de acuerdo al tipo de demanda y al tipo de transporte (Banos y Thévenin, 2011); de modo contrario existirá mayor desigualdad y exclusión social en relación al espacio en cuestión.

Para Mirelles-Guasch (2013), las redes de transporte están distribuidas de forma desigual en el territorio por lo que existen lugares que refuerzan la exclusión social de algunos sectores de la población “según la disposición de las redes de transporte y de la estructura territorial, existen lugares que generan más o menos exclusión social a ciertos colectivos de población”.

Al mismo tiempo, la accesibilidad se encuentra ampliamente relacionada con la infraestructura pública, como lo menciona Salomón González (2016) al referirse a la Ciudad de México y su Zona Metropolitana: “a pesar de que la morfología y la estructura de configuración y comercios favorecen la multidireccionalidad y la permeabilidad de los desplazamientos a pie, existen condiciones desfavorables en el equipamiento urbano, como el caso del estado de las banquetas, falta de rampas, alumbrado público insuficiente, prácticas de privatización de banquetas, y sentimiento de inseguridad en algunos lugares”.

Una infraestructura diseñada para los usuarios finales, resultará de suma importancia para la implementación de las nuevas soluciones planteadas en materia de movilidad y accesibilidad, en especial si se toma en cuenta, que aquellos que han transformado los espacios en lugares donde habitan a diario, serán los actores clave para identificar las zonas que presentan mayor problemática y por lo tanto mayores áreas de oportunidad.

Por lo anterior, podemos concluir que un transporte sustentable es aquel que tiene como característica el equilibrio entre la esfera social, económica y ambiental; siendo por lo

tanto asequible y accesible para toda la población; lo cual se relaciona estrechamente con la oferta de infraestructura pública que exista en el espacio urbano, la cual deberá ser segura y de calidad.

Para fines de esta investigación se considera que la cantidad y la calidad de la infraestructura vial ciclista, en especial en materia de seguridad, es un parámetro que influye en la cantidad de destinos alcanzados por una persona, conforme más inseguro es un camino para el ciclista, será menos probable que éste alcance determinado destino en dicho medio de transporte.

1.4.1 La bicicleta como medio de transporte sostenible ideal

Como se mencionó, el fomento de transporte no motorizado en las ciudades corresponde a uno de los ejes principales a atender en materia de movilidad dentro del paradigma sustentable. Con base en ello y por sus características, la bicicleta ha sido considerada el medio de transporte por excelencia para dicho fin, especialmente en distancias menores a 10 kilómetros, además, aporta otros beneficios como la capacidad de brindar mayor equidad entre los ciudadanos, no produce contaminación atmosférica y su uso continuo mejora notablemente las condiciones de salud de los habitantes, así como su economía, aunado al hecho de que como se ha comprobado, su utilización puede reconstruir nuestras comunidades y nos impulsa a ejercer nuestra ciudadanía (Blue, 2013).

Asimismo, al combinar la bicicleta con el transporte público por medio de rutas e infraestructura adecuada, se facilitará la creación de viajes intermodales, los cuales se encuentran en completa concordancia con los parámetros de sostenibilidad en las ciudades, lo cual además contribuirá a reducir tiempo, costos, consumo de combustibles y el consiguiente resultado de emisiones (ITDP, 2011).

La bicicleta junto con el caminar, son los únicos medios de transporte que no emiten gases contaminantes a la atmósfera para su funcionamiento, debido a que solamente dependen de la mecánica del cuerpo; es por ello que para lograr ciudades más sostenibles es necesaria la inclusión de la bicicleta o también llamada cicloinclusión, entre los medios de transporte urbanos de uso común.

Para que esta cicloinclusión sea llevada a cabo, el diseño de la infraestructura deberá estar enfocado a contar con las características adecuadas para que el usuario se encuentre seguro y logre alcanzar cualquier punto de destino, desde cualquier punto de partida.

1.4.2 Seguridad sostenible y su relación con el diseño de infraestructura

Como se ha mencionado en los apartados anteriores, parte fundamental para lograr la sostenibilidad en las ciudades es ofrecer un transporte que aproveche los recursos actuales de manera responsable, sin comprometer los futuros, el cual a su vez deberá ser accesible y seguro. Ante este reto en 1990 el Instituto de Seguridad Vial de Holanda presentó el concepto de *seguridad sostenible*, como un enfoque proactivo en cuestión de seguridad vial, refiriéndose a que las medidas de prevención de accidentes viales se tomen lo antes posible en la cadena de diseño del sistema de transporte, de tal forma que la seguridad de los usuarios cada vez dependa menos de las decisiones individuales (Weijermars y Wegman, 2011, p. 1-2).

Bajo esta perspectiva, un diseño vial seguro es aquel que se basa en el usuario. Todo sistema de transporte con esta característica deberá tener una infraestructura en la cual el diseño tome en cuenta la heterogeneidad de las personas y se adapte a sus limitaciones, edad, género, habilidades físicas, ocupación o nivel socioeconómico (Koornstra, 1992 en CROW, 2011).

En 1960, Kevin Lynch en su imagen de la ciudad, resaltaba la importancia de crear un *diseño consciente*, con lo cual proponía crear imágenes más claras y legibles no solamente de ciudades, sino de regiones metropolitanas enteras, buscando que desde la planificación una ciudad sea flexible, refiriéndose a la adaptación de ésta a los hábitos de percepción de millares de ciudadanos, abierta a cambiar de función o significado, y receptiva a la información de nuevas imágenes (Lynch, 1960).

Con base en lo mencionado en el párrafo anterior, para diseñar infraestructura ciclo-incluyente, se deberá buscar superar las limitaciones y resistencias que existan en un camino desde la perspectiva del usuario, por ejemplo las pendientes, el clima de algunas ciudades y barreras culturales como es el caso de la resistencia por parte de la población a hacer uso de la bicicleta en ciertas condiciones (ITDP, 2011).

El diseño correcto de infraestructura vial ciclo-incluyente, puede solucionar las limitantes mencionadas con anterioridad, por ejemplo, la colocación de vegetación abundante a la orilla de una ciclovía resulta una solución contra los rayos del sol, o bien, mantener el camino libre de estancamiento de agua de lluvia hará más cómodo el tránsito del usuario (ibíd).

Para que un sistema sea confiable y seguro, antes de producir o planear, el diseño deberá ser el primer punto a considerar dentro de las etapas de planeación, de este modo, si el sistema se encuentra debidamente diseñado y planificado se podrá beneficiar minimizando las fallas y al mismo tiempo los costos generales. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que nunca es posible lograr una seguridad del 100%, debido a que todo sistema es vulnerable, sobre todo cuando éste es utilizado por usuarios, por lo tanto esto hará que dicho sistema se encuentre en constante cambio y mejorando a lo largo del tiempo a través de un proceso iterativo. (Paverd, A. Et Al., 2019)

La seguridad sostenible, además de ofrecer infraestructura segura, vehículos y caminos que simplifiquen la conducción y protección del usuario, deberá complementarse con una correcta educación vial, la cual deberá brindar información que sea constantemente revisada y actualizada (Weijermars y Wegman, 2011).

A partir de las ideas anteriormente mencionadas, el sistema de acciones tendientes a la creación de ciudades más incluyentes, puede resumirse en tres niveles:

- *Infraestructural*, es decir aspectos materiales, tecnológicos y económicos: infraestructura por medio de la cual el ciclista transite seguro hacia su lugar de destino final o hacia algún otro modo de transporte.
- *Estructural* el cual se refiere a aquellos elementos organizacionales y reglamentarios enfocados en una reorganización social-urbana, así como las reglas, leyes y emisión de información, que conceptualizan al ciclista como un conductor de vehículo de tracción humana, y de este modo otorgarle derechos y obligaciones.
- *Superestructural*, se refiere a creencias, valores, ideales y cultura de una población, en él se busca un replanteamiento de ideas y un consiguiente cambio de percepción y actitud hacia el traslado en bicicleta, a partir principalmente, de educación vial (ITDP, 2011).

Del mismo modo, Kevin Lynch (1960) menciona que parte importante de un diseño consciente sobre una imagen de ciudad legible, es tomar en cuenta la educación del observador de dicha imagen, lo cual implica enseñar a observar la ciudad, sus formas y la interacción entre éstas. Conforme el público o los observadores se encuentren más informados, mayor espíritu crítico habrá, proponiendo nuevas renovaciones de la imagen de la ciudad y creando un ciclo continuo.

En conclusión, cuando la infraestructura, sea ciclista o vial, no se encuentra planificada de manera correcta y centrada en el usuario final, puede convertirse en un obstáculo que

impide lograr la accesibilidad; asimismo para que dicha infraestructura sea efectiva, deberá estar en concordancia con el nivel estructural y el superestructural, de todo sistema de transporte en la ciudad.

CAPÍTULO II . Análisis de percepción sobre la seguridad ciclista a partir de entrevistas y cartografías participativas

Con el objetivo de comprobar de manera práctica lo mencionado en el primer capítulo del presente trabajo, se llevaron a cabo dos modalidades de realización de cartografías participativas: entrevistas individuales complementadas por un mapa y un taller grupal de elaboración de cartografía participativa.

Los participantes de ambas modalidades, fueron convocados por medio de la red social Facebook, quienes tuvieron como única condición ser ciclistas que utilicen la bicicleta como transporte diario para ir a su trabajo o escuela y que su recorrido se lleve a cabo dentro de las alcaldías Gustavo A. Madero o Cuauhtémoc.

Las entrevistas individuales se llevaron a cabo el día viernes 31 de enero de 2020 y sábado primero de febrero de 2020 en un espacio abierto a donde acudieron los voluntarios, cada entrevista contó con una hora para su realización, la cual consistió en una serie de preguntas abiertas, intercaladas con el trazado de cartografía por parte de los ciclistas.

Por su parte, el taller de cartografía comunitaria, se llevó a cabo el día dos de febrero de 2020, de las 9:00 a.m. a las 12:00 pm del mismo día, en las instalaciones de Casa Biciteka, taller comunitario de ciclismo. Éste consistió en una entrevista grupal y posteriormente la realización del mapa en equipos de tres integrantes cada uno.

En ambas modalidades se pidió dibujar sobre un mapa impreso áreas, rutas o sitios, de importancia específica para este trabajo, además de tomar en cuenta las características y buenas prácticas de cartografía participativa mencionadas por Baceras (2012) y citadas en el capítulo anterior, y con el objetivo de que todos los entrevistados sin importar su grado de habilidad o conocimientos tecnológicos pudieran participar.

2.1. Entrevistas

Se llevaron a cabo entrevistas de tipo semidirigido, a doce ciclistas, nueve de ellos hombres y tres mujeres; todas ellas se realizaron de manera individual independiente y privada, con el objetivo de no presentar sesgos o influencias externas sobre el resultado final.

Los datos obtenidos a partir de las entrevistas fueron extraídos y plasmados en una tabla de frecuencias y posteriormente plasmados en un gráfico semi-circular.

Los objetivos principales de la entrevista, se centraron en recopilar información acerca del sentimiento de seguridad de los ciclistas al transitar por zonas donde existe mayor oferta de infraestructura vial ciclo-incluyente disponible y compararlas con otras donde es menor o nula.

Se recopiló para ello información básica de los ciclistas, tal como la edad, la ocupación, el tipo de bicicleta que utilizaban, el tiempo que llevan utilizándola como su medio de transporte habitual y las causas que los llevaron a utilizarlo.

Se preguntó directamente qué les proporcionaba seguridad o inseguridad durante su recorrido en bicicleta, así como zonas y calles que considerasen que debían ser mejoradas para salvaguardar la seguridad del ciclista, y si existían lugares a los cuales prefirieran llegar en otro medio de transporte que no fuera la bicicleta.

Del mismo modo, se buscó obtener información sobre los medios de transporte que los ciclistas utilizan además de la bicicleta, los accidentes, lugares que evitan y estacionamientos seguros.

2.1.1 Análisis de entrevistas

Para un análisis y una consulta más sencilla de los temas abordados durante las entrevistas, así como para tener mayor acercamiento sobre los intereses que mostraron los entrevistados, se construyó una tabla de frecuencias de las diferentes temáticas que fueron mencionadas por cada uno de ellos. En el caso del taller grupal se ha contabilizado como un solo elemento a analizar y se ha incluido dentro de la misma tabla.

	Ecología	Economía	Seguridad	Inseguridad	Percepción	Rapidez Eficacia Facilidad	Infraestructura Urbana	Infraestructura vial ciclista	Accesibilidad	Salud	Seguridad vial	Inseguridad Vial	Educación Vial	Género	Recreación
Helisly			1	8	2		2	2	1		2		1	2	
Juan Carlos			4	4	2	1	2	3		1	1	5	1		
Mauricio	1	2	1	2	4	1	2	6			1		2		
Alejandro		1	1	1	1	1	1	9	3	1	3	5	2		
Isaac			2	1	5	1	3	3	5		2	5	1		
Raúl			1		1		1	4	1		2	1			
Sergio G.			1	1	2	1	3	3	5		3	4	1		1
Jesús		1		1	3	1	2	5	1	1	2	3	4		1
Kenia			1	3	2	2	2	4	2			2	3	1	
Sergio V.	2	2		2	2	1		2	2	1	1	4	2		1
Luis			1	1	2		1	1	1		2	2	1		1
Stephanie		1	1	4	1		2	3	2		2	3	1	2	
Grupal	1	2	10	6	17	3	5	14	4	3	1	11	6		2
Total	4	9	24	34	44	12	26	59	27	7	22	45	25	5	6

Tabla 1. Tabla de frecuencias de temas abordados durante las entrevistas

Los temas anteriores fueron mencionados por los entrevistados un total de 349 veces en general, mientras que las frecuencias en particular, se muestran a continuación en un formato de porcentaje:

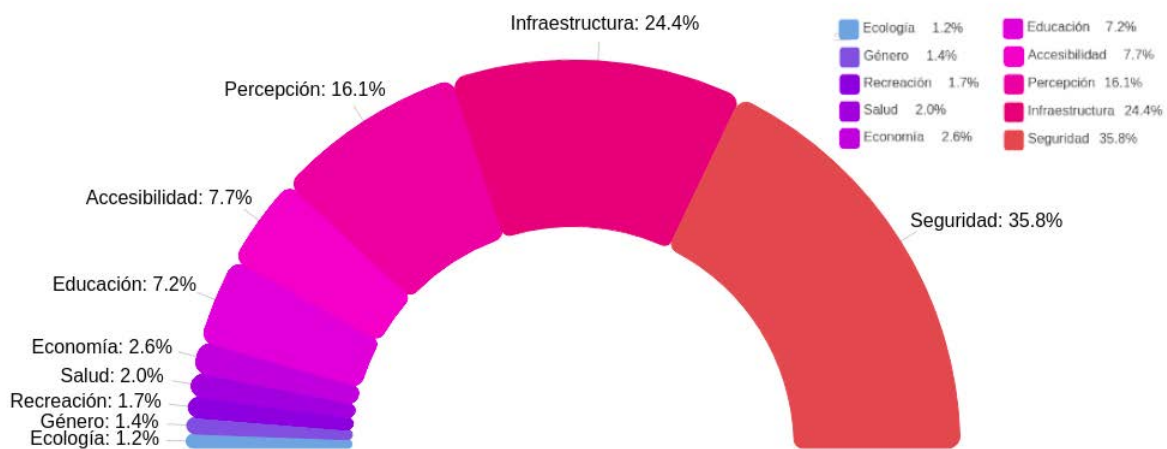


Gráfico 1. Frecuencias de temas abordados durante las entrevistas

Una vez obtenida la tabla de frecuencias, para fines de la presente investigación, los temas abordados por los entrevistados se agruparon cuatro grandes categorías en relación con la percepción por parte de los ciclistas:

- Seguridad
- Infraestructura
- Accesibilidad
- Otros temas relevantes: economía, salud, género, recreación y ecología

A continuación se muestra cada uno de los temas abordados, con sus correspondientes menciones durante las entrevistas.

- **SEGURIDAD**

El tema abordado por los ciclistas durante las entrevistas con mayor frecuencia, fue la seguridad así como la inseguridad, como su contraparte. Asimismo, es importante mencionar que la mayoría de los entrevistados hicieron una diferenciación marcada entre la seguridad vial y la seguridad física.

A continuación se muestran algunos ejemplos de lo mencionado en el párrafo anterior, durante las entrevistas:

- *Dalia: “Con otro color pudieran circular las zonas donde se sienten seguros y por otra parte en las que se sienten inseguros, puede ser un círculo grande, un área o un punto”.*
- *Enrique: “¿Segura en qué aspecto, en general o de tránsito?”*

Fragmentos del taller de cartografías participativas

- *“En azul encerramos las partes que consideramos más inseguras, en verde están las rutas que consideramos un poco más seguras, en morado, las medianamente seguras, y naranja las que no consideramos seguras, los estacionamientos en azul claro están los estacionamientos que consideramos seguros y también proponemos otros estacionamientos. Las rutas alternas también son importantes, prefieres esas rutas alternas que pueden ser más lenta pero si es más segura la tomas. Por ejemplo en la calzada de guadalupe hay una ciclovía pero no es una zona realmente segura, aunque debería serlo”.*

Miriam

Turismo en bici

- *“Es más que nada por inseguridad, mucho amante de lo ajeno, ya que aunque la gente se estacione o pongan sus puestos o bloqueen el camino, incluso si hay ciclovía, entonces me paso entre los coches, no estás en una avenida principal entonces hago lo que le llaman el ratoneo.”*

Juan Carlos Hernández

Barista

Asimismo, se registraron dos menciones sobre sentirse más seguros cuando se encuentran andando en bicicleta que en otros medios de transporte.

“Yo por mi experiencia en bici, puedo decir que después de usar la bicicleta veo menos probable que sea asaltado en ella que en el transporte”.

Enrique Salazar

Fragmentos del taller de cartografías participativas

Del mismo modo, se detectó que muchos de los ciclistas, hablaron sobre percibir mayor o menor agresividad en ciertas zonas de la ciudad, inclusive algunos mencionando no ir hacia ciertos lugares pues los consideran o perciben como inseguros, peligrosos o puntos rojos, como algunos llegaron a llamarlo, estando por lo tanto, casi siempre relacionado con la accesibilidad.

“Cuando fui de la Colonia Roma hasta la Nopalera. Me fui por avenida Tláhuac pero, micros, taxis, todos estaban metidos y querían avanzar y te aventaban peor el carro. Yo iba en el segundo carril, porque en el primero todos estaban estacionados,

especialmente en Periférico Oriente, y pues, de pronto sentí el golpe de un espejo lateral. Los mismos carros te avientan hacia el primer carril que está ocupado y al final no perteneces a ninguno. Trato de no salir de la zona cercana a mi casa, ya que si me pasa algo puedo regresar a mi casa caminando por eso no hago pedidos a más de un km”.

Helisly Ávalos

Delivery

Otra de las cosas observadas durante esta investigación es que la percepción de seguridad que los ciclistas muestran respecto al tipo de vialidad (avenidas o calzadas, y calles secundarias), no es homogénea:

“Cuando me traslado pienso en avenidas, no en calles, ya que considero que es más rápido y es más directo, es más sencillo y es más claro el lenguaje de las avenidas, por lo tanto me siento más seguro”.

Isaac Cruz

Artista plástico

“Me siento seguro donde son zonas de baja velocidad especialmente en zonas habitacionales me siento más seguro porque no tengo que ir a la velocidad que alcanzan los autos en vías rápidas”

Raúl Llamas

Ingeniero en computación

“Me hacen sentir seguro mis habilidades, por ejemplo en circuito prefiero ir en carriles centrales, porque conozco mis habilidades, y me siento más visible”.

Luis Santillán

Comerciante

- INFRAESTRUCTURA

El siguiente tema en frecuencia abordado por los entrevistados, fue la infraestructura, en el cual cabe destacar que la mayoría de ellos mencionaba no confiar en ella como una garantía de seguridad, ya que consideran que la construcción de ésta deberá ir apoyada de un sistema de educación vial integral, en el cual los automovilistas y peatones reconozcan al ciclista como conductor de otro tipo de transporte en la ciudad, y éste a su vez pueda interactuar de forma armoniosa con los demás actores urbanos. Cabe mencionar que cuatro de los entrevistados son repartidores de aplicaciones como Rappi, Uber o reparto local, de los cuales tres de ellos, mencionan sentirse aún más agredidos al ser parte de este gremio.

Lo anteriormente mencionado nos remite a los estudios de Kevin Lynch, mencionados en el primer capítulo de esta investigación, en los cuales se habla sobre el adiestramiento del observador y creador de las imágenes ambientales de la ciudad, el cual forma parte de un diseño consciente por parte del planificador urbano. En este caso se deberá prestar especial atención sobre incluir en las imágenes del ciudadano y del conductor, al ciclista como conductor de otro medio de transporte urbano, así como la infraestructura ciclista consiguiente.

“La ciclo vía es principal, sí, pero me gustaría que a todos se nos diera educación vial, que sea obligatorio para la licencia y que también se monitoree peatones y ciclistas. Por ejemplo los carros se ponen en las líneas donde van las bicis y las motos, entonces las bicis y las motos se ponen en las cebras del peatón, por eso creo que todos deberíamos tener educación vial, porque todos somos responsables y todos somos afectados”.

Helisly Ávalos

Delivery en bicicleta

“Yo siempre he visto que la ciudad no ha sido muy adecuada para las bicicletas, sí hay ciclovías pero no quiere decir que esté planeado para que en verdad los ciclistas utilicen ese espacio. Ahí está la cuestión de apropiación pero es apropiación a la mala. Antes me daba miedo cruzar en Mixcoac, pero tienes que quitarte el miedo o si no nunca pasas, ya que estuve ahí durante horas. También me pasó eso en Constituyentes, y todas las incorporaciones están pensadas para ciclistas y no para carros. Como ciclista tienes que tener cuidado prácticamente de todo, y al mismo tiempo tener seguridad y confianza para poder hacer las vialidades parte de ti y que tú seas parte de ella”.

Marcela Guadarrama

Taller de Cartografía Ciclista

“Yo no soy fan de las ciclovías, están mal planeadas y aplicadas, no se respetan, los autos y las personas las invaden, y no la verdad es que no funcionan... Porque no arreglan las calles, sólo las pintan y no se respetan, por ejemplo se nota que no planean realmente cuando intentan arreglar algo... Se necesita más cultura, de nada sirve si tienes ciclistas, cochistas o peatones ignorantes, pienso que jalar a los nuevos es acercarte. Creo que en el caso de los automovilistas es más fácil la educación ya que podrías obligarlos a tomar un curso de manejo real, donde se muestren las reglas viales y si no las cumples ya no dejes que verifiques, sin embargo, a un ciclista ¿cómo los puedes amonestar?”.

Kenia Rivera

Diseñadora Gráfica

Los ciclistas entrevistados, coinciden en que la infraestructura vial no es suficiente, sino que tiene que venir acompañada de educación vial, la cual inclusive para muchos de ellos es más importante que la infraestructura por sí misma. Sin embargo, algunos de los entrevistados también reconocieron que cuando existen espacios destinados al ciclista se

sienten más seguros, cosa que se relaciona con el primer punto abordado en este apartado: la seguridad.

“En ciclovías también me siento seguro, o lugares designados donde el automovilista no va a invadir, a diferencia de lugares que aunque tengo todo el derecho, al automovilista les vale y te avientan el carro”.

Jesús Alberto Ruíz

Asalariado

“Me hace sentir inseguro por citar un ejemplo, la avenida Guerrero, desde eje 2 hasta avenida Hidalgo, en ese tramo no me gusta pasar porque no hay un espacio destinado al ciclista”.

Alejandro Flores Rodríguez

Ingeniero

“Mi recorrido es todo Reforma, bajo al circuito y es la única parte que encuentro muy complicada ya que es una curva cerrada, justo cuando vas saliendo es muy difícil, es oscuro, charcos, hay baches, de ahí llego hasta Revolución y ahí otra vez agarro ciclovía, sin embargo, creo que la mayoría es bastante cómodo, ya que al menos el 80% de mi recorrido es en Ciclovía y ciclovía bien, no sólo pintada. De regreso hago el mismo recorrido sólo que en vez de Revolución agarro patriotismo”.

Carlos Barranco

Fragmentos del taller de cartografías participativas

Del mismo modo, se mencionó que, para mejorar la accesibilidad hacia ciertos lugares, es necesario implementar mayor infraestructura destinada al uso de la bicicleta.

“Considero que debería ser mejorada Avenida politécnico porque no hay nada de infraestructura y es una avenida que conecta a varias unidades académicas,

Zacatenco, Ticomán, UPIITA, Justo Sierra, etc. y muchos alumnos viven en las periferias no sólo en las unidades, a ellos les ayudaría que hubiera infraestructura”.

Sergio Galicia

Ingeniero

“Mejoraría Ticomán, porque es un área donde hay muchos estudiantes, con edad promedio entre 18 y 25 años, es decir, son población joven que puede usar la bicicleta como medio de transporte ecológico y económico al mismo tiempo, sin embargo, no hay nada de infraestructura y creo que una ciclopista ayudaría mucho a que fuera accesible”.

Sergio Vargas

Ingeniero

Finalmente, en relación con la infraestructura ciclista como ciclovías o espacios exclusivos, como parques, es posible destacar que en la percepción de los ciclistas, éstas se encuentran relacionadas con la sensación de tranquilidad.

“Sólo, en la Magdalena Contreras, detrás de San Ángel, considero que hay un espacio amigable con el ciclista, ya que es un carril exclusivo para bicicletas, vas subiéndolo los cerros, pero nadie te está molestando ni tienes coches atrás, está pensado para bicicletas”.

Alejandro Flores R.

Ingeniero

“Trato de usar el bosque de Chapultepec, yo atravieso el bosque, voy a mis anchas, paso muy temprano y es muy tranquilo”.

Jesús Alberto Ruíz

Asalariado

Por otra parte, las opiniones acerca de los carriles compartidos también son heterogéneas, sin embargo, en su mayoría los testimonios afirman que éstos les parecen poco seguros.

“El carril bici me hace sentir más seguro, pero no del todo ya que son sólo 40 centímetros, además desde que lo hicieron oficial, quieren que nos vayamos (como ciclistas) a nuestro espacio, pero realmente no tenemos un espacio. Normalmente las calles más seguras son las exclusivas de trole o metrobús, y sí creo que los trolebuses te respetan más, ya hay más manera de exigir tu espacio, creo que más que el espacio es la conciencia, ya te perciben, tienes cierta visibilidad”.

Isaac Cruz

Artista Plástico

“Las otras rutas me parecen inseguras, el carril donde va el trolebús me parece muy inseguro, porque es muy grande, en esta ruta que tomo son puras calles y un pedazo de ciclopista, eso además hace que sea rápido”.

Sergio Vargas

Ingeniero

“Tampoco se me hace funcional el Carril Trole-bici, siento que hay más accidentes, principalmente por el tamaño del trolebús y el de nosotros”.

Stephanie Rojas

Delivery

Otro punto observado y relevante para esta investigación es el que dos personas mencionaron sentirse más seguras en lugares que conocen bien, es decir que la percepción de seguridad depende del conocimiento que se tenga del lugar, inclusive en colonias que la mayoría de los ciclistas consideran riesgosas o problemáticas.

Lo cual nos remite a la relación que existe entre la imagen espacial de un lugar y el comportamiento consiguiente, y el aprendizaje que se tiene de dicho lugar, confirmando que las actividades que se conocen bien, tenderán a repetirse, mientras que aquellas que quedan fuera de la imagen espacial serán evitadas.

“Segura, donde conozco las zonas y si se presenta algún percance sé hacia dónde huir, lugares donde me he movido desde siempre, por ejemplo el centro histórico o la Guerrero es un lugar que conozco bien ya que mi abue vive ahí, además ahí compro la despensa. Por otra parte, la Doctores me hace sentir insegura ya que no está alumbrada y hay gente muy fea”.

Kenia Rivera

Diseñadora Gráfica

- **ACCESIBILIDAD**

El siguiente tema en frecuencia decreciente abordado por los ciclistas fue el de accesibilidad, la mayoría coincidiendo en que mientras más alejado sea un lugar, el nivel de ésta disminuye, lo cual se sustenta en el capítulo uno de esta investigación, donde se afirma que los distintos espacios son percibidos con una nitidez decreciente a partir del más próximo al individuo, y por lo tanto esta percepción influirá en las decisiones que éste tome respecto al medio geográfico donde se desenvuelve.

Del mismo modo, la seguridad es otro factor que se menciona como un factor que influye en la accesibilidad hacia ciertos puntos de la ciudad, ya que mientras más inseguro es percibido un lugar, menos uso se hace de la bicicleta.

Respecto a la morfología del terreno, las pendientes también son mencionadas como un factor que impide el acceso en bicicleta hacia ciertas zonas de la ciudad.

Asimismo, durante el presente trabajo, se encontró que existen lugares donde los entrevistados consideran que la gente es más agresiva, por lo que restringen o limitan sus viajes en bicicleta hacia esos lugares, a continuación se muestran algunos testimonios que ejemplifican lo mencionado:

“A Ecatepec prefiero no llegar en bici, mi papá vive allá y he ido dos o tres veces y está horrible, aunque ya no cuenta como Ciudad de México, la distancia ya es arriba de 30km. Conozco gente que vive por Aragón o Xochimilco y viene hasta acá, creo que yo soy afortunada porque vivo realmente céntrico. En general si son lugares muy lejanos, arriba de 30 kilómetros prefiero optar por el auto”.

Kenia Rivera

Diseñadora Gráfica

En relación con el tema de accesibilidad, la mayoría de los ciclistas coincidieron en que las vías más inaccesibles son aquellas diseñadas en su totalidad para los automóviles, las cuales además generan que las zonas que son intersectadas por estas vías, no sean accesibles.

“Evito Circuito Interior, ya que es una zona que está completamente diseñada para camiones, inclusive la lateral y donde va el transporte público, los camiones son muy grandes y en comparación yo muy pequeño y ni siquiera se darían cuenta si me pasa algo”.

Sergio Vargas

Ingeniero

Se detectó también, que los ciclistas consideran que los tiempos de distancia disminuyen en bicicleta, por lo que lo consideran una ventaja frente a otros medios de transporte, lo cual además se percibe como mayor accesibilidad hacia determinados sitios.

“La primera vez que fui super lejos fue de la casa a Bellas Artes, en ese entonces se me hacía muchísimo, aunque ahora claro, se me hace muy corto... fue en mi último año de primaria, antes vivía a un lado de la escuela, pero luego me quedaba más lejos cuando nos mudamos y me daba mucha pereza el trolebús, así que me iba en bici y ya agarraba la banqueta y llegaba a la escuela super rápido, agarré la bici por floja”

Helisly Ávalos

Delivery

“Llegar de mi casa al transporte de metro Tlatelolco se me hacía un recorrido molesto ya que era corto en transporte pero es dinero, pero al mismo tiempo caminando era muy largo, posteriormente los taxistas hicieron un paro y fue cuando decidí usar la bici para ir al trabajo”.

Jesús Ruíz

Asalariado

- OTROS TEMAS RELEVANTES

Otro tema de amplia recurrencia entre los ciclistas entrevistados, y que aunque se mencionó anteriormente, se considera que merece una mención aparte, fue el de la educación vial, el cual, la mayoría de las veces se encontró relacionado con el concepto y percepción de seguridad, debido a que los ciclistas mencionan tener constantes problemas con los automovilistas. Esto lo atribuyen a la poca información que se tiene respecto a la bicicleta como medio de transporte en la ciudad y a la falta de normas más estrictas para regular el uso de automóviles por medio de una licencia para conducir.

Asimismo, se hizo mención también de las ventajas que representa la bicicleta en cuestión **económica**, ya que fue mencionado por varios ciclistas como un medio de transporte que también representa un método de ahorro, inclusive por arriba del transporte público. Del

mismo modo algunos de ellos mencionaron que inclusive a largo plazo, consideran que este es un sistema de ahorro, debido a que se encuentra muy relacionado con el mantenimiento de la **salud**, el cual es el siguiente tema en relevancia mencionado por los entrevistados.

“En mi caso fue una cuestión de dinero, porque hice las cuentas de cuánto dinero gastaba y eran como \$4000 al año entre metro, metrobús y uber, al principio empecé con una bici de \$1300 y un candado, de esa forma empecé a usarla, y no dependes de nadie. Eso y el estrés del metro, porque ya hay demasiada gente usándolo, no sabes cuándo va a ir lento o va a ir rápido, y en la bici aunque te ponches, tú decides”.

Marcela Guadarrama

Fragmentos del taller de cartografías participativas

La salud, fue abordada durante las entrevistas desde una perspectiva de prevención de enfermedades cardíacas, y de sobrepeso u obesidad. Es importante señalar que quienes hicieron mención a este tema fueron solamente 6 personas entrevistadas.

“Yo iba todos los domingos durante tres años al paseo ciclista, sobre todo por salud, pero aunque hacía 60km de recorrido no bajaba de peso. Le pregunté a un amigo y me dijo: no, es que lo único que haces es cansarte excesivamente. Tienes que hacer 15 kilómetros cada tercer día. Yo soy tallerista, doy clases de herrería y electricidad. Bajé rápido de peso y no me privo de comer. Físicamente la bicicleta es algo excelente, he obtenido muchos beneficios en base al uso de la bicicleta. Ya el hecho de subirme en un camión al metro o metrobús, es asfixiante, yo todo lo procuro hacer en bicicleta”.

Enrique Salazar

Fragmentos del taller de cartografías participativas

Finalmente, otros temas que también fueron abordados pero con menor relevancia fueron el uso de la bicicleta como medio recreativo, el género de los ciclistas y la ecología.

En las entrevistas también fue posible distinguir que existen experiencias derivadas de la práctica del ciclismo urbano, que las personas relacionan con sensaciones agradables.

“De hecho en Chapultepec puedes entrar hasta las nueve de la noche en bici, está increíble porque ya no hay gente, se aísla el sonido, vas ahí solo...Y a mi en general la Ciudad de Noche, sobre Reforma hacia El Caballito es una experiencia visual muy agradable, una avenida cuidada, muchas ecobicis, cuando cruzas Insurgentes hasta enfrente de la Cámara de Senadores, hay un montón de árboles y las hojas caen sobre tí, entonces en lo que ves la ciclovía llena de hojas y toda esa experiencia es muy muy padre”.

Carlos Barranco

Taller de Cartografía Comunitaria

Además, dos de los ciclistas entrevistados mencionaron la **comunidad** y los grupos ciclistas como parte importante para generar una buena experiencia al transitar en la ciudad.

“Ahí en la UAM tenían un grupo de ciclistas y empecé a jalar los jueves y con ellos le empecé a agarrar la onda a la ciudad, empecé a saber la señalizaciones, con ellos te sientes arropado y de repente te vas soltando, eso me animó a ir más lejos. Antes me daba mucho miedo pasar por el puente de División si iba hacia Coyoacán en cambio así con el grupo vas conociendo las vías y eso te hace sentir más seguro”.

Miroslava Callejas

Fragmentos del taller de cartografías participativas

Finalmente, entre otros puntos importantes que se detectaron durante estas entrevistas, se encuentra la competencia constante por el espacio. En este sentido varios ciclistas mencionaron no sentirse seguros en el primer carril, pero tampoco consideran correcto transitar por la banqueta.

“Los carros piensan que ya tienes tu espacio, entonces los automovilistas piensan: ya no tienes por qué invadir el mío. Es un arma de doble filo de las ciclovías. Los automovilistas piensan que tienes que ir en la banqueta, sin embargo, yo puedo como ciclista ocupar el primer carril”.

Miroslava Callejas

Fragmentos del taller de cartografías participativas

2.2 Cartografía participativa y análisis espacial.

El presente apartado se llevó a cabo tomando como base mapas extraídos de Google Maps, impresos en formato físico, correspondientes a las dos alcaldías pertenecientes a la zona de estudio.

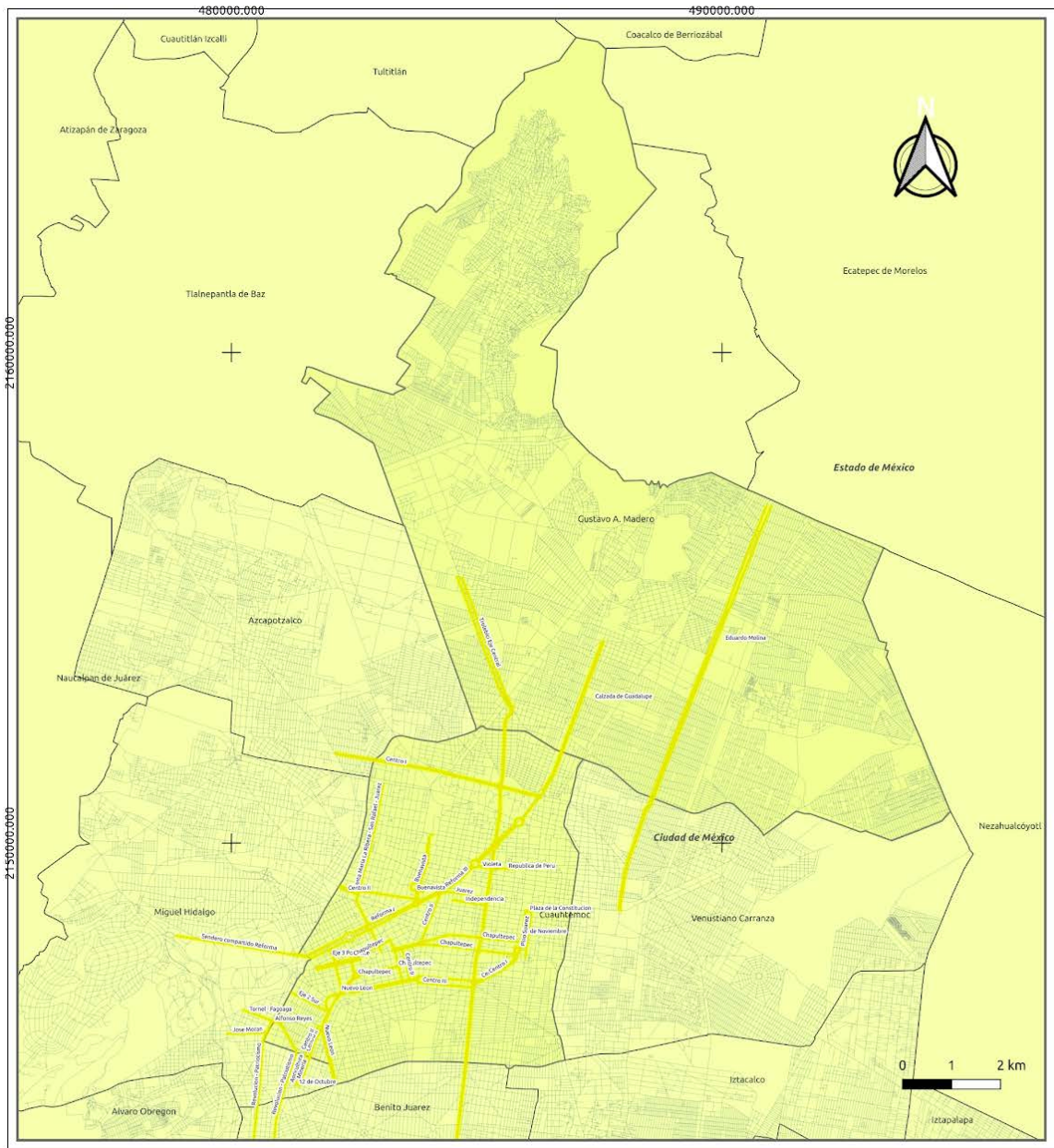
Los mapas impresos, fueron proporcionados a los entrevistados de manera individual en el caso de que la entrevista fuera de dicha manera y de forma grupal en el caso del taller de cartografía participativa. En ambos casos se les proporcionó material de papelería adecuado que les ayudó a plasmar las ideas que surgían durante la elaboración de la cartografía.

Los resultados de ambas modalidades se conjuntaron en mapas digitales realizados mediante software QGIS, el cual es un programa de código abierto para la realización de Sistemas de Información Geográfica.

Asimismo, se extrajo información estadística y geoespacial de los portales Inegi (<https://www.inegi.org.mx/>) y del portal de Datos Abiertos del Gobierno de la Ciudad de México (<https://datos.cdmx.gob.mx/>), para complementar la información requerida para el presente proyecto.

Mapa 1.- Infraestructura Ciclista Disponible (Ciclovías) Febrero 2020.

Este primer mapa muestra la información sobre la infraestructura ciclista disponible en las dos alcaldías de estudio, la cual para fines de esta investigación ha servido como base para elegir ambas alcaldías por su contraste en cuanto a infraestructura ciclista se refiere. Asimismo, cabe mencionar que se utilizó el término infraestructura ciclista para el presente trabajo, debido a que la página de datos de la CDMX señala diferentes tipos de vías, tales como: carril bus-bici, sendero compartido, ciclovía, ciclocarril y carril de prioridad ciclista.



INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE (CICLOVÍAS) - FEBRERO 2020

LEYENDA	
	Ciclovía
	División Estatal
	Zona de Estudio
	Ejes viales
	División Municipal



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

2.2.1 Elaboración de cartografía de forma individual

SECCIÓN 1. Áreas percibidas como seguras o inseguras a nivel individual

- *Mapa 2. Colonias con mayor densidad de percepción de zonas seguras*

Para la elaboración de este mapa se consideró la información en formato poligonal que proporcionaron los ciclistas entrevistados de manera individual, como zonas o áreas en las cuales se sienten mayormente seguros llevando a cabo su recorrido diario en bicicleta.

Se llevó a cabo una intersección de las diferentes capas con los lugares mencionados como seguros con mayor frecuencia y de dicha intersección se extrajeron las colonias con mayor índice de seguridad.

La mayoría de las colonias mencionadas como seguras dentro de la zona de estudio, se encuentran localizadas hacia el Sur-Oeste de la alcaldía Cuauhtémoc, en su colindancia con la alcaldía Miguel Hidalgo.

Cabe mencionar que la Alcaldía Miguel Hidalgo no se encuentra dentro de la zona de estudio, sin embargo, fue mencionada por los entrevistados, como una zona segura, principalmente sobre el polígono perteneciente al Bosque de Chapultepec, y a las colonias vecinas: San Miguel Chapultepec I y II, debido a que en la mayoría de ellas existe ya una cultura de respeto hacia el ciclista:

“Zonas con más dinero son más seguras. La moda del ciclismo hipster ayuda a personas que realmente lo ocupan, ayuda al planeta, y por lo menos tienen un poco más de respeto - se genera cultura - tanto los ciclistas, los lugareños como los automovilistas: no te avientan el carro, tienen mayor tolerancia. Siento que mis familiares, amigos y conocidos que hacen uso de la bici sienten también empatía hacia los demás ciclistas”.

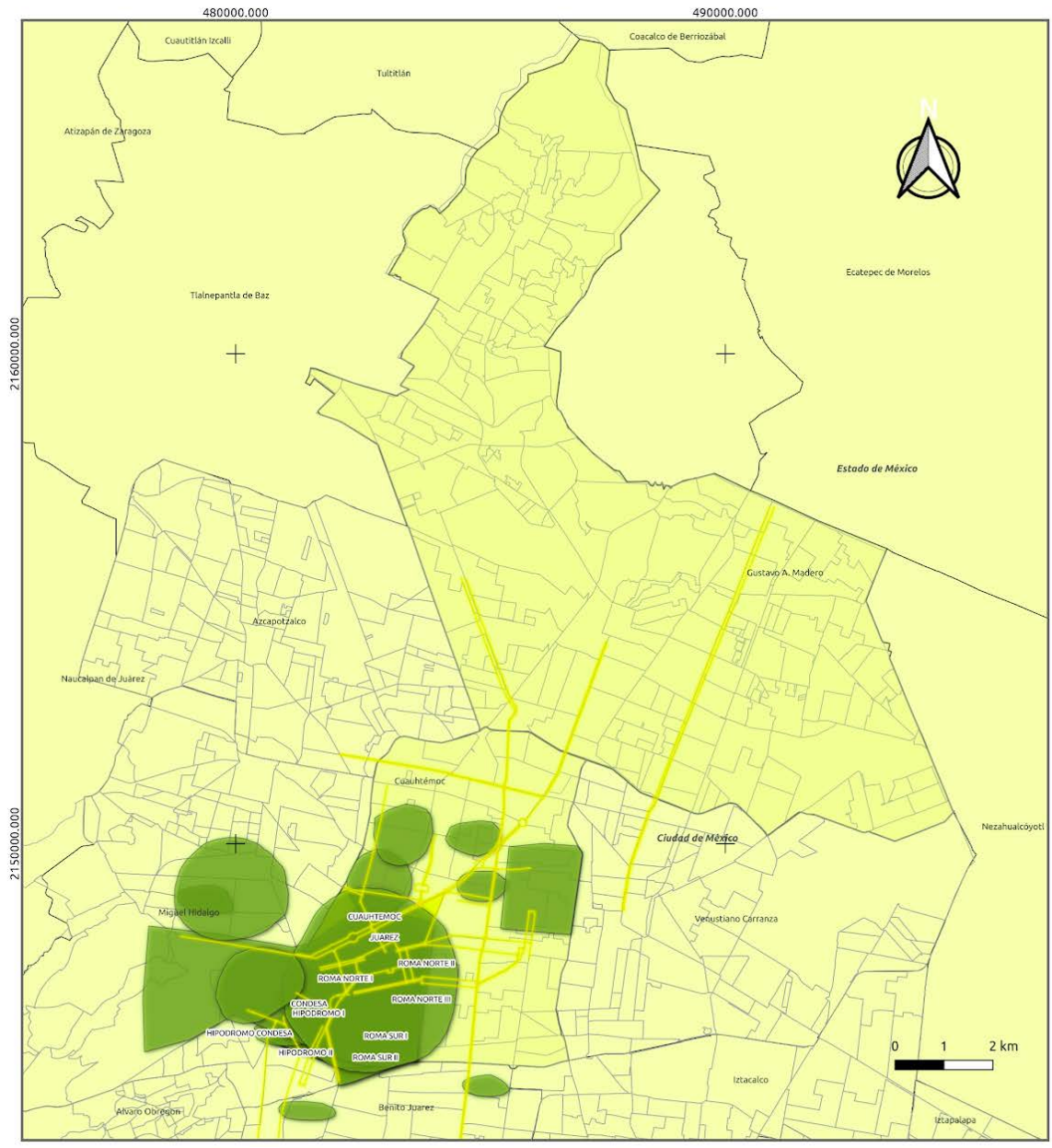
Mauricio Huerta

Freelance

Otras zonas también mencionadas, pero con menor frecuencia, dentro del polígono de estudio, fueron: Centro I, II, III, IV y VIII, así como una Parte de Colonia Morelos II y III colindantes con las primeras; la intersección de las colonias Guerrero I, II, III y IV; San Rafael I y II, así como Santa María la Ribera II y IV. Fuera del polígono también se mencionaron con baja frecuencia las colonias: Polanco, Chapultepec Morales (Polanco), Álamos I, Nápoles y San Pedro de los Pinos.

Del mismo modo, al momento de analizar la infraestructura ciclista disponible, frente a las zonas seguras señaladas por los ciclistas, se encontró que hacia el Suroeste de la alcaldía Cuauhtémoc, es donde existe mayor oferta de infraestructura y claramente se ve reflejado en la percepción de seguridad, la cual es mayor.

Para fines de esta investigación es importante mencionar que, dentro de la Alcaldía Gustavo A. Madero, no se hizo mención de ninguna zona donde el ciclista se sintiera seguro.



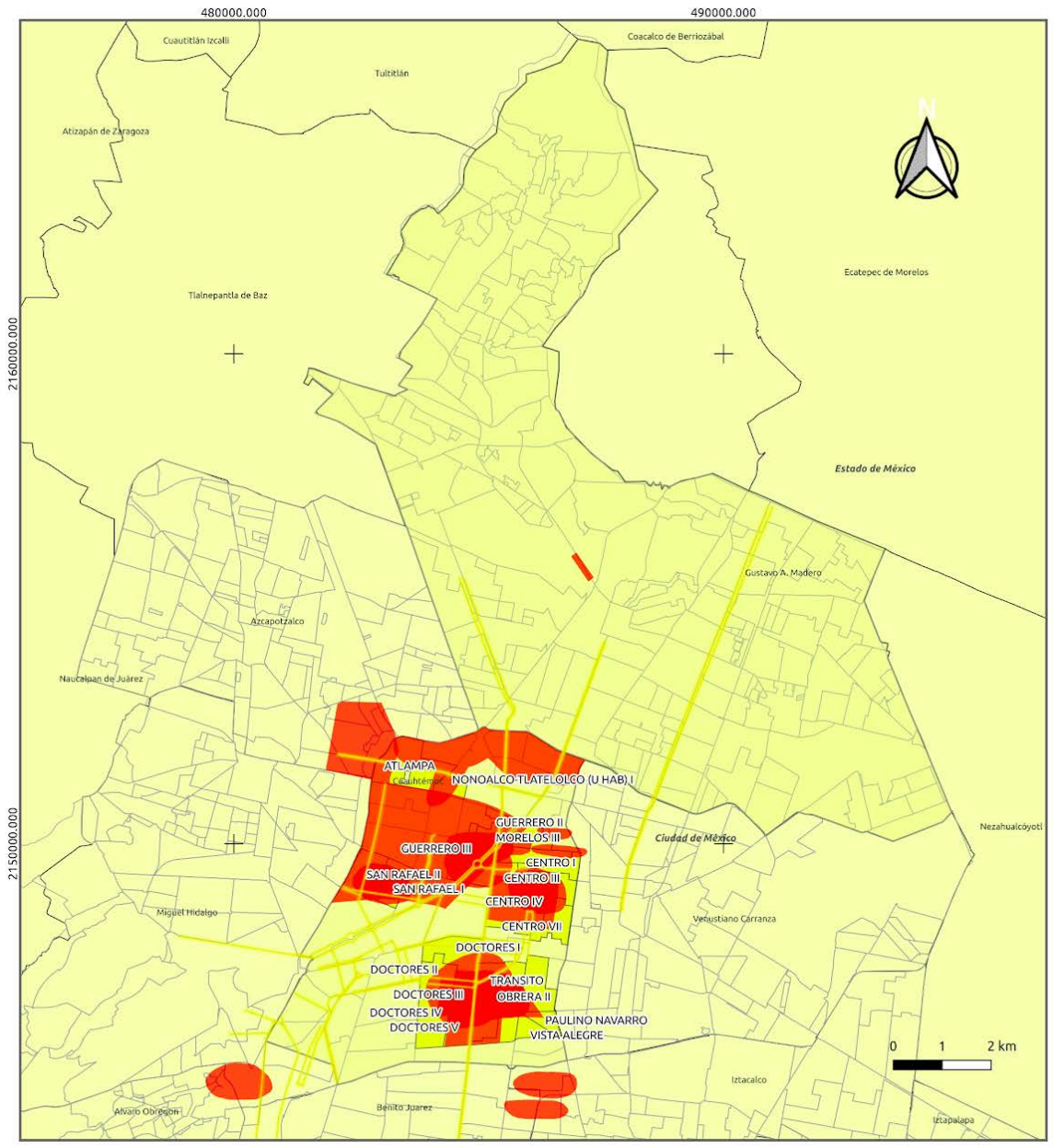
Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Mapa 3. Colonias con mayor densidad de percepción de zonas inseguras.

La realización de este mapa se llevó a cabo con la información poligonal que los entrevistados proporcionaron como las zonas o áreas donde se sienten más inseguros al circular en bicicleta, dentro de la zona de estudio.

Es importante mencionar que en este caso se hizo la diferenciación entre inseguridad vial e inseguridad física, ya que una de las entrevistadas mencionó la inseguridad vial como un factor en específico, mientras que la otra parte de entrevistados solamente mencionaron la inseguridad enfocada hacia robos, asaltos y cualquier otro acto que amenazara su integridad física.

En este caso se llevó a cabo el mismo método que en el mapa referente a seguridad, mencionado anteriormente; en este caso, las colonias LINDAVISTA II Y RESIDENCIAL ZACATENCO, fueron las únicas colonias que incluyen una zona mencionada dentro de la alcaldía Gustavo A. Madero, sobre las cuales se hace referencia específicamente a la zona del paradero de autobuses (CETRAM) de Indios Verdes. Cabe mencionar que esta área fue solamente mencionada por un ciclista, por lo que no fue incluida en la lista anteriormente mostrada.



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Del mismo modo, en la alcaldía Gustavo A. Madero, existen zonas mencionadas como inseguras durante la entrevista pero que no fueron señaladas al momento de realizar la cartografía, tal es el caso de la zona de Ticomán

“Ticomán también se me hace peligroso, lo más pegado a Indios Verdes es lo bonito pero vas avanzando y es como una subida, esa parte es inseguro y además hay muchos baches, no hay tanta cultura hacia los ciclistas, sí se te avientan mucho”.

Sergio Galicia

Ingeniero

Finalmente, fuera de la zona de estudio, se mencionaron solamente tres áreas consideradas inseguras, las cuales se encuentran en las colonias: VIADUCTO PIEDAD, NUEVA SANTA ANITA, MODERNA, SAN PEDRO IZTACALCO, TACUBAYA, ESCANDÓN II, JOSÉ MARIA PINO SUAREZ, COBE Y U.H. SEARS ROEBUCK.

De igual modo es importante mencionar que a partir de la elaboración de la cartografía, se pudo encontrar que la mayoría de las zonas inseguras que los ciclistas señalaron, se encuentran hacia la zona norte de la alcaldía Cuauhtémoc, donde a pesar de que sí existe infraestructura ciclista disponible, las personas se sienten más inseguras que en la zona suroeste de la alcaldía debido a robos o agresiones.

Del mismo modo hacia el Sureste de la alcaldía, específicamente en la colonia Doctores, sucede el mismo fenómeno.

Sin embargo, también puede observarse que, en los cuadrantes del centro histórico, existe poca oferta de ciclovías, por lo que esta zona fue marcada como de alta inseguridad vial y mencionada durante las entrevistas, como un área donde es difícil trasladarse debido principalmente al tamaño de las calles y a la gran cantidad de gente que se congrega en esta zona.

- *Mapa 4. Colonias que presentaron ambivalencia de percepción: seguridad e inseguridad.*

La realización de los mapas de percepción de seguridad e inseguridad, arrojaron datos relevantes sobre áreas que presentaban una ambivalencia de ambos tipos de percepción, es decir que, en ocasiones una misma zona es percibida por algunos entrevistados como segura, mientras que otros opinan que es insegura. En su mayoría se detectó que la zona de residencia siempre es considerada segura, mientras que zonas poco conocidas se consideran inseguras.

En el caso de la Colonia Guerrero (I, II, III y IV) y de todos los cuadrantes del centro histórico, algunos de los entrevistados dijeron sentirse inseguros en ellas, sin embargo, otros mencionan lo contrario, principalmente porque son zonas que ya conocen desde tiempo atrás, lo cual indica que mientras más “conocido” sea el espacio para el ciclista, más seguro se sentirá en su tránsito por éste.

“Segura, donde conozco las zonas y si se presenta algún percance sé hacia dónde huir, lugares donde me he movido desde siempre, por ejemplo el Centro Histórico o la Guerrero es un lugar que conozco bien ya que mi abue vive ahí, además ahí compro la despensa. Por otra parte la Doctores me hace sentir insegura ya que no está alumbrada y hay gente muy fea”.

Kenia Rivera

Diseñadora Gráfica

“Hay zonas muy inseguras no sólo por robos, sino por carros, esta es mi zona por lo que la conozco bastante y ésta es super insegura; en el centro a pesar de que son calles tan pequeñas, como hay carros no te puedes hacer a un lado para poder continuar y tienes que ir ratoneando entre los carros y en el centro es horrible. Aquí

donde vivo ahorita me bajaron de una bici, y pues todavía la Doctores es pasable porque tiene carriles confinados del trole, y si vas directo pues no hay problema, y si conoces el barrio te puedes ir solito sin problema pero es cosa de conocer la zona, entonces yo podría poner todo en un color que represente seguridad, es decir que es seguro pero es porque lo conozco”.

Helisly Ávalos

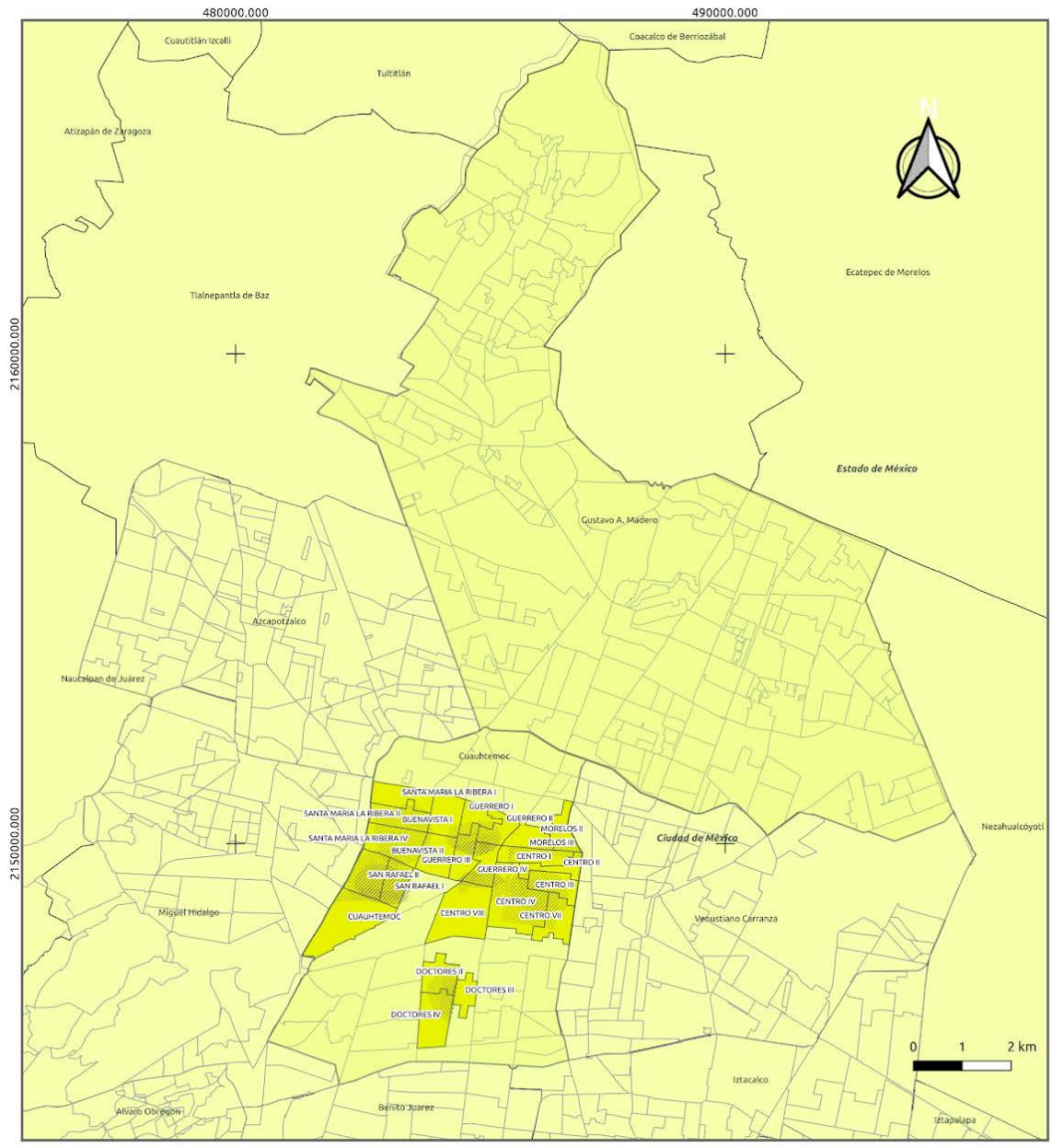
Delivery

Por su parte, el centro histórico cuenta con opiniones muy heterogéneas respecto a la seguridad, ya que, por una parte, algunos entrevistados afirman que es una zona muy insegura, sobre todo en relación al robo de bicicletas y el tamaño de las calles, el cual ocasiona no tener un carril confinado o un espacio adecuado para manejar la bicicleta. Sin embargo, existen otros que mencionan que el centro histórico es una zona segura para estacionar la bicicleta y donde no han presentado robos y por esa razón la señalan como zona segura.

“Me siento seguro llegando a Bellas Artes igual por la afluencia. Aunque tiene fama de que roban las bicis estacionadas”.

Mauricio Huerta

Freelance



COLONIAS CON PERCEPCIÓN AMBIVALENTE (SEGURA/INSEGURA)

LEYENDA

- Zona de Estudio
- Colonias CDMX
- División Municipal
- División Estatal
- Intersección percepción seguridad/inseguridad
- Colonias percepción ambivalente



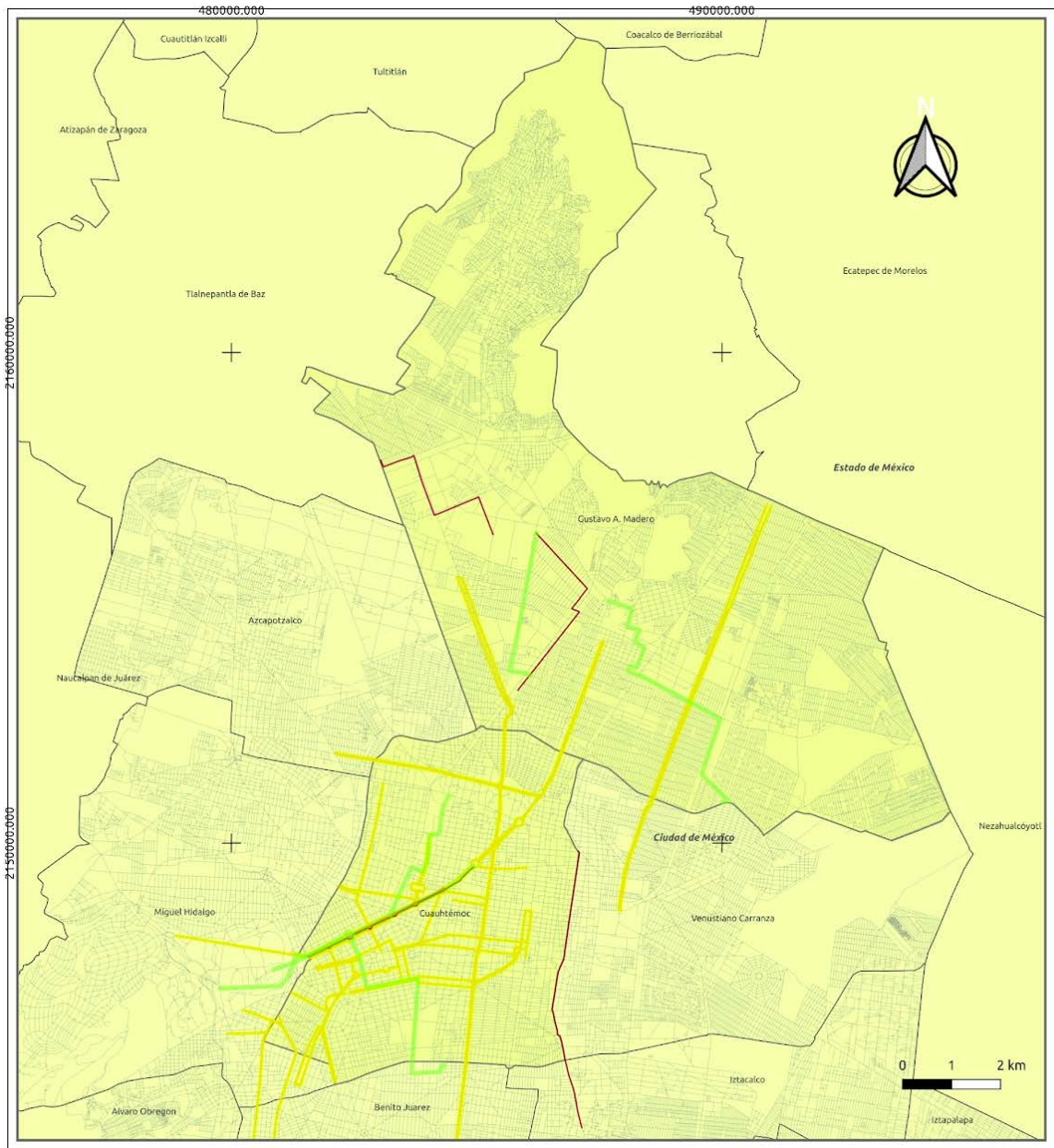
Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

SECCIÓN 2. RUTAS Y VIALIDADES PERCIBIDAS COMO SEGURAS O INSEGURAS A NIVEL INDIVIDUAL

- *Mapa 5, 6 y 7. Rutas y vialidades seguras e inseguras*

En esta sección se decidió colocar tres mapas, los cuales muestran información referente a la seguridad o inseguridad de las rutas, en el primero de ellos muestra en conjunto las rutas que los ciclistas señalaron como seguras e inseguras; el segundo es un mapa que representa las rutas seguras, en el cual se especifica el nombre de los ejes viales que corresponden a éstas rutas; y finalmente el tercer mapa, que representa las rutas inseguras especificando el nombre de sus ejes viales.

En los tres mapas mencionados se incluyen las ciclovías disponibles con el objetivo de conocer si existe relación entre la percepción de seguridad y la existencia de infraestructura ciclista.



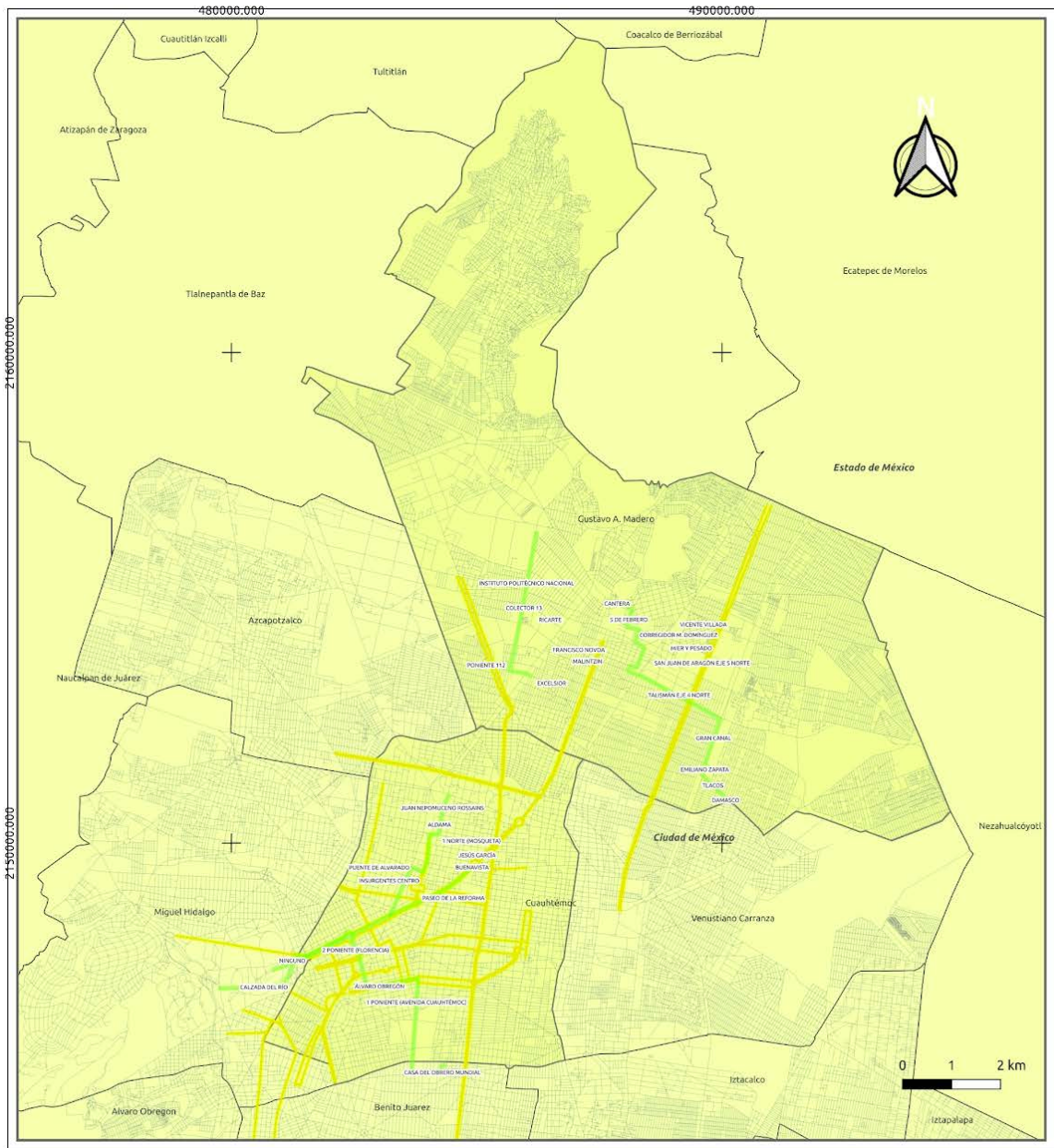
PERCEPCIÓN DE RUTAS SEGURAS E INSEGURAS, E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA

Ciclovia	Ruta insegura (vial)
Zona de Estudio	Ruta insegura
División Municipal	Ejes viales
División Estatal	Ruta segura

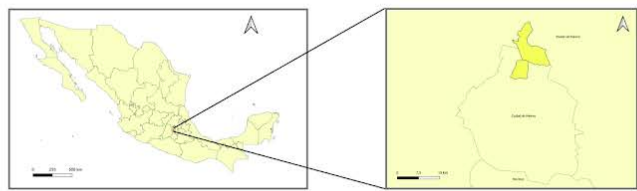


Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

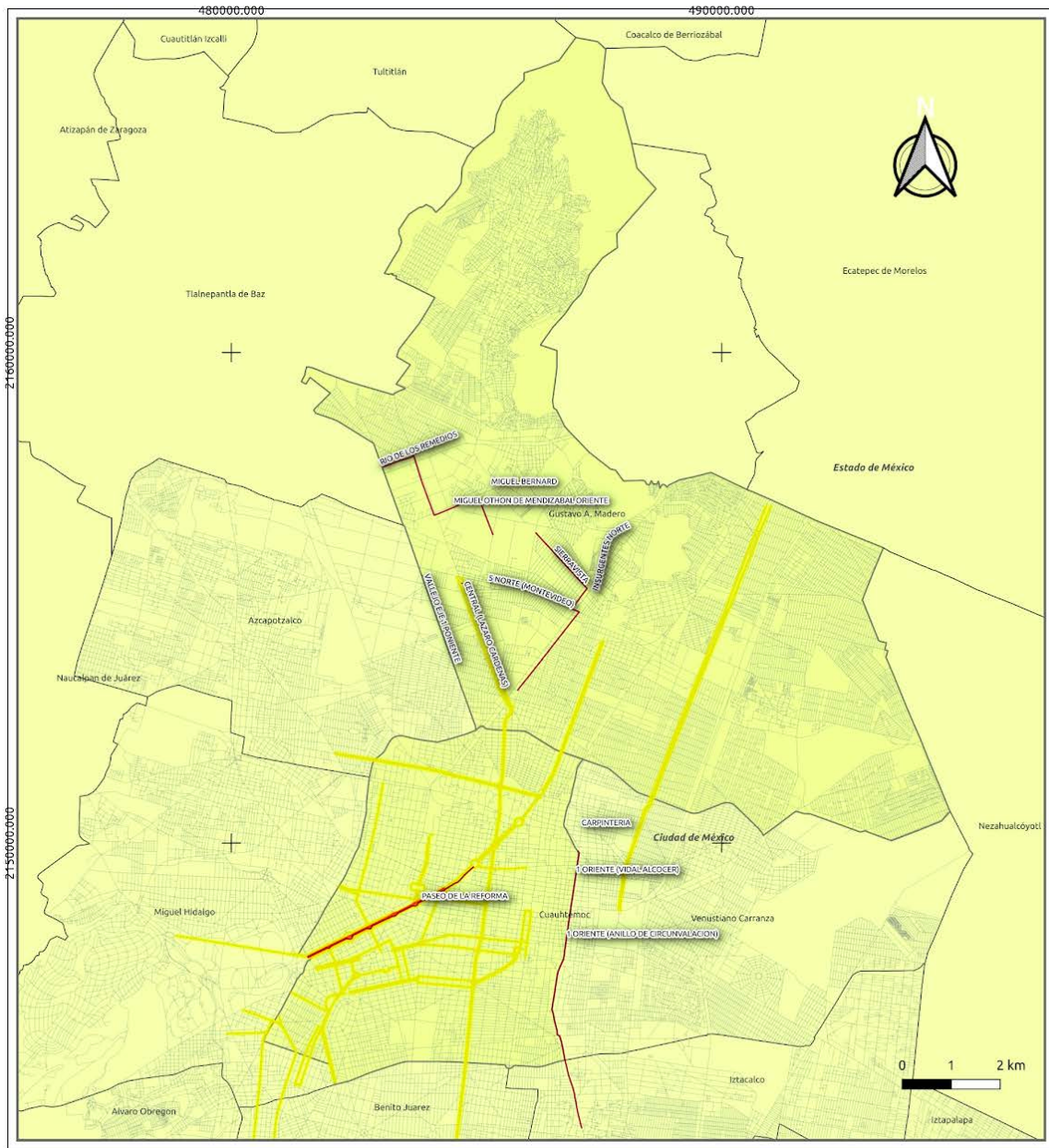


PERCEPCIÓN DE VIALIDADES SEGURAS, E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA			
	Ciclovia		División Estatal
	Zona de Estudio		Ejes viales
	División Municipal		Seguridad Vial



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020



PERCEPCIÓN DE VIALIDADES INSEGURAS, E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA	
	Ciclovia
	Zona de Estudio
	División Municipal
	División Estatal
	Ejes viales
	Rutas_inseguras
	Inseguridad
	Inseguridad vial



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Cabe mencionar que fuera de la demarcación de estudio, los ciclistas marcaron las Avenidas Calzada del Río y del Obrero Mundial como rutas seguras, las cuales consideran como una continuación de las existentes en la alcaldía Cuauhtémoc, es decir, de Avenida Reforma y Avenida Cuauhtémoc, respectivamente.

Durante el análisis de esta cartografía, se encontró que en la alcaldía Gustavo A Madero a pesar de que existen tres ciclovías disponibles: Calzada de Guadalupe, Trolebici Eje Central o la Avenida Eduardo Molina, ninguna de estas fue mencionada por los ciclistas como seguras. Por el contrario, se encontró una mayor preferencia por calles secundarias que por avenidas. Asimismo, se puede constatar durante la entrevista que el ciclista que mencionó dichas calles, las describió también como una zona cercana a su domicilio.

“Las otras rutas me parecen inseguras, el carril donde va el trolebús me parece muy inseguro, porque es muy grande, en esta ruta que tomo son puras calles y un pedazo de ciclopista, eso además hace que sea rápido...Llegando a la Basílica, en la Comercial mexicana, siento que ya es mucho más tranquilo hacia Aragón, que es donde vivo; en Indios Verdes se me hace muy inseguro”.

Sergio Vargas

Ingeniero

En el caso de la alcaldía Cuauhtémoc, la mayoría de las rutas seguras trazadas se encuentran hacia el suroeste de la alcaldía, principalmente en la colindancia con la alcaldía Miguel Hidalgo, lo cual indica que en este caso la oferta de infraestructura ciclista disponible concuerda con la percepción de seguridad que muestran los entrevistados, lo cual puede constatarse en las entrevistas.

“Me siento más seguro en el bosque de Chapultepec y llegando a éste donde hay infraestructura ciclista.”

Raúl Llamas

Ingeniero en computación

En esta alcaldía, se encuentra la Avenida Paseo de la Reforma, la cual destaca por ser la única de las vialidades con resultados ambivalentes, ya que se mencionó como una ruta segura por contar con una ciclovía. Por otra parte, también se identificaron aspectos inseguros como el ser una zona muy transitada, en especial por peatones, además de ser identificada como una zona de alto riesgo en cuestión de robo de bicicletas.

“Reforma me parece inseguro, hay muchas familias y además peatones con celular”.

Stephanie Rojas

Delivery

“Sufrí un intento de robo, fue por Reforma, casi llegando a Chapultepec.”

Juan Carlos Hernández

Delivery

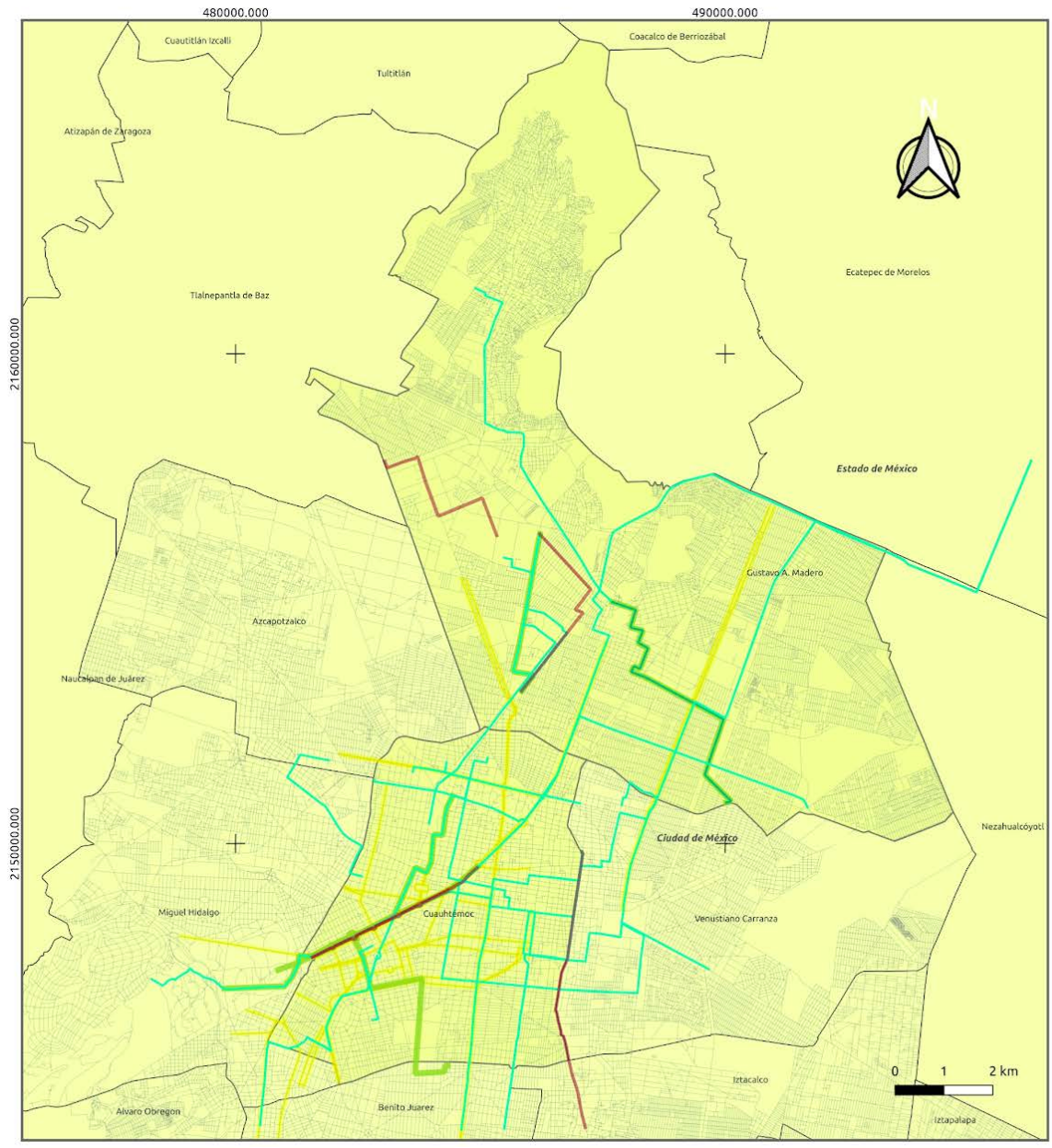
“En ciclovías también me siento seguro, o lugares designados donde el automovilista no va a invadir”

Jesús Alberto Ruíz

SECCIÓN 3. RUTAS Y VIALIDADES HABITUALES, OCASIONALES Y EVITADAS A NIVEL INDIVIDUAL

- *Mapa 8 . Rutas habituales y su comparación con rutas seguras e inseguras*

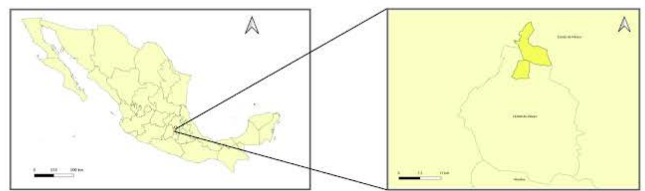
Para el presente análisis se llevó a cabo un mapa en el cual se presenta la información gráfica de lo que los ciclistas consideran las rutas más seguras e inseguras dentro de la zona de estudio y su comparación con la ruta habitual que utilizan.



RUTAS HABITUALES, SU COMPARACION CON RUTAS SEGURAS E INSEGURAS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA

Ruta habitual	División Estatal
Ciclovia	Ruta segura
Zona de Estudio	Ruta insegura
Colonias CDMX	Ruta insegura (vial)
División Municipal	



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Como resultado es posible observar que las rutas habituales no siempre coinciden con las rutas que el ciclista considera seguras, mientras que, por el contrario, algunas de las que son habituales, son consideradas como inseguras por los ciclistas.

En el caso de las rutas seguras utilizadas habitualmente se encontraron solamente tres casos: Avenida Reforma en alcaldía Cuauhtémoc y Av. Instituto Politécnico Nacional, y la ruta que comprende Cantera-5 de febrero-Vicente Villada-Corregidor M.Domínguez- Mier y Pesado - San Juan de Aragón - Talismán - Gran Canal - Emiliano Zapata - Tlacos - Damasco en la alcaldía Gustavo A. Madero.

Lo anterior puede ser explicado a partir de que, en palabras de los entrevistados, en ocasiones utilizan rutas que, aunque son consideradas como poco seguras, son más directas lo cual por consiguiente ahorra tiempo.

Asimismo, se mencionó que muchas veces no existen otras opciones, que puedan suplantar la ruta señalada como insegura, o también porque muchas veces ésta última es su ruta de trabajo, en el caso de los delivery o repartidores.

Ante ello es importante señalar que, durante la entrevista, también fue mencionado que ante el sentimiento de inseguridad que representan algunas rutas, es posible desarrollar estrategias que hacen que este disminuya, por ejemplo, el aumentar la velocidad en estas zonas o rutas, genera mayor seguridad en el ciclista.

"Cuando venía de Tenayuca, evitaba Vallejo y prefería agarrar una ruta por la Autopista Urbana, sin embargo, la rapidez era mi aliada porque es una zona muy solitaria, había drogadictos en la zona de almacenes, pero salía rápido a Zacatenco, después tomaba un tramo de Othon de Mendizabal, Cien Metros y salía finalmente a Plaza Torres."

Sergio Galicia

Finalmente, el caso de Eje 2 Poniente es una ruta que fue mencionada como segura y habitual, sin embargo, el ciclista que utiliza la ruta de manera habitual no es el mismo que la considera segura, por lo que se ha considerado como un caso aislado.

En el caso del tramo que comprende Avenida Carpintería, Eje 1 Oriente (Vidal Alcocer) y Anillo de Circunvalación, se considera una ruta insegura pero habitual.

“Inseguro, creo que más bien es como del lado de La Viga, no me parecen tan claras las avenidas, hay poca visibilidad, sentía que no me veían; aunque son avenidas, me daba mucho miedo y buscaba la manera de pasarme del lado de Tlalpan, me daba miedo que no me vieran y como no conocía, también que se me ponchara una llanta. En el carril de contraflujo de la avenida que tiene los puentes, la cual divide la Venustiano Carranza, es peligroso porque los camiones se te pegan mucho, incluso antes traía a mi hija en la bici pero dejé de hacerlo porque es muy peligrosa, los camiones se avientan en el carril de contraflujo, es es el que yo tomaba para transitar en bici”.

Isaac Cruz

Artista Plástico

Finalmente, la Avenida Insurgentes Norte, es una ruta que ha sido señalada como habitual en dos ocasiones, sin embargo, también fue mencionada como una ruta insegura y como una ruta a mejorar, por lo que puede ser considerada como una zona que cuenta con oportunidades de mejora, debido a que además de ser transitada, es considerada como problemática.

“Mejoraría la infraestructura de Insurgentes Norte, del Eje dos hacia Indios Verdes, ya que es un tramo intransitable en bicicleta. Antes ocupaba Insurgentes Norte hacia Indios Verdes y Politécnico, lo ocupaba mucho cuando estaba estudiando

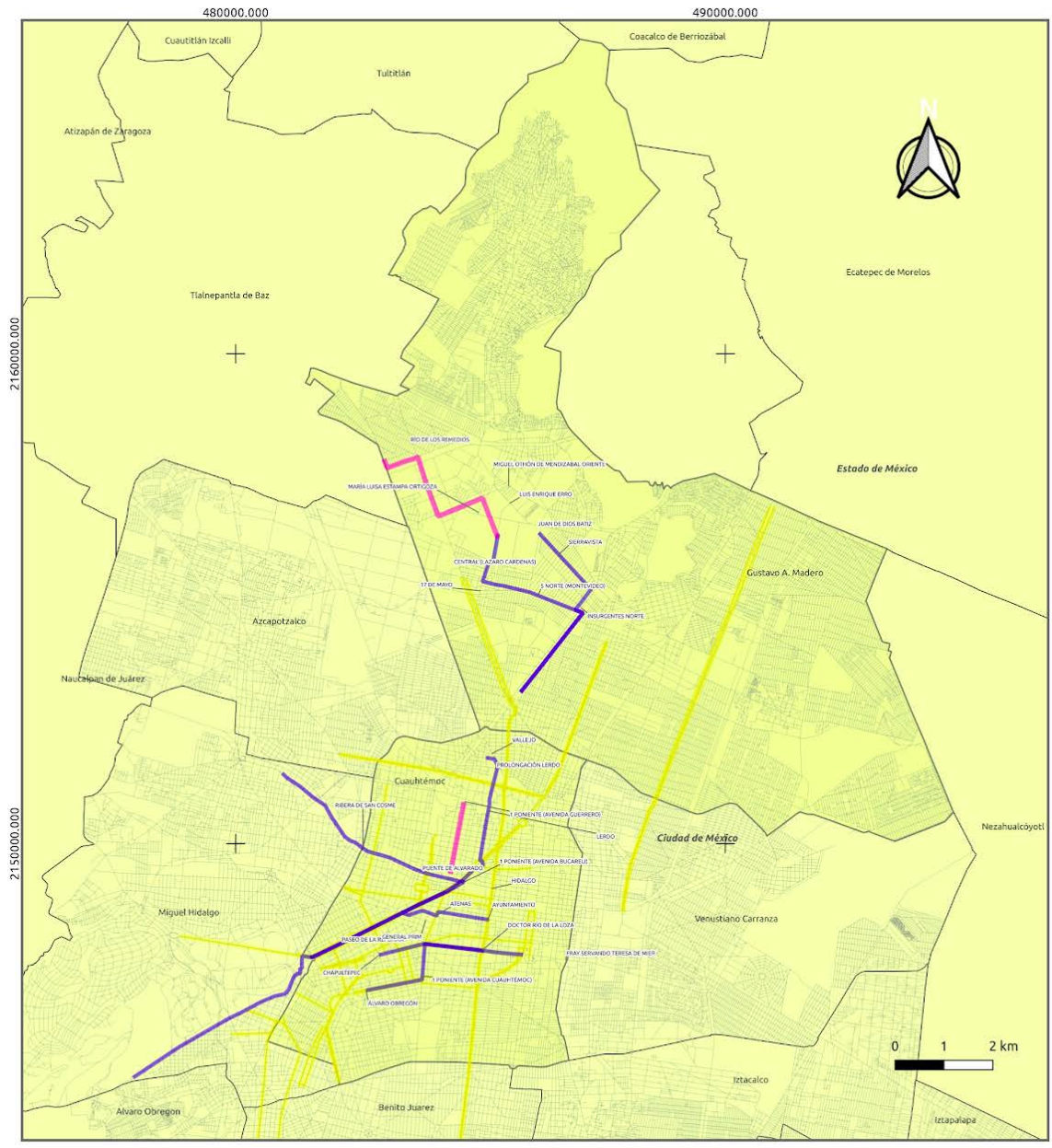
pero ahora prefiero ir por Calzada de Guadalupe, ya que no hay manera de transitar en bicicleta de manera segura por esa zona, sin embargo, si pudiera ir por Insurgentes los trayectos serían más cortos; creo que esta parte está completamente diseñada para los autos”.

Alejandro Flores

Ingeniero

- *Mapa 9. Rutas ocasionales, rutas evitadas e infraestructura ciclista disponible*

El presente mapa, muestra el nombre de los ejes viales correspondientes a las rutas evitadas o que rara vez ocupan los ciclistas entrevistados.



RUTAS OCASIONALES, RUTAS EVITADAS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

LEYENDA	
— Ciclovia	 División Estatal
 Zona de Estudio	— Ruta evitada
 Colonias CDMX	— Ruta ocasional
 División Municipal	




Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

En este punto se considera importante mencionar que, al momento de la elaboración de la entrevista, se le indicó a los ciclistas mostrar lugares que evitan en sus rutas o espacios habituales, lo cual arrojó como resultado solamente registros en formato de línea o rutas, ya que ninguno de ellos señaló puntos o áreas evitados o poco frecuentes, por el contrario todos ellos mencionaron desplazarse en cualquier zona de la ciudad.

A partir del análisis de la cartografía, es posible observar que, en la alcaldía Gustavo A. Madero, las rutas evitadas o las ocasionales, no concuerdan con las vías que cuentan con infraestructura ciclista, sin embargo, en la alcaldía Cuauhtémoc, destaca la Avenida Paseo de la Reforma, la cual es una ruta que varios ciclistas marcaron como ocasional, pero que, cuenta con mayor infraestructura ciclista. Cabe destacar que en esta avenida uno de los entrevistados mencionó la velocidad como un factor importante para elegir su ruta.

“Antes usaba otra ruta, marcaré ambas rutas en el mapa. Utilizo esta segunda ruta por tiempo principalmente, antes hacía otra ruta pero esta me funciona más.”

Jesús Alberto Ruíz

Asalariado

Asimismo, fueron mencionadas las avenidas Dr. Río de la Loza y Álvaro Obregón, como rutas solamente ocasionales a pesar de contar con ciclovías.

A partir de esta información, se puede considerar que no existe evidencia de que la infraestructura ciclista existente influya en la decisión de los ciclistas de evitar o utilizar con menor frecuencia ciertas rutas.

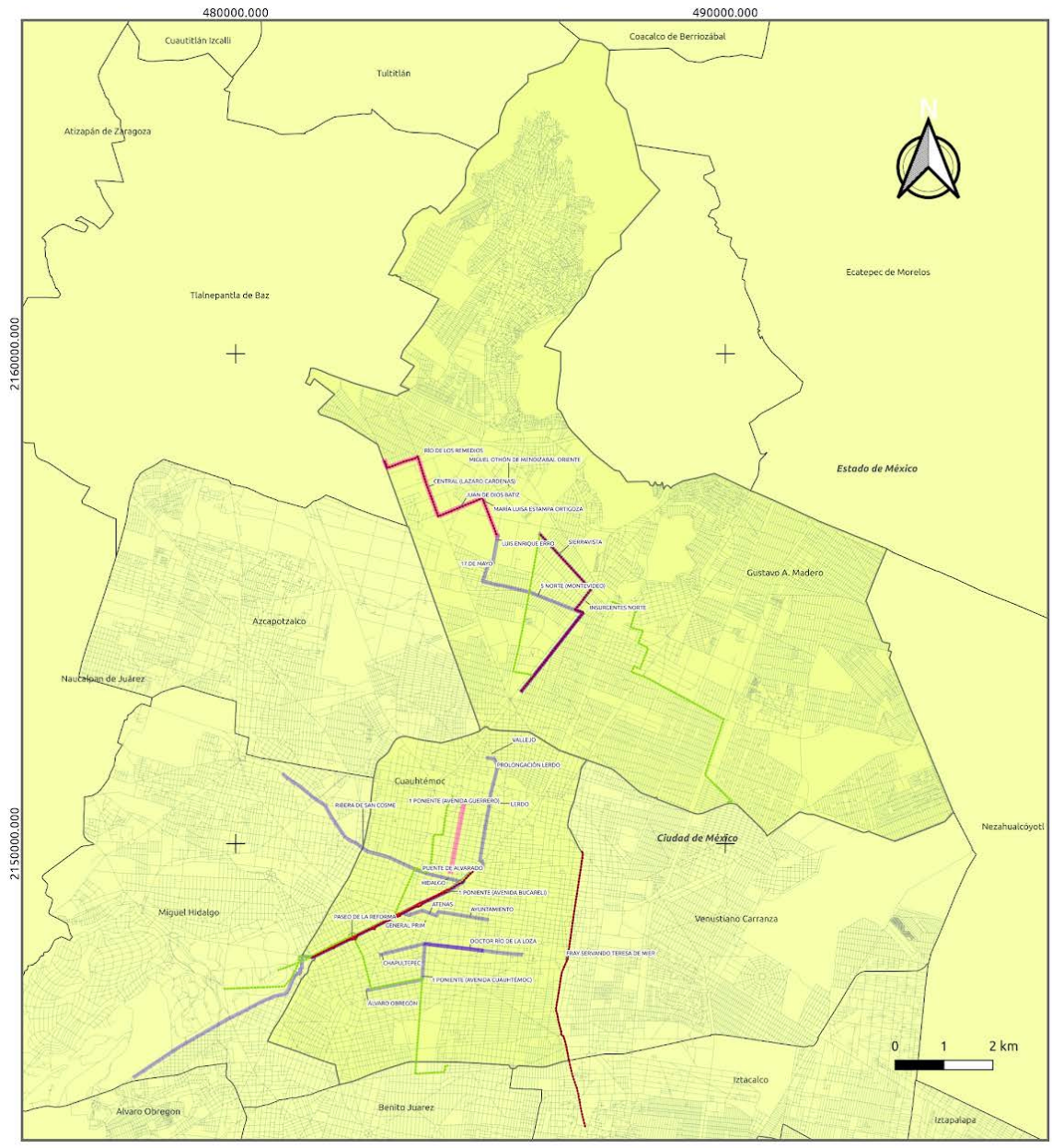
Se pudo observar que existen rutas que, a pesar de contar con ciclovía, son poco utilizadas en frecuencia, mientras que por el contrario, existen otras que aunque no cuenten con ciclovías son altamente utilizadas, ya sea por rapidez, practicidad, o por ejemplo son rutas

que son cercanas a sus lugares de trabajo, porque se consideran más directas o porque son las rutas de trabajo que utilizan los repartidores.

Mapa 10. *Comparación entre percepción de vialidades seguras, inseguras y rutas ocasionales y evitadas.*

Con el objetivo de comparar los resultados mencionados en el apartado anterior, se realizó la presente cartografía, la cual muestra las rutas ocasionales y las rutas evitadas, en conjunto con las vialidades que los ciclistas perciben como seguras e inseguras.

En este caso, se marcaron las rutas que los ciclistas mencionaron como ocasionales o evitadas, sobre las cuales se especificó el nombre del eje vial al cual corresponden, con el objetivo de identificar los tramos durante el análisis en los cuales existe mayor o menor concordancia con las rutas que los ciclistas perciben como seguras o inseguras.



COMPARACIÓN ENTRE PERCEPCIÓN DE RUTAS SEGURAS, INSEGURAS Y RUTAS OCASIONALES Y EVITADAS

LEYENDA

- Zona de Estudio
- Colonias CDMX
- División Municipal
- División Estatal
- Ruta evitada
- Ruta ocasional
- Ruta Insegura
- Ruta Insegura (Vial)
- Ruta segura

Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

En este mapa se puede identificar que en la alcaldía Gustavo A. Madero, existe concordancia entre las rutas consideradas inseguras y las rutas evitadas, como es el caso del tramo que abarca Río de los Remedios, Eje Central, Juan de Dios Batiz, Miguel Othón de Mendizábal Ote. y María Luisa Estampa; asimismo se encontró concordancia con la ruta considerada como ocasional y la ruta señalada como insegura que abarca el tramo de: Sierravista, e Insurgentes Norte.

Por el contrario, no se encontró relación entre las rutas consideradas seguras y las rutas ocasionales o evitadas, es decir que conforme la ruta es percibida como más segura, ésta no será evitada. El factor seguridad resulta importante al momento de elegir evitar una ruta o considerar menos probable dicha elección.

En el caso de la alcaldía Cuauhtémoc, la ruta presentada como evitada, no presenta relación como una ruta insegura en el mapa, sin embargo, sí fue mencionada por el ciclista durante la entrevista como un lugar donde se siente poco seguro. Asimismo, es importante destacar que el mismo ciclista mencionó una ruta paralela considerada segura, lo cual puede interpretarse como una búsqueda constante por parte del ciclista de rutas que percibe como mayormente seguras.

La Guerrero después de Flores Magón, ya que hay mucha gente que se incorpora desde el puente hacia Guerrero, una vez intenté irme todo Guerrero pero ahí me sentí muy inseguro.

Jesús Alberto Ruíz

Asalariado

Otro punto a destacar es la Avenida Paseo de la Reforma, la cual presenta nuevamente, como en párrafos anteriores, opiniones diversas, ya que aunque es marcada como ocasional, también presenta ser percibida como una ruta segura, insegura y tendiente a robos, lo cual puede explicarse por la gran afluencia e importancia de dicha avenida, la

cual a pesar de contar con ciclovía, muchas veces llega a ser insuficiente, por la cantidad de personas que en ella transitan y como fue también explicado por los ciclistas, ésta es muchas veces su ruta de trabajo. Es por ello que se propone considerar ofrecer a partir de investigaciones similares a la presente, la planificación de rutas ciclistas paralelas alternas a ésta.

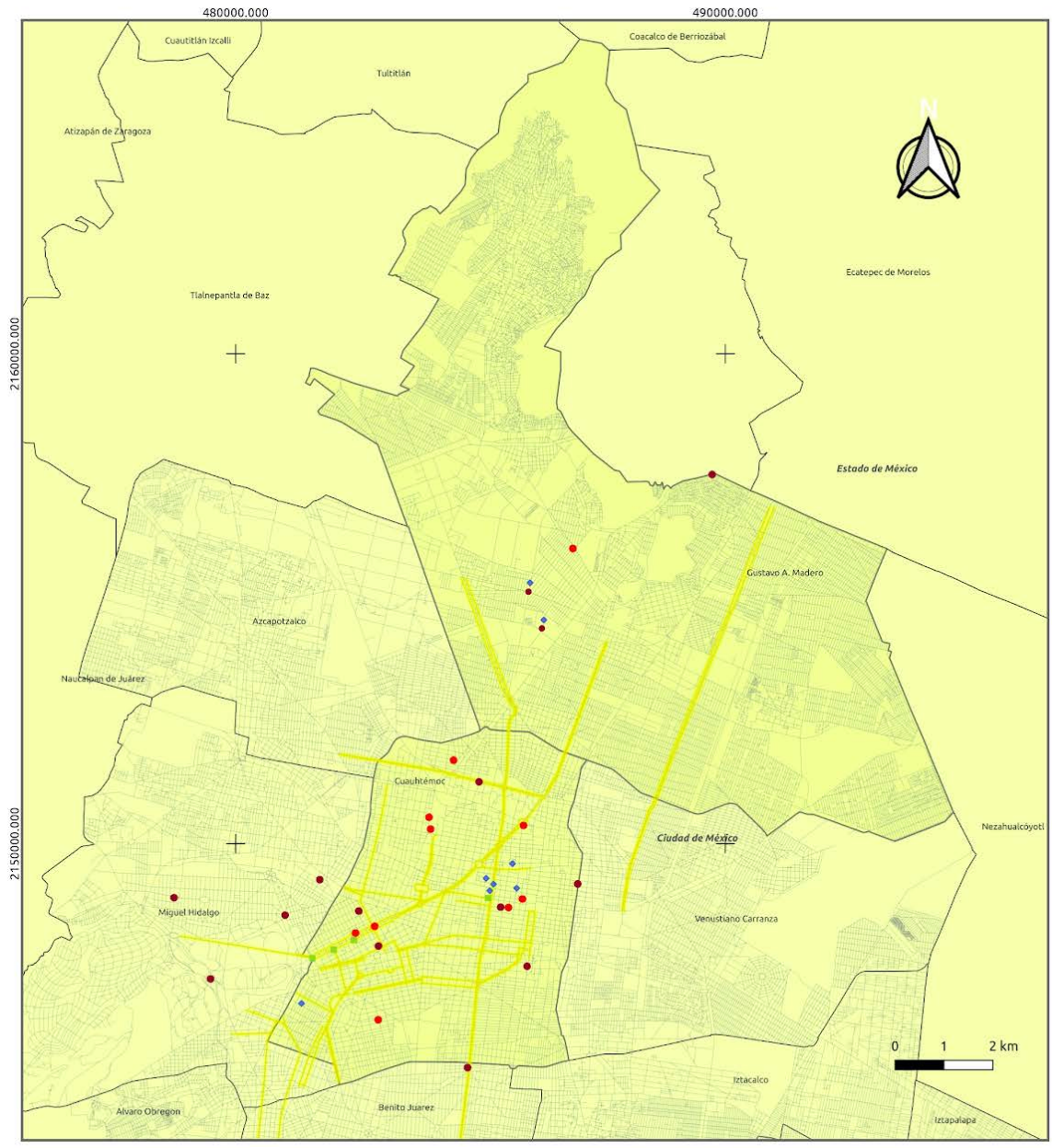
SECCIÓN 4. PUNTOS O SITIOS PERCIBIDOS COMO SEGUROS O INSEGUROS A NIVEL INDIVIDUAL

Para la realización de esta cartografía, se tomó en cuenta la información puntual que los ciclistas proporcionaron de manera individual e independiente. Los puntos que se especificaron como inseguros desde una perspectiva vial, son accidentes o puntos de conflicto; por otra parte, aquellos identificados solamente como inseguros se refieren a conflictos de tipo delictivo o que afectaron a la integridad personal del ciclista.

Esta sección se conforma de cuatro mapas, de los cuales se realiza un análisis a continuación:

- *Mapa 11. Puntos seguros e inseguros y su relación con infraestructura ciclista existente.*

El presente mapa, muestra la relación entre la infraestructura ciclista existente y los puntos que los ciclistas consideran seguros o inseguros; éste fue realizado con base en la información puntual que los entrevistados proporcionaron sobre sitios específicos donde se sienten seguros o donde pueden dejar estacionada su bicicleta de manera segura, así como de puntos o lugares donde se sienten inseguros o han sufrido accidentes.



PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACION CON INFRAESTRUCTURA CICLISTA EXISTENTE.

LEYENDA

	Zona de Estudio		Inseguridad
	Colonias CDMX		Inseguridad Vial
	División Municipal		Seguridad
	División Estatal		Estacionamiento seguro
	Ciclovia		



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

En este mapa se puede observar que, en el caso de la alcaldía Gustavo A. Madero, no se registraron puntos seguros, a excepción de dos sitios de estacionamiento seguro localizados en plazas comerciales.

Por el contrario, sí se registró una mayor cantidad de puntos inseguros, tres de ellos haciendo referencia a inseguridad vial y uno a inseguridad general, el cual hace referencia a un intento de asalto.

En el caso de alcaldía Cuauhtémoc es posible observar que, en el caso de los puntos referentes a seguridad, éstos sí corresponden a rutas que cuentan con infraestructura ciclista.

Por otra parte, es posible observar que la mayoría de puntos de estacionamiento seguro, se encuentran hacia el área correspondiente al centro histórico, y otro punto aislado hacia el suroeste de la alcaldía, así en colindancia con la alcaldía Miguel Hidalgo.

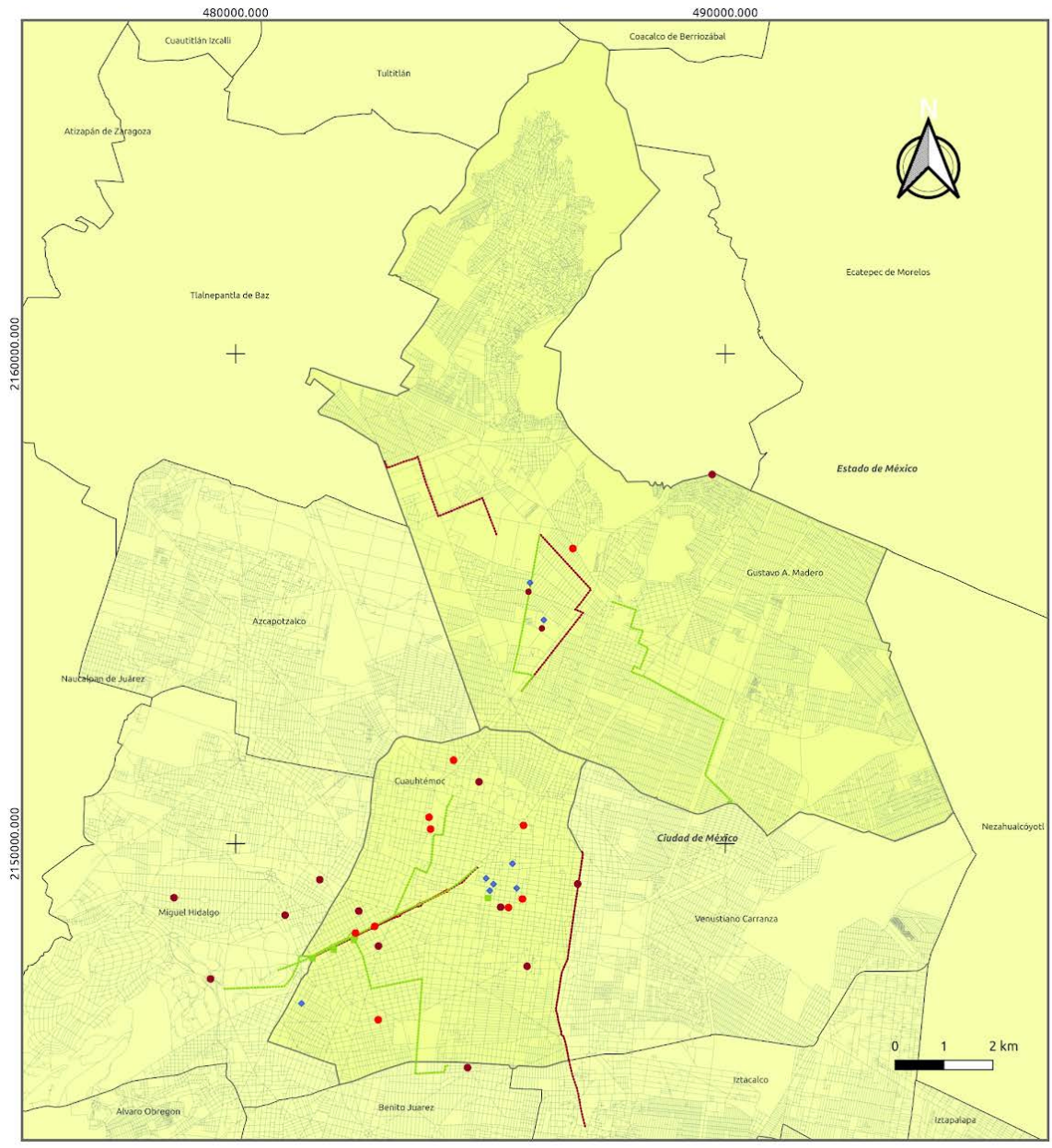
En el caso de los puntos que los ciclistas marcaron como sitios inseguros, al momento de cartografiarlos, fue posible notar que no existe relación entre ellos y la infraestructura ciclista existente.

Por el contrario, en el caso de los puntos que hacen referencia a la inseguridad vial, los cuales en su mayoría son accidentes que los ciclistas recuerdan haber sufrido, la mayoría de ellos no fueron colocados sobre rutas que cuentan con ciclovía, a partir de lo cual es posible deducir que es menos frecuente sufrir un accidente al transitar por un carril confinado que fuera de éste, sin embargo, es un tema que puede ser abordado por futuras investigaciones como tema central, debido a que en ésta no se cuenta con los suficientes datos que avalen esta hipótesis.

Finalmente, otro dato importante a destacar para esta investigación es, que los ciclistas retienen más en la memoria puntos donde han sufrido algún tipo de accidente, que aquellos puntos que consideran seguros; inclusive algunos de ellos, marcaron estos puntos fuera de las dos alcaldías de la zona de estudio, además de que todos los entrevistados, mostraron mayor tendencia a señalar puntos que consideran inseguros o de accidente, que puntos de seguridad.

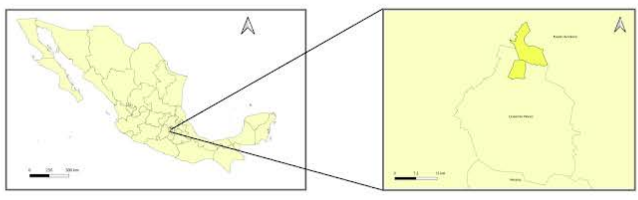
- *Mapa 12. Puntos seguros e inseguros y su relación con rutas seguras e inseguras*

Sobre esta cartografía, es posible observar que en la alcaldía Gustavo A. Madero no se encuentra ninguna relación entre las rutas mencionadas como seguras y puntos asociados con seguridad; mientras que en el caso de las rutas inseguras no existe comparación debido a que en esta alcaldía no se marcaron puntos seguros.



PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACIÓN CON RUTAS SEGURAS E INSEGUROS

- LEYENDA**
- Zona de Estudio
 - Colonias CDMX
 - División Municipal
 - División Estatal
 - Inseguridad
 - Inseguridad Vial
 - Seguridad
 - ◆ Estacionamiento seguro
 - Ruta Inseguridad
 - Ruta Inseguridad vial
 - Ruta segura



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

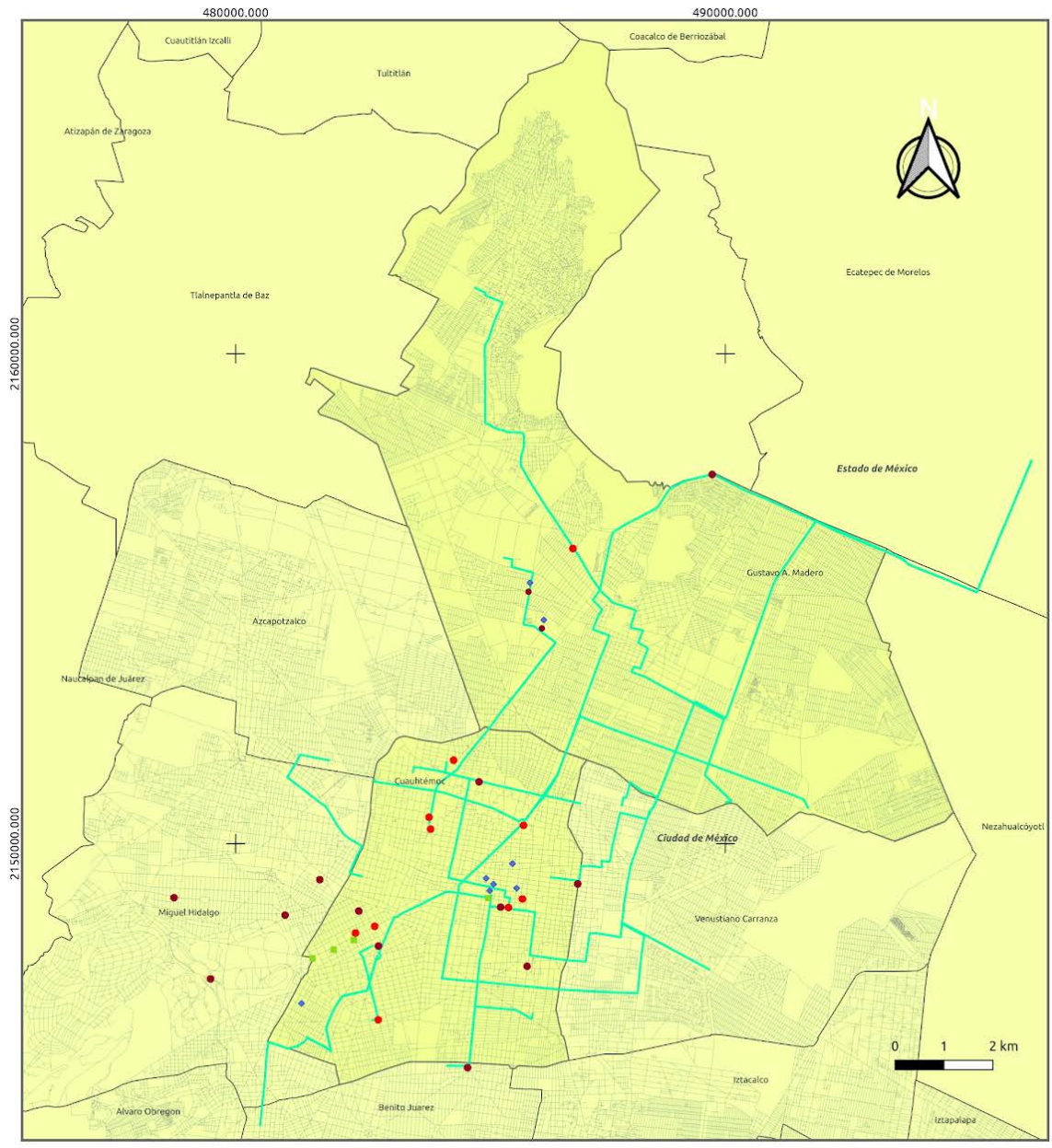
En el caso de la alcaldía Cuauhtémoc, los puntos más seguros solamente corresponden con la Avenida Paseo de la Reforma, que como vimos en las secciones anteriores se encuentra considerada de forma poco homogénea entre los ciclistas, ya que existe percepción de seguridad, inseguridad e inseguridad vial; en ella fueron marcados tres puntos referentes a seguridad y dos puntos referentes a inseguridad. Ninguno de ellos hace referencia a puntos de inseguridad vial como accidentes o incidentes viales, sin embargo, sí se encuentra marcada como una ruta insegura en ese aspecto.

Respecto a la otra ruta marcada como insegura, sí corresponde con un punto identificado con la etiqueta de inseguro. De igual forma, es importante mencionar que en la mayoría de las rutas que fueron marcadas como seguras en alcaldía Cuauhtémoc, no existen registros de puntos inseguros viales, por lo que es posible deducir que al momento de considerar una ruta como segura, sí existe una relación con la percepción del ciclista al relacionarla con accidentes o puntos de incidentes viales inseguros.

Finalmente, es importante mencionar que ninguno de los estacionamientos marcados como seguros, se encuentran relacionados con la inseguridad o seguridad de las rutas.

- *Mapa 13. Puntos seguros e inseguros y su relación con rutas habituales*

En este mapa, puede observarse que existe una relación evidente entre los puntos de inseguridad y las rutas habituales, lo cual puede explicarse debido a la frecuencia con que el ciclista utiliza las rutas, y la probabilidad de que un evento inseguro suceda.



PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACIÓN CON RUTAS HABITUALES

LEYENDA	
	Zona de Estudio
	Colonias CDMX
	División Municipal
	División Estatal
	Inseguridad
	Inseguridad Vial
	Seguridad
	Ruta Habitual
	Estacionamiento seguro




Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Por el contrario, la mayoría de los puntos referentes a seguridad, no concuerdan con las rutas habituales lo cual pudiera ser un factor de percepción por parte de los ciclistas que no utilizan a diario dichas rutas, lo cual puede ser un tema de interés para futuras investigaciones relacionadas.

Finalmente, también es posible observar que la mayor cantidad de estacionamientos que los ciclistas consideran seguros, se encuentran cercanos a las rutas habituales de los ciclistas, lo cual como varios de ellos aclararon, es porque consideran práctico estacionarse en un sitio cercano a su ruta habitual, y no porque realmente sientan seguridad en dicho punto.

Respecto a la seguridad de los estacionamientos, algunos de los entrevistados, mencionaron que lo que realmente les proporciona percepción de seguridad, son las medidas de precaución que ellos mismos toman, como es el caso de utilizar bicicletas de tipo sencillo o con pocos accesorios, o asegurarlas con candados más resistentes.

“Utilizo los parkings de las plazas comerciales, y como su bici no llama la atención no le preocupa tanto, por eso compré esa bici ya que la ven pesada o vieja y no se la llevan”.

Sergio Galicia

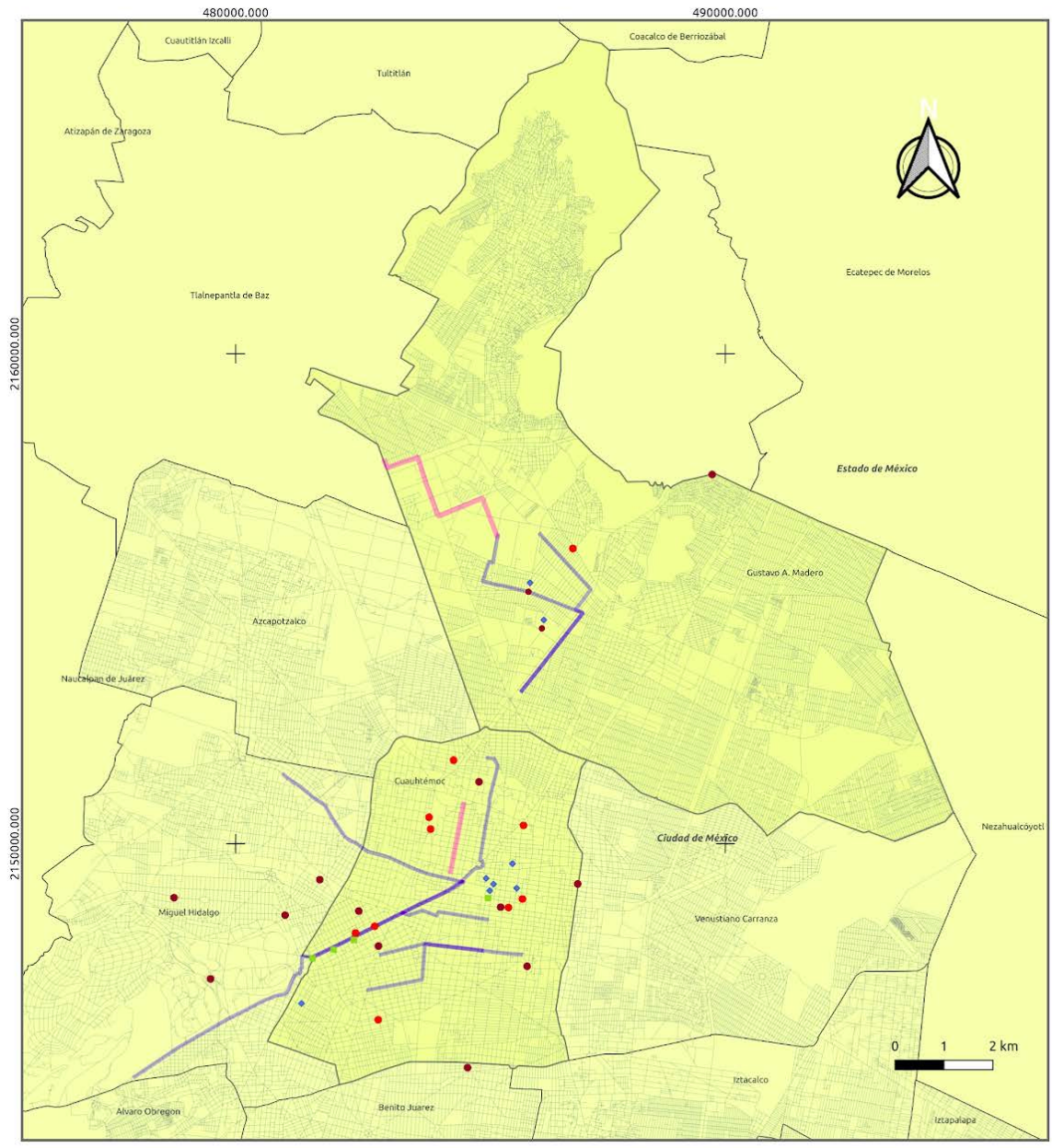
Ingeniero

“Utilizo los biciestacionamientos ya que tengo un candado en U por lo que se me dificulta amarrarla en algún poste. Tengo uno en específico ubicado en la calle 16 de Septiembre en el centro histórico, en donde aunque una vez intentaron robarme otra bicicleta que tenía, afortunadamente no pudieron romper el chicote que tenía en ese tiempo, yo siento que intentaron cortarlo pero no les terminó de dar tiempo, por eso compré la U, con la U no ha pasado nada”.

Alejandro Flores

- *Mapa 14. Puntos seguros e inseguros y su relación con rutas ocasionales y evitadas*

En este caso, fue posible observar que no existe relación entre los puntos considerados como inseguros o accidentes viales y las rutas ocasionales o evitadas, por lo que no es posible concluir que las rutas ocasionales o evitadas lo sean debido a un accidente previo; en este caso puede solamente observarse un punto de conflicto vial relacionado con este tipo de vías, correspondiente a la alcaldía Gustavo A. Madero, sin embargo, el ciclista no mencionó el accidente como un factor que influyera en su decisión sobre la menor frecuencia de uso de la ruta.



PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACIÓN CON RUTAS OCASIONALES Y EVITADAS

LEYENDA	
	Zona de Estudio
	Colonias CDMX
	División Municipal
	División Estatal
	Ruta evitada
	Ruta ocasional
	Inseguridad
	Inseguridad Vial
	Seguridad
	Estacionamiento seguro




Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Por la iglesia de San Judas choqué contra un auto, salí volando y caí al suelo. Y frente a plaza Lindavista, pasé muy cerca de un carro y se le cayó la tapa del espejo, por lo que con agresividad me bajaron de la bici porque querían que les pagara el espejo, fue una experiencia fea, ya que los policías que llegaron fueron muy indiferentes.

Sergio Galicia

Ingeniero

Respecto a los puntos de estacionamiento seguro tampoco existe relación con rutas ocasionales o evitadas, por lo que se corrobora lo mencionado en párrafos anteriores respecto a la practicidad del estacionamiento en relación con la cercanía con la ruta habitual.

2.2.2 Elaboración de cartografía de forma grupal

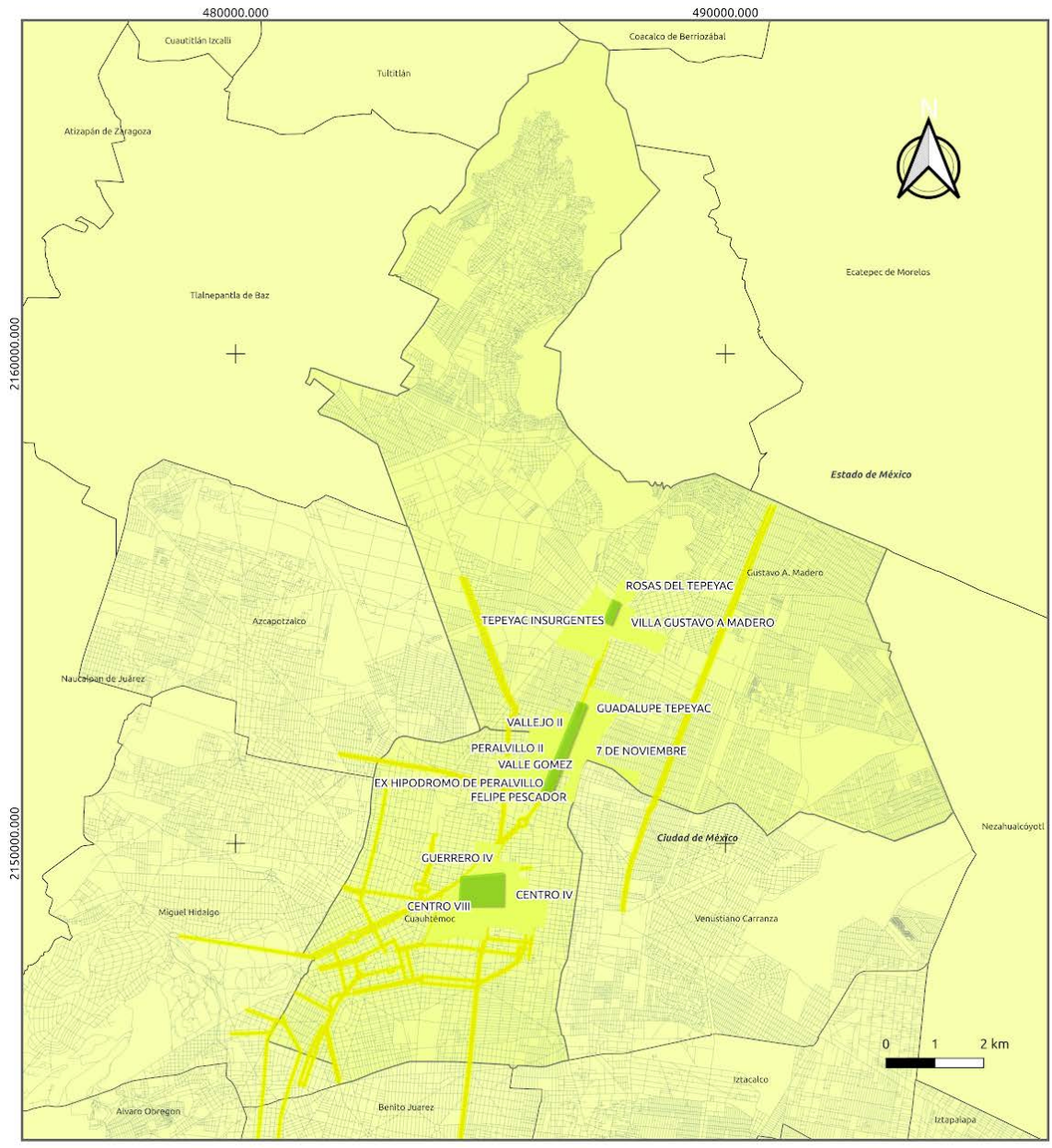
Para la elaboración de esta sección, se llevó a cabo la elaboración de cartografía grupal o comunitaria, con un grupo de nueve personas, quienes fueron organizadas en tres diferentes equipos de trabajo para fines prácticos durante el taller, sin embargo, los resultados que se presentan en este trabajo conjuntan el trabajo de los tres equipos en una sola cartografía, para lograr conclusiones más concretas en relación al objetivo principal de la tesis.

SECCIÓN 1. ÁREAS PERCIBIDAS COMO SEGURAS O INSEGURAS A NIVEL GRUPAL

Para la elaboración de la cartografía correspondiente a esta sección, se extrajo la información relacionada con el tema *seguridad*, de los mapas realizados durante el taller de forma grupal; a continuación se describe el análisis correspondiente a cada uno de ellos.

- *Mapa 1. Taller grupal. Colonias con mayor densidad de percepción de seguridad e infraestructura ciclista disponible.*

En este mapa se llevó a cabo la extracción de la información de zonas percibidas como seguras para el ciclista, las cuales son solamente tres dentro de la zona de estudio; dos de ellas corresponden a zonas donde existe una oferta de infraestructura ciclista.



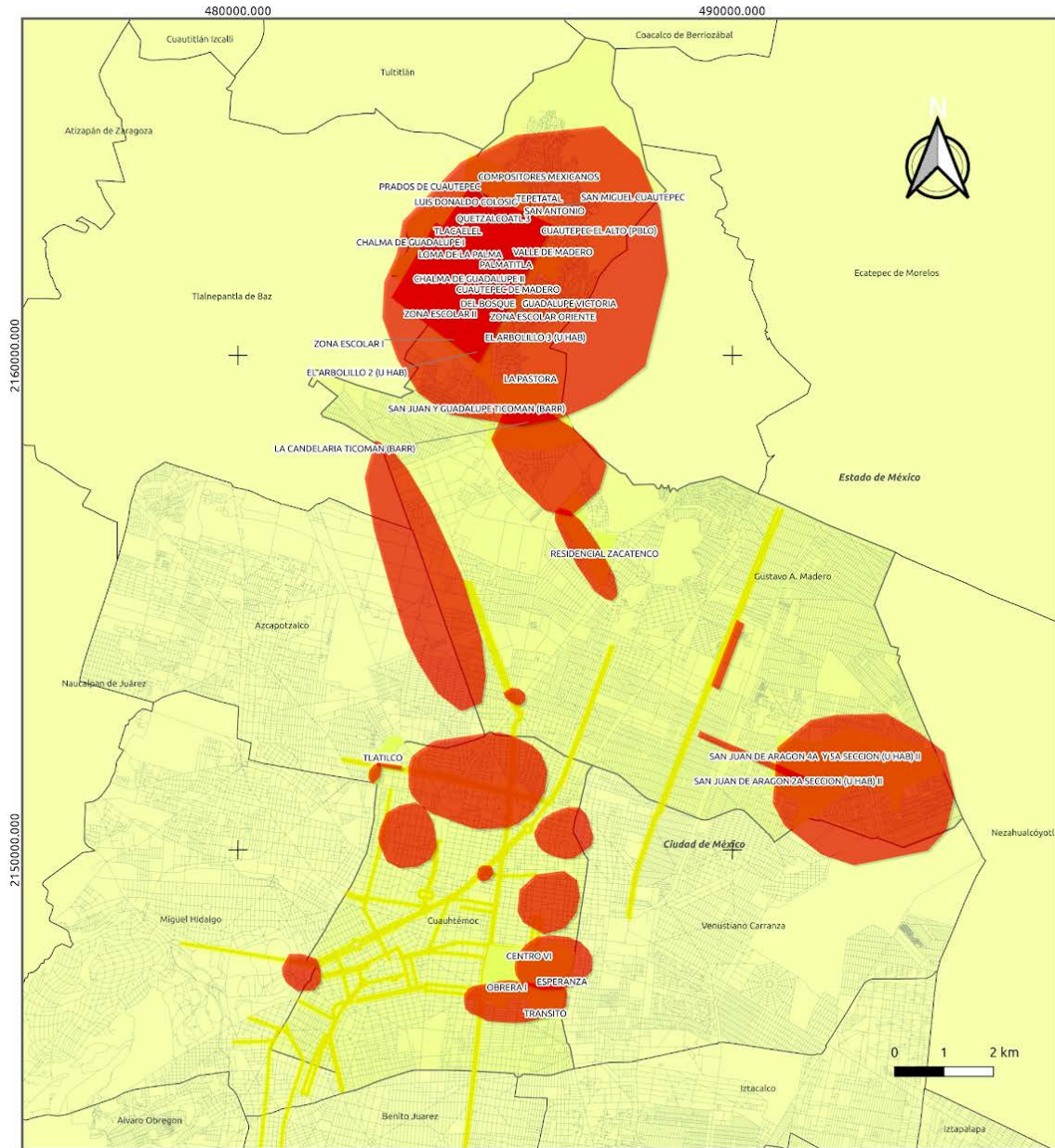
INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE Y COLONIAS PERCIBIDAS COMO SEGURAS - TALLER GRUPAL

LEYENDA	
	Ciclovia
	División Municipal
	Zona de Estudio
	División Estatal
	Colonias CDMX
	seguridad

Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

- *Mapa 2. Taller grupal. Colonias con mayor densidad de percepción de inseguridad e infraestructura ciclista disponible.*

Sobre esta cartografía es muy notoria la mayor cantidad de zonas inseguras que los ciclistas perciben dentro de las zonas de estudio; las cuales se muestran en mayor cantidad en la alcaldía Gustavo A. Madero.



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

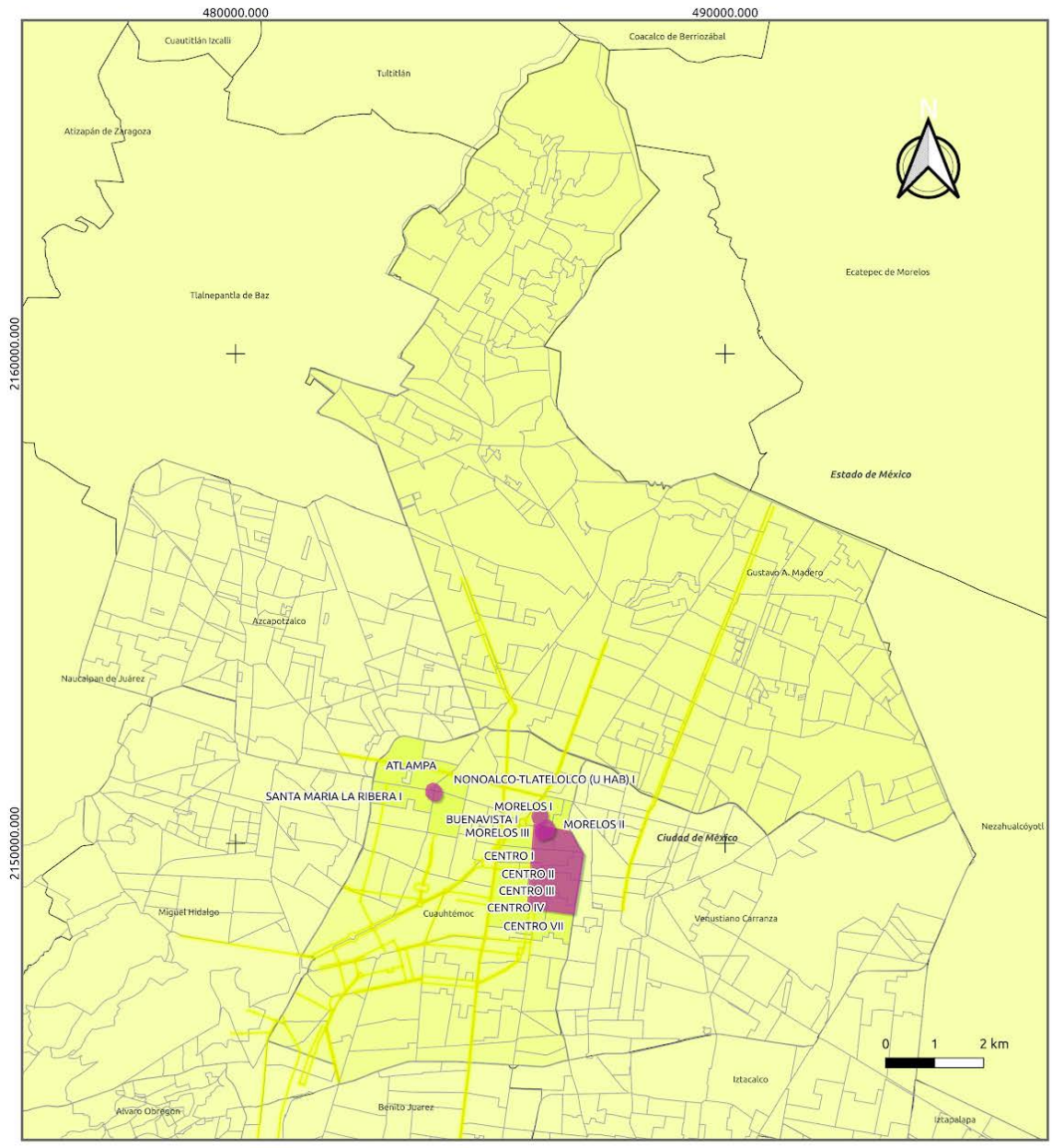
Fuera de la demarcación de estudio, solamente se encontró una zona haciendo referencia a la colonia Tlatilco en la alcaldía Azcapotzalco.

Respecto a la relación existente entre las ciclovías disponibles y las zonas de alta percepción de inseguridad, se encontró que conforme menor es la cantidad de ciclovías, mayor es la percepción de inseguridad; en este caso es posible destacar el norte de la alcaldía Gustavo A. Madero, donde no existe ningún tipo de oferta de infraestructura ciclista disponible, así como las colonias céntricas en la alcaldía Cuauhtémoc, donde existen pocas ciclovías.

Resulta importante mencionar que en este caso los ciclistas no hicieron distinción entre si estas áreas les parecían inseguras de ser transitadas en cuestión vial o referente a sufrir algún incidente contra su persona. Asimismo, otro punto destacable es que como resultado de este ejercicio grupal, no se encontraron áreas seguras intercaladas con áreas inseguras.

- *Mapa 3 Taller grupal. Colonias correspondientes a áreas evitadas por los ciclistas.*

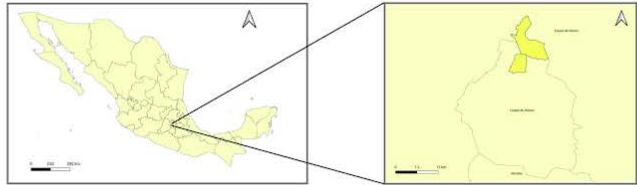
Para la realización de este mapa se trazaron las áreas evitadas por los ciclistas y posteriormente se extrajo el nombre de las colonias que corresponden a dichas zonas.



COLONIAS CORRESPONDIENTES A ÁREAS EVITADAS POR LOS CICLISTAS

LEYENDA

	Ciclovia		División Municipal
	Zona de Estudio		División Estatal
	Colonias CDMX		Evitada



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

En su mayoría estas zonas evitadas se encuentran en la zona del centro histórico, donde como se mencionó anteriormente, es una zona muy transitada y además no existe oferta de Ciclovías.

Del mismo modo, aunque en la alcaldía Gustavo A. Madero no se encontraron zonas evitadas, en las conclusiones del taller se mencionó lo siguiente:

“Al igual, nos dimos cuenta de que a Fabiola no se le hace ya tan peligroso porque vive hacia el norte entonces ya no puede evitar avenidas como Vallejo o Eduardo Molina, incluso San Juan de Aragón, pero considera que es una gran área de oportunidad”.

Conclusiones equipo Chorlitos.

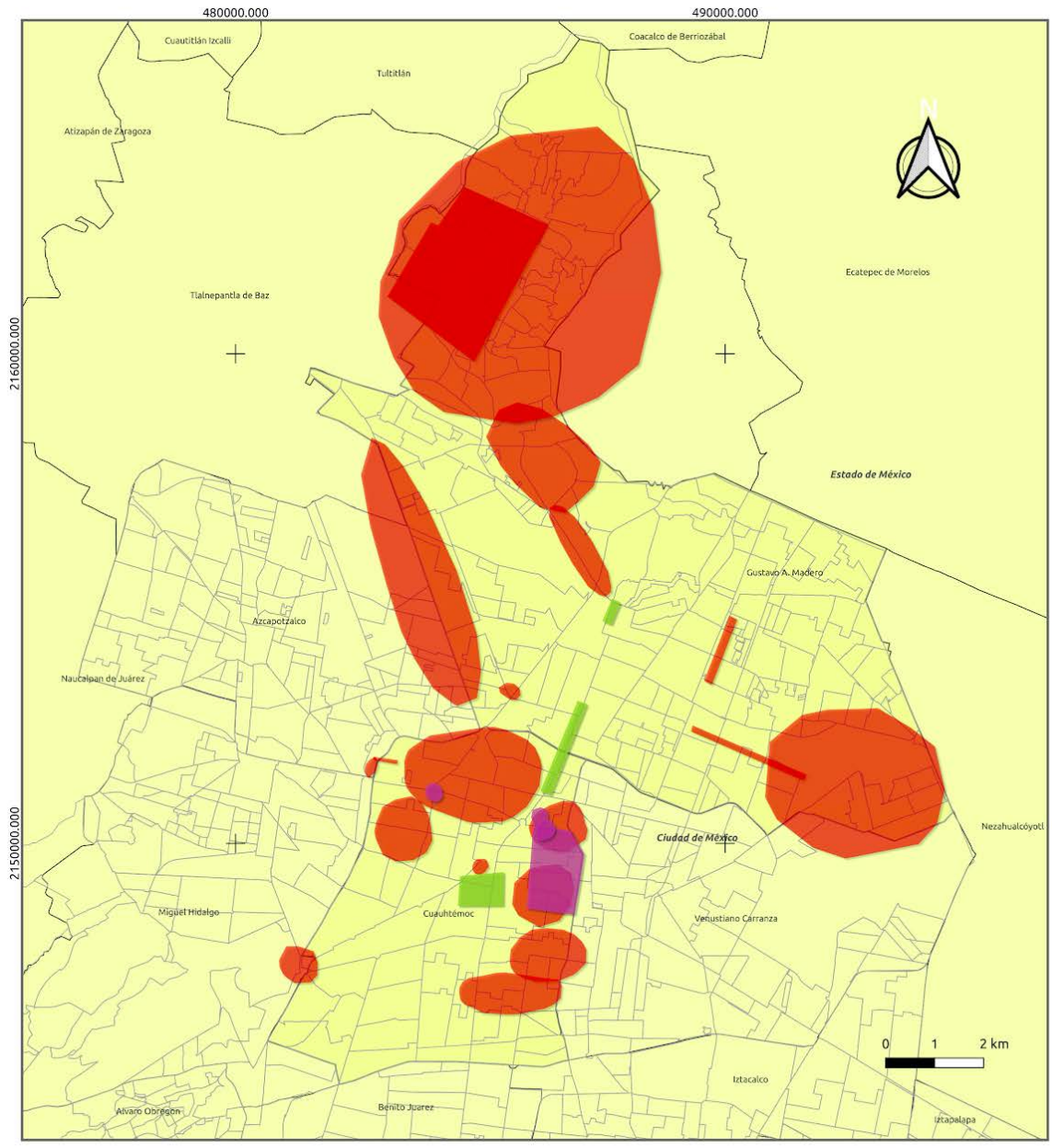
Fragmentos del taller de cartografías participativas

Por ello podemos afirmar que no es que no existan más zonas evitadas en el espacio de estudio, por el contrario, muchas de ellas no se encuentran marcadas porque no existen otras zonas por donde el ciclista pueda transitar.

- *Mapa 4 Taller Grupal. Relación entre áreas evitadas, áreas seguras e inseguras*

La relación que se encontró entre las zonas evitadas y las zonas inseguras es notoria en esta cartografía, es posible afirmar que los ciclistas evitan las zonas que para ellos representan mayor inseguridad, sin embargo, no todas las zonas marcadas como inseguras son zonas evitadas.

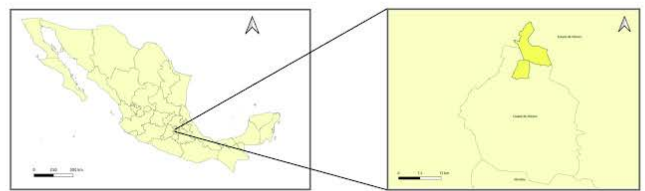
En este caso, la mayor densidad de áreas representadas como evitadas, se encuentran hacia el centro histórico de la ciudad.



RELACIÓN ENTRE ÁREAS EVITADAS, ÁREAS SEGURAS Y ÁREAS INSEGURAS

LEYENDA

Ciclovía	División Estatal
Zona de Estudio	Área evitada
Colonias CDMX	Área insegura
División Municipal	Área segura



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Asimismo, como complemento a este ejercicio, durante el taller se llevó a cabo una lluvia de ideas para conocer otras zonas que los ciclistas identificaron como aquellas que evitan, siendo las siguientes las mencionadas:

Metro Observatorio, Tacubaya, Paradero Indios Verdes, Vallejo, Centro, Tepito, Merced, Lagunilla, Circunvalación, Doctores.

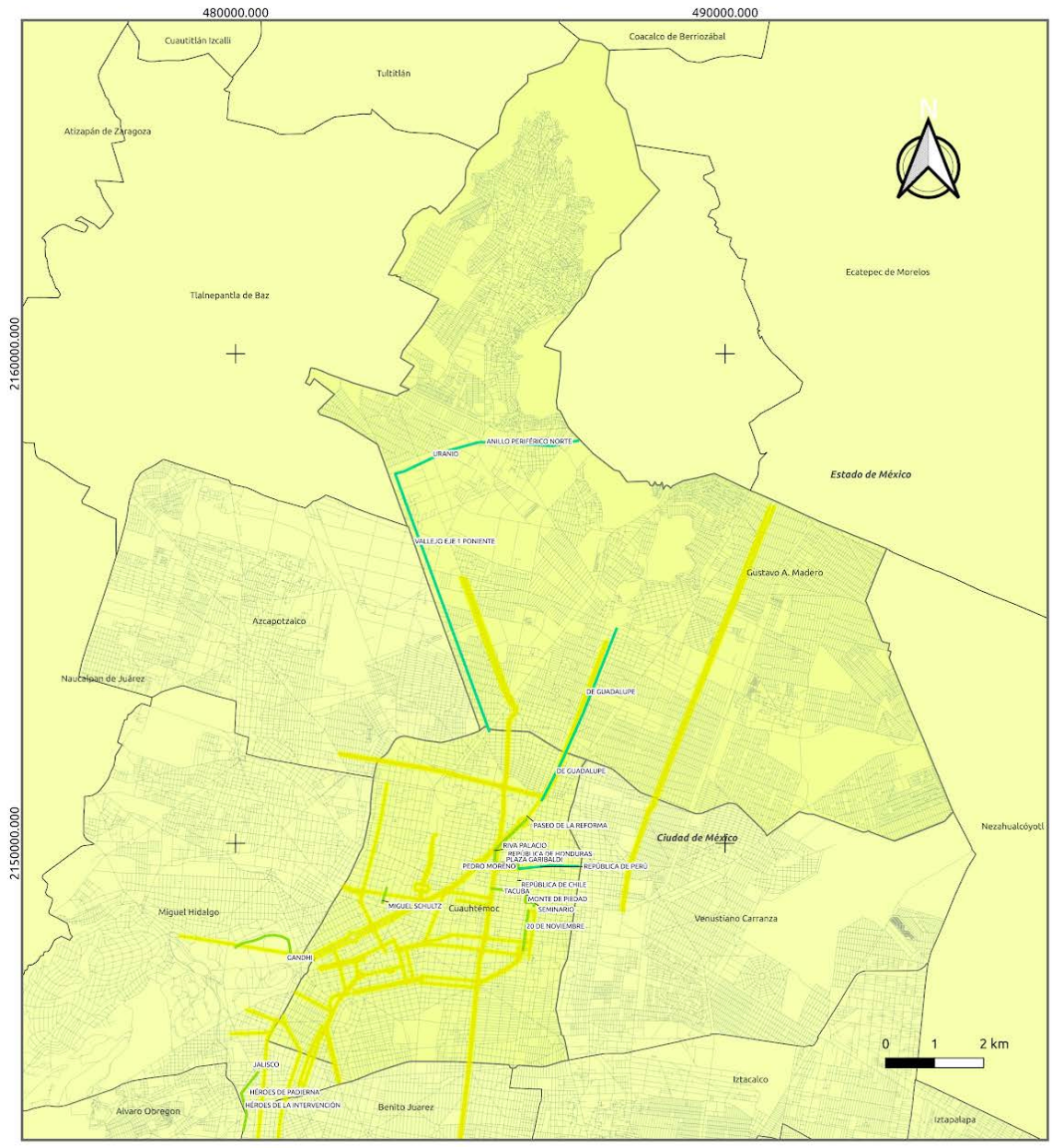
Lluvia de ideas durante taller de cartografía

SECCIÓN 2. RUTAS PERCIBIDAS COMO SEGURAS O INSEGURAS A NIVEL GRUPAL

- *Mapa 5 Taller Grupal. Percepción de vialidades seguras e infraestructura ciclista.*

El análisis de esta cartografía muestra los resultados de la comparación entre rutas seguras y la infraestructura ciclista disponible; en este punto resulta importante aclarar que los ciclistas añadieron por sí mismos, la categoría de rutas medianamente seguras, refiriéndose a aquellas que en caso de ser utilizadas con mucha precaución, pueden considerarse seguras.

Es destacable que los ciclistas mencionaron algunas rutas seguras a pesar de encontrarse fuera de la demarcación de estudio.



PERCEPCIÓN DE VIALIDADES SEGURAS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

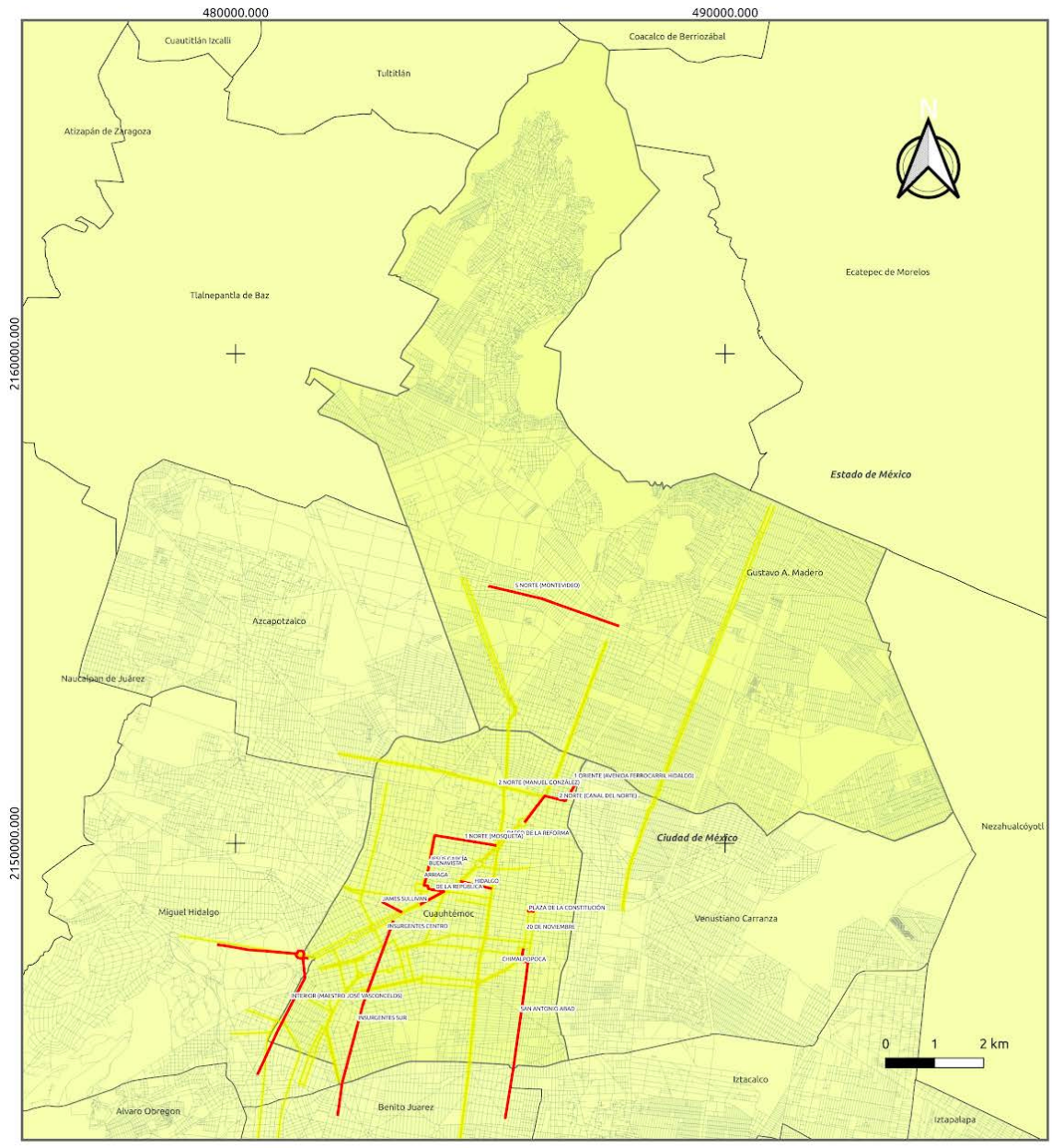


Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Asimismo, en la mayoría de las rutas mencionadas como seguras o medianamente seguras, existe una relación directa con ciclovías disponibles; destaca el caso de Paseo de la Reforma y su continuación Riva Palacio, las cuales junto con la calle Plaza Garibaldi, se convierten en un acceso seguro al centro histórico; otro ejemplo es Calzada de Guadalupe y finalmente la Avenida 20 de Noviembre, la cual destaca por ser considerada segura solamente dentro de la ruta que cuenta con ciclovía.

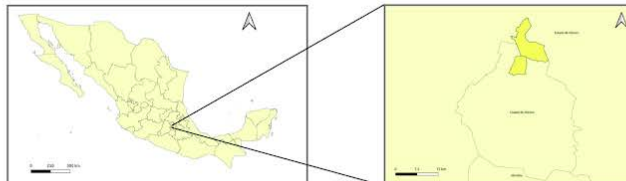
- *Mapa 6 Taller Grupal. Percepción de vialidades inseguras e infraestructura ciclista.*

Para la realización de este mapa se llevó a cabo un cruce de información entre las rutas ciclistas que los participantes del taller marcaron como inseguras y los ejes viales a los que estas corresponden, con el fin de proporcionar información más específica para los fines de esta investigación.



PERCEPCIÓN DE VIALIDADES INSEGURAS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA	
	Zona de Estudio
	División Estatal
	Colonias CDMX
	División Municipal
	Insegura
	Ciclovía



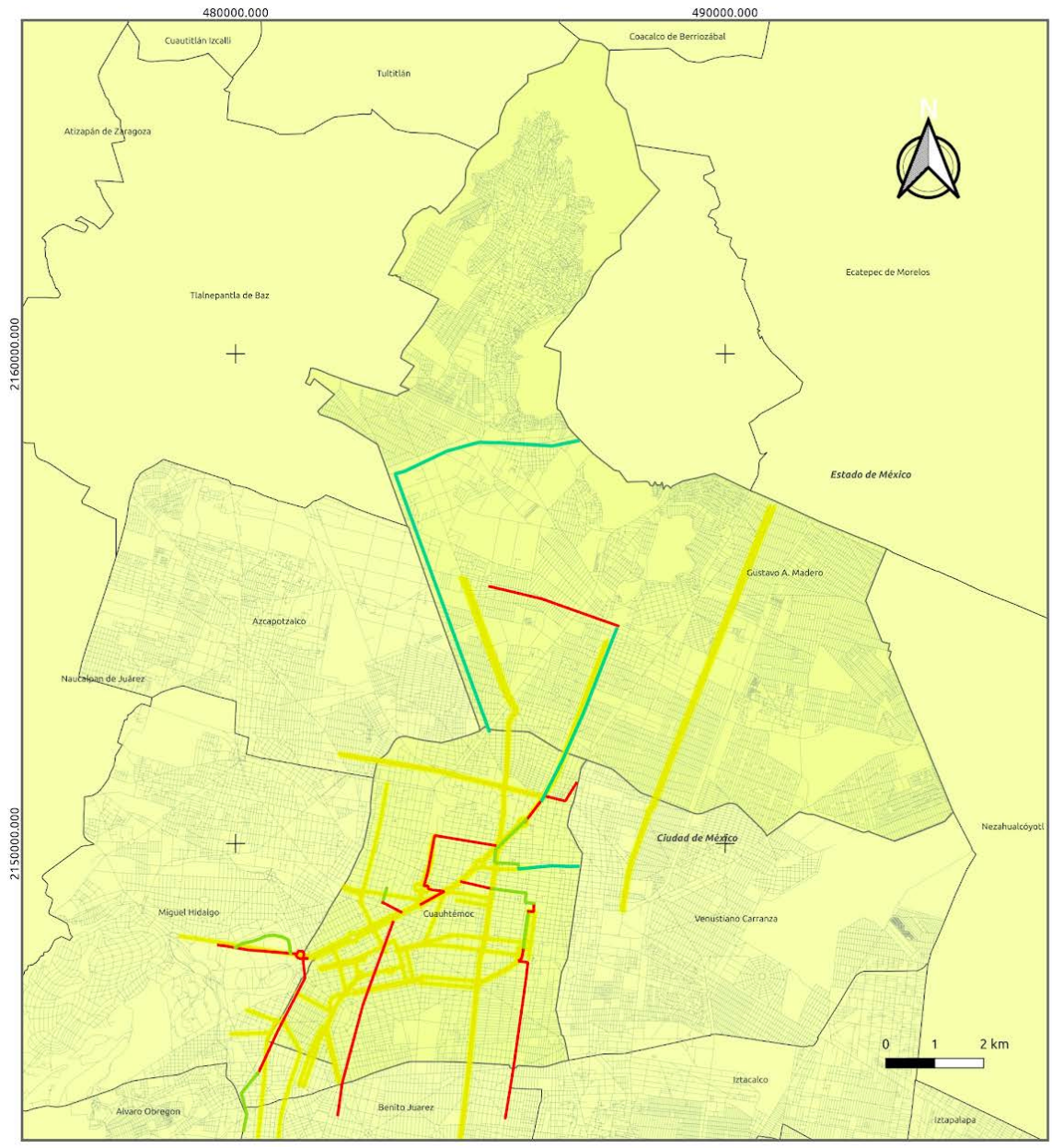
Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

La alcaldía Gustavo A. Madero, sólo presentó Eje 5 Norte o Av. Montevideo como una vía insegura, mientras que la alcaldía Cuauhtémoc presentó mayor cantidad de vialidades marcadas como tal.

En su mayoría las anteriores vialidades no cuentan con infraestructura ciclista, sin embargo, destacan Avenida Reforma, Jesús García, Buenavista y Arriaga como ejes que a pesar de contar con ciclovía, aún continúan siendo inseguras desde la perspectiva del ciclista.

- *Mapa 7 Taller Grupal. Relación entre rutas seguras, medianamente seguras e inseguras*

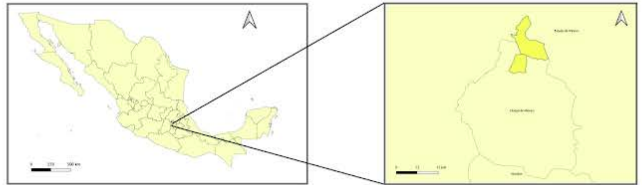
En el caso de este mapa se buscó obtener la relación que existe entre los tres diferentes tipos de ruta que los ciclistas consideran, en torno a la percepción de seguridad: seguras, medianamente seguras e inseguras.



RELACION ENTRE RUTAS SEGURAS, MEDIANAMENTE SEGURAS E INSEGURAS Y LA INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

LEYENDA

	Zona de Estudio		Ciclovia
	Colonias CDMX		Medianamente segura
	División Municipal		Segura
	División Estatal		Inseguridad



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Se encontró que ninguna de las rutas mencionadas presenta ambivalencias, es decir ninguna de ellas es considerada insegura y segura al mismo tiempo por distintos ciclistas.

También es posible observar que la mayoría de las rutas marcadas como seguras se encuentran sobre vías que cuentan con infraestructura ciclista; por el contrario, existe mayor tendencia a marcar como inseguras aquellas que no cuentan con ella. Sin embargo, es importante aclarar que no todas las vías ciclistas se consideran seguras, por el contrario, hay ciclovías que son percibidas como peligrosas por varios participantes del taller, lo cual se corrobora en los siguientes fragmentos del taller:

“Por ejemplo en el caso de la ciclovía del 101 que está en GAM es una ciclovía pero no es segura y nos dimos cuenta de que todos percibimos eso. En Avenida 508 también evitamos pasar por ahí ya que los microbuses circulan a gran velocidad”.

Conclusiones del taller de cartografías participativas

“Las rutas alternas también son importantes, prefieres esas rutas alternas que pueden ser más lentas, pero si es más segura la tomas. Por ejemplo, en la Calzada de Guadalupe hay una ciclovía pero no es una zona realmente segura, aunque debería serlo”.

Conclusiones del taller de cartografías participativas

Finalmente, es relevante mencionar que los ciclistas, durante las conclusiones de esta cartografía dijeron notar mayor calidad de infraestructura ciclista en zonas de mayor nivel socioeconómico, por lo que nuevamente se considera importante realizar un estudio posterior que analice este tipo de datos.

“En la alcaldía Cuauhtémoc se nota que, por cuestiones de intereses económicos, se le da mayor mantenimiento que a otras alcaldías, por ejemplo, Reforma, que tiene empresas

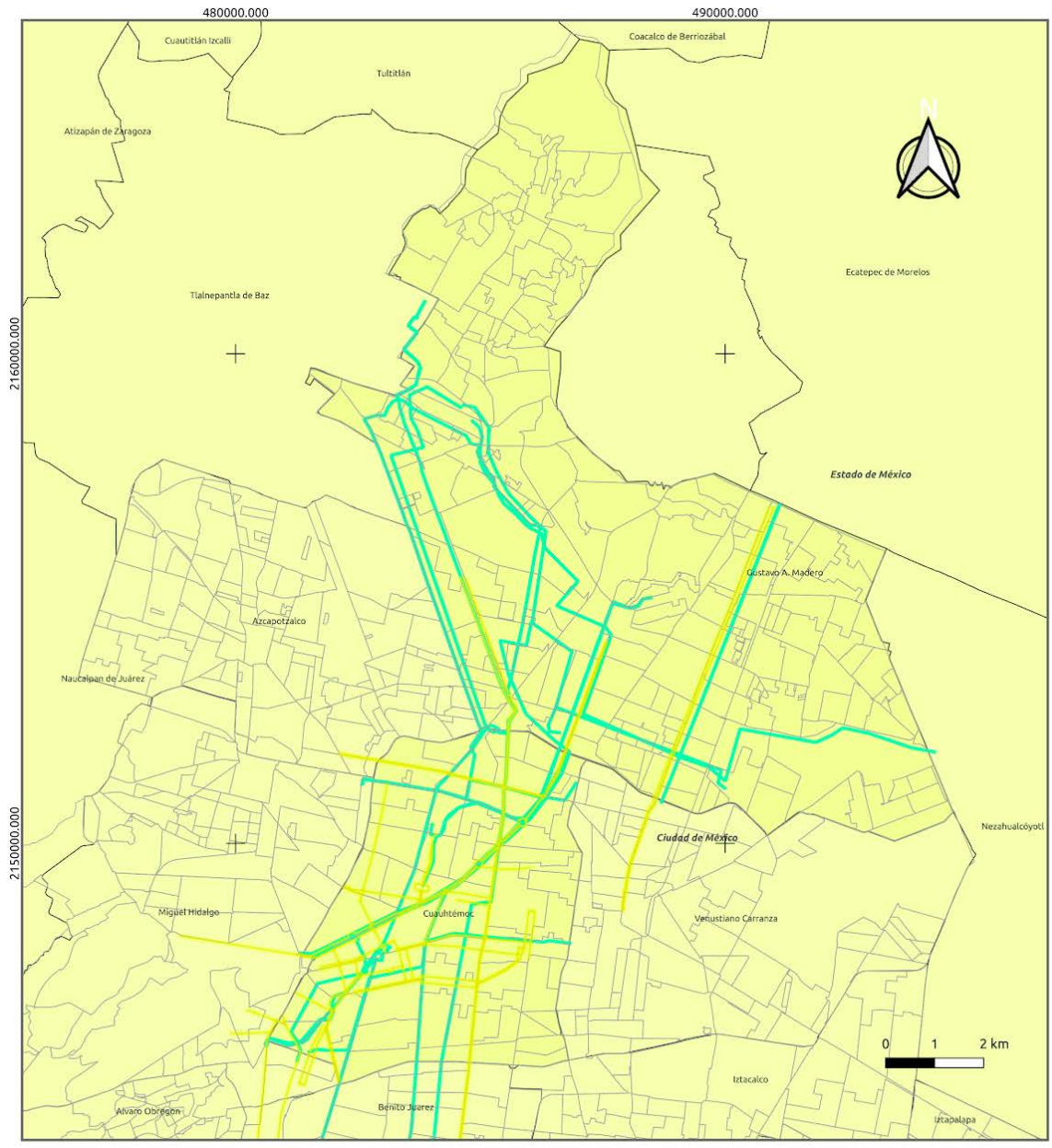
internacionales o el Zócalo, etc. en cambio la GAM pues no tiene esa atención y tiene muchas áreas de oportunidad”.

Conclusiones del taller de cartografías participativas

- Mapa 8. Rutas habituales y su relación con infraestructura ciclista disponible

Este mapa se realizó con el objetivo de encontrar alguna relación entre la frecuencia con la que los ciclistas utilizan ciertas rutas y la infraestructura ciclista de la que disponen.

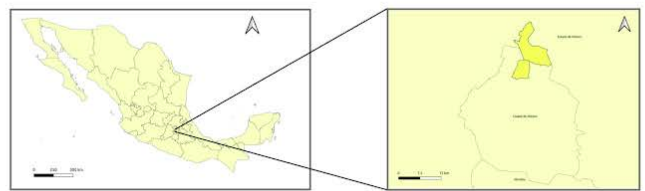
Al analizar la cartografía y las rutas de los ciclistas, es posible observar un patrón en el cual la mayoría de ellos busca incorporarse en algún punto de su ruta a una vía que cuente con infraestructura ciclista, es decir, la mayoría de ellos dan prioridad a una vialidad que cuente con ciclovía, que a una que no la tenga.



RUTAS HABITUALES Y SU RELACIÓN CON INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

LEYENDA

	Ciclovia		División Municipal
	Zona de Estudio		División Estatal
	Colonias CDMX		Habitual



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

Asimismo, se pudo concluir que la mayoría de los ciclistas coinciden en las rutas que utilizan como habituales, principalmente porque son aquellas donde encuentran menor cantidad de obstáculos, principalmente con el objetivo de salvaguardar su seguridad, lo cual a su vez se encuentra relacionado con la existencia de ciclovías.

“Como dijeron mis compañeros, nos pudimos dar cuenta en los mapas que convergemos en muchos sitios, nos damos cuenta de la situación real de nuestras rutas”.

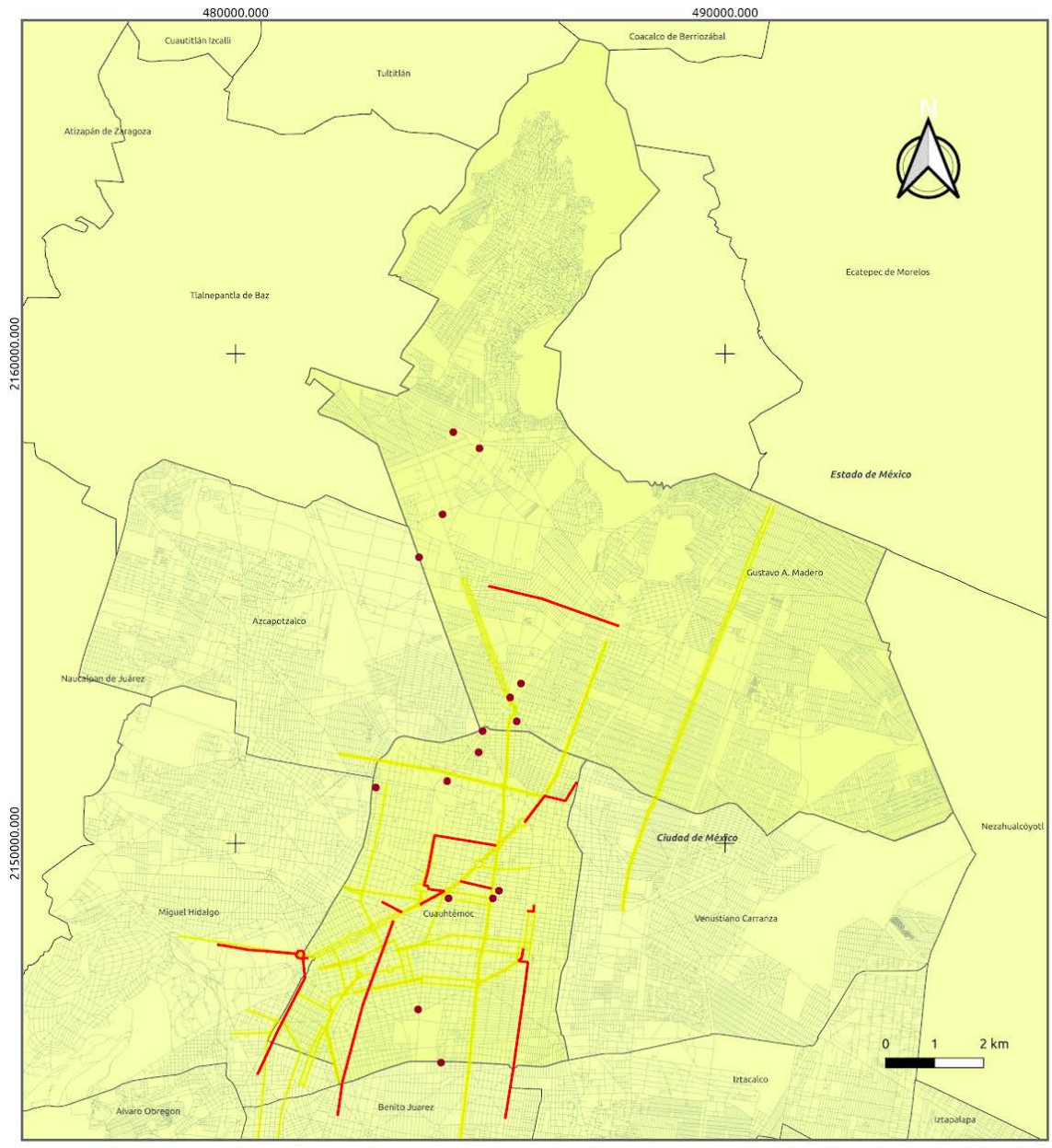
“Me imagino esto con mil ciclistas y creo que sería super interesante el resultado, creo que esto es un buen ejercicio porque de repente nos aislamos, yo encuentro puntos clave donde nos unimos: en esta zona es donde todos pasamos, es un trabajo de conjunto, que podemos hacer mejoras en conjunto”.

Conclusiones del taller de cartografías participativas

SECCIÓN 3. PUNTOS O SITIOS PERCIBIDOS COMO SEGUROS O INSEGUROS A NIVEL GRUPAL

- *Mapa 9 Taller Grupal. Relación entre rutas y puntos inseguros e infraestructura ciclista disponible*

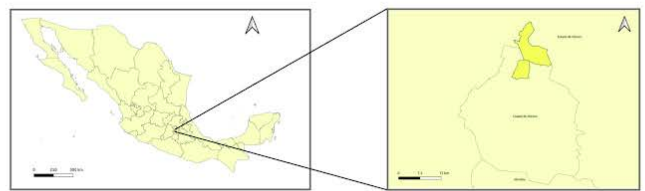
En este mapa, se ha cruzado la información previamente obtenida sobre las rutas percibidas como inseguras y los puntos inseguros que los ciclistas identificaron en el mapa. Es importante mencionar que estos puntos inseguros se encuentran relacionados con accidentes, desniveles, o zonas de conflicto vial, tal como puede constatarse en las conclusiones del taller expresadas por los mismos participantes.



RELACIÓN ENTRE RUTAS Y PUNTOS INSEGUROS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

LEYENDA

	Ciclovia		División Estatal
	Zona de Estudio		Insegura
	Colonias CDMX		Inseguridad
	División Municipal		



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

“Marcamos zonas donde han habido accidentes y también esos bajopuentes o desniveles que son muy conflictivos, por ejemplo cuando hay varias salidas o intersecciones, muchas veces te obligan a ir hacia la derecha cuando tú ibas derecho. Marcamos también algunos puntos donde además de ser peligroso para ciclistas, también lo son para peatones”.

Conclusiones del taller de cartografías participativas

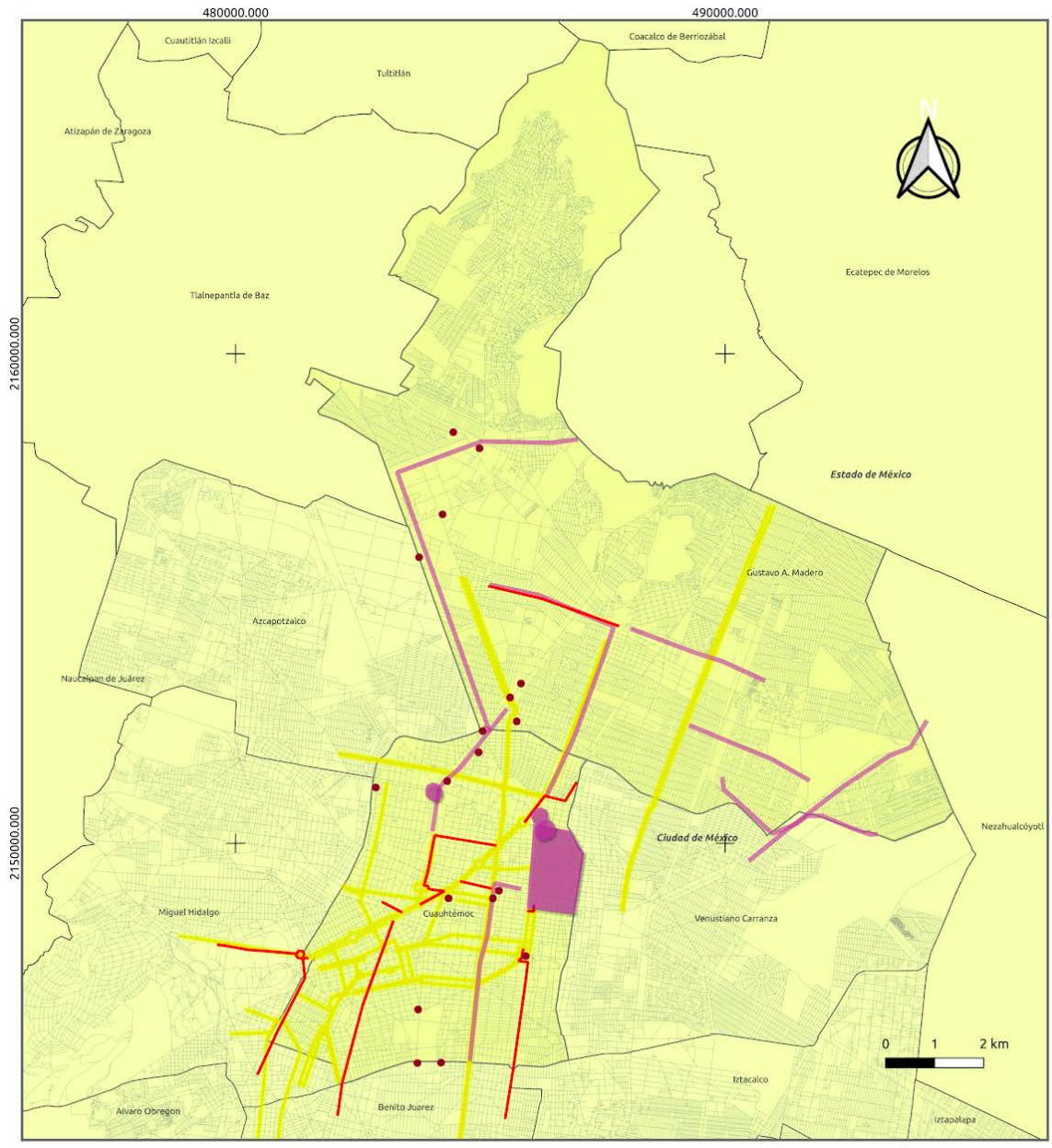
Como resultado de este mapa, es posible observar que los puntos inseguros no tienen relación alguna con las rutas inseguras; sin embargo, es posible notar que la mayoría de puntos inseguros se encuentran fuera de una ciclovía, por lo que se deduce que existe mayor probabilidad de accidentes fuera de las ciclovías, que dentro de estas.

- *Mapa 10 Taller Grupal. Relación entre rutas y puntos inseguros y zonas evitadas*

En este mapa es posible observar que, respecto a las rutas, si es posible detectar que existe relación entre los puntos que representan inseguridad y las rutas que el ciclista evita.

Sin embargo, se presenta muy poca relación entre las rutas evitadas y las rutas que se perciben como inseguras.

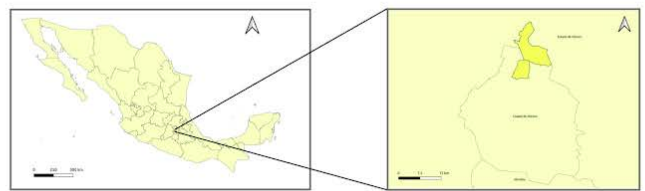
No se encontró relación entre áreas evitadas y puntos inseguros.



RELACIÓN ENTRE RUTAS Y PUNTOS INSEGUROS Y RUTAS Y ZONAS EVITADAS

LEYENDA

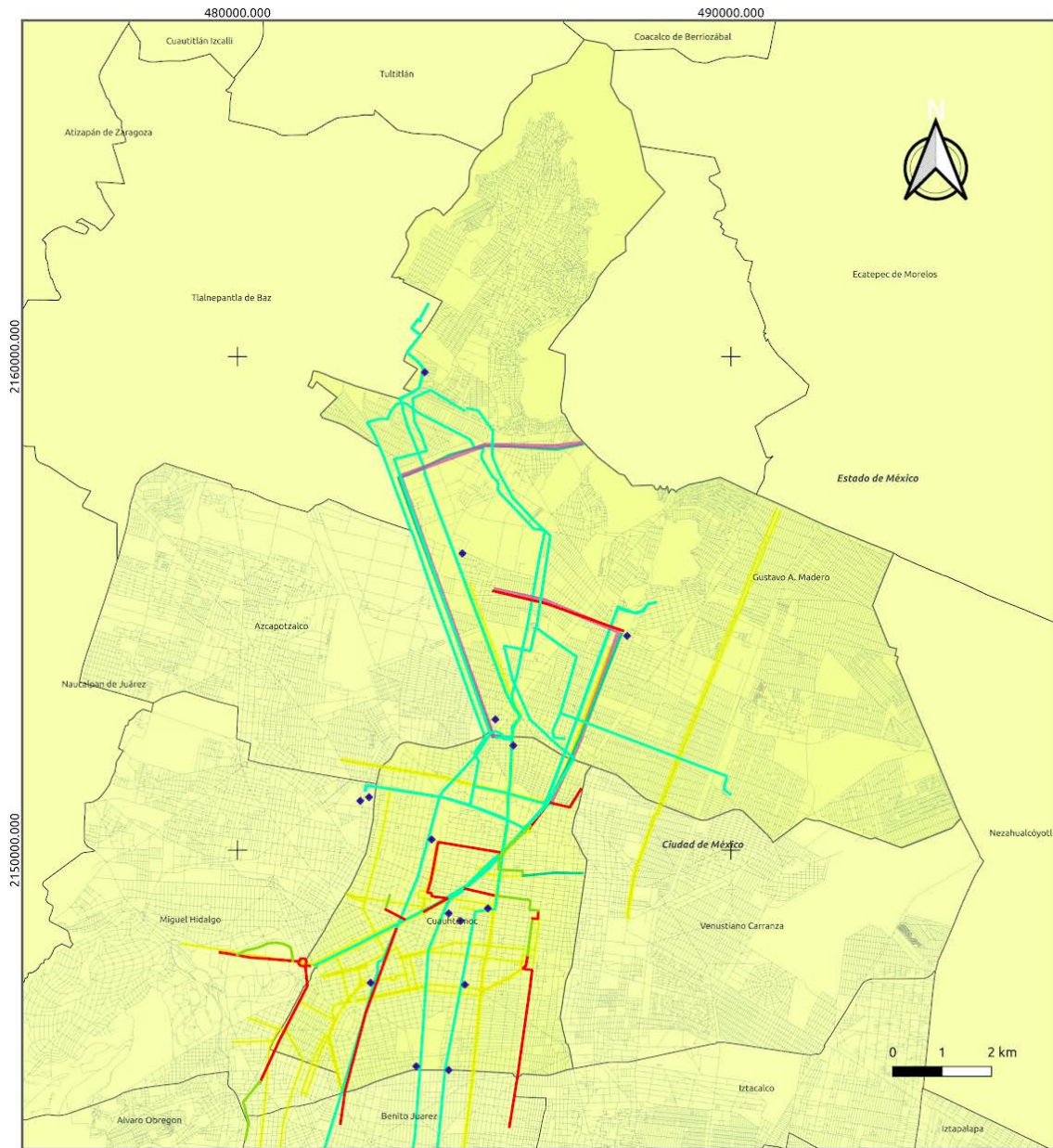
	Zona de Estudio		Insegura
	Colonias CDMX		Inseguridad
	División Municipal		Área Evitada
	División Estatal		Ruta evitada
	Ciclovia		



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

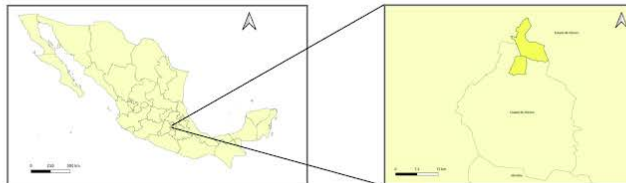
- *Mapa 11 Taller Grupal. Tipos de ruta y su relación con estacionamientos seguros*

Finalmente, se analizó la información referente a los tipos de ruta y los estacionamientos seguros que los ciclistas señalaron en el mapa.



TIPOS DE RUTA Y SU RELACIÓN CON ESTACIONAMIENTOS SEGUROS

LEYENDA	
	Zona de Estudio
	Colonias CDMX
	División Municipal
	División Estatal
	Ciclovía
	Evitada
	Habitual
	Insegura
	Medianamente segura
	Segura
	Estacionamiento seguro



Mapa elaborado a partir de información recabada por medio de entrevistas. Con datos extraídos de INEGI y datos.cdmx.gob.mx. Año: 2020

El principal factor que puede observarse es que existe mayor cantidad de estacionamientos seguros cercanos a rutas habituales o que son utilizadas con mayor frecuencia, por lo que se concluye que este resultado se debe al conocimiento que el ciclista adquiere del espacio por el que transita, es decir, identifica mayor número de lugares seguros para estacionarse por la experiencia que forja con el transitar diario.

Asimismo, es posible observar que los ciclistas tienden a marcar mayor número de estacionamientos seguros en sitios o áreas cercanas a ciclovías, por lo que es posible deducir que el aumento de mobiliario urbano apto para ciclistas, aumenta también conforme las rutas ciclistas lo hacen, además de aumentar también la percepción de seguridad de los usuarios.

Para finalizar esta sección se muestran las conclusiones a las que los participantes del taller llegaron respecto a los estacionamientos seguros, los cuales no son considerados del todo seguros, además de que resaltan el tema de la localización y la concordancia con la seguridad, ya que pueden ser sitios seguros pero no son accesibles o no se encuentran en un lugar práctico para ellos:

“Hay zonas donde hay muchas U pero nadie las usa porque todo es habitacional, entonces eso es mala planificación o para justificar gastos.

En el caso de los candados de U es un rollo porque no encuentras en donde estacionarte. Yo es lo que más sufro, por eso siempre pregunto si hay dónde estacionar la bici. Es muy complicado estacionarla, hay unos como tubulares, que empotran en la calle y caben muchas bicis, es como del tamaño de un carro.

Yo creo que arcos en cada estación de metro o metrobús, es importante porque luego en el metrobús los policías te dicen: ¡aquí no la puede dejar!. No tengo ubicados lugares seguros.

En el centro carece uno de estacionamientos para la bici, he preguntado en Estacionamientos pero te cobran lo mismo que un carro”.

Conclusiones del taller de cartografías participativas

CAPÍTULO III. Análisis de resultados de la cartografía y entrevistas realizadas a ciclistas que transitan diariamente por las alcaldías Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero.

El transporte en la actualidad, además del acto de trasladar de un lugar a otro personas o cosas, aunado a las nuevas tecnologías, se ha convertido en un acto de recopilación de datos cuantitativos, sin embargo, no es posible dejar de lado las características e información cualitativa que éste proporciona.

Esta investigación se basa en el paradigma de la geografía de la percepción vista desde un enfoque humanístico, para demostrar la utilidad de las herramientas de tipo cualitativo dentro de la planificación de nuevas rutas e infraestructura en las ciudades, apeándose al paradigma de la sustentabilidad y por lo tanto enfocándose al transporte de tracción humana.

De este modo, a partir del análisis de la información compartida por los ciclistas entrevistados, así como de la cartografía realizada por los mismos, fue posible llegar a analizar el espacio de dos alcaldías de la Ciudad de México, desde una perspectiva ciclista, por lo que se considera importante mencionar que parte fundamental de dicho análisis fue la realización de entrevistas complementarias con los ciclistas, de tipo abierto y donde ellos pudieron expresarse abiertamente sobre diversas opiniones relacionadas al mapeo realizado.

Durante la elaboración de cartografía, fue posible observar que existen ciclistas que se encuentran familiarizados con la visualización de un mapa, principalmente aquellos que se dedican a la entrega de productos en bicicleta, sin embargo, otros entrevistados la mayoría de los datos que aportaron fue de manera verbal.

Para los ciclistas el concepto de seguridad es algo fundamental en su relación con el lugar que transitan a diario y la forma en cómo lo hacen. Durante la elaboración de esta investigación, pudo observarse que a partir de este concepto los ciclistas pueden tomar decisiones sobre su tipo de ruta o el tiempo que implica recorrerla. Sin embargo, es importante mencionar que los ciclistas se refieren a la seguridad como un concepto general, no existe diferenciación con la seguridad vial, lo cual la distingue del concepto de inseguridad, que en su caso sí existe una percepción consciente de la diferencia entre robos, asaltos o agresiones y aquella relacionada con altas velocidades por parte de vehículos automotor, o vialidades destinadas a camiones o automóviles, o en general poco incluyentes para el ciclista, a la cual la denominan inseguridad vial.

Durante esta investigación, los ciclistas entrevistados afirmaron que al no existir una correcta educación vial, en ocasiones, las ciclovías se tornan incluso más inseguras que los caminos, debido a que los conductores de otro tipo de vehículos consideran que la ciclovía es el único lugar por donde el ciclista *debe* transitar, pero al mismo tiempo éstas son espacios invadidos por peatones, vehículos motorizados o inclusive comercio informal.

Como se mencionó en el primer capítulo, para que las ciudades cuenten con seguridad de tipo sustentable como la que maneja el actual paradigma de transporte, desde la planificación, se deberá tomar en cuenta y ofrecer infraestructura, estructura y superestructura pensada en el usuario, para lo cual la cartografía participativa puede llegar a ser una herramienta útil y fundamental, pues como fue posible observar durante este ejercicio, los ciclistas han logrado comprobar de manera empírica que un sistema de ciclovías no solamente se compone de mobiliario urbano o señalización sobre las vialidades.

En conclusión, la calidad de la infraestructura ciclista y vial, cuando no se encuentran planificados de manera correcta y centrados en el usuario final, pueden convertirse en obstáculos que impiden lograr la accesibilidad; asimismo, ésta deberá estar en

concordancia con el nivel estructural y el superestructural de todo sistema de transporte en la ciudad.

Por otra parte, en el caso de la accesibilidad, la mayoría de los ciclistas concordaron que la bicicleta es un vehículo que les permite acceder fácilmente a la mayoría de los lugares, sin embargo, fue posible observar que a pesar de ser pocos los lugares que mencionaron evitar para transitar en bicicleta, son aquellos que relacionan con inseguridad, tanto por robo o agresiones hacia su persona, como por inseguridad vial, principalmente en rutas que se encuentran por completo destinadas a ser utilizadas por vehículos automotor.

En relación con lo mencionado en el párrafo anterior, es posible afirmar que conforme las ciudades se encuentran mayormente planificadas para vehículos motorizados, son poco accesibles a personas que transitan en bicicleta o a pie, lo cual resulta en espacios poco incluyentes y por lo tanto no concordantes con el paradigma de movilidad sustentable.

Asimismo, durante esta investigación los ciclistas mencionaron una relación directa entre su percepción de seguridad y el nivel socioeconómico de ciertas zonas, puntos o rutas. Conforme el nivel socioeconómico es mayor, suelen sentir menor inseguridad física y vial. Es por ello que se propone llevar a cabo trabajos posteriores respecto a este tema, para comprobar dicha hipótesis.

Relacionado con lo anterior, algunos ciclistas mencionaron que en zonas donde el nivel socioeconómico es mayor, también encuentran mayor cantidad de personas utilizando la bicicleta, debido a la oferta de ciclovías e infraestructura ciclista en general que existe, lo cual los hace sentir más seguros, principalmente porque detectan que los conductores se encuentran conscientes de que en esa zona existen ciclistas.

En relación a este punto, Elly Blue (2013) en su libro *Bicieconomía* menciona que, conforme mayor sea la cantidad de personas que lleven a cabo una actividad, en este caso

el ciclismo, más segura se vuelve, a este concepto se le ha denominado seguridad en la cantidad o Safety Numbers. Lo cual tiene como explicación que conforme más bicicletas hay en la calle, los conductores de vehículos deben poner más atención, lo cual disminuye el riesgo para el ciclista.

Otro punto observado durante esta investigación es que los ciclistas guardan mayor información en la memoria sobre accidentes viales, que sobre aquellos lugares donde se sienten realmente seguros, sin embargo, ésto no es un factor que haga que eviten ciertos puntos o rutas.

A pesar de ello sí se detectó que existe menor tendencia a presentarse accidentes sobre ciclovías, y al mismo tiempo los ciclistas a pesar de no expresarlo verbalmente, de manera cartográfica sí otorgan preferencia a rutas que cuentan con ciclovía, sobre aquellas que no la tienen, lo cual de manera indirecta expresa que se sienten más seguros cuando existe infraestructura.

Del mismo modo, pudo comprobarse que existen lugares a los cuales el ciclista prefiere no ir debido a la percepción de inseguridad física o vial que éstos representan.

A partir de lo expresado por los entrevistados, sería posible planificar nuevas rutas ciclistas, sobre una base teórico-práctica, similar a la presente investigación, en la cual deberán ser tomadas en cuenta las rutas habituales del ciclista, las cuales son aquellas donde se sienten más seguros y cómodos para transitar, así como los lugares donde indiquen sufrir más accidentes, lo cual disminuiría altamente la probabilidad de que éstos últimos se presenten.

Aunado a los puntos anteriores, se detectó también que, al momento de realizar la convocatoria para la entrevista, se recibieron gran cantidad de solicitudes de ciclistas de la alcaldía Cuauhtémoc e inclusive Miguel Hidalgo, a pesar de que esta segunda no se

encontraba dentro de la zona de estudio, sin embargo, fue notoria la menor cantidad de ciclistas que transitan diariamente por la alcaldía Gustavo A. Madero, ante ello nos es posible comprobar que a mayor oferta de infraestructura ciclista, mayor será la cantidad de personas que utilicen la bicicleta.

Relacionado con la preferencia que se otorga a circular por rutas con ciclovía, se observó también que los años de experiencia como ciclista, también influyen en la decisión de éste, principalmente en el caso de tener que circular por avenidas grandes, ya que en estos casos conforme menor es la experiencia del ciclista, la frecuencia a preferir ciclovías es mayor.

Asimismo, a partir de esta investigación pudo reforzarse la idea de que conforme más infraestructura ciclista existe, ciclistas poco experimentados se sentirán más seguros para circular en todo tipo de calles o avenidas, lo cual fomenta el ciclismo urbano y por lo tanto se crean ciudades más incluyentes, accesibles y por lo tanto sustentables.

Sin embargo, también se pudo comprobar que existen ciclovías que el ciclista no considera seguras o completamente útiles, por lo que es importante que para que exista una concordancia con el paradigma sustentable desde la perspectiva de la movilidad, las nuevas rutas ciclistas se encuentren bien planificadas respecto a las necesidades reales del usuario, lo que le brindará accesibilidad y seguridad, lo cual representa otra razón importante para la planificación de ciclovías con base en las necesidades reales del usuario.

Finalmente, es importante mencionar que algunos tópicos, como es el caso del género, ecología o economía, que se encuentran relacionados también con el paradigma de movilidad sustentable y que los ciclistas mencionaron en la entrevista y relacionaron con la seguridad, no fueron plasmados directamente en la cartografía, debido a que muchos de ellos no son evidentes sobre el espacio geográfico.

Relacionado con el tema de género, durante esta investigación se pudo observar que a pesar de que la convocatoria fue abierta para ambos sexos, al momento de recibir las solicitudes de las personas interesadas, fue mucho mayor el número de hombres que de mujeres que mencionaron utilizar su bicicleta a diario.

Asimismo en relación con la asistencia a la entrevista, a pesar de que se llevó a cabo el registro del mismo número de hombres y mujeres como candidatos a asistir, el día de la entrevista se presentaron nueve hombres y apenas tres mujeres, principalmente en el caso de las entrevistas individuales, lo cual podría deberse a la prevención por parte de mujeres de asistir a una actividad en la cual pudiera ponerse en riesgo su integridad.

Por otra parte, en el caso del taller grupal, éste se encontró en balance, ya que la asistencia fue de cinco hombres y cuatro mujeres, por lo que se recomienda que para lograr una participación más balanceada en materia de género, la actividad se lleve a cabo en talleres colectivos o en lugares donde las entrevistadas puedan sentirse totalmente seguras.

Sin embargo, dichos temas quedan abiertos para su discusión y análisis más detallado en futuras investigaciones, con el objetivo de abordar su importancia para lograr ciudades sustentables, así como la percepción que los ciclistas tienen sobre ellos de forma específica.

Del mismo modo, es posible afirmar que, a partir de esta investigación, pudo comprobarse que conforme más infraestructura existe, la facilidad para acceder a un lugar es mayor, ya que habrá menos barreras y el usuario se trasladará entre un punto y otro de manera más sencilla.

Lo anterior comprueba la importancia de planificar la infraestructura tomando en cuenta al usuario, debido a que ésto resultará en la creación de ciudades más seguras, accesibles y por lo tanto sostenibles, desde la perspectiva del transporte y la movilidad.

De la misma manera, fue posible comprobar que la cartografía comunitaria es una poderosa herramienta para la planificación territorial, desde la perspectiva de los individuos que forman parte de un colectivo o sociedad, quienes realmente viven y experimentan el espacio, ya que como lo mencionan Frick y Fagalde (2014, pp. 2), la cartografía llevada a cabo de manera participativa involucra a los habitantes de tal modo que éstos, al elaborar sus propios mapas, “permita que los ciudadanos los utilicen para analizar la situación local, discutir contrastes, identificar problemas y oportunidades, tomar acciones y monitorear resultados”.

Elly Blue (2013), menciona que a pesar de que la gente que requiere utilizar la bicicleta somos mayoría, “no se piensa en nosotros para definir la infraestructura ciclista, ni tenemos oportunidades para participar en las decisiones sobre la planeación para la bicicleta”.

La cartografía participativa, por lo tanto, es una herramienta fundamental para empoderar a un grupo social o a un colectivo, quienes en ella encuentran un medio para tomar decisiones sobre su propio espacio de vida, en este caso siendo los ciclistas quienes puedan contribuir a la planificación de infraestructura ciclista sobre rutas que ellos mismos utilizarán.

CONCLUSIONES

Como se ha mencionado durante esta investigación, la Geografía Humanística sentó las bases para lograr recuperar el interés y sobre todo resignificar los estudios cualitativos dentro de la ciencia Geográfica.

A pesar de ello, posterior al auge que tuvieron este tipo de estudios durante los años ochenta del siglo pasado, hoy en día es poco común encontrar estudios de tipo cualitativo dentro de la ciencia geográfica, en un mundo cada vez más inmerso en la ciencia y conteo de datos, provenientes de las grandes masas de información generadas a partir de internet y de las diferentes tecnologías de última generación, dentro de un sistema que considera los datos una fuente constante y segura de generar beneficios monetarios.

Lo anterior no pretende ser una crítica directa a los estudios cuantitativos, por el contrario, la autora de esta investigación considera que éstos son fuente de datos fidedigna y fundamental para la investigación en la ciencia geográfica, sin embargo, resulta igual de importante resignificar los estudios desde lo cualitativo.

Durante el desarrollo de esta investigación, fue posible constatar la complejidad para encontrar fuentes referentes a los estudios de la Geografía de la Percepción, más aún aplicados al tema de movilidad, es por ello que se exhorta a realizar más investigaciones en esta materia, que podrán aportar nuevas visiones no solamente dentro del saber geográfico, sino dentro de la construcción de ciudades bajo los nuevos paradigmas del Siglo XXI.

La inclusión de la bicicleta como medio de transporte urbano, es fundamental para lograr ciudades apegadas al paradigma sustentable, sin embargo esta inclusión deberá estar fundamentada sobre un diseño consciente de la nueva infraestructura ciclista, el cual

deberá incluir la educación sobre su existencia y utilización, dirigida a todos los ciudadanos, no solamente a los ciclistas o conductores.

Un pilar fundamental de la movilidad sustentable es la accesibilidad, por ello es necesario incentivar la construcción de infraestructura ciclista bien planificada, ya que conforme más cantidad exista, será posible responder en mayor medida a las necesidades reales de los usuarios, adaptándose a sus diversos hábitos y brindando mayores alternativas de accesibilidad hacia todos los sitios de la ciudad.

Asimismo, se pudo comprobar también la enorme utilidad que representa la cartografía comunitaria dentro de los estudios de la geografía humana, la planificación territorial y la movilidad, debido a que nos brinda una visión desde la perspectiva del usuario y no desde un punto de vista espectador.

Es por ello que este trabajo, pretende ser una contribución a nuevas metodologías para la planificación de nueva infraestructura ciclista que salvaguarde la seguridad de quienes la utilizan y garantice además su utilización, así como la accesibilidad del ciclista hacia cualquier punto de la ciudad, ya que como pudo constatarse por medio de ésta es posible mapear el lugar y obtener información valiosa desde la perspectiva de quienes realmente lo transitan y utilizarán dicha infraestructura diariamente.

De igual forma, con el trabajo presente, se pudo comprobar que existen factores en la infraestructura ciclista existente, que el ciclista percibe y a partir de esta experiencia, tomará decisiones sobre su lugar de destino y el trayecto hacia él, lo cual convierte a un sitio en un destino alcanzable o no alcanzable a través de su medio de transporte: la bicicleta.

Con este trabajo además, fue posible comprobar que la percepción de seguridad por parte del ciclista, es mayor conforme exista más infraestructura diseñada para su utilización. Sin

embargo, ésta deberá estar acompañada de leyes que regulen de manera formal su utilización y de la correcta educación vial, además de encontrarse planificada conforme a la percepción de los usuarios, que son quienes transitan a diario y conocen el espacio de manera práctica, lo cual puede orientar y complementar el trabajo del planificador urbano.

Aunado a lo anterior, se comprobó también que la infraestructura ciclista es un aliciente para que ciclistas poco experimentados, comiencen a hacer uso de la bicicleta en ambientes urbanos, por lo que planificar sobre rutas tomando en cuenta la experiencia de ciclistas que llevan años transitando por ellas, brindará resultados más eficientes.

Del mismo modo, en relación a la utilización de tecnologías de la información para llevar a cabo cartografía participativa, es posible afirmar que herramientas como los Sistemas de Información Geográfica, y más recientemente herramientas online que permiten hacer captura de datos geoespaciales en tiempo real, pueden ser de mucha utilidad, sin embargo, deberán estar acompañados de una entrevista o vaciado de opiniones, debido a que no todas las personas se encuentran familiarizadas con la representación digital del espacio, por lo cual resulta fundamental la participación como guía, de una persona especializada en la metodología.

De este modo, se propone que al momento de planificar, existan personas capacitadas en cartografía participativa, así como las entrevistas que la complementen, que puedan guiar a los cartógrafos, es decir las personas de la comunidad que participen en la elaboración de los mapas; así como analizar la información verbal o escrita que éstos proporcionen, debido a que la mayoría de las veces, ésta complementará lo plasmado en el mapa.

Por otra parte, también es importante mencionar que en caso de llevar a cabo metodologías similares a la del presente trabajo de investigación, el trabajo deberá ser incluyente con los individuos del colectivo o la comunidad sobre la que se esté llevando a

cabo el trabajo, lo cual significa, abarcar la participación de aquellos que no cuenten con acceso a internet o herramientas informáticas, o quienes no se encuentren familiarizados con ellas, para lo cual se propone continuar utilizando mapas físicos y posteriormente llevar a cabo un vaciado de la información en un sistema de Información Geográfica, como trabajo de gabinete que permita crear una mejor interpretación de las necesidades del usuario.

Es posible mencionar que la elaboración de cartografías participativas en su modalidad individual o en la modalidad grupal, aportan resultados muy similares en relación a datos o información puntual geoespacial, sin embargo, se pudo corroborar que, en el caso de la elaboración de cartografía grupal, se genera un ambiente de mayor colaboración, discusión y consenso de ideas, por lo que se recomienda no prescindir de ninguna de las dos modalidades.

De igual forma, en relación con lo anterior, se concluye que aquellos mapas realizados de manera individual e independiente a través de internet y haciendo uso de tecnologías la información, aportarán también información válida, pero no se deberá dejar de lado la posibilidad de realizar mapas colaborativos en comunidad, debido a que éstos enriquecerán el trabajo del investigador en mayor medida y por lo tanto los resultados aportarán mayores beneficios a la comunidad.

Como aporte final, se puede afirmar que con esta investigación se comprobó que es posible mapear o representar geoespacialmente, aquellos sitios que representan mayores oportunidades de mejora en seguridad vial ciclista, en relación con las áreas, puntos o rutas que los ciclistas estiman más inseguras o con mayor necesidad de atención, por lo que se considera una poderosa herramienta para la futura planificación de rutas centrandose su atención en la experiencia del usuario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asprilla, Y. (2018) *La construcción del paradigma de la movilidad urbana sostenible: el reto metropolitano en México. Ambientes urbanos, estudios territoriales y construcción de nuevos paradigmas*. Coord. Jalomo, F. y García C., Universidad de Guadalajara. Estudios sobre Geografía y territorio. [Consultado en: https://www.academia.edu/37986099/La_construcci%C3%B3n_del_paradigma_de_la_movilidad_urbana_sostenible_el_reto_metropolitano_en_M%C3%A9xico]

Backhoff, P. (2005). *Transporte y espacio geográfico. Una aproximación geoinformática*. Programa de Posgrado de Geografía, Filosofía y Letras UNAM, México.

Banos, A. y Thévenin T. (2011). *Geographical Information and Urban Transport Systems*. Ed. ISTE Ltd and Wiley&sons, Inc. UK.

Barinas, J. (2014). *Perspectiva Geográfica* ISSN: 0123-3769 Vol. 19 No. 2 de 2014 Julio - Diciembre p. 241 - 258. [Consultado en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Perspectivageografica/2014/vol19/no2/3.pdf>]

Bertrand, C. (1987). Tesis doctoral: El Sentido de la Naturaleza. La Geografía Humanista. Consultado en: [\[https://cristinabertrand.com/wp-content/uploads/2016/06/TESISGeografia.pdf\]](https://cristinabertrand.com/wp-content/uploads/2016/06/TESISGeografia.pdf)

Blue, E. (2013). *Bicieconomía. Cómo movernos en bicicleta mejorará la economía*. Ed. Bicitekas y Camina, haz ciudad.

Braceras, I. (2012) *Cartografía participativa: herramienta de empoderamiento y participación por el derecho al territorio*. Universidad del País Vasco. Serie Hegoa. Trabajos Fin de Máster 2. [Consultado en:

https://geoactivismo.org/wp-content/uploads/2014/10/Tesina_n_2_Iratxe_Braceras.pdf]

Frau, L. (2018). *La ciudad del coche*. *Geocrítica, revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Vol. XXIII, núm. 1.235.

Capel, H. (1973) *Percepción del medio y comportamiento geográfico*. *Revista de Geografía*, [en línea]. Vol. 7, Núm. 1, p. 58-150. [Consultado en mayo de 2021 en <https://www.raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/45873>].

Castro, C. (2005) *Geografía de la percepción como instrumento de planeamiento urbano y ordenación territorial*. *Universidad pública de Navarra*. [Consultado en mayo 2021 <http://www.cervantesvirtual.com/obra/geografa-de-la-percepcin-como-instrumento-de-planeamiento-urbano-y-ordenacin-territorial-0/>]

Córdova, H. (2008). *Los lugares y no lugares en geografía*. *Espacio Y Desarrollo*, (20), 5-17. [Consultado en <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/5435>]

Cuevas, Y. (2016). *La noción de sentido de lugar: una aproximación por medio de textos narrativos y fotografías*. *Innovación Educativa*, 16(71),83-110.[fecha de Consulta 29 de Diciembre de 2019]. ISSN: 1665-2673. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1794/179446997005>

Delgado, O. (2003). *Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea*. Bogotá: Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia.

Diez T., et al. (2012). *Cartografía social. Investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación*. Comodoro Rivadavia, Universidad de la Patagonia.

Estébanez, A. (1982). *La Geografía Humanística*. Anales de Geografía de la Universidad Complutense. [Consultado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=86164>]

Fals Borda, O. (1999). *Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación Acción Participativa)*. Análisis Político No. 38, en Braceras, I. (2012) *Cartografía participativa: herramienta de empoderamiento y participación por el derecho al territorio*. Universidad del País Vasco. Serie Hegoa. Trabajos Fin de Máster 2. Consultado en: https://geoactivismo.org/wp-content/uploads/2014/10/Tesina_n_2_Iratxe_Braceras.pdf

Frick, J. y Fagalde, M., (2014). *El rol del mapeo participativo en la gestión urbana de los barrios*. Universidad Católica de Temuco. Escuela de Ciencias Ambientales.

Girardet, H. (2001). *Creando ciudades sostenibles*. Ed. Valencia.

González S. (2016). *Movilidad, accesibilidad y transporte en la ciudad de México*. Secretaría de Ciencia, tecnología e Innovación del GDF.

Hernán J. (2012). *Geografía humanística y de la percepción: ejercicios y prácticas didácticas*. Seminario de investigación III, Investigación en metodología de la enseñanza de la Geografía-2012. Prof. Dra. María Carmen Pereyra Barrancos [Consultado en mayo de 2021 http://geousal.usal.edu.ar/archivos/geousal/docs/tercero_nro._14_ejercicios_y_practicas_didacticas_piccolo.pdf].

Humanitarian Open Street Map Team - HOTOSM (2020). *Participatory Mapping Toolkit. A guide for Refugee Contexts. Section one: the power of participation maps*. [Consultado en: <https://www.hotosm.org/resources/participatory-mapping-toolkit/>].

IRACHETA, A. (2010). *Ciudad sustentable: crisis y oportunidad en México*. Revista del CESLA, vol. 2, núm. 13, pp. 503-530 Uniwersytet Warszawski Varsovia, Polonia [Consultado en mayo 2021 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243316493010>]

ITDP (2011). *Manual Ciclociudades Tomo I y IV*. La movilidad en bicicleta como política pública. México. ITDP. I-CE Disponible en: <http://www.ciclociudades.mx>

Koornstra, Et.Al. (1992) en CROW (2011). *Manual de diseño para el tráfico de bicicletas*. Fietsberaad. Holanda. Vers. Original 2006. [Consultado en mayo 2021 en https://www.academia.edu/28868256/Manual_Dise%C3%B1o_Tr%C3%A1fico_Bicicletas_CROW_]

Kunstler, J. (1993). *The geography of nowhere: The rise and decline of American's manmade landscape*. Nueva York.

Lerma , E. (2013). *Espacio vivido: del espacio local al reticular. Notas en torno a la representación social del espacio vivido en la globalización*. Revista Pueblos y fronteras digital. v. 8, n. 15, junio-noviembre 2013. Págs. 225–250. México. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rpfd/v8n15/1870-4115-rpfd-8-15-225.pdf>

Litman, T. (2018). *Movilidad e innovación: el nuevo paradigma del transporte*. En *S.M.A.R.T Caminos hacia la sostenibilidad*. Acciona. [Consultado enero 2020 <https://caminossostenibilidad.com/2017/05/31/movilidad-e-innovacion-el-nuevo-paradigma-del-transporte-todd-litman/>].

Litman, T. (2011). *Measuring Transportation. Traffic, Mobility and Accessibility*. Victoria Transport Policy Institute. [Consultado enero 2020 <https://www.vtpi.org/measure.pdf>].

Lizarraga, C. (2006). *Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI*. Economía, sociedad y territorio, Vol. 6, Nº. 22, 2006, pags. 283-321.

Mayer, L. (2014). Geografía humanista: percepção e representação espacial Revista Geográfica de América Central, vol. 1, núm. 52, enero-junio, 2014, p. 29-50 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. [Consultado en: <https://www.redalyc.org/pdf/4517/451744543002.pdf>].

Medina Et. Al. (2012). *Planes integrales de movilidad. Lineamientos para una movilidad urbana sustentable*. ITDP y Centro Eure. México.

Merleau-Ponty, M. (1975). *Fenomenología de la percepción*, Barcelona, Península, 476 p. Col. Historia, ciencia, sociedad, núm. 121.

Miralles-Guasch (2013). *La movilidad, los transportes y el territorio. Un triángulo líquido multiforme*. En seminario internacional 20 Aniversario de la Red Iberoamericana de Investigadores, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Arquitectura. México. [Consultado en https://www.academia.edu/7597672/LA_MOVILIDAD_LOS_TRANSPORTES_Y_EL_TERRITORIO_UN_TRIANGULO_LIQUIDO_Y_MULTIFORME].

Mohieldin, M. y Vandycke, N. (2017). *Movilidad sostenible para el siglo XXI*. [Consultado en <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/07/10/sustainable-mobility-for-the-21st-century>].

Morales F. (2012). *La geografía de la percepción: una metodología válida aplicada al caso de una ciudad de tipo medio-pequeño. el ejemplo de yecla (murcia)*. Papeles de Geografía, (55-56),137-152. [Consultado enero de 2020 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407/40726731012>].

Navarro, B. y Guevara, I. (2000) *Área metropolitana de la Ciudad de México: prácticas de desplazamiento y horarios laborales*. 1 ed. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Universidad Nacional Autónoma de México; Massachusetts Institute of Technology.

Organización de las Naciones Unidas ONU (2010) *Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020* [Consultado en: https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf?ua=1].

Organización de las Naciones Unidas ONU (2017). *Nueva Agenda Urbana, HÁBITAT III*. [Consultado en: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>]

Paverd, A. et al. (2019). *Sustainable Security & Safety: Challenges and Opportunities*. OpenAccess Series in Informatics 73.

Seamon, D. & Sowers J. (2008). *Place and Placelessness*. Edward Relph. Key Texts in Human Geography, p. Hubbard, R. Kitchen, & G. Vallentine, eds., London.

Tuan, Y. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Vargas L. (1994). *Sobre el concepto de percepción*. *Alteridades*, 4(8),47-53.[Consulta enero de 2020. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=747/74711353004>],

Vasconcellos E. (2015). *Transporte urbano y movilidad. Reflexiones y propuestas para países en desarrollo*. Unsam Edita, Colección Ciencia Y Tecnología.

Weijermars, W. & Wegman, F. (2011). *Ten Years of Sustainable Safety in the Netherlands An Assessment*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board. 2213. 1-8. 10.3141/2213-01.

ANEXOS

Anexo I

Preguntas realizadas en la entrevista

A continuación se muestran las preguntas realizadas durante las entrevistas, así como las instrucciones que se indicaron a cada ciclista para llevar a cabo la cartografía.

- 1.- Nombre completo, edad y ocupación
- 2.- ¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
- 3.- ¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
- 4.- ¿Qué medio(s) de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
¿Por qué?
- 5.-¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
- 6.- ¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
- 7.- ¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta?
¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
- 8.-En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
- 9.-Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
- 10.-¿Por qué utilizas esta ruta?
- 11.- ¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro? (esto lo podría dibujar de un color en el mapa, por ejemplo, verde, y luego preguntar lo mismo pero en donde se siente más inseguro?
- 12.- ¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
- 13.- ¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
- 14.- ¿Qué tipo de bici usas?
- 15.- ¿Tienes alguna zona de estacionamiento ubicada como segura?

Anexo II

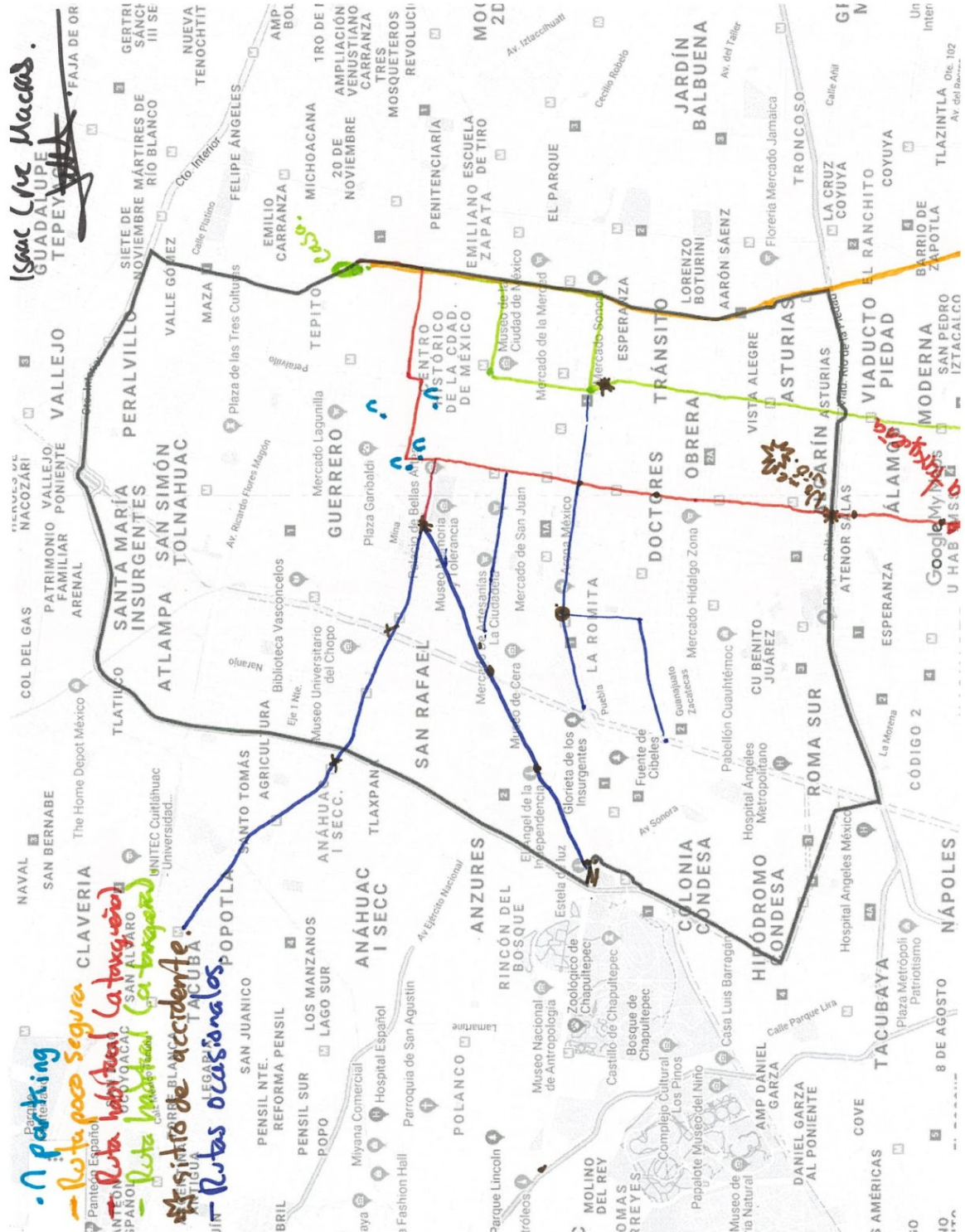
Entrevistas individuales y taller de cartografías comunitarias

Entrevista 1: Isaac Cruz, 35 años, bicicleta híbrida

Dalia:	Nombre completo, edad y ocupación
Isaac:	Isaac Cruz Macías 35 artista plástico
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Isaac:	10 años
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Isaac:	Bicicleta / metro
Dalia:	¿Cuál es tu ruta habitual?
Isaac:	De Tepito a Taxqueña
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Isaac:	<p>Seguro : espacio dedicado - que el pavimento esté en buen estado Inseguro: tener que desviarte de la ruta (salir del carril) , cuando las personas se estacionan en el carril, se salen de la banqueta y cuando trae los carros encima. detiene el flujo y te tienes que abrir tu propio espacio.</p> <p>El carril bici me hace sentir más seguro, pero no del todo ya que son solo 40 centímetros, además desde que lo hicieron oficial, quieren que nos vayamos (como ciclistas) a nuestro espacio, pero realmente no tenemos un espacio. Normalmente las calles más seguras son las exclusivas de trole o metrobús, y si creo que los trolebuses te respetan más, ya hay más manera de exigir tu espacio, creo que más que el espacio es la conciencia, ya te perciben, tienes cierta visibilidad. La visibilidad es la parte más importante de la seguridad, lo más importante es que te vean, yo pondría la visibilidad, que te perciban, que sepan que estás ahí, ya que cuando te atropellan lo primero que te dicen es: no te vi</p>
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?

Isaac:	Mejorar el pavimento en las calles y que fuera claro que pueden ser usadas las bicis. Por ejemplo Belisario Domínguez, en donde está el teatro del pueblo, no transitan muchos carros y es la vía primaria para llegar al centro, normalmente en ella tengo que viajar por el segundo carril ya que no hay una cultura de respeto y tampoco un espacio dedicado. La parte de Normal, donde está el circuito en la Esperanza es muy peligroso. En el caso de esa ciclo vía es peligrosa y además está inundada.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Isaac:	Considero que una limitante es cuando llevo un acompañante, en este caso mi hija por lo general. Y en el caso de una zona sería CU por la topografía. las subidas. soy asmático
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Isaac:	Dibuja. Del centro a Tlalpan
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Isaac:	De entrada porque Tlalpan es la ruta más rápida, Eje Central es la más segura y directa, aunque hay más semáforos y en general por accesibilidad. Eje Central incluso es segura en la madrugada, he andado a las dos de la mañana y me parece muy segura.
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Isaac:	Dibujo. Comenta: Cuando me traslado pienso en avenidas, no en calles, ya que considero que es más rápido y es más directo, es más sencillo y es más claro el lenguaje de las avenidas. Sin embargo, evito desniveles, además de que en las avenidas no puedes ir lento. El trayecto pasando Normal y popotla se me hace un trayecto muy conflictivo ya que toda la ciclo vía está invadida. También Reforma a la altura del Metro Hidalgo.
Dalia:	¿Por qué evitas los desniveles?
Isaac:	Son muy peligrosos y en el caso de los puentes cargar la bici es muy complejo.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Isaac:	Una vez casi me atropellaban. Y también tuve un problema con un peatón que se bajó y no lo vi por el trolebús.
Dalia:	¿Puedes marcar el punto?

Isaac:	Dibuja. Viaducto / límite de la delegación.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Isaac:	<p>Creo que más bien es como del lado de la viga, No me parecen tan claras las avenidas, hay poca visibilidad sentía que no me veían; aunque son avenidas, me daba mucho miedo y buscaba la manera de pasarme del lado de Tlalpan, me daba miedo que no me vieran y como no conocía también que se me ponchara una llanta. En el carril de contraflujo de la Avenida de los puentes que divide la Venustiano Carranza, es peligroso porque los camiones se te pegan mucho, incluso antes traía a mi hija en la bici pero deje de hacerlo porque es muy peligrosa los camiones se avientan - carril de contraflujo, es es el que yo tomaba para transitar en bici.</p>
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Isaac:	Híbrida, por necesidades y gustos. Evitando que sea llamativa hacia los rateros, ya que la bici hay que andarla dejando en todos lados. El parking es un punto muy importante en cuestión de seguridad, ya que hay espacios en los que no te sientes seguro para dejarla.
Dalia:	¿Tienes alguna zona de parking que consideres segura?
Isaac:	El centro. Bellas Artes. y además le pongo veinte mil candados. En veinte de noviembre es muy probable que te la roben.
Dalia:	¿Existe algo más que desees agregar?
Isaac:	En el caso de la bicicleta vives el transporte, no solamente es transportarse, ya no es un tiempo de vida perdido. Considero que donde vas tú, va tu bici, tú y la bici van juntos no importa que llueva o sea noche, creo que el andar en bici es un ejemplo de adaptación y resiliencia, si te ponchas y no tienes como repararla llegarás no importa como a tu lugar de destino, es un ejemplo de tenacidad.



Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Isaac Cruz

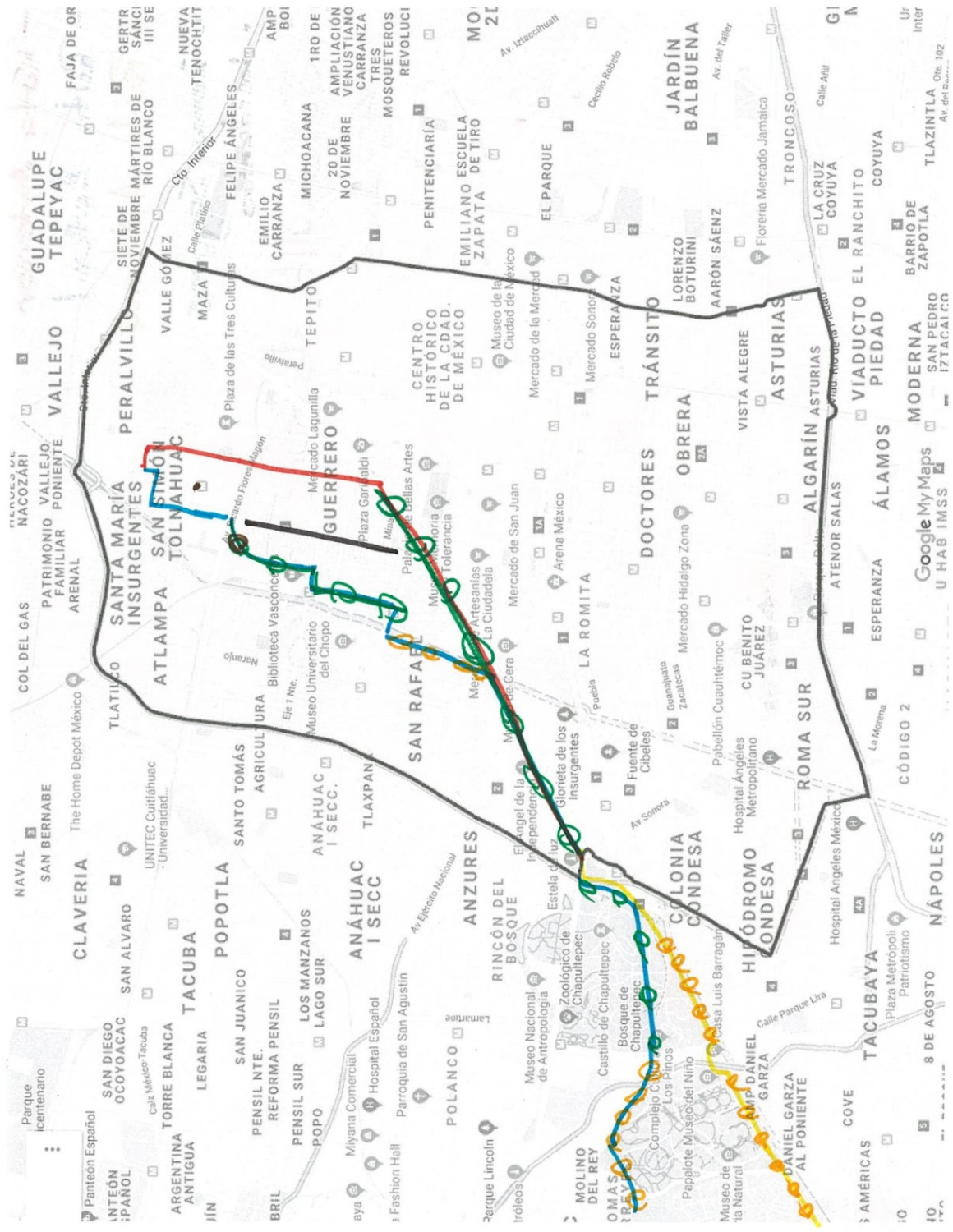
Entrevista 2: Jesús Alberto Ruíz Franco. Bicicleta de montaña

Dalia:	Hola, comencemos con la entrevista, podrías decirme tu nombre completo, edad y ocupación
Jesús:	Jesús Alberto Ruíz Franco
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Jesús:	Desde septiembre de 2019. Antes sólo hacía viajes recreativos, por ejemplo tenemos una casa en Ecatepec y me iba en bici. También si apoyaba en mandados me iba a mi ritmo hacia Vallejo, Metro Ermita, etc.
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Jesús:	Llegar de mi casa al transporte de metro Tlatelolco se me hacía un recorrido molesto ya que era corto en transporte pero es dinero, pero al mismo tiempo caminando era muy largo, posteriormente los taxistas hicieron un paro y fue cuando me decidí a usar la bici para llegar hasta el trabajo, mi esposa se preocupó y me decía: ¿Cómo te vas a ir? y le dije va a estar hecho un caos, no te preocupes, ese día me fui toda la ciclovía, luego auditorio y luego constituyentes, me tardé hora y media porque nunca había hecho esa escalada, tracé primero mi ruta en google maps, llegué super sudado y mi esposa me recomendó llevarme cambio de ropa y funcionó bastante bien, ese día yo llegué temprano, los demás llegaron tarde. Actualmente ya le hice mejoras a mi bici y sé más el camino por lo que ahora me hago una hora solamente, además quería hacer ejercicio, porque tengo 43 años y debí haberme empezado a cuidar antes, sobre todo por el peso ya que sufrí una lumbalgia, los cambios son principalmente en salud y además la bici te cambia el día, llego en bici y llego activo, en el transporte me quedo dormido y quedas muy estresado. Tengo una hija de once años y me preocupa por eso estar haciendo ejercicio y comer bien.
Dalia:	¿Qué medio(s) de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Jesús:	No me voy todos los días en bici, voy un día sí y un día no, pero calculo que a finales de marzo utilice diario la bici, ese es mi objetivo. Cuando no uso bici me voy en metrobús.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?

Jesús:	Inseguro que hay otros ciclistas que no respetan a los demás, por ejemplo en el metrobús de la línea 3 la gente toma el trayecto del metrobús, pero yo me voy sobre un carril, a pesar de que los automovilistas me dicen métete para allá, al carril del metrobús, pero yo que sé que tengo derecho a un carril, sólo que como algunos ciclistas lo hacen piensan todos que eso está bien. Por otra parte la gente en las ciclovías no voltea y no saben rebasar o no van midiendo su distancia. También me causa inseguridad que en las vías ciclistas hay patines eléctricos o patines que invaden estos carriles de forma intempestiva, ya que además no usan casco entonces me da miedo llevarme a alguno de ellos y causarle algún daño. Por otra parte me hace sentir seguro que me vean; mi estatura y tamaño, ya que sé que soy visible, además de las luces. Compré también una cámara ya que de esa forma al menos ya hay una evidencia. En ciclovías también me siento seguro, o lugares designados donde el automovilista no va a invadir, a diferencia de lugares que aunque tengo todo el derecho, al automovilista les vale y te avientan el carro; por lo mismo trato de usar el bosque de Chapultepec, yo atravieso el bosque, voy a mis anchas, paso muy temprano y es muy tranquilo.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Jesús:	De entrada yo creo que delimitar un carril donde se aclare: aquí puede ir el ciclista, primero pintar y posteriormente hacer una ciclovía. No siempre sería necesario hacer una ciclovía, con que hubiera un letrero ya tienes más derecho de decir: aquí puedo ir. En Vallejo por ejemplo considero que es importante agregar una ciclovía y señalización. Incluso creo que con la señalización se mejorarían muchas cosas, también en Insurgentes, ya que los ejes están muy bien planeados en la ciudad sin embargo el problema es el tráfico. Yo he recorrido en bici por las laterales de Insurgentes hacia la raza y me parece que son bastante funcionales.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Jesús:	Pasando el parque lira y periférico, por donde está el papalote, prefiero pasar parque lira caminando y me reincorporo a la ruta. Yo me meto por la tercera sección para evitarlo, sin embargo es una sección muy empinada y siento que le doy demasiada vuelta. También evito subir la bici a los puentes, porque me parece una limitante, a pesar de que hay unos puentes que tengan carriles guía de bici, los cuales si funcionan.

Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Jesús:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	¿Podrías dibujar también tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él?
Jesús:	Antes usaba otra ruta, marcó ambas rutas en el mapa.
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Jesús:	Por tiempo principalmente, antes hacía otra ruta pero esta me funciona más.
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Jesús:	Constituyentes, en esta parte me causa mucha inseguridad porque los camiones van muy volados, llega un momento en que pasando el panteón civil, ya los agarras en tráfico, porque ahora si ya voy yo, alcanzo a todos, lo malo es el transporte público porque no te respetan, yo he tratado de visualizar los puntos ciegos y me he tratado de poner en el papel del chofer, ya que nosotros somos muy audaces en ocasiones, sin embargo hay otros que ya te vieron y aún así te avientan el camión. En donde se integran para Reforma se me hace muy inseguro también, pasando el panteón de dolores es una banqueta muy angosta y me tengo que subir, ya hasta que alcanzo donde hay gente, me bajo y ya continúo. Insurgentes se me hace muy conflictivo. En calles donde hay infraestructura, o en calles muy solas es donde más me siento seguro.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Jesús:	Antes dejaba mi bici en el estacionamiento de Buenavista, yo por el carril izquierdo, yo iba saliendo y el automovilista se abrió hasta el tercer carril, se veía que iba tomado, todavía me gritó pero yo de plano me caí.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Jesús:	La Guerrero después de Flores Magón, ya que hay mucha gente que se incorpora desde el puente hacia Guerrero, una vez intenté irme todo Guerrero pero ahí me sentí muy inseguro.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Jesús:	Ahora una de montaña pero estoy buscando cambiar a una urbana.
Dalia:	¿Tienes alguna zona de estacionamiento o parking preferida?
Jesús:	No tengo, porque voy de la casa a la empresa
Dalia:	¿Te gustaría agregar algo más?

Jesús:	<p>Lo principal que se debería hacer es cambiar la mentalidad, la cultura vial de que las vialidades son un espacio compartido y que todos tienen derecho a ocupar el mismo espacio. Con mencionar: "aquí puede ir una persona en bicicleta" va haciendo conciencia, sin embargo qué podemos esperar, si nos tienen que cobrar una multa por usar un cinturón de seguridad. Creo que también zonas de trabajo centralizadas o si la gente intentara conseguir trabajos que le queden a menos de 10km de distancia sería lo mejor. En cuestión de asaltos ya sé en qué calles debo meterme pero otras personas, lamentablemente no lo saben.</p>
Dalia:	<p>¿Qué ideas se te ocurren para fomentar la cultura vial?</p>
Jesús:	<p>Multas a los ciclistas, sobre todo aquellos que llevan audífonos con bicicletas de alquiler. Hacer conciencia de que el carril izquierdo es solo para rebasar. Poner interlineados o balizar y pues creo que también la presión social funcionaría, ya que cuando tú empiezas a utilizar bicicleta la gente conocida también se animan a utilizar la bicicleta. Muchos piensan que es muy pesado pero realmente ya que lo haces no es como lo imaginan. También me da mucha tristeza que entre ciclistas no se apoyen, por ejemplo algunas personas no saben dónde estacionarse o cómo estacionarse para que sea seguro y mucha gente los ataca, se te van encima, inclusive un puede ir a clases aunque ya sepas, ya que siempre aprendes algo nuevo y eso es bueno. También me gustaría que la planificación pensando en los ciclistas se aplicara en otras ciudades no solo CDMX, Mty y Gdl. Los biciestacionamientos masivos también son una muy buena iniciativa. Inclusive me gusta mucho disfrutar el olor del bosque cuando voy de regreso de mi trabajo, considero que siempre en bici es mejor.</p>



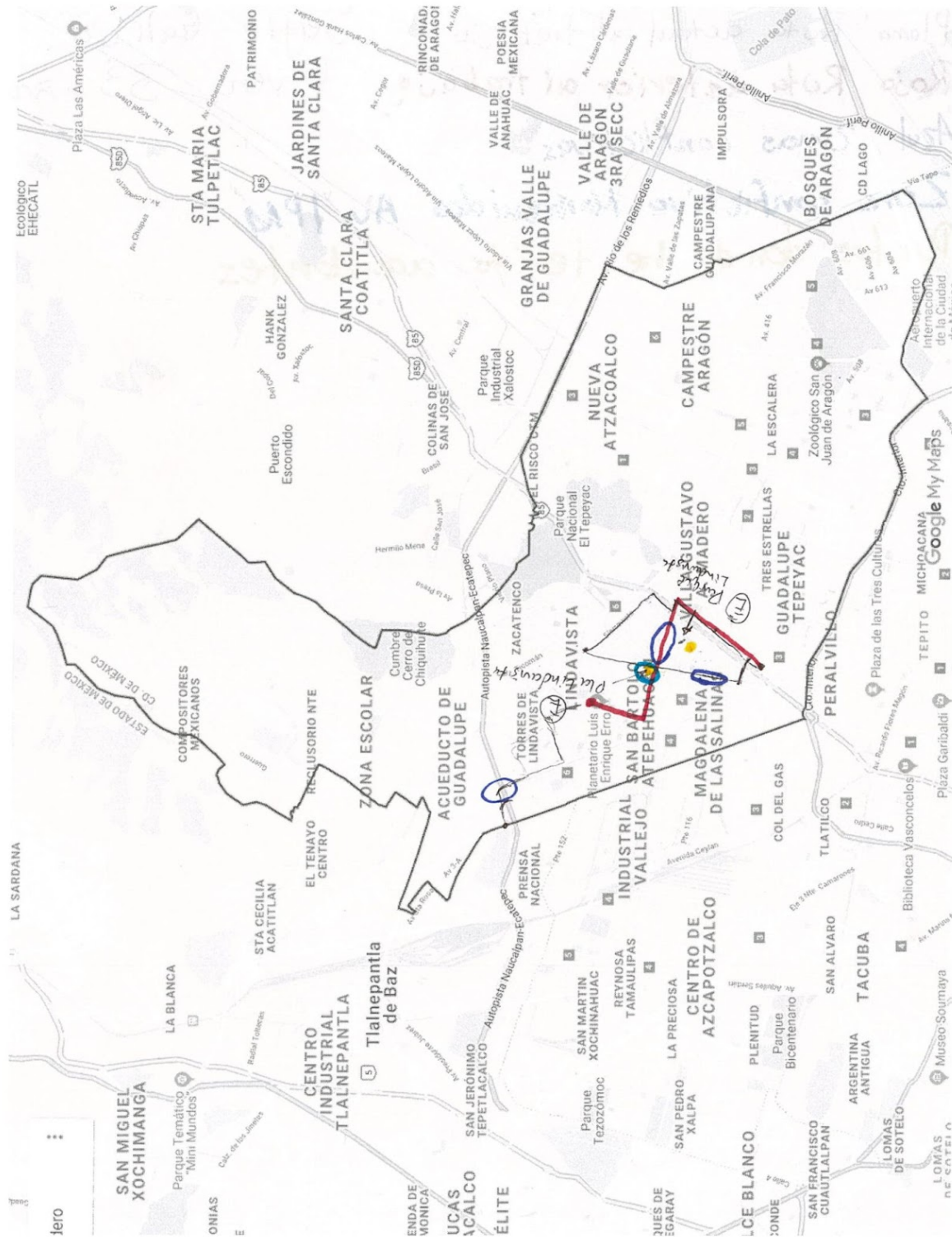
Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Jesús Alberto Ruíz Franco

Entrevista 3: Sergio Galicia, 33 años, bicicleta vintage *lechera*.

Dalia:	Nombre completo, edad y ocupación
Sergio:	Sergio Galicia, 33, Ing. en sistemas (Zacatenco)
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Sergio:	Durante mi infancia iba en bici al kinder porque vivía en Teotihuacan. Después hace seis años empecé a hacer bicicleta de montaña. Bicicleta urbana desde hace 5 años.
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Sergio:	Empecé a ir a mi trabajo en bici, porque me causaba problemas el estacionamiento del carro.
Dalia:	¿Qué medio(s) de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Sergio:	Una bicicleta lechera. Metrobús, camión en tramos. A veces subo la bici a un camión y pago doble, por ejemplo cuando voy al Ajusco o al Desierto de los Leones como recreación.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Sergio:	El andar en la montaña me creó ciertas habilidades, hay veces que me voy atrás de los ciclistas y creo que se arriesgan mucho zigzagueando. Me hace sentir seguro no usar audífonos y tratar de ver de manera periférica, al igual que usar chaleco reflejante. Me hacen sentir inseguro los tramos oscuros, por ejemplo avenida poli en la parte de los hospitales. El tráfico rápido me hace sentir inseguro, mientras que el congestionamiento o tráfico se me hace seguro. No uso luces porque no me gusta estar quitando y poniéndolas.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Sergio:	Considero que debería ser mejorada Avenida politécnico porque no hay nada de infraestructura y es una avenida que conecta a varias unidades académicas, Zacatenco, Ticomán, UPIITA, Justo Sierra, etc. y muchos alumnos viven en las periferias no solo en las unidades, a ellos les ayudaría que hubiera infraestructura.

Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Sergio:	Trato de usar la bici siempre, aunque a veces la subo al transporte público. Me cuesta tomar la decisión pero si voy, aunque Toreo-Naucalpan llegue a ir varias veces pero se me hace muy pesado, por el transporte de carga. Una vez me fui por la autopista Naucalpan-Ecatepec, no se me hizo peligroso, pero llegando a Naucalpan es un solo carril y esos camiones llevan hasta dos remolques. También evito los pasos a desnivel que hay allá, porque aunque se ve que estuvieron pavimentados, ahora solo es terracería y las curvas, ya que me parecen zonas ciegas. Fui como tres veces y no me quedaron ganas de regresar. Ticomán también se me hace peligroso, lo más pegado a Indios Verdes es lo bonito pero vas avanzando y es como una subida, esa parte es inseguro y además hay muchos baches, no hay tanta cultura hacia los ciclistas, si se te avientan mucho.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Sergio:	Cuando se me hace tarde agarro un tramo en sentido contrario por rapidez
Dalia:	Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Sergio:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Sergio:	Porque es la más directa y segura. Prefiero las avenidas principales por seguridad, aunque es un poco lenta, pero de modo contrario tengo que ir en sentido contrario en un tramo. Además si tomo por donde está el metrobús, en la Farmacia San Pablo, no hay espacios en Montevideo.
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Sergio:	Donde me siento más inseguro es en Montevideo, ya que es sólo el carril del Metrobús y un carril para los coches. También por donde está el Hospital Juárez está muy oscuro. En el caso de zonas como Sierra Vista aunque hay mucho tráfico he aprendido cuáles son las salidas muy comunes y ya que paso esa zona agarro mi ritmo; aprovecho el tráfico. Considero muy insegura la zona de vallejo ya que no puedes agarrar el primer carril por el transporte pesado, sin embargo en la parte del metrobús además de que no es para bicis siempre viene un metrobús atrás

	o adelante del ciclista.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Sergio:	Por la iglesia de San Judas choqué contra un auto, salí volando y caí al suelo. Y frente a plaza Lindavista, pasé muy cerca de un carro y se le cayó la tapa del espejo, por lo que con agresividad me bajaron de la bici porque querían que les pagara el espejo, fue una experiencia fea, ya que los policías que llegaron fueron muy indiferentes.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Sergio:	Considero que Montevideo y Politécnico es una zona muy conflictiva, sin embargo no evito esa zona porque no hay otra por dónde ir. Sierravista es un lugar donde se junta mucho tráfico. Cuando venía de Tenayuca, evitaba Vallejo y prefería agarrar una ruta por la Autopista Urbana, sin embargo la rapidez era mi aliada porque es una zona muy solitaria, había drogadictos en la zona de almacenes, pero salía rápido a Zacatenco, después tomaba un tramo de Othon de Mendizabal, Cien Metros y salía finalmente a plaza torres.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Sergio:	Lechero
Dalia:	¿Utilizas alguna zona específica para estacionarte?
Sergio:	Utilizo los parkings de las plazas comerciales, y como mi bici no llama la atención no me preocupa tanto, por eso compré esta bici, ya que la ven pesada o vieja y no se la llevan.
Dalia:	¿Puedes marcar los estacionamientos que consideras más seguros?
Sergio:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	¿Quisieras agregar algo más?
Sergio:	Tengo un conocido que va desde Jardines del Recuerdo en bici a ser repartidor a la Condesa, por lo que creo que una ruta que conectara la periferia con el centro le serviría mucho a estas personas.



Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero. Elaborado por: Sergio Galicia

Entrevista 4: Helisly Ávalos, 20 años, bicicleta híbrida

Dalia:	Hola, vamos a comenzar la entrevista, primero que nada ¿cuál es tu nombre?
Helisly:	Helisly Ávalos, tengo 20 años
Dalia:	¿Desde cuándo andas en bicicleta?
Helisly:	Empecé a andar en bicicleta a los 13 ó 12 años
Dalia:	¿en qué zona andabas a esa edad?
Helisly:	Yo vivía con mi mamá por metro chabacano a unas cuantas cuadras la colonia es Asturias y había un parque cerca e íbamos todos y los niños íbamos a todos lados en bici y la escuela estaba a km y medio y me daba mucha flojera caminar pero en bici yo llegaba super rápido y pedí permiso a mi director de dejar la bici en la escuela y vaya no era tanto; un kilómetro y medio y me gustó mucho la idea de andar la bici y usarla como medio de transporte super común. La primera vez que fui super lejos fue de la casa a bellas artes en ese entonces se me hacía muchísimo, aunque ahora claro, se me hace muy corto. Las bicis han pasado por montón.
Dalia:	¿Cuándo fue que le pediste permiso a tu director?
Helisly:	fue en mi último año de primaria, antes vivía a un lado de la escuela, pero luego me quedaba más lejos cuando nos mudamos y me daba mucha pereza el trolebús me iba por ahí y ya agarraba la banqueta y llegaba a la escuela super rápido y agarre la bici por floja.
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas además de la bicicleta?
Helisly:	no utilizo otro a menos que tenga que acompañar a alguien que no use la bicicleta y me voy en transporte público o que valla a jugar, ni modo de llegar toda cansada a jugar
Dalia:	¿Actualmente de donde a donde es tu recorrido habitual?
Helisly:	Yo diría que es de mi casa a Hamburgo y Génova a una pizzería donde trabaja mi amiga, Colonia Roma Norte a Colonia Juárez.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bici que te hace sentir insegura?

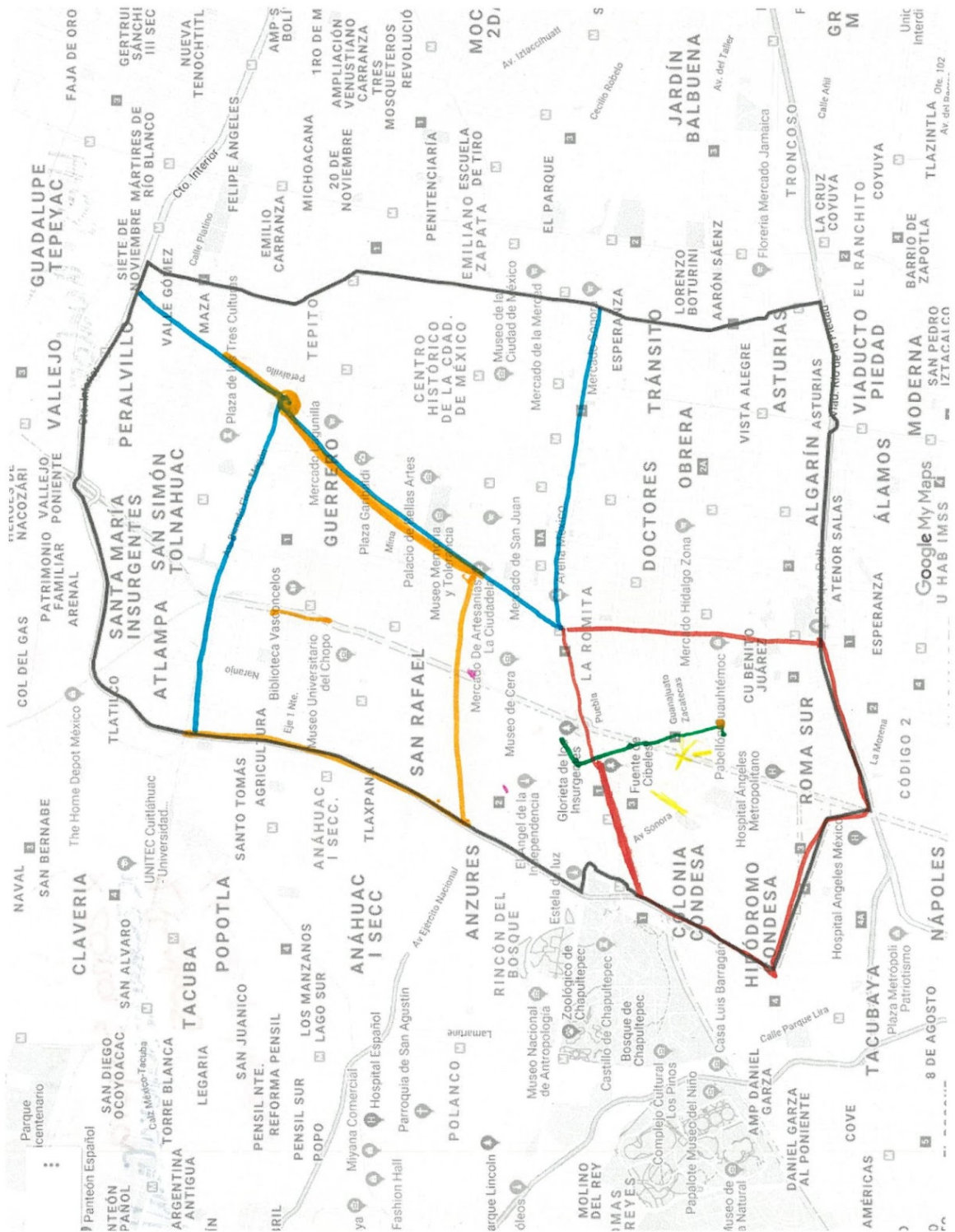
Helisly:	Varias cosas para empezar no hay un carril como tal en muchas avenidas por ejemplo yo agarro Orizaba para subirme a av Insurgentes y en ninguna de las dos, y aunque las bicicletas podemos usar un carril completo, no lo digo yo, lo dice el reglamento de tránsito, pero no nos respetan, yo muchas veces trato de hacer valer mi derecho y los carros son agresivos y para evitarme problemas mejor me quito, ese es el mayor conflicto, no hay educación vial y ni los carros ni nosotros. Sabemos que tenemos un carril mira ahorita venia para aca y venía derecho y veo como un tipo viene sobre el otro carril y me grita fijate y le digo no tengo ojos atrás, el pendejo fue alguien pero no fui yo, sólo que como delivery y ciclista lo vivo todos los días, sea como sea: cuando te ven con la mochila de aplicación los carros son más agresivos contigo.
Dalia:	¿En la noche como en el día usas igual tu bici?
Helisly:	Lo más tarde que ando en la bici es a la una de la mañana, desde la Basílica, ya que a veces te tocan los locos, hasta he visto corretizas de patrullas, entonces mejor solamente te frenas porque hasta apagan las luces, de verdad es horrible, está <i>cañon</i> eso.
Dalia:	¿Qué zonas avenidas o calles mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista?
Helisly:	Avenidas principales, como av de los insurgentes, eje central que ya están haciendo, avenidas principales como Monterrey ya que aquí hay muchos <i>godinez</i> , Medellín que es de regreso, en esa tú vas en tu carril y de repente se frena un carro para que se baje alguien. Realmente no creo que construir ciclovías sea la solución, por que por ejemplo en Avenida Revolución, los carros se estacionan, y pues si, si un carro te avienta y tú vas en la ciclovía si tienes tu derecho de reclamar, pero al final siempre se estacionan ahí. Yo les digo super amablemente que no se pueden estacionar ahí, pero me dicen bien feo, con groserías.
Dalia:	¿En qué aspectos mejorarías entonces?
Helisly:	La ciclovía es principal si pero me gustaría que a todos se nos diera educación vial, que sea obligatorio para la licencia y que también se monitoree peatones y ciclistas. Por ejemplo los carros se ponen en las líneas donde van las bicis y las motos, entonces las bicis y las motos se ponen en las cebras del peatón, por eso creo que todos deberíamos tener educación vial, porque todos somos responsables y todos somos afectados.
Dalia:	¿Existe algún lugar donde prefieras llegar en otro transporte?

Helisly:	Zonas como Iztapalapa, Tláhuac, no me gusta atravesar, ya que ahí son más agresivos.
Dalia:	¿Te ha pasado?
Helisly:	Sí, sí me ha pasado, principalmente por parte de los carros, cuando fui de la Colonia Roma hasta la Nopalera. Me fui por avenida Tláhuac pero micros, taxis, todos estaban metidos y querían avanzar y te aventaban peor el carro. Yo iba en el segundo carril, porque en el primero todos estaban estacionados, especialmente en Periférico Oriente, y de pronto sentí el golpe de un espejo lateral. Los mismos carros te avientan hacia el primer carril que está ocupado y al final no perteneces a ninguno. Trato de no salir de la zona cercana a mi casa, ya que si me pasa algo puedo regresar a mi casa caminando. si me pasa algo puedo regresar a mi casa caminando por eso no hago pedidos a más de un km. Yo he recorrido toda la ciudad como delivery y vas conociendo toda la ciudad, incluso en Tepito, ya que ahí se atasca y mientras te vayas en el tercer carril está bien. En el delivery tenemos un mapa en donde estaban diferentes puntos, pero después lo dieron de baja porque los mismos rateros empezaron a reportar este mapa.
Dalia:	¿Podrías marcar aquí en el mapa tu ruta habitual?
Helisly:	Esta es la mas rapida voy a monterey y me voy derecho, la utilizo para ver a mi mejor amiga
Dalia:	¿Puedes marcar la parte de tu ruta en que te sientes más segura?
Helisly:	Hay zonas muy inseguras no solo por robos, si no por carros, esta es mi zona por lo que la conozco bastante y esta es super insegura; en el centro a pesar de que son tan pequeñas y como hay carros no te puedes hacer un lado para poder continuar y tienes que ir ratoneando entre los carros y en el centro es horrible. Aquí donde vivo ahorita me bajaron de una bici, y pues todavía la doctores es pasable porque tiene carriles confinados del trole, y si vas como directo pues no hay problema, y pues si conoces el barrio te puedes ir solito sin problema pero es cosa de conocer la zona, entonces yo podría poner todo en azul, es decir que es seguro pero es porque lo conozco.
Dalia:	¿Cuando mencionas la inseguridad de las bicis a que te refieres?
Helisly:	Las personas usan mangueras para dejar la bici. en menos de 30 minutos te la están robando, si la dejas en Colonia San Rafael te la roban a menos que uses de los grandes o en U.

Dalia:	¿Podrías marcar en el mapa esos puntos que consideras inseguros para dejar la bici?
Helisly:	Hace una semana salió que en su departamento tenían más de 50 bicis y todas robadas y una cosa que no hacemos es hacer nuestra denuncia de la bici. Yo hice mi denuncia cuando me bajaron de mi bici, yo solo llegue ya me baje y se me para un chavo y me dice ya valiste dame la bici y ya se las di y veo que se van sobre chiapas a tonalá y me hecho a correr atrás ellos y le digo a un policía que estaba ahí en bici y me dice yo no puedo hacer nada porque no vi nada, y me dijo, bueno me voy a dar una vuelta y no regresó, y se llevaron mi bici; fui a denunciar frustrada de no poder hacer nada. Llamé a un amigo y fuimos a la delegación Cuauhtémoc, nunca apareció pero ahí existe la denuncia y es algo que debemos marcarle a todo el mundo, si llega a aparecer llegas y dices esta es mi bici y te la devuelven. Hace un mes fui a Guadalajara en Tlaquepaque y había bicis super caras amarradas con unas mangueras y no se las roban. Aquí en CDMX en zonas como Peralvillo o la Guerrero si eres ciclista hay unos tipos que están sentados drogándose y de la nada te bajan de la bici. Justo han bajado a repartidores de bicis super feas.
Dalia:	¿Cómo mejorarías esa inseguridad?
Helisly:	Agarrar a golpes y cortarles las manos a ver si vuelven a robar
Dalia:	¿Por ejemplo más iluminación o infraestructura?
Helisly:	Creo que debería haber patrullas cerca de estos puntos rojos, no para que se los lleven ya que son gente de muy bajos recursos, si no para que no se lleve a cabo ese robo.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente en bici?
Helisly:	Aquí en el Asador Argentino me abrieron la puerta de un auto, como no iba rápido pues no salí volando, pero si estaba completamente destruido mi teléfono y era un valet parking, y no se quería hacer cargo, él decía que yo no podía circular por ahí, entonces le hablé a unos amigos deliverys y yo siempre tengo dos teléfonos y pues llegaron ellos y les dio un reloj rolex, que supongo que también era robado. Eso fue pasando los ríos de Reforma.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas actualmente?
Helisly:	Híbrida, he modificado mucho mi bici
Dalia:	¿En dónde te estacionas habitualmente?

Helisly:	En mi casa tengo una pensión de bicicletas de deliverys, para todos los chavos que viven muy lejos, en Neza o cosas así. Pero en general en Zona Roma - Condesa hay muchos lugares donde me da confianza ya que mi bici no es atractiva.
Dalia:	¿Te gustaría agregar algo?
Helisly:	A mi me hace sentir muy insegura que hay muchos baches en las calles, es muy peligroso, te ponchas continuamente. No importa a qué colonia vayas, siempre hay un bache. Tengo un grupo de puras mujeres repartidoras, y lo creé precisamente para la seguridad de las chicas y ahí reportan muchos baches, incluso cables de luz, semáforos que no funcionan, ya que eso nos afecta mucho como ciclistas. Si tú te vas en el carril del trolebús tiene más baches que la misma calle, pero pues ahí en teoría vas más seguro, aunque seguido pasan carros que agarran ese carril.
Dalia:	¿Existe algún cruce que se te haga más peligroso, y de ser así, lo puedes marcar en el mapa?
Helisly:	Eje dos sur e Insurgentes, y esta es Medellín, por ahí es horrible cruzar, ya que solo tienes dos opciones, o te esperas mucho tiempo o mejor te avientas con los carros, porque son las únicas formas de cruzar y también sobre nuevo león y Sonora, aquí muchos carros agarran la vuelta y justo ahí está el carril ciclista, pero muchos carros piensan que tenemos ojos atrás y se te avientan. Los ciclistas a veces se van derecho y los carros se avientan al dar la vuelta.
Dalia:	Mencionaste que hiciste un grupo de chavas ciclistas, ¿Por qué hiciste un grupo especial de chavas?
Helisly:	Teníamos un grupo mixto y muchísima gente me conoce de delivery, he hecho muchas cosas, esta es mi tercera entrevista, antes había como 100 hombres en el grupo y yo empecé a agregar a más chicas, para ayudar donde el cliente se pone agresivo, etc. o que te avienten y que las personas no se hacen responsables, muchos son agresivos y se creó con esta finalidad, pero muchos de ellos empezaron a acosar a las chicas en sus celulares, y por eso hablé con ellos y les dije: eso es acoso, de esa forma llegamos a ser como cincuenta chicas.
Dalia:	¿Además de esta inseguridad vial y robos, considerarías otro tipo de inseguridad relacionada con el género al andar en bicicleta?

Helisly:	Sí, como mujer te avientan más el carro, te pitan más, o incluso otros ciclistas, quieren ir rápido y pues si ellos quieren estrellarse está bien. Cuando empecé yo parecía un chico pero el punto fue que ya empecé a cambiar mi modo de vestir, me vi más femenina por decirlo así, y me empezaron a violentar más, hay taxistas que me gritan que me grite o que me diga que por mujer no voy rápido. Y bueno como delivery también hay mucho acoso por parte de los clientes, inclusive hemos hablado con asociaciones: psicólogos o autodefensa.
----------	---



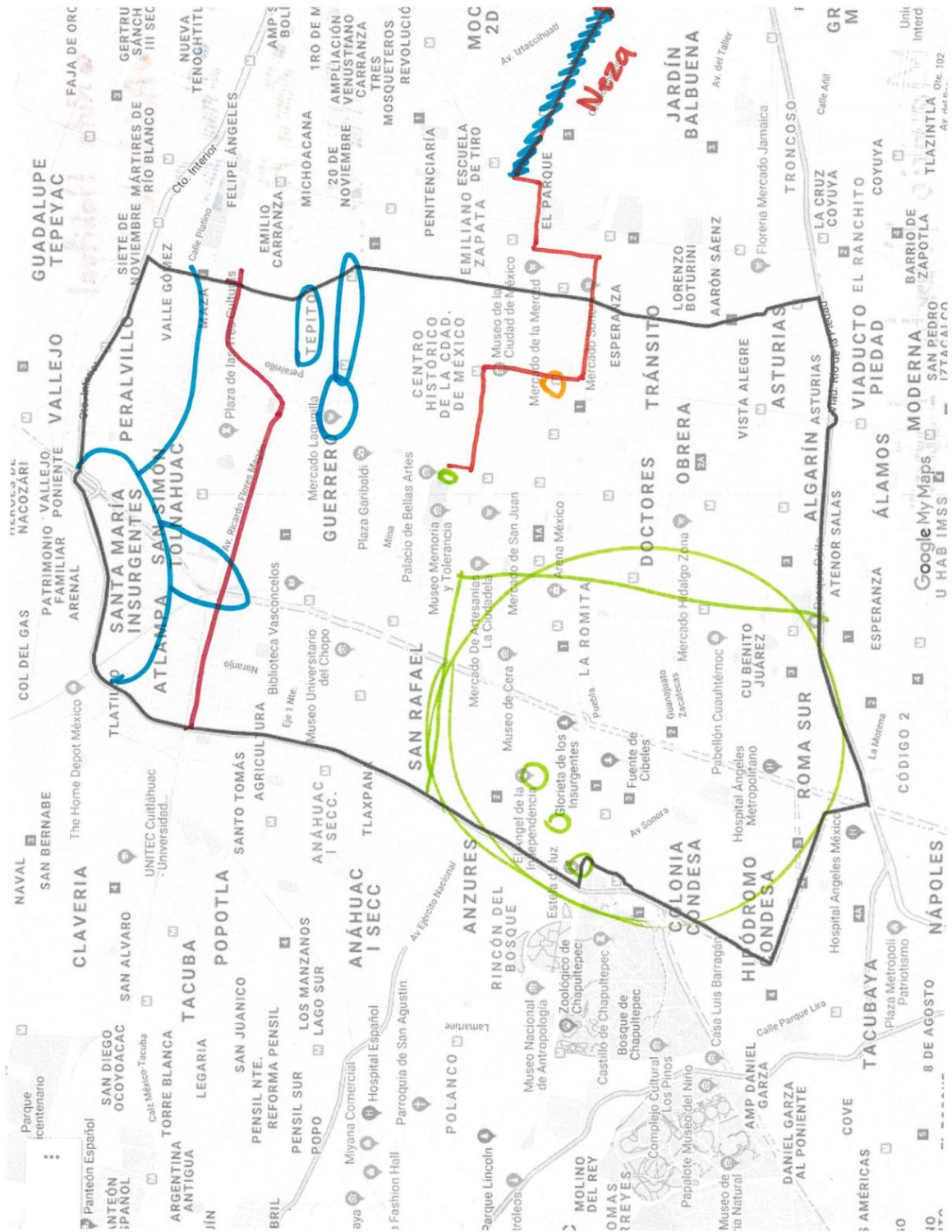
Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Helisly Ávalos

Entrevista 5: Mauricio Huerta López, 32 años, bicicleta de montaña

Dalia:	Vamos a iniciar la entrevista, ¿podrías darme tu nombre completo, edad y ocupación?
Mauricio:	Mauricio Huerta López, 32, ocupación Freelance
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando tu bici como medio de transporte?
Mauricio:	Ya varios años, por la facilidad de transportarse de un lugar a otro y al mismo tiempo economizar
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Mauricio:	Además de la bici: microbús, camión, metro
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Mauricio:	Lo que me hace sentir seguro es ir sobre un carril designado para el uso de las bicicletas; Incluso en las rutas que son de rtp compartidas o el domingo es un poco más seguro la mayoría de las veces, también los carriles que son compartidos con el trolebús.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Mauricio:	Los carriles de trole que son compartidos es muy fácil que los conductores se metan a esas vías . Son vías que están descuidadas, coladeras colocadas en una dirección en la que puede meterse tu llanta; El eje central. Lo que conecta hacia el centro es una ruta importante . Eje central y bellas artes ; Cultura vial y falta de señalización y mantenimiento . Pone en riesgo, hace que la gente y conductores no tengan esa cultura vial. La señalización y mantenimiento hacen que el conductor sea más consciente.
Dalia:	¿Hay una zona en específico que consideres mejorar?
Mauricio:	Creo que el Eje Central, antes lo utilizaba mucho, sin embargo la falta de mantenimiento y la falta de señalización, hace que los conductores no toman en cuenta
Dalia:	¿Entonces consideras que la señalización y el mantenimiento hacen que el

	conductor sea más consciente?
Mauricio:	Sí
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Mauricio:	Ajusco, porque no hay rutas accesibles para ciclistas, aparte de que obviamente hay una pendiente muy fuerte. Es curioso porque aunque es una zona nada accesible si creo que es una zona muy utilizada por ciclistas, es muy popular pero no tiene nada de señalización ni lugares designados, ni carriles bici, creo que si ya algo es tan constante, se puede pensar en una alternativa para poder darle ese uso.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Mauricio:	Si, ahora mismo me traslado de Nezahualcóyotl hacia el centro; aunque si es por trabajo me traslado más hacia CU, Copilco, Zapata, etc.
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Mauricio:	Porque son las más pobladas , a pesar de que son zonas inseguras (sonora, merced, etc) son zonas que siempre hay afluencia de gente . Soy una persona que no anda con prisas, trata de ir despacio, no ando correteando a nadie .
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Mauricio:	Seguro: llegando a bellas artes igual por la afluencia. Aunque tiene fama de que roban las bicis estacionadas. Zonas fifi son más seguras . La moda del ciclismo hipster le ayuda a personas que realmente lo ocupan / ayuda planeta / por lo menos tienen un poco más de respeto - se genera cultura - tanto los ciclistas, los lugareños como los automovilistas No te avientan el carro, tienen mayor tolerancia. Siento que mis familiares, amigos y conocidos que hacen uso de la bici sienten también empatía hacia ellos. Inseguro, en todo mi trayecto me siento así, porque desde avenida Zaragoza, puedo tomar hasta metro Moctezuma y me meto a las calles, sin embargo no hay ruta designada, por lo que siempre hay riesgo, es un trayecto donde pasan muchos trailers pues hay muchas bodegas, es una zona industrial. Igual, zonas al norte de la delegación como Peralvillo pues es una zona roja en cuestión de delincuencia, Santa María tiene una zona industrial, y a pesar de que se podría considerar que ya hay rutas designadas, ya hay trailers y pues es su territorio, se siente la vibra: te avientan el camión y sienten que ese es su espacio.

Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte? ¿Dónde y cómo fue?
Mauricio:	Pino Suarez, llovía había mucha grasa en el pavimento y eso hizo que la bici derrapara, sin embargo, con automóviles no he tenido nunca .
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Mauricio:	Puentes vehiculares o desniveles, especialmente éstos últimos porque los autos ahí aceleran y a pesar de que hay tráfico los considero peligrosos, solo muy noche o muy temprano si paso por ahí.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Mauricio:	Montaña, por motivos económicos. Antes traía una benotto económica , pero el mantenimiento era bastante, entonces un amigo me recomendó esta que traigo ahorita que es de gama alta y estaba bastante económica.
Dalia:	¿Tienes zonas de parking específicas?
Mauricio:	Trato de utilizar un lugar designado: estacionamientos en U o bancas, siempre tratando de que no estorbe.
Dalia:	¿Deseas agregar algo más?
Mauricio:	Considero que el mantenimiento y la propaganda sobre cultura vial es muy importante, los canales ideales serían las redes sociales, eventos y sobre todo los señalamientos, la continua insistencia, en cuestión de infraestructura ser más estrictos, por ejemplo una valla fija que delimite ese espacio. En el norte por ejemplo hay espacio pero no se aprovecha para vías para ciclistas, además de que motos y carros invaden las pocas que hay. Y finalmente también en revolución las jardineras si funcionan pero hay faltas de supervisión.
Dalia:	En el mismo mapa, ¿puedes marcar algún lugar en especifico donde consideres que hace falta infraestructura?.
Mauricio:	Ricardo Flores Magón y Vallejo . Hay gente que se mete al metrobús pero eso no es lo ideal , no es una infraestructura, es peligroso para todos y pueden provocar más accidentes.



Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Mauricio Huerta

Entrevista 6: Sergio Vargas, 36 años, bicicleta de montaña

Dalia:	Nombre completo, edad y ocupación
Sergio:	Sergio Vargas Hernández, 36, Jefe de servicio de laboratorio en la Salud
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Sergio:	Seis años
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Sergio:	El pensar que la hora que pasaba en el tráfico, podría estar haciendo algo productivo.
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Sergio:	Carro, transporte público/metro
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Sergio:	Conocer la ruta me hace sentir seguro, inseguro quizá los caminos nuevos que no he transitado antes, avenidas con mucha velocidad o carriles muy pequeños. En general considero que la planificación urbana está diseñada para los autos, no hay cultura urbana ni automovilística, ni siquiera existe un examen de manejo.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Sergio:	Ticomán, porque es un área donde hay muchos estudiantes, con edad promedio entre 18 y 25 años, es decir, son población joven que puede usar la bicicleta como medio de transporte ecológico y económico al mismo tiempo, sin embargo no hay nada de infraestructura y creo que una ciclista ayudaría mucho a que fuera accesible.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Sergio:	No, a todos lados me gusta llegar en bici
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino

Sergio:	Aeropuerto-Cuauhtemoc - 6:30 am
Dalia:	Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Sergio:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Sergio:	Las otras rutas me parecen inseguras, el carril donde va el trolebús me parece muy inseguro, porque es muy grande, en esta ruta que tomo son puras calles y un pedazo de ciclopista, eso además hace que sea rápido.
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Sergio:	Llegando a la Basílica, en la Comercial Mexicana, siento que ya es mucho más tranquilo hacia Aragón, que es donde vivo; en Indios Verdes se me hace muy inseguro, sobre todo esos camiones grandes que están en la salida hacia pachuca, en general las intersecciones me provocan inseguridad
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Sergio:	No, solamente una vez unos policías me quisieron asaltar sobre Ticomán antes de llegar a Poli. En Indios verdes, también pasó una vez un carro demasiado rápido, me rebasó por la derecha y casi me caigo, pero solo lo alcancé y le reclamé, venía echando carreras con un camión.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Sergio:	Evito Circuito Interior, ya que es una zona que está completamente diseñada para camiones, inclusive la lateral y donde va el transporte público, los camiones son muy grandes y en comparación yo muy pequeño y ni siquiera se darían cuenta si me pasa algo.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Sergio:	Una de montaña con doble suspensión, porque me gusta practicar deporte de montaña. También por su versatilidad. Aunque en este momento me gustaría también una de ruta.
Dalia:	¿Tienes zonas de parking predilectas?
Sergio:	En general la dejo en cualquier lugar, pero le digo a las personas cercanas, de algún puesto o algo así: ¿no te molesta mi bicicleta ahí?...para que así al menos ya estén enterados de que está una bici y quién es su dueño. Por lo mismo también a veces uso transporte público, ya que no siempre encuentras un buen lugar para dejar la bici.

Dalia:	¿Tienes algún otro comentario que desees agregar?
Sergio:	<p>Trabajo para la Secretaría de Seguridad Pública, donde se implementan gran cantidad de programas para la diabetes, si más gente utilizara la bici estos programas no serían necesarios, por lo tanto ahorraríamos dinero, combatiríamos una pandemia, considero que el uso de la bicicleta debe ser considerado un objetivo de mejora de salud. Creo que todo esto (refiriéndose al tema del ciclismo urbano) es un movimiento que genera soluciones, tanto desde una perspectiva de ahorro, como protector de futuros problemas. Sería increíble si como instituciones compráramos bicicletas a los niños de secundaria, si ves, la infraestructura urbana podría ser enfocada a hacer una ruta en la cual los niños de secundaria sean los reyes de esa calle; de esa forma poco a poco generas conciencia y empatía, con la bicicleta podríamos volver a ver las estrellas.</p>



Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero. Elaborado por: Sergio Vargas

Entrevista 7: Juan Carlos Hernández, 31 años, bicicleta *fixie*

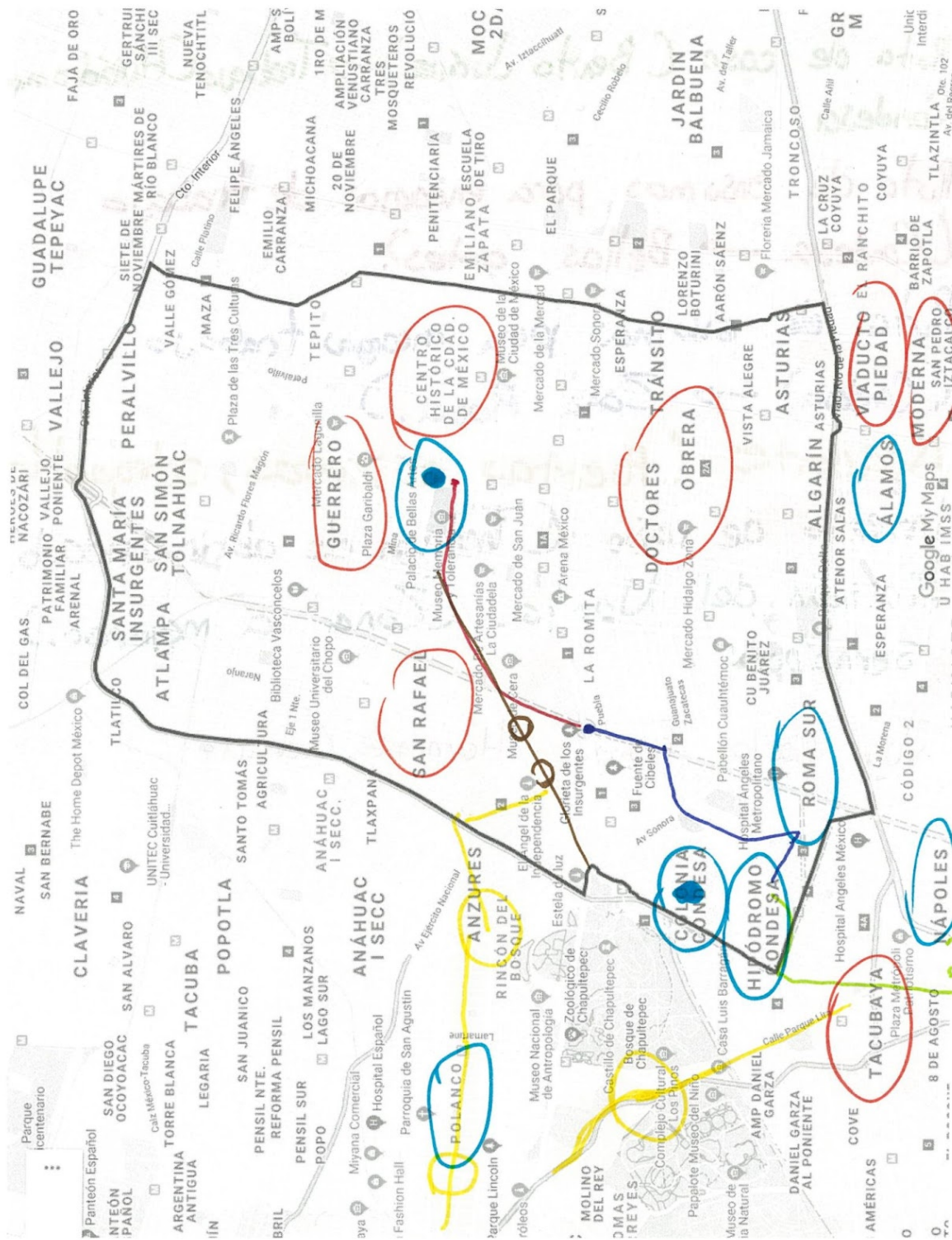
Juan Carlos:	Llega incómodo y manda mensaje sobre el lugar para asegurar la bici
Dalia:	¿Qué pasa, te han robado alguna vez?
Juan Carlos:	si una vez me intentaron robar una bicicleta. El problema del transporte es que no se investiga a fondo, el problema del tráfico, o si en verdad vale la pena colocar infraestructura, ya que no considero que sea sinónimo de seguridad.
Dalia:	¿En dónde sueles andar?
Juan Carlos:	Me traslado de portales me vengo aquí hasta la condesa, tomo el tramo de Popo, y ahí pasan los camiones y se te avientan, incluso en la parte más grande del camino se te pegan mucho o te pitan, bueno, aunque son espacios muy grandes, creo que también no los educan (refiriéndose a los camiones) piensan que como traen la lámina pues te pego y se te avientan. Y la parte que es División del norte hay puras tiendas de azulejo y la gente se estaciona, los coches, se supone que es una ciclovía pero entre comillas lo digo , ahora si que no hay señalamientos, la gente lo ve como: ah mira aquí me puedo estacionar. También igual los microbuses pasan y ahí te andan diciendo pero pues ya es parte de la vida.
Dalia:	Para empezar la entrevista me gustaría saber tu nombre completo, edad y ocupación
Juan Carlos:	Me llamo Juan Carlos Hernández y tengo 31 años y ahorita me dedico a trabajar en una cafetería
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas de utilizar la bici como medio de transporte?
Juan Carlos:	Años, que yo recuerde, empecé desde niño, la deje por un rato, porque yo antes vivía por Atizapán de Zaragoza. Cuando tomé la secundaria ya me vine a vivir acá al DF, y en el DF me quedé como 4 años sin usarla, puro transporte, pero mi papá tenía ahí bicis y ahí empecé ya otra vez,
Dalia:	¿Eso hace cuánto fue?

Juan Carlos:	Hace 15 años
Dalia:	¿Por qué la retomaste?
Juan Carlos:	Va a sonar medio tonto, principalmente por salud, aparte se te quita el estrés, vas en el tráfico y vas tenso, yo digo uy pues pásale, apenas se pone el verde y ya te aventaron el carro. Un tiempo trabajé en mensajería, yo trabajé para tres empresas: bici voy, gatonegro y mexpress, además para e-commerce de empresas pequeñas donde hacíamos envíos de todo tipo, farmacias online, etc. y al último incluso usaba bicicargo.
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para tus actividades diarias?
Juan Carlos:	Por el momento sólo uso bicicleta y de vez en cuando uso el metro.
Dalia:	¿Qué te hace tomar el metro?
Juan Carlos:	Cuando voy al centro o la Lagunilla, y es que también es de ir rápido y regresar
Dalia:	¿Es porque se te hace conflictivo en cuestión de tráfico o seguridad vial?
Juan Carlos:	Es más que nada por inseguridad, mucho amante de lo ajeno, ya que aunque la gente se estacione o pongan sus puestos o bloqueen el camino, incluso si hay ciclovía, entonces me paso entre los coches, no estás en una avenida principal entonces hago lo que le llaman el ratoneo.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Juan Carlos:	En general en bicicleta me siento seguro, lo que me hace sentir inseguro es subirme al transporte público, por la cuestión de asaltos, secuestros, etc. Sin embargo en bici me siento inseguro por la gente de los coches y las camionetas.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?

Juan Carlos:	Río Churubusco, hay mucha gente que pasa en sus bicis, hay curvas muy cerradas y laterales; la señalización en División del Norte. Popocatépetl, ya que aunque no es para bicis, hay mucha gente que va en bici. Eje Central está bien, porque ya va mejorando y algunos troles si te respetan, sobre todo ahora porque abrieron un poco más el tramo. División del norte tiene muchos semáforos, eso hace que los tiempos sean muy diferidos, no tienen concordancia.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta?
Juan Carlos:	El centro histórico o la Lagunilla porque no hay seguridad ni donde estacionar la bici; hay muchos rateros.
Dalia:	¿Cuál modo de transporte utilizas?
Juan Carlos:	Metro
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Juan Carlos:	Dibuja - Portales a Condesa, paso por Popocatépetl y División
Dalia:	Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Juan Carlos:	Dibuja
Dalia:	Si haces rutas diferentes puedes marcar varias con diferentes colores para que yo ubique que son distintas
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Juan Carlos:	Porque es más corto o más rápido
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Juan Carlos:	Seguro: vigilancia / ciclovías. Tránsito de las personas es decir si la gente puede ver que pasa a su alrededor, me siento cuidado por las personas. Inseguro, hay calles donde no hay seguridad, gente pesada, intimidación etc. Poca seguridad y poca vigilancia. Hay zonas adineradas donde te quieren hacer menos cuando vas en bici, el coche es sinónimo de más derechos y mientras los ciclistas no digan sus inconformidades, nadie hará caso.

Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Juan Carlos:	Tres veces, iba en circuito con un amigo y un coche nos empujó, al chavo que iba manejando le valió. En otra ocasión una señora me aventó la camioneta en Mazaryk , aunque yo tenía el verde y me llegó por atrás y si me aventó bien feo y pues se fugó. Y el último un valet parking me abrió la puerta de la camioneta, salí volando, el valet se puso loco pero le dije que tuviera cuidado ya que pudo haber sido una motocicleta, la dueña del carro salió y me preguntó si estaba bien.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Juan Carlos:	Piñón libre/fijo - Fixie
Dalia:	¿Tienes identificada alguna zona de parking?
Juan Carlos:	Los estacionamientos son funcionales dependiendo de la zona, ya que si es muy transitada es más seguro. Me siento más seguro en la zona sur: universidad, plazas, coyoacán.
Dalia:	Respecto a lo que me comentabas de que quisieron robarte una bici, ¿podrías marcarlo en el mapa?
Juan Carlos:	Fue por Reforma, casi llegando a Chapultepec.
Dalia:	Por último, podrías marcar en el mapa alguna zona que te parezca conflictiva o te gustaría mejorar:
Juan Carlos:	División del norte, la ciclovía y que hay muchos semáforos.
Dalia:	¿Tienes algún otro comentario que te gustaría agregar respecto al o que hemos platicado?
Juan Carlos:	El mapa me recordó cuando trabajaba en mensajerías, tenía ubicadas en un mapa zonas rojas, ya que hay lugares donde te hacen pedidos pero sólo es para quitarte tus cosas; además cuando eres repartidor la gente te trata mal y hay un sentimiento de hacerte menos, yo creo que en algunas colonias te tratan bien y en otras mal. No importa si hay zonas con infraestructura ya que es igual, te tratan mal como ciclista, la mayoría de los automovilistas piensan que tienen más derechos como automovilista. Creo también que la comunidad y el apoyo entre ciclistas es importante, por eso trato de salir con grupos de

ciclistas en la noche.



Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Juan Carlos Hernández

Entrevista 8: Alejandro Flores Rodríguez, 26 años, bicicleta de montaña

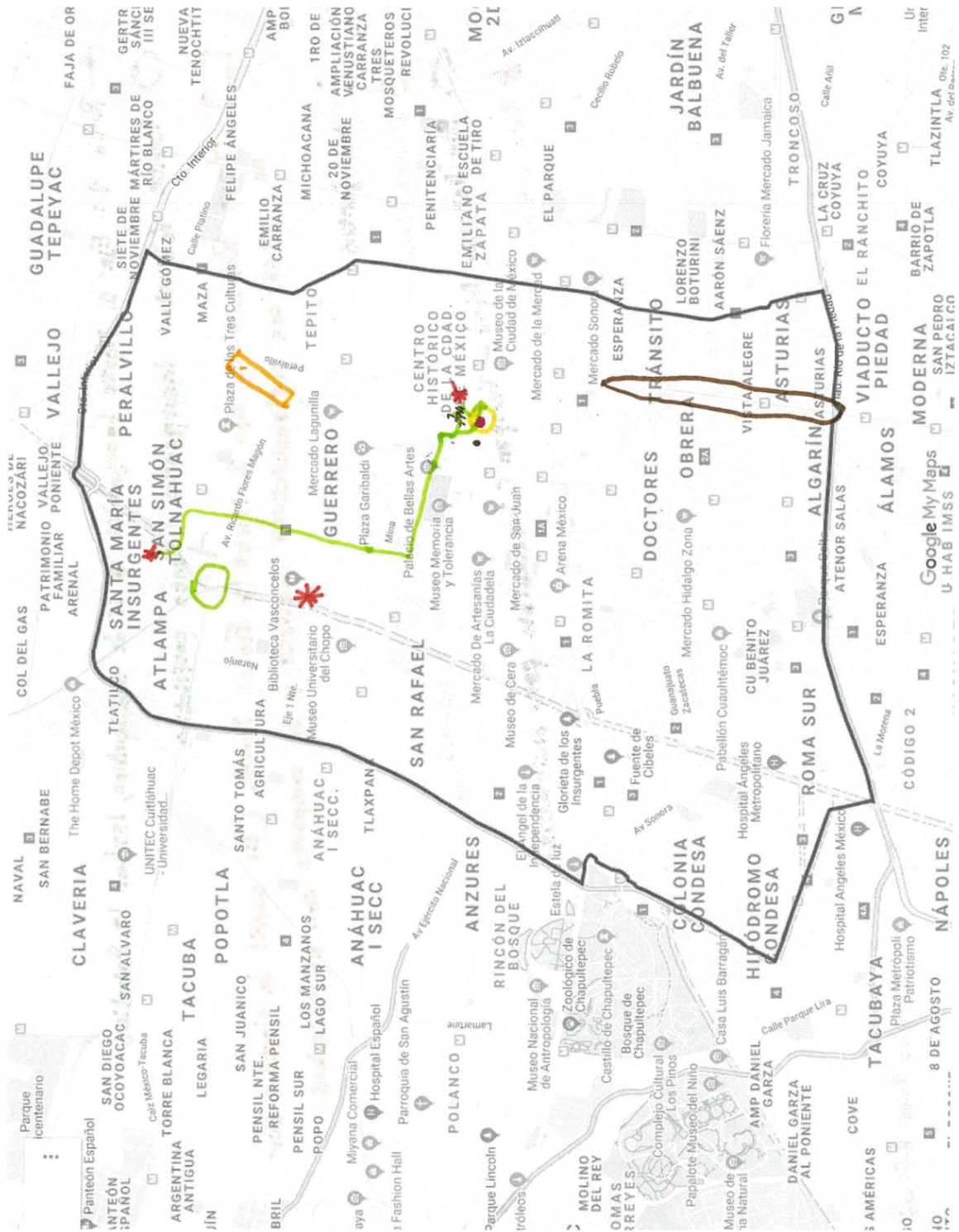
Dalia:	¿Me puedes proporcionar tu nombre completo, edad y ocupación?
Alejandro:	Alejandro Flores Rodríguez, 26 años, Ing. en servicios en Banamex, Sistemas de aire acondicionado
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando la bicicleta como medio de transporte?
Alejandro:	Tres años
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bici?
Alejandro:	Considero que en distancias menores a 10 kilómetros es un transporte ideal, que te brinda ahorro económico y beneficios a la salud
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Alejandro:	Bicicleta y eventualmente el metrobús
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Alejandro:	Me hace sentir inseguro por citar un ejemplo, la avenida Guerrero, desde eje 2 hasta avenida Hidalgo, en ese tramo no me gusta pasar porque no hay un espacio destinado al ciclista. Me hace sentir seguro mi destreza que tengo en la bici, realmente mis precauciones es lo que me hace sentir seguro.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Alejandro:	Insurgentes Norte, de Eje dos hacia Indios Verdes, ya que es un tramo intransitable en bicicleta. Antes ocupaba Insurgentes Norte hacia Indios Verdes y Politécnico, lo ocupaba mucho cuando estaba estudiando pero ahora prefiero ir por Calzada de Guadalupe, ya que no hay manera de transitar en bicicleta de manera segura por esa zona, sin embargo si pudiera ir por Insurgentes los trayectos

	serían más cortos; creo que esta parte está completamente diseñada para los autos. Cuando voy al Sur de la Ciudad, tránsito por el Eje central para evitar la calzada de Tlalpan.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Alejandro:	No, en general he tratado de optimizar mis recorridos y prescindir de otro tipo de transporte. Pero considero Insurgentes Norte inseguro y lo evito.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Alejandro:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Alejandro:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Alejandro:	En Insurgentes tengo un puente vehicular, entonces no lo considero seguro para tomarlo; podría por otra parte tomar reforma como segunda opción pero eso hace más largo mi trayecto, por lo que esta es la ruta más práctica y por seguridad. La ruta anterior que usaba era porque se me hacía más rápida pero no era la más segura.
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Alejandro:	En Flores Magón el carril del metrobús ha hecho que las personas que van en bici sean delegadas al lado derecho, lo cual es inseguro; en el cruce de la raza todas las avenidas se conjuntan y salen carros de todos lados, y también el Cruce de Cuitláhuac con vallejo, también salen carros de todos lados.
Dalia:	El cruce de cuitláhuac y Vallejo
Alejandro:	Me parece que la glorieta de Cuitláhuac y Vallejo es uno de los cruces más conflictivos porque salen muchos carros de muchos lados
Dalia:	¿Hay alguna otra razón?
Alejandro:	No, solo es conflictivo

Dalia:	Durante tus rutas has tenido algún accidente utilizando la bici
Alejandro:	Una vez me arrolló otra ciclista que iba en sentido contrario y en otra ocasión me abrieron la puerta de un auto estacionado
Dalia:	Podrías marcar con otro color en dónde fueron estos accidentes específicamente:
Alejandro:	Ambos fueron en el centro histórico
Dalia:	Y tuvieron alguna otra consecuencia?
Alejandro:	Sólo esta cicatriz
Dalia:	Hubo algún conflicto con las personas
Alejandro:	No
Dalia:	Evitas algún lugar
Alejandro:	Insurgentes, y en la ruta que a veces tomo para ir a Aragón, el eje tres a partir de la vía del metro en San Juan de Aragón donde cambia de nombre el Eje tres, cerca de la vocacional, esta parte también es conflictiva, ya que van todos los coches. Es la avenida 612, el Eje tres norte.
Dalia:	¿Vas habitualmente a Aragón?
Alejandro:	Sí
Dalia:	¿Me puedes marcar tu ruta también para allá? ¿Aquí generalmente de dónde partes?
Alejandro:	Del eje 2 norte
Dalia:	¿Y cómo llegas ahí?
Alejandro:	Agarro Eje 2 norte, lo tomo derecho hasta el cruce de guadalupe misterios, todo calzada de guadalupe y llega un punto en que llego a la vocacional y se desvía, y ya llego.
Dalia:	¿Qué tipo de bicicleta usas?
Alejandro:	Bicicleta de montaña
Dalia:	¿Hay alguna razón por la que utilices bicicleta de montaña?
Alejandro:	Porque la puedo meter a cualquier terreno
Dalia:	Cuando haces tus rutas habituales, ¿tienes algún lugar de estacionamiento habitual?

Alejandro:	Utilizo los biciestacionamientos ya que tengo un candado en U por lo que se me dificulta amarrarla en algún poste
Dalia:	Tienes alguno específico ubicado, o cualquiera
Alejandro:	Sí de hecho
Dalia:	¿Lo puedes marcar?
Alejandro:	En 16 de septiembre - refiriéndose al centro histórico-
Dalia:	¿Y es seguro, consideras que es seguro?
Alejandro:	Una vez intentaron robarme otra bicicleta que tenía, afortunadamente no pudieron romper el candado que tenía en ese tiempo, yo siento que intentaron cortarlo pero no les terminó de dar tiempo, por eso compré la U
Dalia:	¿Con la U no ha pasado nada?
Alejandro:	No
Dalia:	Finalmente no se si quisieras agregar alguna otra zona, que tú consideres que es inaccesible por alguna razón para tí como ciclista
Alejandro:	Sería la calzada de Tlalpan, en donde está la Plaza Tlaxcoaque, San Antonio Abad
Dalia:	Eso sería todo, te agradezco, la entrevista ha finalizado, ¿existe algo que quisieras agregar?
Alejandro:	Considero que ya se ha hecho un esfuerzo importante respecto a la infraestructura ciclista, con todo y los problemas que tenemos considero que la ciudad de México es amigable con los ciclistas a comparación de otras ciudades, pero aún falta mucho que se pueda mejorar
Dalia:	De las zonas o delegaciones en las que tú transitas, ¿consideras que hay zonas que son más amigables con el ciclista que otras?
Alejandro:	Solamente de la Magdalena Contreras detrás de San Ángel, hay una ciclopista, considero que es amigable con el ciclista
Dalia:	¿Por qué lo consideras un espacio amigable para el ciclista?
Alejandro:	Porque es un carril exclusivo para bicicletas, vas subiendo los cerros, pero nadie te está molestando ni tienes coches atrás, está pensado para bicicletas.

Dalia:	¿Consideras que una de las soluciones entonces serían los espacios exclusivos?
Alejandro:	En parte eso, pero también siento ahorita con nuevos medios de transporte, que hay algunas ambigüedades, por ejemplo, en los carriles de bicicleta hay gente que se mete con patines o scooters, sinceramente no me he metido a fondo con la legislación o reglamento, pero no sé hasta qué punto sí se pueden ese tipo de cosas, incluso lo pienso por accidentes, qué pasaría si una persona en scooter o patines tiene un accidente con los ciclistas.
Dalia:	¿Hay alguna otra medida que consideres útil?
Alejandro:	Aparte de los espacios exclusivos, más biciestacionamientos, ya que se concentran solo en ciertas zonas de la ciudad, sería una medida que me parecería viable que se aumentara el número de estacionamientos, por ejemplo, una medida que me parece muy buena es que se han estado implementando biciestacionamientos fijos donde te registras, ya que yo viví un tiempo en Santa María La Ribera y los vecinos reportaban que se robaban muchas bicicletas en el forum.
Dalia:	¿Puedes marcar ese punto en el mapa?
Alejandro:	Es importante participar en este tipo de eventos.
Dalia:	Bueno, pues si no hay más que agregar hemos concluído la entrevista, muchas gracias.

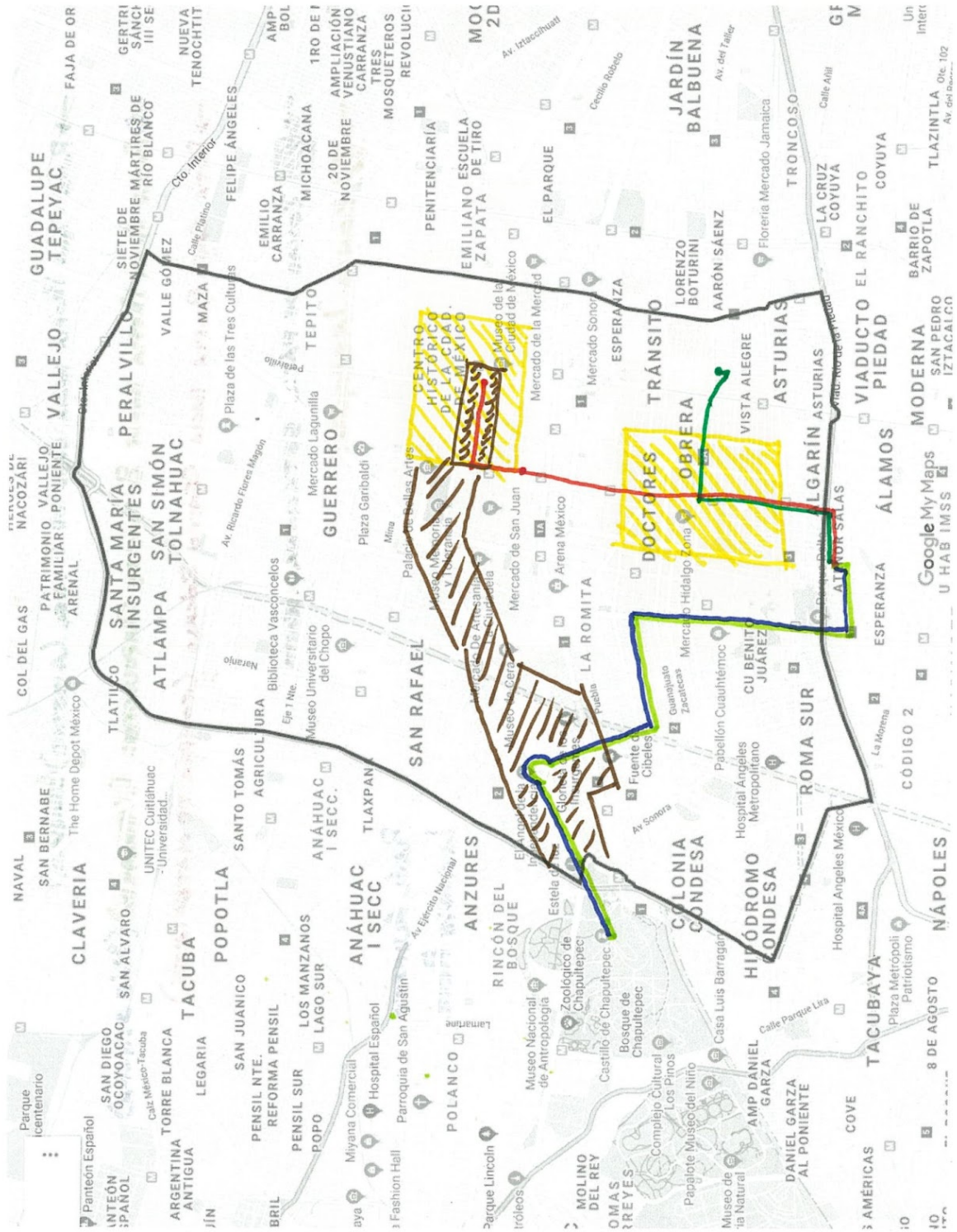


Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero. Elaborado por: Alejandro Flores Rodríguez

Entrevista 9: Raúl Alberto Llamas Ruíz, 43 años, bicicleta urbana

Dalia:	Hola, ¿podrías proporcionarme tu nombre completo, edad y ocupación?
Raúl:	Raúl Alberto Llamas Ruíz, 43 años, ingeniero en cómputo
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Raúl:	10 años
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Raúl:	Gusto por retomar la bici y después el gusto por usarla lo más posible
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Raúl:	Generalmente en distancias cortas, caminar. En distancias mayores a cinco km ya la bicicleta y si tengo que ir presentable pues uso metro, metrobús o taxi.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Raúl:	La calidad de los carriles, que sean amplios, que vaya yo rápido, y la seguridad de un carril completo me hace sentir seguro.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Raúl:	Las avenidas de grandes carriles, haría carriles compartidos con transporte público o de plano carriles confinados, y las vías rápidas que estuvieran señalizadas.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Raúl:	Lugares en los que tenga que cruzar más de cuatro avenidas, o por ejemplo si voy a la zona de Azcapotzalco, prefiero irme en Metro ya que hay que cruzar San Cosme, Reforma, Circuito Interior y Vallejo.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Raúl:	<i>Dibuja</i>

Dalia:	Podrías dibujar tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Raúl:	Porque veo a un amigo y lo apoyo en el trabajo; la otra ruta es porque voy a relajarme al bosque de Chapultepec, y al Zócalo cuando voy a comprar material o algo para el trabajo.
Dalia:	¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Raúl:	Donde son zonas de baja velocidad especialmente en zonas habitacionales me siento más seguro porque no tengo que ir a la velocidad que alcanzan los autos en vías rápidas; en el bosque de chapultepec y llegando a éste donde hay infraestructura ciclista.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Raúl:	Una vez, llegando a la casa, entre doctor vértiz y viaducto, tuve que ser operado con una esplectomía, ya que el manubrio golpeó mi bazo.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Raúl:	Evitar como tal no, pero si voy a las vivas en Eje Central o también por la Doctores y la Obrera.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Raúl:	Urbana de velocidades
Dalia:	¿Tienes alguna zona de estacionamiento específica?
Raúl:	No en específico



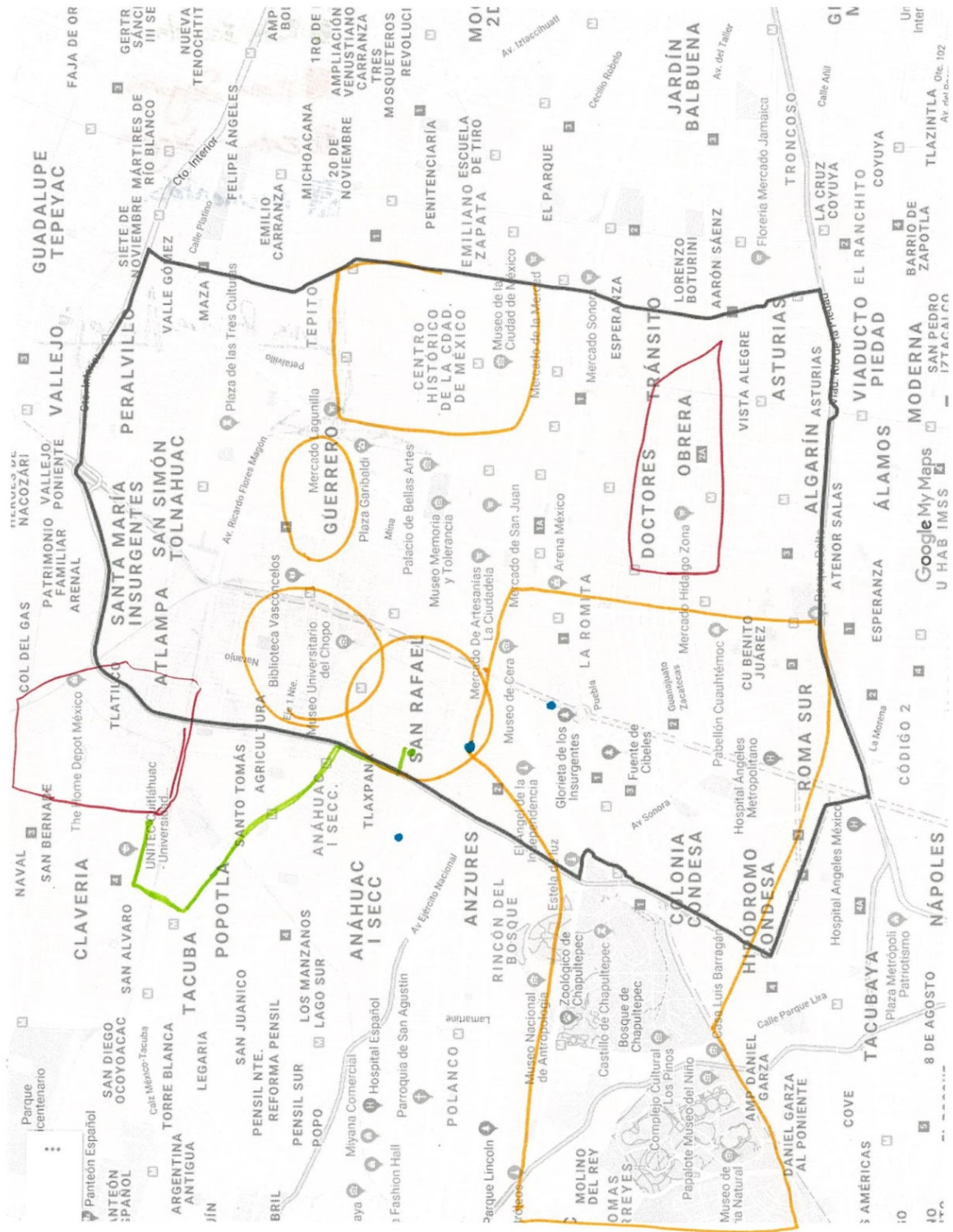
Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Raúl Alberto Llamas Ruiz

Entrevista 10: Kenia Rivera Arrijoja, 26 años, bicicleta de ruta

Dalia:	Hola, ¿podrías proporcionarme tu nombre completo, edad y ocupación?
Kenia:	Kenia Rivera Arrijoja, 26, Diseñadora Freelance / estudiante de diseño
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Kenia:	Siete años
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Kenia:	Odio el transporte público, no me gusta usarlo y cuando iba en la prepa me molestaba porque no llegaba a tiempo a la prepa, así que un día le dije a mi mamá: ¿sabes qué? voy a usar la bici, me hice 10 minutos a la escuela, y en transporte me hacía hasta treinta minutos
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Kenia:	La bici y actualmente el carro, ya que paso a recoger a mis sobrinos de primaria y a mis hermanas y no tengo manera de montarlos en una bici.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Kenia:	Insegura los taxis
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Kenia:	Avenida Oaxaca, ya que su ciclovía es horrible, es una trampa mortal, está llena de hoyos y coladeras, de por si yo no soy fanática de las ciclovías.
Dalia:	¿Por qué no eres fanática de las ciclovías?
Kenia:	Están mal planeadas y aplicadas, no se respetan, los autos y las personas las invaden, y no, la verdad es que no funcionan.
Dalia:	¿Por qué consideras que no están bien planeadas?
Kenia:	Porque no arreglan las calles, solo las pintan y no se respetan, por ejemplo se nota que no planean realmente cuando intentan arreglar algo, ahora pusieron unos macetones que son más bien un estorbo y quitan espacio a las calles, no sabes dónde termina la calle, se hace más tráfico etc. en Serapio Rendón y Covarrubias ya van varios accidentes por esos macetones. Incluso se ven muy feos.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en

	bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Kenia:	Ecatepec, mi papá vive allá y he ido dos o tres veces y está horrible, aunque ya no piensa como ciudad de México, la distancia ya es arriba de 30km. Conozco gente que vive por Aragón o Xochimilco y viene hasta acá, creo que yo soy afortunada porque vivo realmente céntrico. En general si son lugares muy lejanos, arriba de 30 kilómetros prefiero optar por el auto.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Kenia:	San Rafael - Metro Cuitláhuac
Dalia:	Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Kenia:	<i>Dibuja</i>
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Kenia:	Prefiero avenidas principales, además de que el casco de Santo Tomás está muy <i>bachudo</i> .
Dalia:	10.- ¿En qué zonas de tu ruta te sientes más seguro?
Kenia:	Segura, donde conozco las zonas y si se presenta algún percance sé hacia dónde huir, lugares donde me he movido desde siempre, por ejemplo el centro histórico o la Guerrero es un lugar que conozco bien ya que mi abue vive ahí, además ahí compro la despensa. Por otra parte la doctores me hace sentir insegura ya que no está alumbrada y hay gente muy fea.
Dalia:	11.- ¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Kenia:	Si, varios, el primero fue en Río Rhin, iba para la escuela en la prepa, un taxista abrió la puerta a pesar de que estaba el siga, mi dedo se me prensó entre el freno y el manubrio, el taxista se bajó, me atacó y me empezaron a echar bronca porque su puerta ya no cerraba bien, yo estaba muy chavita y me espanté es por ello que nunca me voy del lado pegado a la banqueta, prefiero ir entre los coches, en aquel entonces no había a difusión que hay actualmente, fui al doctor y tenía muñeca y clavícula dislocados. A partir de ahí siempre procuro evitar a los taxistas. El segundo pasó cuando iba sobre marina nacional, yo iba muy visible el taxista golpeó de mi lado pero no supe ni donde llegó; yo participaba mucho en los alleycats (carreras informales de bici) y ni así me golpearon, en cambio esta vez el tipo me empujó, me enojé y le dije que parecía un árbol de navidad que cómo no la veía y me ofreció dinero el señor y

	<p>me fui, no acepté nada. Y otra ocasión pasó sobre Insurgentes casi llegando a Liverpool fue entre las tres y cuatro de la tarde, iba sobre el primer carril y una chava nos quiso rebasar pero no cupo y cuando se regresó chocó conmigo, me arrastro y tuve que traer muletas y bastón, me afectó anímicamente y no pude volver a alcanzar las velocidades que alcanzaba. Mi rodilla quedó totalmente abierta ya que el pavimento me quemó. Yo antes participaba mucho en carreras con Maritza Aragón, ya que ella estaba haciendo un proyecto de puras mujeres, las estaba entrenando y tomaba sus tiempos, las mujeres tomaban la bici después de los 28 o 30 años casi no había chavitas de mi edad, por lo que yo entrenaba mucho con ella y los <i>alleycats</i>, ya había ganado dos, yo era muy feliz y de pronto el accidente vino a partirme totalmente porque primero estar inmovilizada, muletas, bastón, etc.</p>
Dalia:	¿Como ciclista mujer, cómo vives la cuestión de género y seguridad?
Kenia:	La mayoría de los grupos ciclistas son llevados por hombres que te dicen: "no puedes", por lo que creamos un grupo llamado morras y chelas, pero después comenzó a cambiar y ya no continuamos en él.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Kenia:	No, pero Ecatepec no me gusta y además está muy lejos
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Kenia:	Ruta
Dalia:	¿Tienes alguna zona de estacionamiento específica?
Kenia:	Utilizo los parking de bici pero es porque "es lo que hay" no porque sean seguros, sin embargo centro histórico no hay dónde estacionarte, en madero te roban o la policía se lleva tu bici, sin embargo en general por suerte las zonas en que me muevo son muy bike friendly, ya que el centro histórico sólo lo atravieso y el conflicto ahí es que no hay biciestacionamientos.
Dalia:	¿Hay algo más que te gustaría agregar?
	Se necesita más cultura, de nada sirve si tienes ciclistas, <i>cochistas</i> o peatones ignorantes, pienso que jalar a los nuevos es acercarte. Creo que en el caso de los automovilistas es más fácil la educación ya que podrías obligarlos a tomar un curso de manejo real, donde se muestren las reglas viales y si no las cumples ya no dejes que verifiques, sin embargo a un ciclista ¿cómo los puedes amonestar?



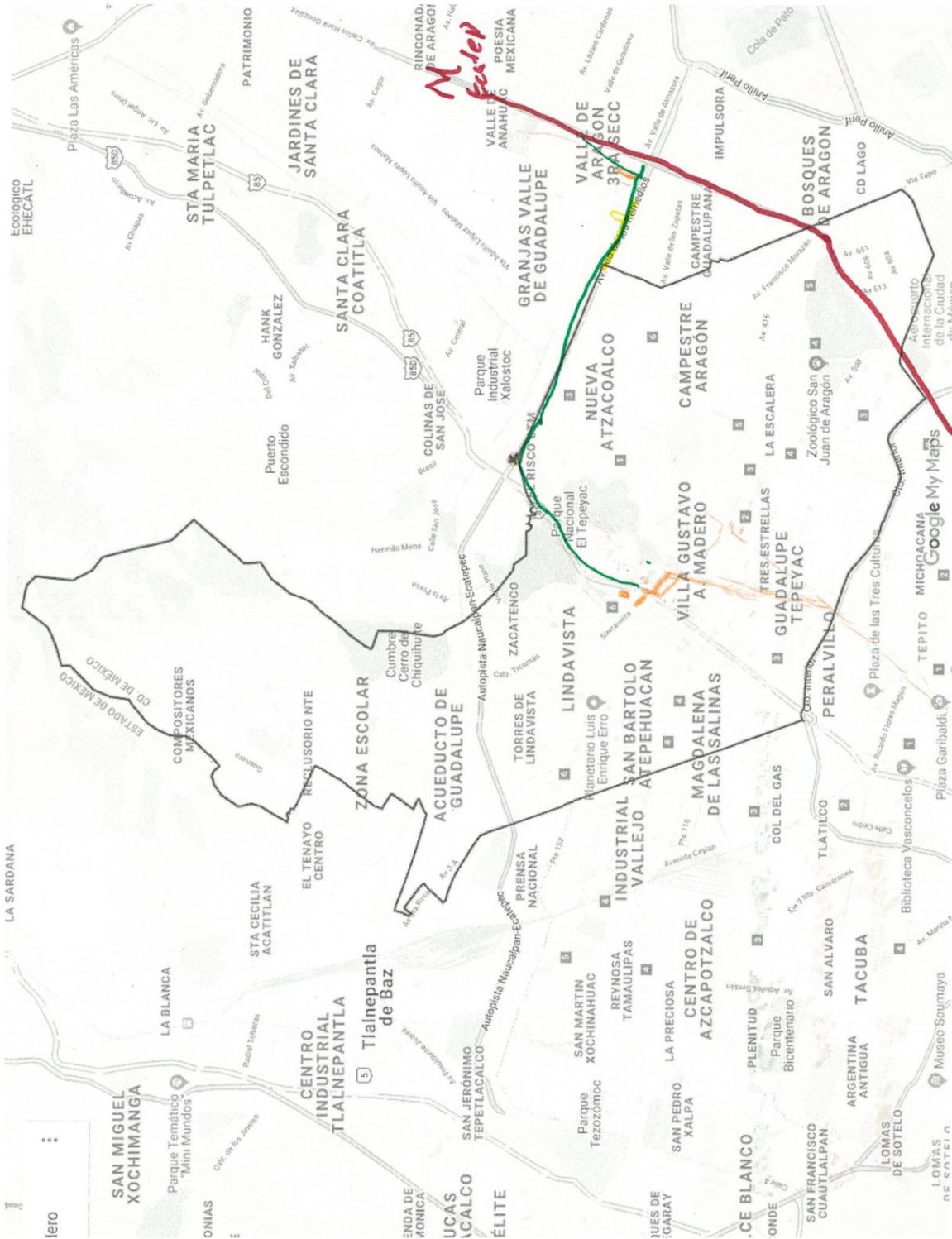
Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Kenia Rivera Arrijoa

Entrevista 11: Luis Santillán Torres, 38 años, bicicleta de ruta, híbrida y fixie

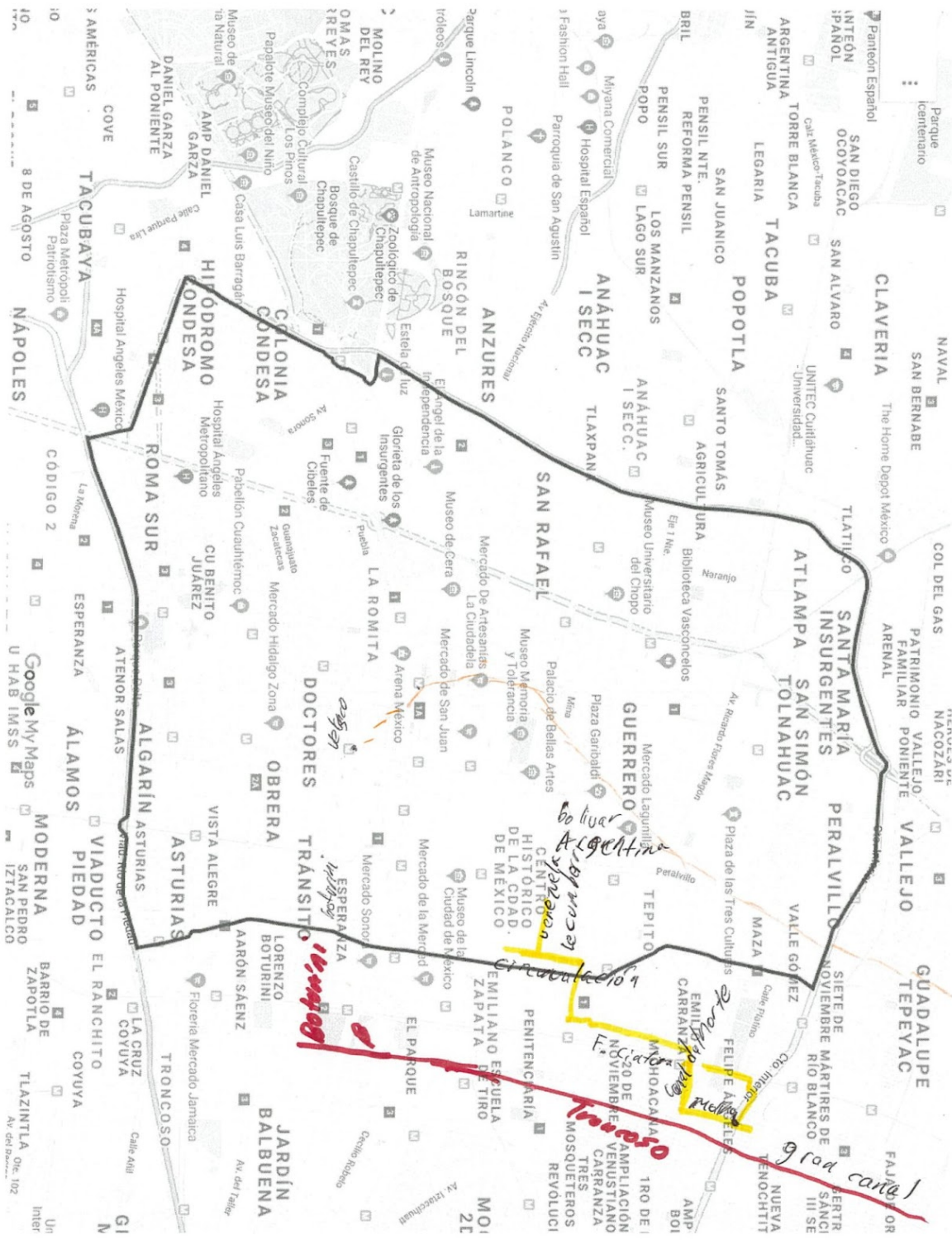
Dalia:	Hola, ¿podrías proporcionarme tu nombre completo, edad y ocupación?
Luis:	Luis Santillán Torres, 38 años, comerciante: rento puestos y también vendo zapatos de mujer, ropa de bebé y mercancía de temporada.
Dalia:	¿Cuánto tiempo llevas utilizando bicicleta como medio de transporte?
Luis:	8 años
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Luis:	Una decepción amorosa en 2012, eso me llevó a buscar en qué ocuparme y encontré un grupo que se llama Escuadrón del Norte, duré como año y medio en el grupo y quedé muy agradecido con todas esas personas ya que me ayudaron a vivir diferente la ciudad en bici, creo que en general los grupos ciclistas han ayudado mucho al ciclismo en la ciudad, siempre y cuando tengan la vocación de enseñar e incluir a la gente.
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Luis:	Antes usaba la bicicleta diariamente, después me compré una motocicleta y dejé de utilizar la bici, pero ahorita la estoy retomando ya que me di cuenta de que me hacía mucha falta, subí de peso y me sentía incómodo.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Luis:	Seguro: mis habilidades, por ejemplo en circuito prefiero ir en carriles centrales, porque conozco mis habilidades, y me siento más visible. Inseguro: la prisa que todos llevan, nadie reconoce en qué están mal. Las cosas no están bien porque pienses que estás bien haciéndolas.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Luis:	No le apostaría a las ciclovías, preferiría agentes de tránsito. Para salir de mi casa, por ejemplo, hay un cruce muy feo, todos se quieren meter. A nosotros como comerciantes si nos afectan las ciclovías. Por ejemplo, antes del revuelo de los ciclistas, yo abordaba distinto mi viaje en bici, ya que yo sabía que tenía que ir pegado a la derecha y el automovilista también lo asumía. Sin embargo al momento de que el ciclista comienza a

	reclamar las vías, y la idea que la gente ya traía preconcebida, empieza a haber conflicto. Peor aún, al no haber examen de tránsito, para el automovilista es completamente nuevo, por lo que aquí la obligación sería conocer el reglamento de tránsito, inclusive el peatón.
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Luis:	No, porque uso la bici de noche, de niño si tenía algunos puntos rojos ya ubicados, por ejemplo Metro Carrera; actualmente pienso que toda la ciudad o zona conurbada, es una zona insegura, no creo que haya zonas seguras no creo que ninguna parte de la ciudad lo sea especialmente, por lo que en todas me siento igual, incluso atravieso Tepito a las !1 de la noche y aún así me siento más seguro en mi bici que en los microbuses.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Luis:	<i>Dibuja y comenta:</i> Metro Ecatepec - Canal del Norte - Centro Niños Héroes - Indios verdes - de madrugada metro Ecatepec.
Dalia:	Dibuja tu ruta en el mapa, puedes guiarte con google maps y con los elementos clave que se encuentran marcados en él
Luis:	Uso esta ruta porque no se atraviesa el peatón, es más rápido y más relax, salgo a Eduardo Molina y en canal del Norte, surto mercancía, recorro de 3 a 4 cuadras así, por canal del norte, después agarro Ferrocarril y me incorporo a Circunvalación, así salgo a Lecumberri, donde vuelvo a surtir, y agarro Venezuela, donde está el metrobús y surto en Argentina, paso a Corregidora y me voy todo Bolivar, hasta llegar a Botourini- Dr. Velasco, y así llego a Niños Héroes. De regreso paso por la Arena México, mercado de artesanías, caballito, y agarro todo Reforma hasta llegar a Garrido y de ahí me paso a Insurgentes-Ticomán hasta llegar al paradero de Indios Verdes. Por otra parte, viniendo del norte subo a los segundos pisos , donde se llama Troncoso, en la Venustiano Carranza, y de esa forma llego a Botourini y luego a Niños Héroes, después de eso es como lo describí anteriormente. Sin embargo sólo agarro Insurgentes cuando tengo más condición.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Luis:	Sólo una vez, cuando abajo del puente de la México-Pachuca se metió mi llanta en una coladera.

Dalia:	¿Evitas algún lugar?
Luis:	No
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas
Luis:	Tengo varias, Cicloturismo, Fixie y Urbana híbrida con montaña
Dalia:	¿Cuál es tu zona predilecta de estacionamiento?
Luis:	No tengo
Dalia:	¿Existe alguna otra cosa que quieras agregar?
Luis:	Considero que la comunidad es importante para cualquier fin, especialmente en la bici, el que te ayuden, te integren y te apoyen. Si vas empezando siempre les digo: vete a un grupo. Definitivamente creo que para mejorar todo esto la concientización y poner multas es lo mejor.



Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero. Elaborado por: Luis Santillán Torres



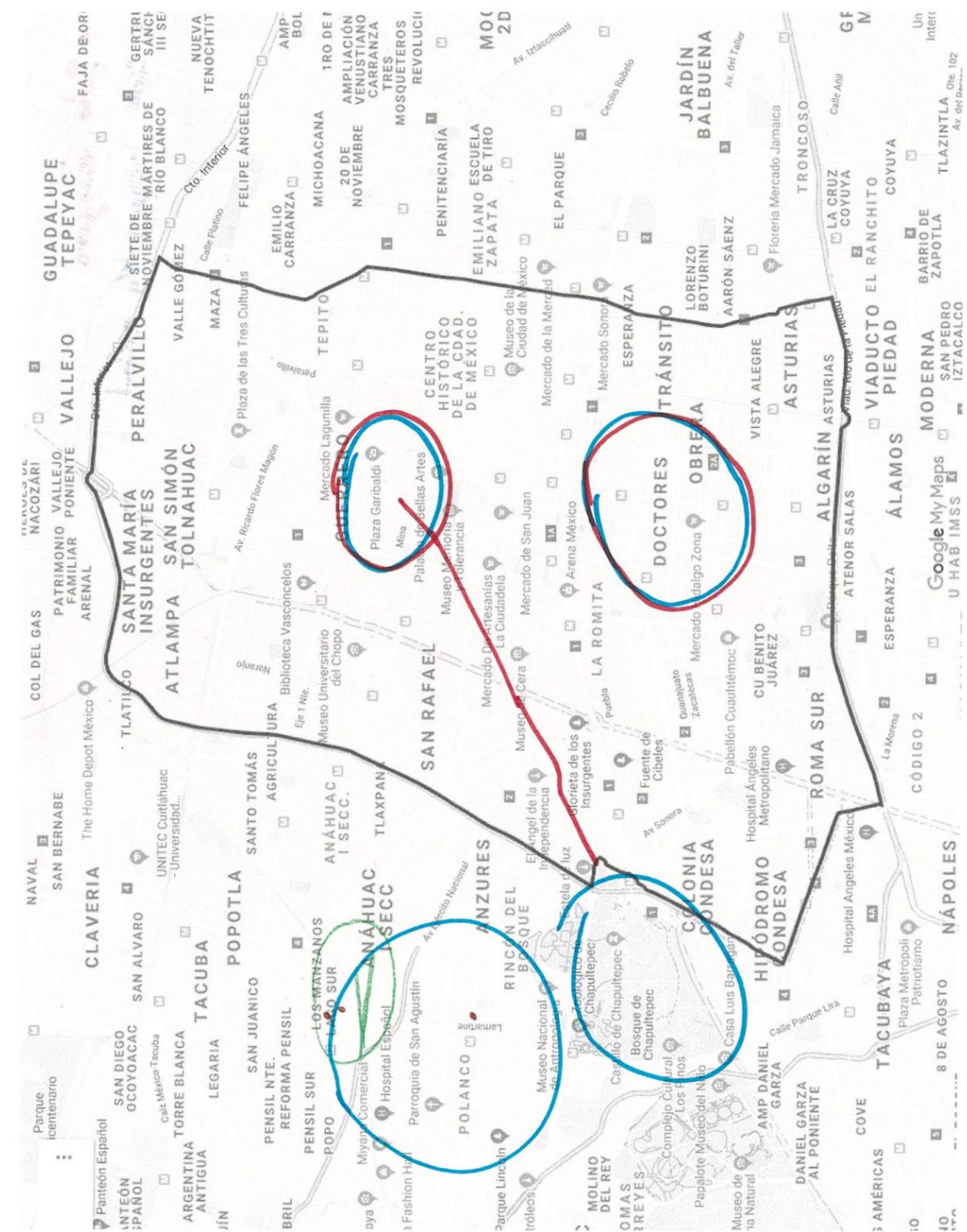
Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Luis Santillán Torres

Entrevista 12: Stephanie Rojas, bicicleta híbrida

Dalia:	Hola, ¿podrías proporcionarme tu nombre completo, edad y ocupación para iniciar la entrevista?
Stephanie:	Stephanie Rojas, Bicirepartidora
Dalia:	¿Desde cuándo andas en bicicleta?
Stephanie:	Desde los 14 años aprendí a manejar pero continuamente desde hace año y medio.
Dalia:	¿Qué te llevó a utilizar la bicicleta?
Stephanie:	Por necesidad, ya que enviudé y necesitaba trabajar, me decían que me metiera a repartir y yo asociaba la bici al recuerdo de mi esposo pero aún así lo hice.
Dalia:	¿Qué medio de transporte usas habitualmente para hacer tus actividades diarias?
Stephanie:	Procuró hacer la mayoría de actividades en bicicleta. Pero cuando voy con mi hijo, utilizo camión, metro o taxi, ya que creo que la ciudad no está preparada para andar con niños en bici.
Dalia:	¿Durante tu recorrido en bicicleta, qué es lo que te hace sentir seguro o inseguro?
Stephanie:	Cuando voy en ciclovías me siento un poco más segura. Insegura me hace sentir la vialidad, los baches, la gente que se atraviesa, la poca iluminación, las coladeras, y la inseguridad ya que como repartidores seguido somos víctimas de asaltos o robos.
Dalia:	¿Qué zonas, avenidas, calles o infraestructura mejorarías para salvaguardar la seguridad del ciclista y en qué aspecto deberían ser mejoradas?
Stephanie:	<i>Lo muestra en el mapa</i>
Dalia:	¿Existe algún lugar al que prefieras llegar en otro modo de transporte que en bicicleta? ¿Cuál? ¿En qué modo? ¿Por qué?
Stephanie:	El centro, no me gusta llegar en bici porque no hay lugares en dónde estacionarse, hay muchos robos y mucha gente.
Dalia:	En el siguiente mapa dibuja tu lugar de partida y tu lugar de destino
Stephanie:	No tengo una ruta fija ya que soy repartidora

Dalia:	¿Puedes dibujar alguna de las rutas que hagas más seguido o de las que más te acuerdes?
Stephanie:	Polanco-Delegación Cuauhtémoc
Dalia:	¿Por qué utilizas esta ruta?
Stephanie:	Reforma me parece inseguro, hay muchas familias y además peatones con celular, Polanco y Chapultepec son zonas que ya conozco y me hace sentir más segura. Tampoco se me hace funcional el Carril Trole-bici, siento que hay más accidentes, principalmente por el tamaño del Trolebús y el de nosotros.
Dalia:	¿Has tenido algún accidente utilizando bicicleta como medio de transporte?
Stephanie:	Si, una vez en Polanco me pasó que me pegaron con una motoneta en la parte trasera y salí volando hacia adelante y me pegué en la cara, después supe que eran unos asaltantes y gracias a que chocaron contra mi pudieron atraparlos, ya que se cayeron. También sobre la ciclovía me caí porque estaba mojado y yo me resbalé. También me han acosado
Dalia:	¿Cómo has vivido el acoso?
Stephanie:	Creo que es inseguridad de género, a la mujer se le ve como más débil. Es por ello que hicimos un grupo de mujeres ciclistas repartidoras, que surgió después de un grupo llamado ni un repartidor menos después de que hubo una muerte en Eje 5, en ese grupo había casos de acoso y por ello hicimos mejor un grupo de puras niñas, de esa forma ya tenemos un código, a partir del cual podemos movilizarnos por si a alguna le pasa algo el cual además está ligado al C5.
Dalia:	¿Evitas algún lugar? ¿Qué te hace evitarlo?
Stephanie:	El centro, La Doctores y Garibaldi. Hay muchos robos y asaltos además de policías corruptos, el metro tacuba tampoco me gusta. Evito también entrar a la Pensil y Lago Alberto, ya que aunque hay ciclovía, está muy oscura y hay muchos baches.
Dalia:	¿Qué tipo de bici usas?
Stephanie:	Híbrida.
Dalia:	¿Cuáles son tus zonas de parking?
Stephanie:	Suelo no usar los candados en U invertida porque los rateros los aflojan y de esa forma te roban la bici, hay algunos incluso que están marcados. Ya

son lugares identificados, por lo que a veces es más seguro amarrarlo a un poste. Sin embargo creo que no hay lugar seguro.



Taller cartografías comunitarias

Dalia	<p>Me gustaría iniciar este taller presentándonos, voy a empezar yo y posteriormente ustedes me ayudan, Soy Dalia y estudié Geografía y además he sido ciclista desde los quince años, dejé de andar en bici un tiempo y posteriormente hace cinco años lo retomé, me di cuenta de que existen puntos en la ciudad en los que es bastante riesgoso para el ciclista, por lo que éste prefiere tomar otras rutas alternas, que hacen que gaste más tiempo, que de mucha vuelta. Lo que me inspiró para hacer este trabajo fue que antes yo hacía una ruta de Caminero hacia la Roma, y también de Tenayuca a La Raza; en ambas rutas había puntos en los que si yo iba en bici tenía que rodear, pues la ciudad está diseñada para los automóviles y estas barreras generan zonas inaccesibles para el ciclista, lo cual va en contra de los paradigmas actuales de ciudad vivible o sustentable. Estas zonas se van volviendo huecos en blanco en el espacio y en el imaginario de los ciclistas. Del mismo modo también me ha interesado la parte de la usabilidad. Este trabajo tiene bases teóricas en la geografía de la percepción, y también de usabilidad, la idea es proporcionar a los planificadores diferentes herramientas en las cuales puedan basarse para identificar zonas de posible mejora a partir de lo que los mismos usuarios de las ciclovías propongan, finalmente el ciclista es un gran conocedor del espacio, el ciclista sabe a qué hora, qué lugar, qué ruta tomar. Ahora continuemos presentándonos mencionando su nombre y ruta que eligen habitualmente.</p>
Iván Pérez	<p>Soy Iván, me hago como media hora en mi ruta de la Basílica al casco de Santo Tomás, mi ruta es relativamente segura, apenas me di cuenta de que en Manuel González pusieron la división del carril del camión y de la bici, pero hay que compartir el carril con el camión y pues está bueno entre comillas porque tienes un espacio y pues ya.</p>
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	<p>Soy Miroslava. La ruta que tomo es Boleo, canal del norte, eje 2 y todo Reforma, pero hay una parte en Tlatelolco donde compartes el metrobús y a veces en la mañana se pone muy complicado, hay muchos ciclistas y pasan a cada rato los metrobuses, y los microbuses que no han quitado</p>

	que van hacia Hidalgo y también pasa el Trolebús, al menos ese tramito si está medio complicado
Marcela Guadarrama	Vivo por el Mercado Morelos por San Lázaro, agarro de ahí a San Pablo y termino en el cruce de Baja California y Alfonso Reyes, antes de llegar a mi trabajo.
David Arroyo	Soy David, vivo en Mixcoac y todos los días recorro de Metro Mixcoac a Patriotismo luego Ave Tamaulipas, Nuevo León, Oaxaca y Glorieta de Insurgentes. Es una ruta muy segura excepto el pequeño tramo de periférico. Me gusta ir a Insurgentes, CU, etc.
Carlos Abel Barranco Jiménez	Yo soy Carlos, vivo en Tlatelolco y voy hasta LAs Águilas a mi trabajo, mi recorrido es todo Reforma, bajo al circuito y es la única parte que encuentro muy complicada ya que es una curva cerrada, justo cuando vas saliendo es muy difícil, es oscuro, charcos, hay baches, de ahí llego hasta Revolución y ahí otra vez agarro ciclovía, sin embargo creo que la mayoría es bastante cómodo, ya que al menos el 80% de mi recorrido es en Ciclovía y ciclovía bien, no sólo pintada. De regreso hago el mismo recorrido solo que en vez de Revolución agarro patriotismo.
Daniel Cedillo	Mi recorrido va de tres calles del Reclusorio Norte a CU, es divertido, me hago como una hora y media o una cuarenta, hago varias rutas, generalmente agarro eje central, dr vertiz y ya llego a Universidad solo donde están haciendo el metrobus hay mucho tráfico. Si voy por Cuauhtémoc voy compartiendo con el Metrobús. Los carriles son anchos y da chance no como en Insurgentes que son muy estrechos.
Miriam Nayelli León Mireles	Yo soy Miriam, vivo por el monumento a la Revolución y trabajo en el caballito, estoy muy cerca pero trabajo en bicicleta, doy tours en bici siempre estoy cuidando a la gente que visita la Ciudad, entre los comerciantes, los taxistas, incluso los mismos policías invaden la ciclovía. Me muevo en toda la ciudad, pero no siempre puedo usar la ciclopista, por ejemplo en 20 de noviembre hay una ciclopista, pero desde antes en Tlaxcoaque la ciclopista está del lado derecho y luego hacia el lado izquierdo, es muy complicado. Siempre ando en la ciudad moviendo grupos de gente. Cuando hay ciclopistas las ocupo y me sirven mucho, pero cuando no mi grupo se me hace muy largo, luego a veces traigo viejitos. Por eso estoy aquí porque me interesa mucho mejorar las vías ciclistas.

Dalia	Pues les agradezco mucho a todos, y pues bueno, estos resultados los voy a vaciar a un Sistema de Información Geográfica y lo compararemos con la estructura que hay actualmente y así identificar zonas donde por ejemplo al no haber infraestructura dejas de entrar a la dinámica urbana, son zonas poco accesibles. Me gustaría que alguno de ustedes me contara una experiencia similar sobre una percepción de este tipo que tuvieran.
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	Ahorita que lo mencionas, en esa zona de Misterios por la Basílica (dirigiéndose a Iván), ahí abrieron una ciclovía, pero el detalle es que va en sentido contrario y va en carril de alta, resulta imposible usarla, vas en sentido contrario y por lo tanto los autos solo ven el lado derecho. La única vez que la tomé fue la experiencia más horrible de mi vida, los del carril pues van a la velocidad que tienen que venir y un carro que dio la vuelta casi me lleva, yo no le encuentro sentido a esa ciclovía. Como que sustituye esta situación de calzada de los misterios ya que ese metrobús vino a sustituir la infraestructura ciclista que había. Lo mismo que pasó en reforma a la altura de la Suavicrema, ahí te peleas mucho por el carril. Esa línea del metrobús, la hicieron sin la más mínima consideración con los ciclistas.
David Arroyo	Y ahorita acaban de hacer una ciclovía compartida.
Carlos Abel Barranco Jiménez	Si, justo después de la Suavicrema hacia el museo Tamayo, ya no hay ciclovía es muy complejo, a mi en lo personal el metrobús no me daba tanto miedo, sentía que ellos sí te respetaban ya que te pitaban, y aunque ellos se metan tantito hacia los carros particulares lo hacían pero los que me daban mucho miedo eran los microbuses morados, eso es lo complicado, de regreso está el circuito Gandhi pero no es alternativa, es muy complicado también. Está raro eso del nuevo circuito compartido ya que el pavimento que le pusieron es como de hule, está bueno para correr pero no para el ciclista, quiero pensar que es para mantener el suelo permeable, y si es así que bien que consideraron esa parte sustentable, si no es así no entiendo ya que es muy pequeño y si hay mucha gente que lo usa para correr pero igual no sientes tanta confianza como ciclista, justo porque hay mucha gente corriendo y realmente no es cómodo rodar por ahí, luego está muy complicado porque cuando termina esta parte de la torre Bancomer, cómo te puedes incorporar otra vez a la ciclovía, hay en alguna parte semáforos y en otras no, te tienes que esperar a que dejen de pasar carros.

Dalia	No sé, si por ejemplo, en el caso de estos espacios que los consideran poco seguros, ¿Los evitan? Evitan pasar por ahí
Miriam Nayelli León Mireles	Yo que ruedo todavía con ciclistas hay infraestructura ciclista por ejemplo la de Revolución y patriotismo que está horrible a veces, por lo que los ciclistas prefieren salirse porque está super lleno de hoyos la ciclovía.
Daniel Cedillo	Yo en esa ciclopista he visto muchos charcos.
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	De hecho justo hubo un accidente por lo mismo de que había camiones estacionados, y se salió un chavo después de un camión de basura, con el objetivo de rodearlo el chavo se salió de la ciclovía y se lo llevó un carro. Es peligroso este tipo de cosas porque como los carros piensan que ya tienes tu espacio, entonces los automovilistas piensan: ya no tienes por qué invadir el mío. Es un arma de doble filo de las ciclovías. Los automovilistas piensan que tienes que ir en la banqueta, sin embargo yo puedo como ciclista ocupar el primer carril.
Carlos Abel Barranco Jiménez	Una vez iba en un ecobici y yo dije voy a hacer un experimento, iba sobre reforma y me puse a andar en el primer carril, con el objetivo de saber si iban a respetar el reglamento. Pero es horrible porque aun cuando de noche hay menos tránsito de carros, no existe esta cultura de respeto ni de visualización entonces todos los carros te van pitando, te la mientan, te esquivan, realmente iba mas temblando ahí que en el del metrobús, entonces dices si bien voy a violar la ley en el carril del metrobús es más seguro ya que, los carros no te respetan, no te ven, pero hace poco también mataron a un chavo en el carril del metrobus
Marcela Guadarrama	Yo siempre he visto que la ciudad no ha sido muy adecuada para las bicicletas, si hay ciclovías pero no quiere decir que esté planeado para que en verdad los ciclistas utilicen ese espacio. Ahí está la cuestión de apropiación pero es apropiación a la mala. Antes a mi me daba miedo cruzar en Mixcoac, pero tienes que quitarte el miedo o si no nunca pasas, ya que estuve ahí durante horas. También me pasó eso en Constituyentes, y todas las incorporaciones están pensadas para ciclistas y no para carros. Como ciclista tienes que tener cuidado prácticamente de todo, y al mismo tiempo tener seguridad y confianza para poder hacer las vialidades parte de ti y que tú seas parte de ellas. Yo he tratado de respetar, no sé si a ti te ha pasado, y me quede ahí como veinte minutos esperando hasta que ya me desesperé porque nunca me iban a dejar pasar, así te lanzas y paulatinamente se te va quitando el miedo. Yo si

	<p>identifico varias cosas como puntos ciegos, semáforos donde es muy usual que se pasen los altos, por ejemplo BC y Nvo León, en BC es mejor que te vayas abriendo en el carril, incluso en el tercero, es por eso que debes irte por el tercer carril y que no te lleven o si vas a en el primero también te tienes que frenar entonces lo mejor es irse por el tercero. En la parte de Arcos de Belén también es una ciclovia muy conflictiva, donde se convierte de San Pablo a Izazaga, es uno de los semáforos más conflictivos y ahí siempre se pasan el alto y además no ponen las direccionales, es el pan de cada día, continuas hacia avenida Chapultepec y tú te sigues pero ahí los camiones morados, pasan muy de cerca y también vienen ciclistas en sentido contrario, entonces tú tienes que detenerte y dejarlos pasar. En lo que va del año me ha tocado ver varios accidentes donde se han estrellado con los ciclistas que vienen en sentido contrario, porque en esa pista vienen ciclistas en sentido contrario, incluso es peligroso para Peatones, la mayoría de las veces son señores con bultos que trabajan en el mercado Cuauhtémoc. Sobre avenida Chapultepec, está la calle de Versalles, la vuelta es extraña por lo que se hace un punto ciego y hay un puesto de periódicos, por lo que si alguien se pasa un alto de este lado no lo ves, igual en Avenida Chapultepec con Nápoles, ahí hay raíces salidas entonces si eres alguien que usualmente pasa por ahí ya no representa peligro porque sabes que está ahí pero si eres un ciclista nuevo es probable que sea peligroso.</p>
Dalia	<p>Ahora que mencionas eso de las raíces quizá no siempre la solución no sean Ciclovías, tengamos en cuenta de que este taller puede abarcar todo lo que se llame mobiliario urbano. Por ejemplo, la gente que no usa bicicleta muchas veces no sabe que las raíces salidas se vuelven un problema, el cual se puede mejorar si trabajamos en esos detalles, o poner un letrero o discos, no forzosamente una ciclovia.</p>
Carlos Barranco Jiménez	<p>Abel A mi por ejemplo se me hace que la pintura o solo pintar la bicicleta o las rayas no siempre soluciona cosas, pues siento que los automovilistas no las respetan.</p>
Dalia	<p>Ok, es un muy buen aporte, desde tu percepción y por tus experiencias consideras algo así y es el objetivo de este taller. Ahora me gustaría preguntarles a partir de esto si por el contrario, tienen alguna experiencia placentera en el espacio urbano que abarca su ruta, ya que finalmente usamos bicicleta y toleramos todo esto porque nos gusta andar en bicicleta.</p>

Iván Pérez	Yo practico BMX y me gusta mucho disfrutar la ciudad haciendo diferentes trucos por donde paso. Aunque me gusta también ir por calzada de Guadalupe e irme despacito por todo el camellón hasta mi casa.
Carlos Abel Barranco Jiménez	Yo tengo una duda, esa ciclovía que va en medio de Calzada de Guadalupe, ¿es una ciclovía?
Iván Pérez	En realidad es para que los fieles pudieran ir ahí de rodillas, aunque ahí en Calzada de Guadalupe pusieron dos ciclovías, pero están muy suicidas, se meten los camiones entonces muchas veces es mejor irte por el camellón. Además no están bien pavimentadas. Del lado izquierdo hay muchos hoteles, refaccionarias, gasolineras y entonces muchos se estacionan ahí, además hay muchos arbustos y todos se pegan.
Dalia	¿Entonces qué es lo que hace que la asocies con algo padre?
Iván Pérez	La tomo cuando ya no tengo prisa, voy despacito, no tengo que andar peleando con ningún carro, mientras no haya peregrinaciones no hay casi gente.
Miriam Nayelli León Mireles	Los lunes casi siempre tengo turistas de la tercera edad, ya que el parque peatonal está cerrado pero puedes utilizar la bici sin problema, los viejitos van tranquilos, sin preocuparse de que vengan carros. Chapultepec es el espacio ideal.
Dalia:	¿Alguna otra experiencia?
David Arroyo	La ciudad de noche
Carlos Abel Barranco Jiménez	De hecho en Chapultepec puedes entrar hasta las nueve de la noche en bici, está increíble porque ya no hay gente, se aísla el sonido, vas ahí solo. Solo tener cuidado de que si ya van muy cerca de las nueve traten de salir por la salida del Museo de Arte Moderno, ya que la salida de los Leones es la primera que cierran. Y a mi en general la Ciudad de Noche, sobre Reforma hacia el caballito es una experiencia visual muy agradable, una avenida cuidada, muchos ecobicis, cuando cruzas Insurgentes hasta enfrente de la Cámara de Senadores, hay un montón de árboles y las hojas caen sobre tí, entonces en lo que ves la ciclovía llena de hojas y toda esa experiencia es muy muy padre.
Dalia	Y por ejemplo la ciudad de noche qué es lo que más disfrutas David
	Que no hay autos, que hay aire fresco, te da mucha seguridad no tener

	un auto atrás, eso hace que estés menos cansado.
Dalia	Sí tienes razón, es muy cansado estar luchando todo el tiempo con el automovilista
Miriam Nayelli León Mireles	Lo único malo es la iluminación en la noche, no están bien iluminadas las ciclovías, no están completas y hay baches. quizá sería lo único malo de la noche.
Dalia	Ahorita que ya hablamos de las zonas que más tenemos que voltear a ver, me gustaría saber dos experiencias aunque sea, sobre qué los llevó a utilizar la bicicleta.
Miriam Nayelli León Mireles	La depresión
Daniel Cedillo	Yo agarré la bici cuando tenía una clase a una hora, y si se me pasaba el camión no llegaba. De ahí tomé la bici y me gustó y dije voy a ir a todos lados en bici. Me ahorra media hora y ya una vez había subido a la Malinche en bici.
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	Yo antes trabajaba en UAM Xochimilco y yo vivía por el metro San Andrés Tomatlán y no había una ruta directa, había un camión pero tenía que atravesar el canal nacional. Y vi que en la bici eran cinco o seis minutos. Ahí en la UAM tenían un grupo de ciclistas y empecé a jalar los jueves con ellos, le empecé a agarrar la onda a la ciudad, empecé a saber la señalizaciones, con ellos te sientes arropado y de repente te vas soltando, eso me animó a ir más lejos. Antes me daba mucho miedo pasar por el puente de División si iba hacia Coyoacán en cambio así con el grupo vas conociendo las vías y eso te hace sentir más seguro.
Miriam Nayelli León Mireles	Yo pesaba 90 kilos y con la bicicleta bye 20 kilos. Cuando llegas al trabajo te activa y te sientes mucho mejor, llegas sin sueño.
	- Llegan dos personas más -
Dalia	Bienvenidos, estamos platicando qué nos llevó a usar la bicicleta.
David Arroyo	Yo iba a Cu, no sabía andar en bici y una vez iba en un camión y vi a un chavo en su bici, y dije ¡eso está chido!, pero se quedó en eso. Tiempo después empecé a andar con una chica y ella me enseñó a andar en bici; aprendí a andar en bici con las de CU, y cuando me compré mi bici sentí el cambio. Me di cuenta de que andar en bici me ahorra como veinte minutos y podía ir y venir cuando yo quisiera. Por otra parte conoces la ciudad, yo por ejemplo cuando entré a trabajar, necesitaba andar por la

	ciudad y un compañero se sorprendía de que yo conocía todas las rutas, al grado de que me empezó a decir el mapa.
Dalia	¿Y a ustedes, qué los llevó a usar la bici? (dirigiéndose a las personas que recién se integraron)
Fabiola Gualito	Yo aprendí a andar en bici hace muy poco, era el gran pendiente de mi vida y yo me enojaba porque no me habían enseñado, yo veía que era maravilloso, hasta que empecé a andar con alguien que me enseñó y apenas el año pasado empecé a agarrar la bici para ir a mi trabajo. A partir de que aprendí a andar en bici dije, pues voy a buscar un trabajo donde pueda llegar en bici. Al principio si me daba miedo pero ahora cuando me subo al micro o al metro no me gusta, en la bici llegas muy feliz y muy despierta.
Dalia	¿A tí qué te llevó a utilizarla?
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	Desde niño uso la bici pero para tramos pequeños, pero me dieron mucha curiosidad los paseos ciclistas, yo vivo al norte de la ciudad, entonces la primera vez que fui al paseo ciclista a calzada de guadalupe fue una aventura. Una vez me quedé parado en el Metro Hidalgo, entonces improvisé una ruta porque ya se había acabado el paseo ciclista, yo iba todos los domingos durante tres años al paseo ciclista, sobre todo por salud, pero aunque hacía 60km de recorrido no bajaba de peso. Le pregunté a un amigo y me dijo no, es que lo único que haces es cansarte excesivamente. Tienes que hacer 15 kilómetros cada tercer día. Yo soy tallerista, doy clases de herrería y electricidad. Bajé rápido de peso y no me privo de comer. Físicamente la bicicleta es algo excelente, he obtenido muchos beneficios en base al uso de la bicicleta. Ya el hecho de subirme en un camión al metro o metrobus, es asfixiante, yo todo lo procuro hacer en bicicleta.
Marcela Guadarrama	En mi caso fue una cuestión de dinero, porque hice las cuentas de cuánto dinero gastaba y eran como \$4000 al año entre metro, metrobús y uber, al principio empecé con una bici de \$1300 y un candado, de esa forma empecé a usarla, y no dependes de nadie. Eso y el estrés del metro, porque ya hay demasiada gente usarlo, no sabes cuándo va a ir lento o va a ir rápido ,y en la bici aunque te ponches, tú decides. Al menos yo siempre he sido alguien que guarda mucha energía, pero la transformo negativamente, toda esa energía que no sabía qué hacer con ella la saco con la bicicleta, y no es como otros deportes que por ejemplo no me

	<p>gusta correr. Hay varias modalidades, no solo es en la ciudad, si no que voy a la montaña o de ruta, y se me hace más dinámico. De las rutas que me gusta tomar es la calle de Violeta en la Guerrero, me gusta mucho pasar por ahí porque todas las casas son violetas y son como dos cuadras y se ve bastante bonito.</p>
<p>Enrique Ubaldo Salazar Vargas</p>	<p>Yo creo que es mucho también de romper paradigmas que hemos construido nosotros mismos como sociedad. Por ejemplo andar de noche en la bici, para mi es increíble, y no es peligroso, para mi es más peligroso quedarte en tu casa.</p>
<p>Dalia</p>	<p>Si, justo el libro que hay por ahí de bicieconomía habla mucho de eso, se los recomiendo. Ahora que hablamos de esto, me gustaría que hiciéramos una lluvia de ideas sobre zonas, avenidas calles o infraestructura, que a ustedes les venga a la mente que deberían de mejorar:</p>
<p>Lluvia de ideas</p>	<p>Biciestacionamientos, Insurgentes, eje central, pavimentación, vallejo, educación vial, acoso, iluminación, señalización, multas hacia los automovilistas, sanciones reales.</p>
<p>Gloria Miroslava Callejas Sánchez</p>	<p>Una vez le tuve que pagar al carro, porque se estacionan en plena ciclovía. En el tramo de la ciclovía que corre del centro hacia el norte, las micros se meten a la ciclovía, porque les parece más sencillo meterse por ahí, sin embargo es incluso peligroso.</p>
<p>Dalia</p>	<p>Así como hicimos esta lluvia de ideas, me gustaría que me dijeran lugares que evitan.</p>
	<p>Metro, Observatorio, Tacubaya, Paradero Indios Verdes, Vallejo, Centro, Tepito, Merced, Lagunilla, Circunvalación, Doctores,</p>
<p>Lluvia de ideas</p>	<p>Vale, todo esto también nos habla de la inseguridad además de vial, los asaltos, robos, etc. a alguno de ustedes les ha pasado que los asalten o que les roben?</p>
<p>Gloria Miroslava Callejas Sánchez</p>	<p>Que me la roben en mi misma casa; los edificios no están diseñados para tener espacios de bicis, o tienes que pagar una cuota, todos dejábamos las bicis donde se podía, y estarlas subiendo y bajando es un rollo, yo deje ahí la bici sin candado, porque es mi casa y están los vigilantes, yo me fui a ver a mi mamá al estado de Hidalgo y fui a reclamar pero pues me dijeron que revisara las cámaras, y pues ya me molesté y ya no hice nada porque de qué me iba a servir, no tiene sentido. Sigue estando el</p>

	estacionamiento lleno de bicis porque no hay espacios.
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	Yo procuro andar de bajo perfil, es una bici no ostentosa, y no llama la atención, ha habido compañeros que entran a la plaza y cuando regresan ya está desvalijada.
Iván Pérez	A mi me la robaron en la parroquia de la colonia, solo entré y salí y ya no estaba, era de noche y nunca me imagine que alguien fuera a entrar y tan rápido se la robaran.
Dalia	Relacionado con esto, ¿tienen lugares ya identificados para estacionarse?
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	En el centro carece uno de estacionamientos para la bici, he preguntado en Estacionamientos pero te cobran lo mismo que un carro
David Arroyo	En Bellas Artes, pues siempre hay policías
Miriam Nayelli León Mireles	En las esquinas de 20 de noviembre y Bellas Artes o al interior de los Juzgados, pero siempre me fijo que esté bien fijado al piso porque los aflojan y se llevan tu bici, por eso trato de amarrar bien y fijarse. Tampoco usar chicotes porque no sirven de nada. Sabemos que vivimos en una de las ciudades más grandes del mundo, también tú asegurar la bicicleta con algo bueno, asegurarte de comprar algo que te asegure.
Marcela	Yo creo que la esquina de 20 de Noviembre, una vez hasta dejé un paraguas y no le pasó nada. Enfrente de Memoria y Tolerancia la gente dice que se las llevan. Enfrente de Reforma 222 luego se llena mucho y se amarran a ti.
Fabiola Gualito	Yo creo que los arcos en cada estación de metro o metrobús, es importante porque luego en el metrobús los policías te dicen: ¡aquí no la puede dejar!. No tengo lugares seguros ubicados. A mi me pasó algo muy bonito, afuera de metro Hidalgo, es un lugar más bien chaka, pero pues tenía que dejarla ahí, pero me confundí y no la amarré al poste y la bicicleta se quedó ella sola amarrada, y cuando llegué me dijo un chavo que ellos pensaban que era robada pero me la amarraron con un mecate, y pues se me hizo un detalle muy bonito. Además pues tengo inculcado desde casa que no hay que ser muy ostentoso, entonces también el traer una bici sencilla es importante.
Dalia	Entonces si les funcionan los biciestacionamientos en U invertida
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	Yo creo que debe haber más lugares donde te reciban con bici, como el de la Raza, Buenavista, Pantitlán o La Villa y son muy buenos.

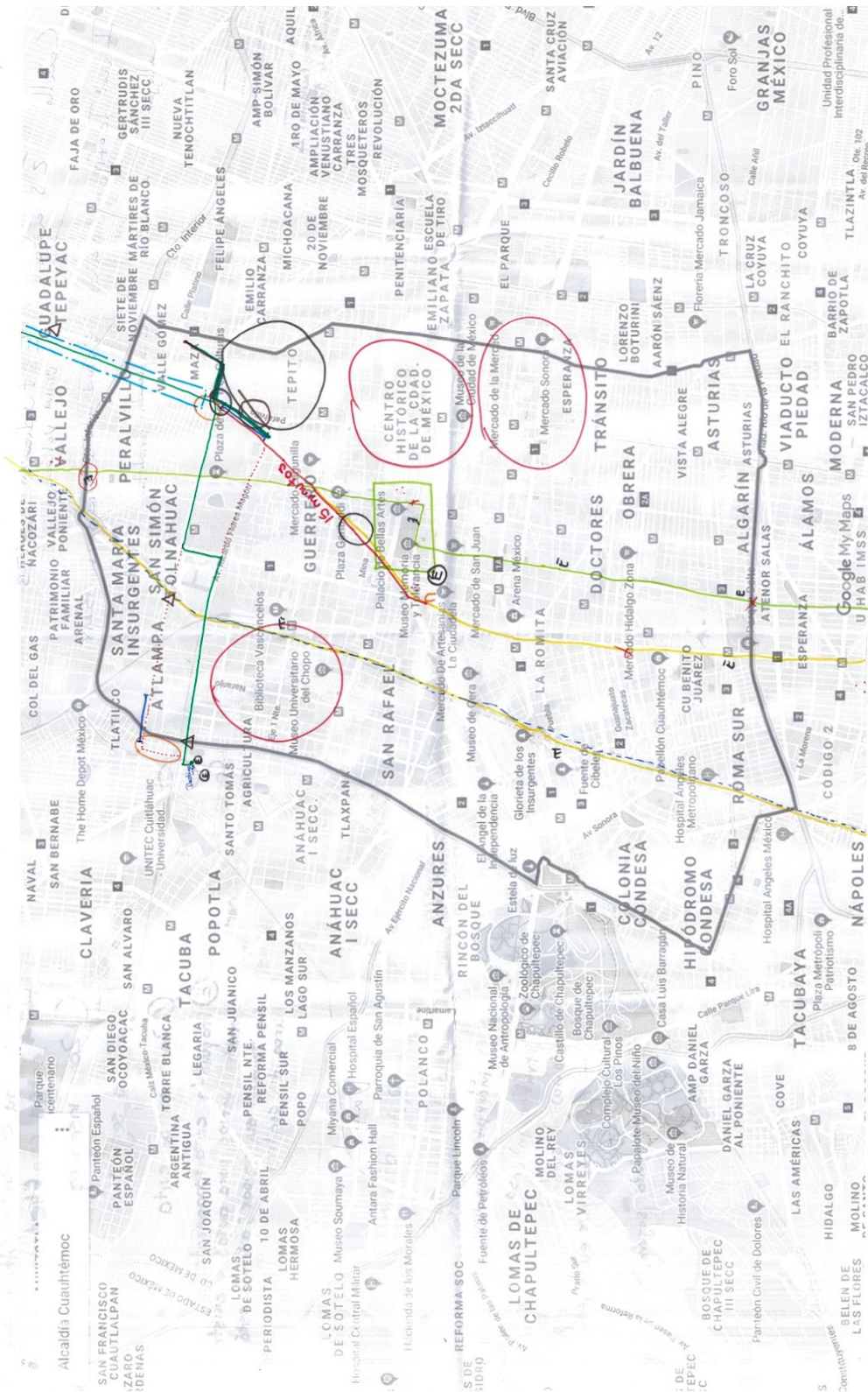
David Arroyo	Hay zonas donde hay muchas U pero nadie las usa porque todo es habitacional, entonces eso es mala planificación o para justificar gastos.
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	En el caso de los candados de U es un rollo porque no encuentras en donde estacionarte. Yo es lo que más sufro, por eso siempre pregunto si hay dónde estacionar la bici. Es muy complicado estacionarla, hay unos como tubulares, que empotran en la calle y caben muchas bicis, es como del tamaño de un carro.
Daniel Cedillo	En los camellones es bueno, pero los policías tienen el derecho de quitarte.
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	Hace algunos años, cuando la línea 3 del metro apenas llegaba a Tlatelolco, las estaciones de Raza, Potrero, 18 de marzo las salidas eran biciestacionamientos y ahora son baños.
	Hay veces que hay que retomar ciertas prácticas que se tuvieron hace algún tiempo.
Carlos Abel Barranco Jiménez	En Metro Auditorio tienen algo muy padre, es un estacionamiento en alto y los policías están en los torniquetes, siento que ya es muy complicado para el ladrón maniobrar en ese sitio, creo que eso es bastante útil, más que U invertida. Infraestructura dentro de las estaciones.
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	En General Anaya antes había biciestacionamientos y estaba muy bien, estaban muy escondidos, había solo 4 o 5, pero estaba muy bien, después remodelaron y los quitaron.
Ivan	También en Martín Carrera hay U invertida al lado de los torniquetes pero ahí hasta se amarran encima de otras bicis, lo cual no es funcional.
Dalia.	Ahora si ya vamos a pasar a la parte de hacer el mapa, ya con todo esto que platicamos tenemos una mejor idea de lo que vamos a marcar, las rutas, etc. Hagamos equipos de tres, así serían 3 de 3 , queda perfecto, entonces les voy a dar unos mapas, si quieren los repartimos. A ver miren hay dos mapas, uno es de la Alcaldía Cuauhtémoc y otro de la Alcaldía Gustavo A. Madero. Nos numeramos del uno al tres y hacemos equipo de unos, dos y tres. Aquí hay plumones y colores, pueden intercambiarlos y la idea es que pongan en la parte de atrás sus nombres, el tipo de bici que utilizan y la ocupación de cada uno.
Dalia.	Lo primero me gustaría que pusieran la ruta que toman regularmente

	<p>cada quién y la que nunca toman, así como los lugares en donde se sienten muy inseguros. Hay que poner el origen y el destino de esa ruta, identificarla con algún color para cada uno, o ponerle el nombre, etc.</p>
Daniel Cedillo	<p>Con rojo voy a poner las partes que pienso que son inseguras y verde las que me parecen seguras.</p>
Dalia.	<p>Si quieren marcar rutas alternas con algún otro color, por ejemplo: naranja.</p>
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	<p>Otra cosa que para mí cambió, fue la percepción de las distancias, la gente piensa que está muy lejos un punto de otro o yo me imaginaba que la ciudad era grandísima y en realidad no es mucho, es muy poco.</p>
Dalia	<p>Eso es muy cierto y muy interesante. Ahora, con otro color pudieran circular las zonas donde se sienten seguros vs las que se sienten inseguros, pueden ser un círculo grande, un área o un punto.</p>
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	<p>¿Segura en qué aspecto, en general o de tránsito?</p>
Dalia	<p>Si consideras que existen ambas puedes marcarlo con dos colores, lo que es muy importante es que vayan poniendo atrás la leyenda</p>
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	<p>Yo por mi experiencia en bici, puedo decir que después de usar la bicicleta veo menos probable que sea asaltado que en el transporte</p>
Dalia	<p>Si pudieran también marcar en sus rutas, sobre ellas el tiempo que se hace en recorrerlas sería perfecto, muchas gracias.</p>
Dalia	<p>Si ya terminaron el siguiente paso sería que si han tenido accidentes marquen con algún símbolo en específico, cuáles son los puntos donde sucedieron estos accidentes.</p>
Dalia	<p>Con un letrero de prohibido pueden seleccionar lugares que evitan</p>
Enrique Ubaldo Salazar Vargas	<p>A mi me parece que el puente de Nonoalco o el Circuito Interior es una zona peligrosa</p>
Dalia	<p>Así es, si pudieran en cada una de ellas poner el por qué lo evitan, sería lo ideal</p>
Dalia	<p>Por último marcamos las zonas donde se estacionen (sean oficiales o no sean oficiales) habitualmente</p>
Dalia	<p>También marquen por favor lugares o calles específicas donde les gustaría que hubiera biciestacionamientos</p>

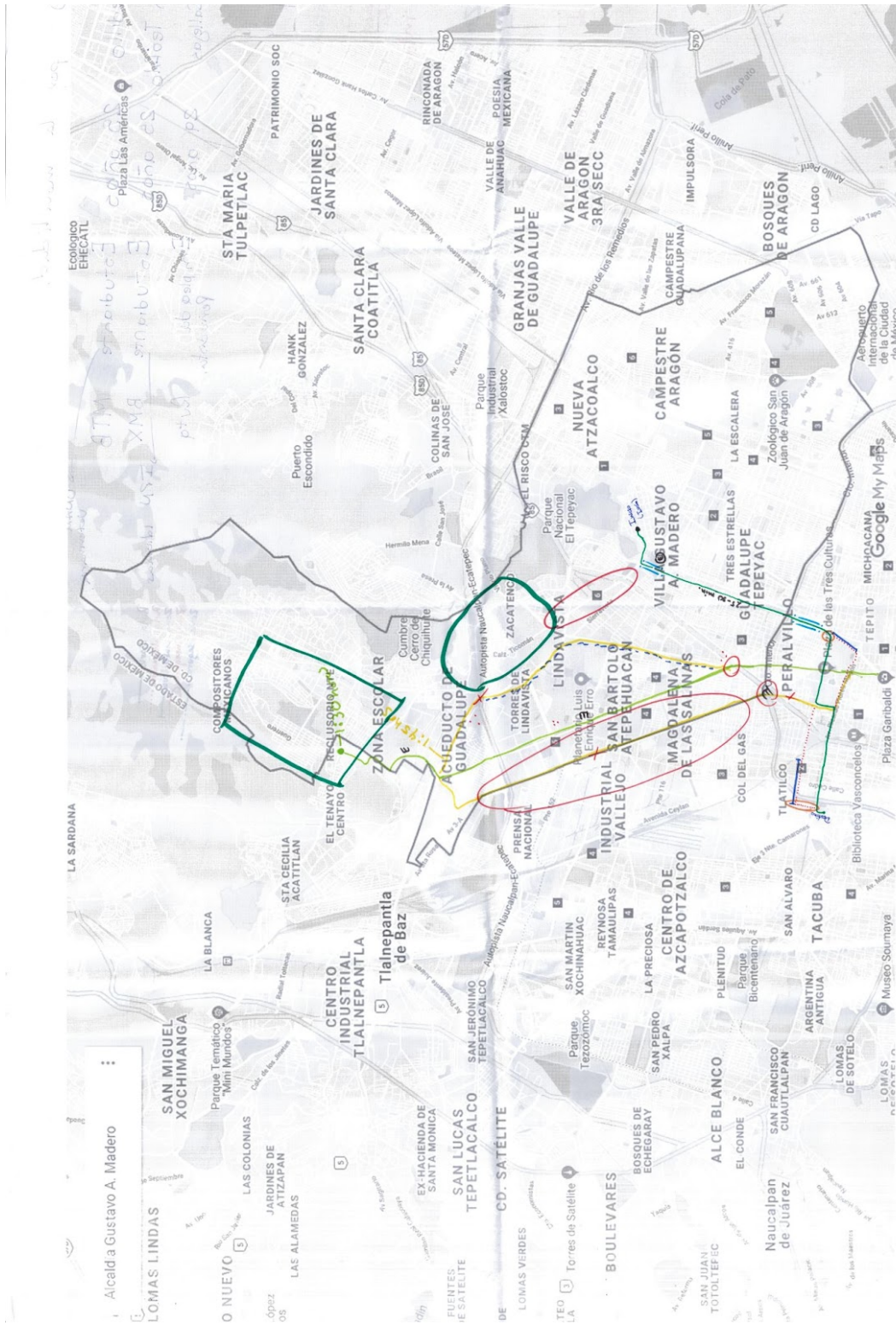
Gloria Miroslava Callejas Sánchez	Aquí hasta hay un terreno baldío, ahí podrían poner uno
Dalia	Por último, si ustedes identificaron alguna otra zona que sea conflictiva, mucho tráfico, coches estacionados, etc. colocar una nota de por qué les parece una zona de conflicto
Dalia	Ahora, lo siguiente que vamos a hacer como conclusión o cierre, nos comenten sus mapas
Equipo por la movilidad	<p>Estuvimos varios puntos en los que nos encontramos, sobre todos ellos dos que son rutas mucho más largas, por ejemplo ellos pasan mucho por insurgentes, Vallejo, Tlatelolco...esta última es una zona super conflictiva. Y pues toda la Merced, Sonora y Santa María la Ribera son zonas que todos consideramos peligrosas. También marqué todo Cuauhtepc, Acueducto, Vallejo; marqué zonas donde han habido accidentes y también esos bajopuentes que son muy conflictivos, por ejemplo cuando hay varias salidas o intersecciones, muchas veces te obligan a ir hacia la derecha cuando tú ibas derecho. - Marcamos también algunos puntos donde además de ser peligroso para ciclistas, también para peatones. Consideramos que las rutas alternas son buenas, pero hay que ir con mucha precaución. Me imagino esto con mil ciclistas y creo que sería super interesante el resultado, creo que esto es un buen ejercicio porque de repente nos aislamos, yo encuentro puntos clave donde nos unimos: en esta zona es donde todos pasamos, es un trabajo de conjunto, que podemos hacer mejoras en conjunto.</p>
Equipo prometeo	<p>Como dijeron mis compañeros nos pudimos dar cuenta en los mapas que convergemos en muchos sitios, nos damos cuenta de la situación real de nuestras rutas. Yo particularmente (Enrique) me siento seguro andando en bicicleta en cualquier parte, sólo evito riesgos mayores como el puente de Nonoalco. Miriam: en azul encerramos las partes que consideramos más inseguras, en verde están las rutas que consideramos un poco más seguras, en morado, las medianamente seguras, y naranja las que no consideramos seguras, los estacionamientos en azul claro están los estacionamientos que consideramos seguros y también proponemos otros estacionamientos. Las rutas alternas también son importantes, prefieres esas rutas alternas que pueden ser más lenta pero si es más segura la tomas. Por ejemplo en la calzada de Guadalupe hay</p>

	<p>una ciclovia pero no es una zona realmente segura, aunque debería serlo. Reportamos un accidente en el puente de Tlalpan y San Antonio Abad, ese desnivel se me hace muy peligroso, por lo que es mejor meterse a la calle de Tránsito y pasar por San Pablo, aunque ahí hay mucha gente y mucha delincuencia. También consideramos que es muy peligroso cuando los autos se estacionan en las ciclovías, por lo que ciclovías no siempre son sinónimo de seguridad si no hay cultura vial por parte de todos. En revolución por ejemplo aunque la consideramos segura, muchos de los puestos se ponen ahí sobre la ciclovia e incluso pasan personas con sus bultos y diablitos. En patriotismo también usan la ciclovia para poner sus puestos de tacos. Nos gustó coincidir en muchas cosas, cuando empezamos a intercambiar ideas y experiencias reafirmas tus convicciones y tus principios al saber que existe un grupo de gente que también piensa lo que tú estás pensando. Nos gustaría que el cierre dominical no fuera solo un día, y nos gustaría que hubiera más espacios donde invitar a más personas y que conforme más se unan transformen nuestra infraestructura vial. Si hay otras prácticas estaría muy bien invitar a más personas. Lo mejor es encontrarnos con gente que coincide en experiencias.</p>
<p>Equipo Chorlitos</p>	<p>Pudimos observar que tenemos visiones distintas de puntos riesgosos, pero hay otras en las que coincidimos bastante. Por ejemplo en el caso de la ciclista del 101 que está en GAM es una ciclovia pero no es segura y nos dimos cuenta de que todos percibimos eso. En la avenida 508 también evitamos pasar por ahí ya que los microbuses circulan a gran velocidad. Del lado de Cuauhtémoc hay zonas como Peralvillo que aunque preferimos circular de noche porque no hay carros, te puedes perder. En los estacionamientos pusimos los que son bastante habituales para nosotros. En la Alcaldía Cuauhtémoc se nota que por cuestiones de intereses económicos, se le da mayor mantenimiento que a otras Alcaldías, por ejemplo Reforma, que tiene empresas internacionales o el Zócalo, etc. en cambio la GAM pues no tiene esa atención y tiene muchas áreas de oportunidad. Avenida Chapultepec en Metro Balderas o Chapultepec y Niza, son cruces que coincidimos que son bastante peligrosos. Igual nos dimos cuenta de que a Fabiola no se le hace ya tan peligroso porque vive hacia el norte entonces ya no puede evitar avenidas como Vallejo o Eduardo Molina, incluso San Juan de Aragón, pero considera que es una gran área de oportunidad. Consideramos que</p>

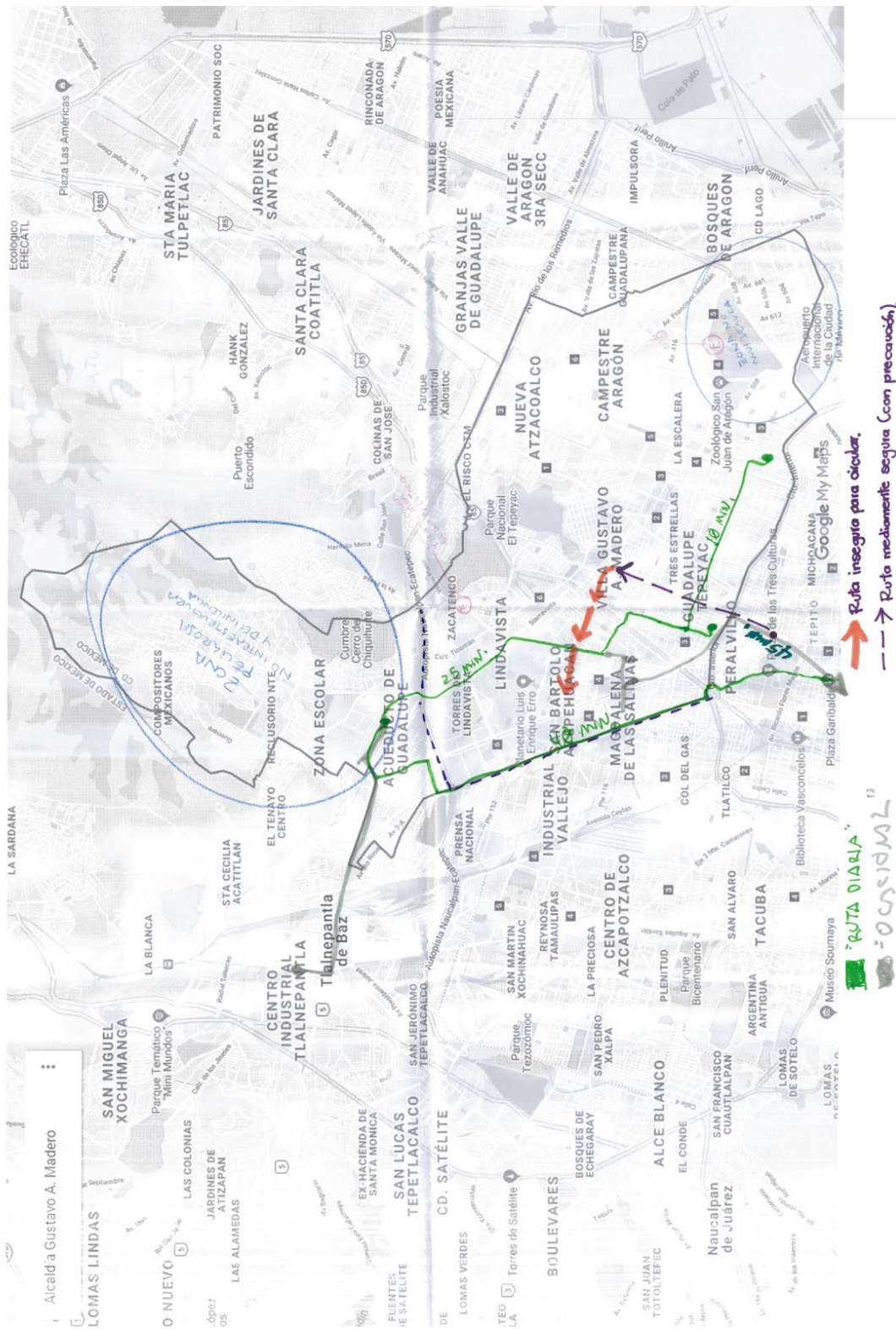
somos privilegiados de poder ir hacia nuestros trabajos en este medio.



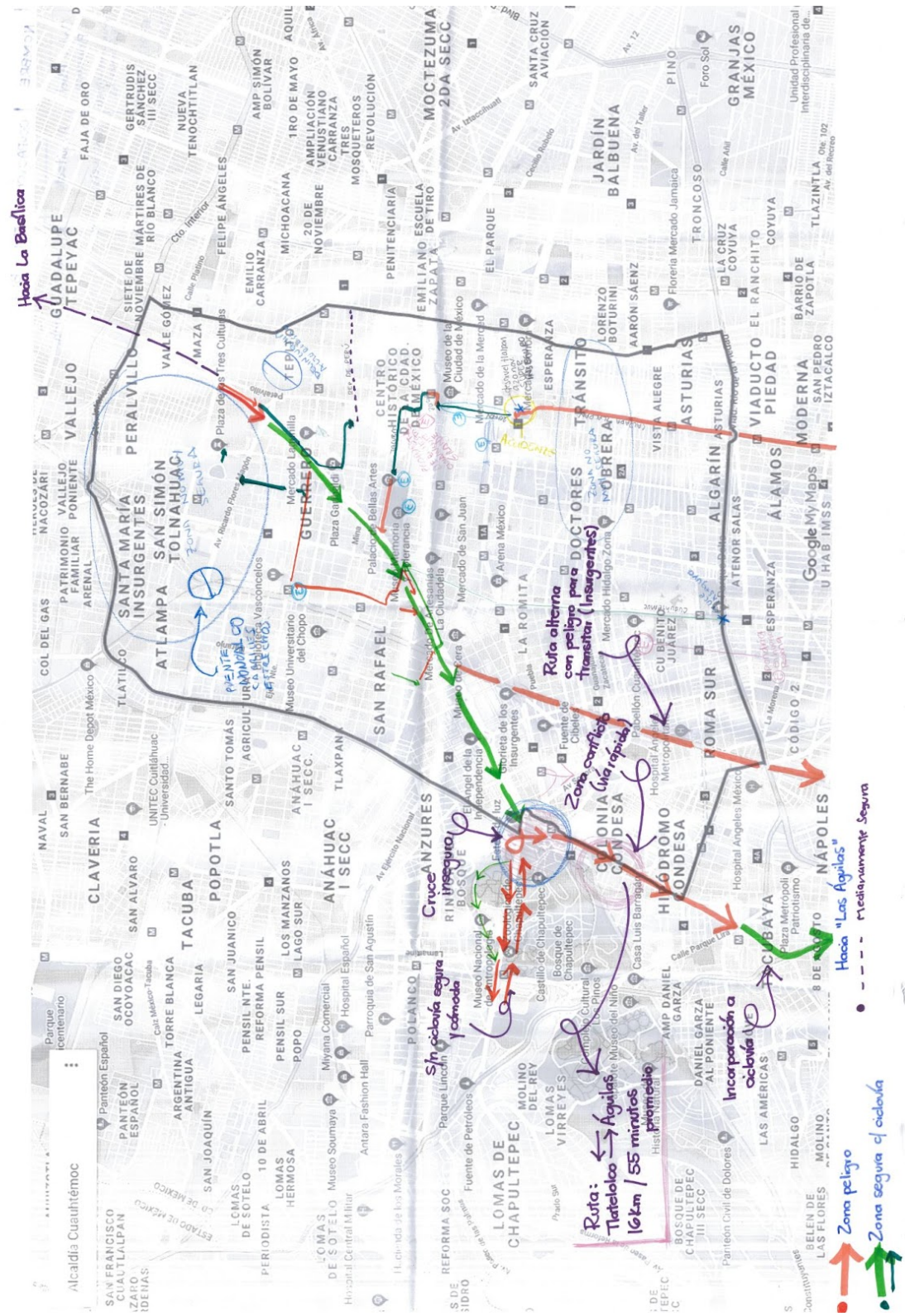
Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Equipo por la movilidad



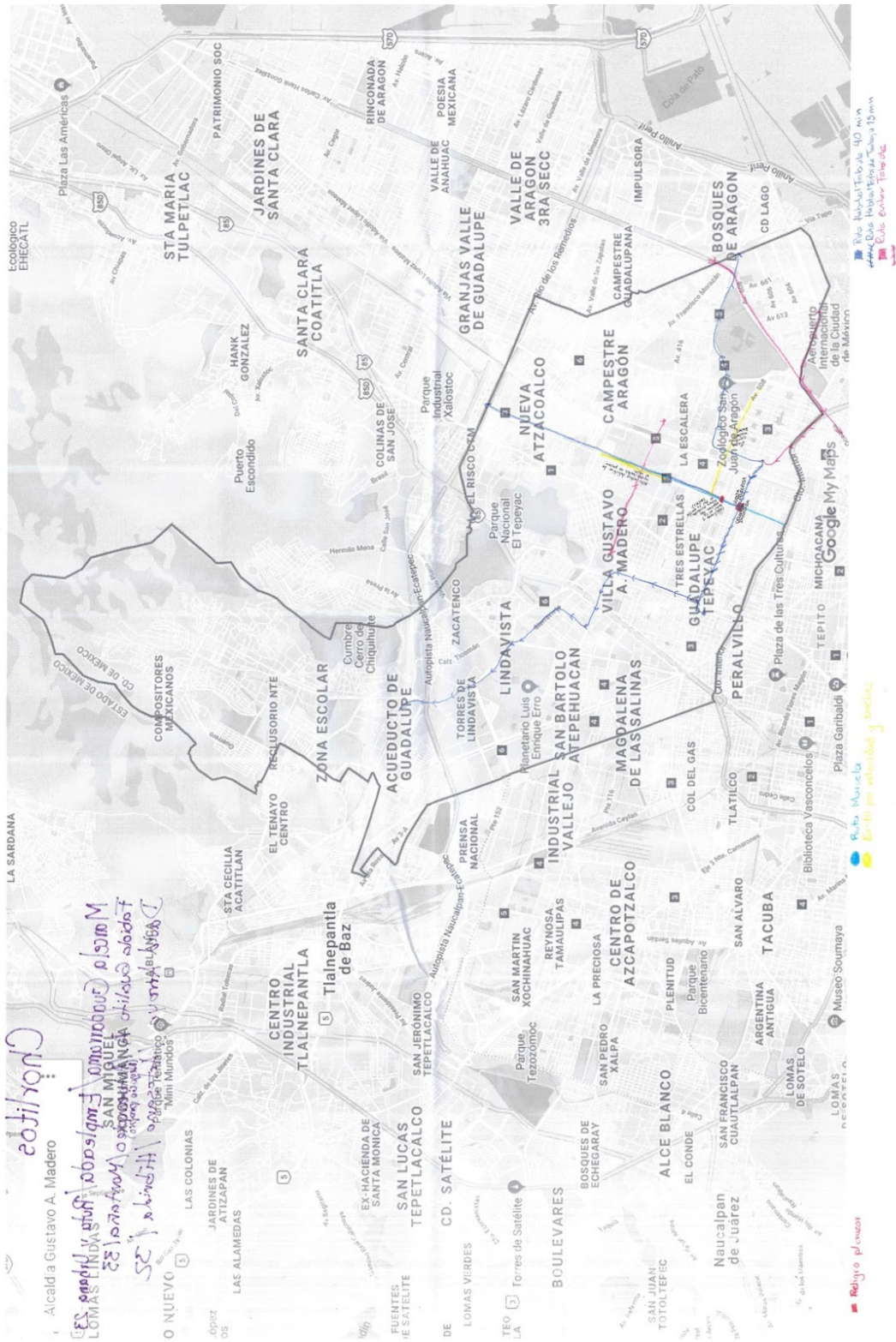
Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero. Elaborado por: Equipo por la movilidad



Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero. Elaborado por: Equipo Prometeo

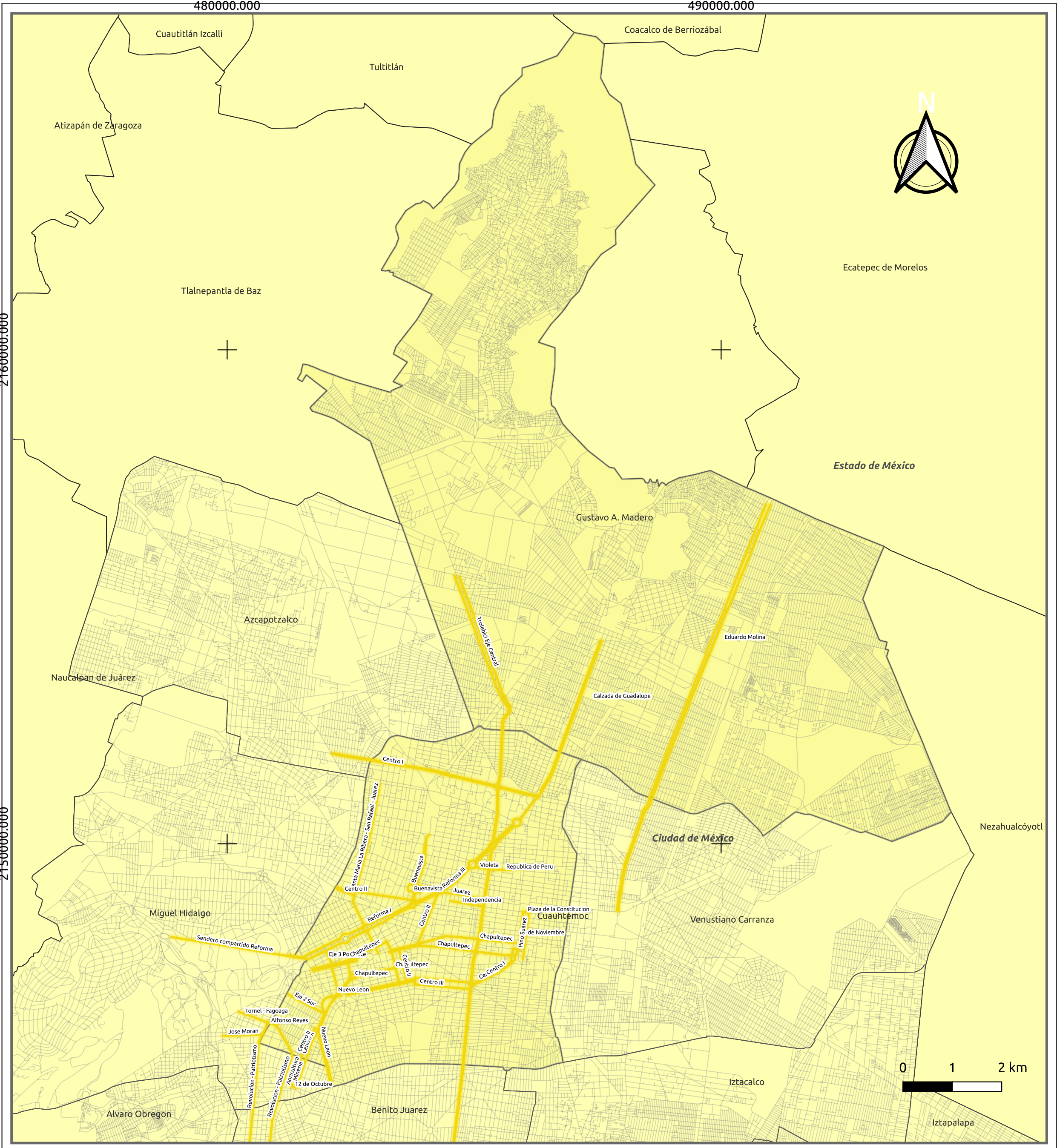


Mapa Alcaldía Cuauhtémoc. Elaborado por: Equipo Prometeo



Mapa Alcaldía Gustavo A. Madero . Elaborado por: Equipo Chorlitos

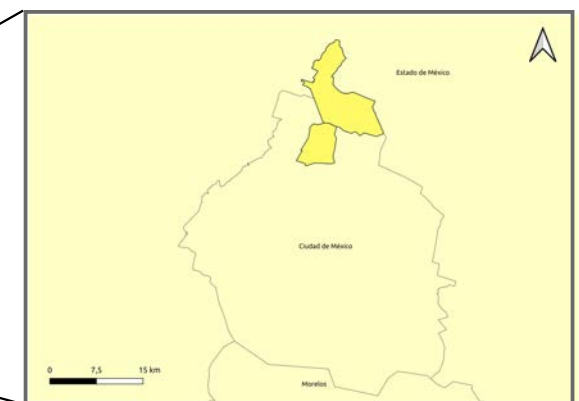
Anexo III
Mapas digitalizados en alta resolución



INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE (CICLOVÍAS) - FEBRERO 2020

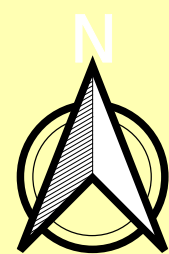
LEYENDA

	Ciclovía		División Estatal
	Zona de Estudio		Ejes viales
	División Municipal		



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azcapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

CUAUHTEMOC

Cuauhtémoc

JUAREZ

Venustiano Carranza

ROMA NORTE I

ROMA NORTE II

CONDESA

ROMA NORTE III

HIPODROMO CONDESA

ROMA SUR I

HIPODROMO II

ROMA SUR II

Iztacalco

Alvaro Obregón


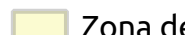



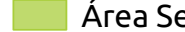
Benito Juárez

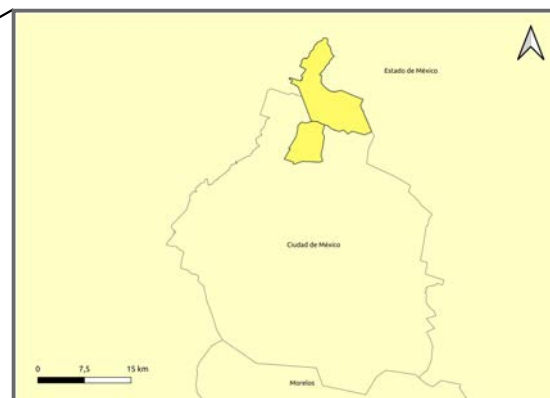
0 1 2 km

Iztapalapa

COLONIAS CON MAYOR DENSIDAD DE PERCEPCION DE SEGURIDAD E INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

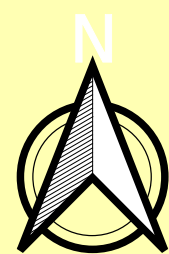
LEYENDA

-  Ciclovía
-  Zona de Estudio
-  División por colonia CDMX
-  División Municipal
-  División Estatal
-  Área Segura



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azcapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

Venustiano Carranza

ATLAMPA

NONOALCO-TLATELOLCO (U HAB) I

GUERRERO II

MORELOS III

GUERRERO III

CENTRO I

SAN RAFAEL II

CENTRO III

SAN RAFAEL I

CENTRO IV

CENTRO VII

DOCTORES I

DOCTORES II

TRANSITO OBRERA II

DOCTORES III

DOCTORES IV

PAULINO NAVARRO

DOCTORES V

VISTA ALEGRE

0 1 2 km



Alvaro Obregón


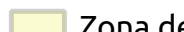




Benito Juárez

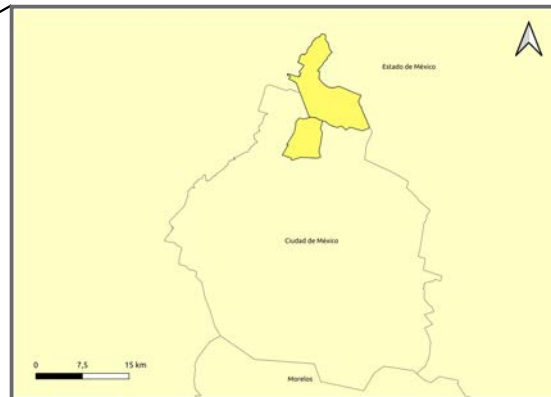
Iztacalco

Iztapalapa

COLONIAS CON MAYOR DENSIDAD DE PERCEPCION DE INSEGURIDAD E INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

LEYENDA

-  Ciclovía
-  Zona de Estudio
-  División por colonia CDMX
-  División Municipal
-  División Estatal
-  Área Insegura



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azcapotzalco

Naucalpan de Juárez

Cuauhtemoc

Nezahualcóyotl

Ciudad de México

SANTA MARIA LA RIBERA I

GUERRERO I

SANTA MARIA LA RIBERA II

BUENAVISTA I

GUERRERO II

MORELOS II

SANTA MARIA LA RIBERA IV

BUENAVISTA II

GUERRERO III

MORELOS III

CENTRO I

CENTRO II

SAN RAFAEL II

GUERRERO IV

CENTRO III

SAN RAFAEL I

CENTRO IV

CENTRO VII

CUAUHTEMOC

CENTRO VIII

Venustiano Carranza

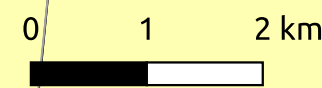
Miguel Hidalgo

DOCTORES II

DOCTORES III

DOCTORES IV

Iztacalco



Alvaro Obregón

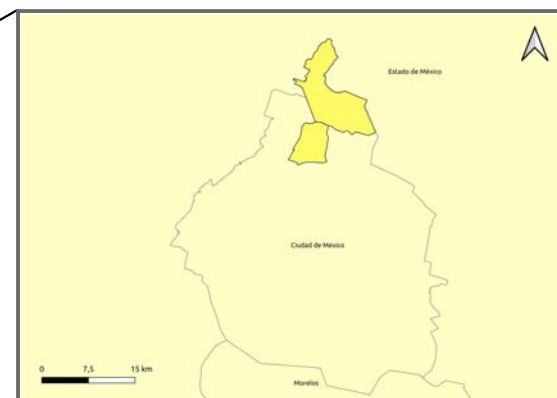
Benito Juárez

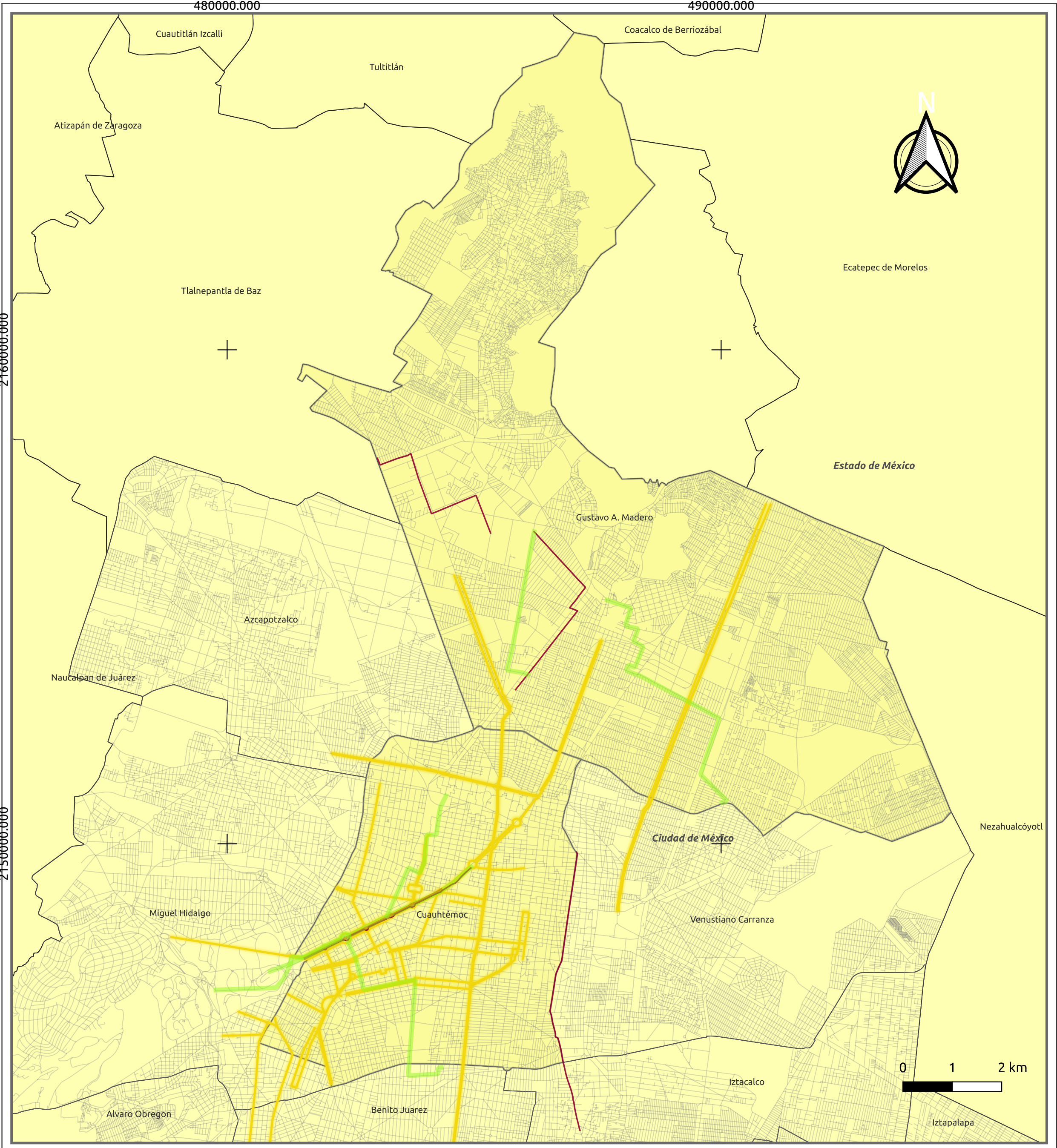
Iztapalapa

COLONIAS CON PERCEPCIÓN AMBIVALENTE (SEGURA/INSEGURA)

LEYENDA

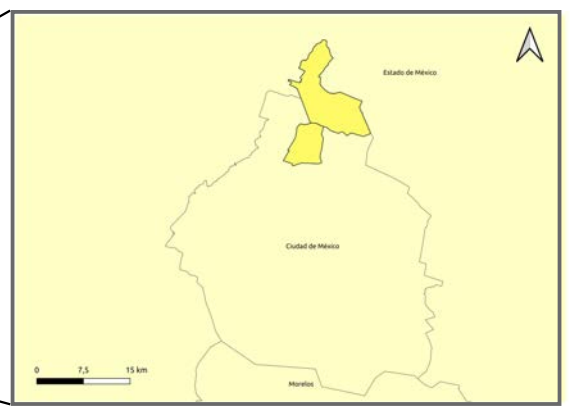
- Zona de Estudio
- Colonias CDMX
- División Municipal
- División Estatal
- Intersección percepción seguridad/inseguridad
- Colonias percepción ambivalente

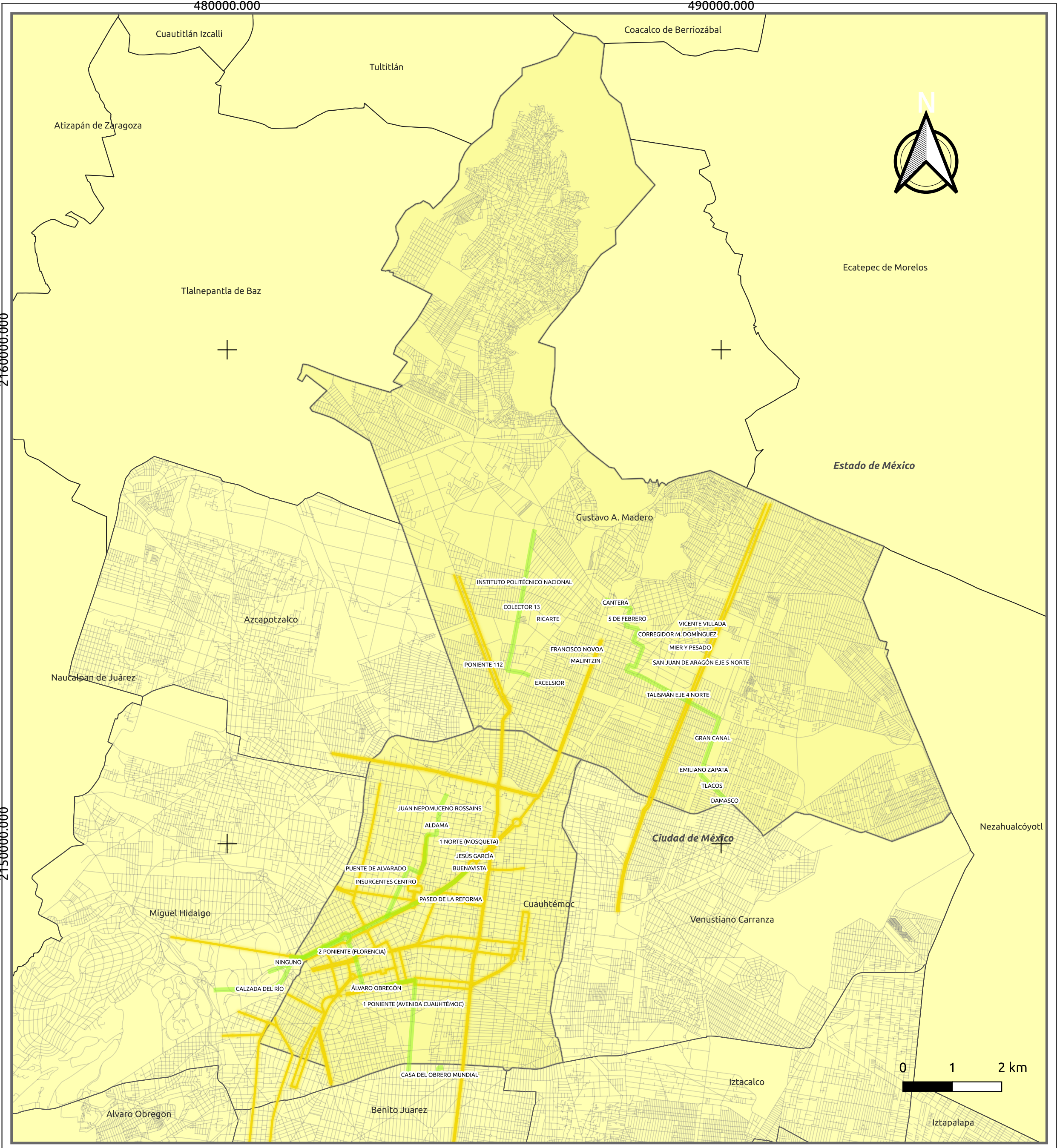




PERCEPCIÓN DE RUTAS SEGURAS E INSEGURAS, E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA	
Ciclovía	— Ruta insegura (vial)
■ Zona de Estudio	— Ruta insegura
■ División Municipal	— Ejes viales
■ División Estatal	— Ruta segura



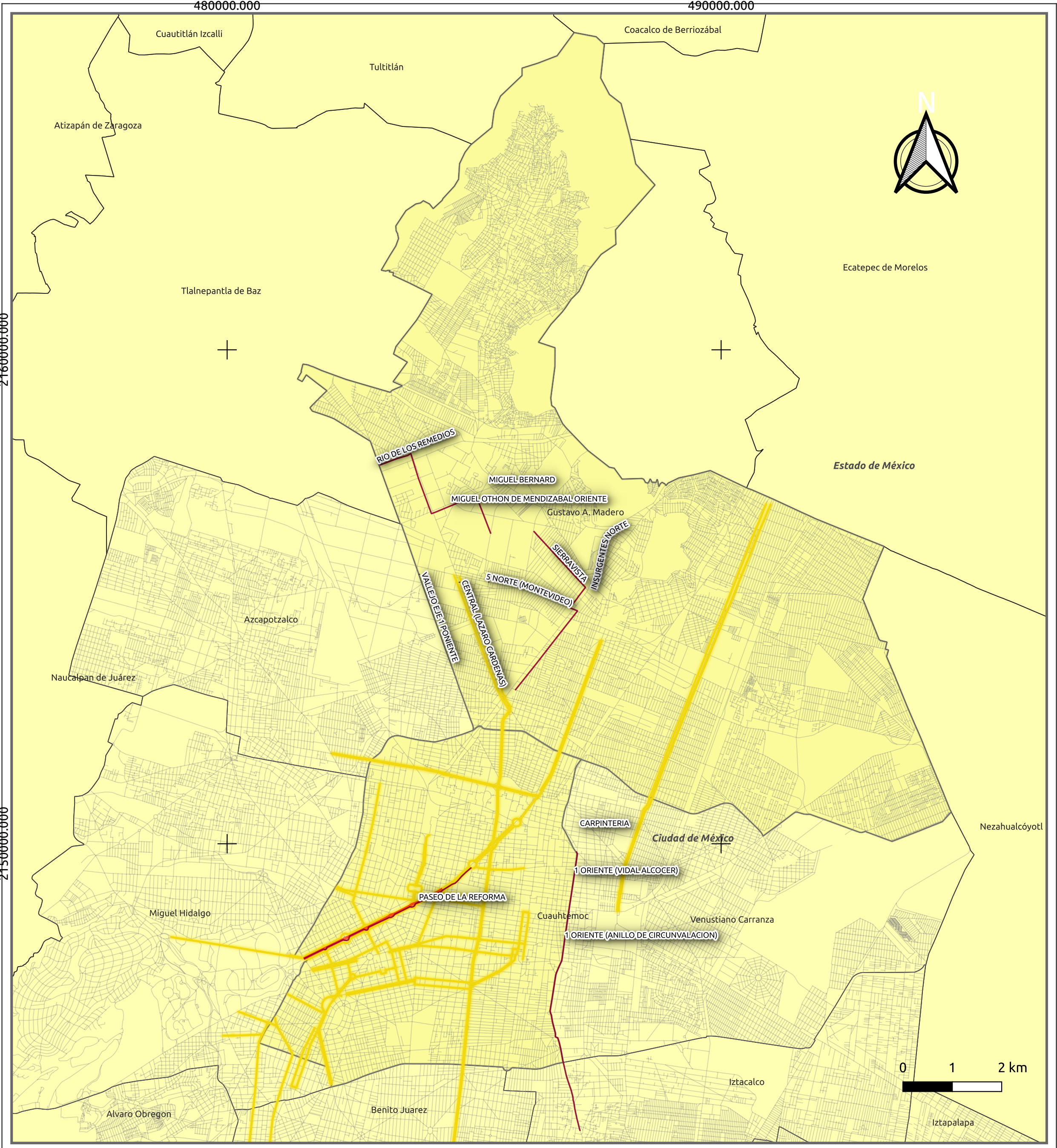


PERCEPCIÓN DE VIALIDADES SEGURAS, E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA

- Ciclovía
- Zona de Estudio
- División Municipal
- División Estatal
- Ejes viales
- Seguridad Vial

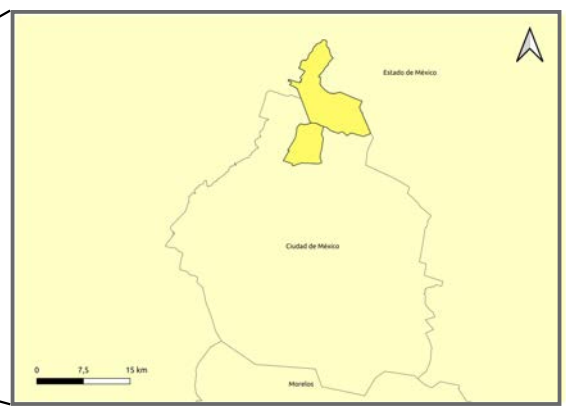




PERCEPCIÓN DE VIALIDADES INSEGURAS, E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

LEYENDA

	Ciclovía		Ejes viales
	Zona de Estudio		Rutas_inseguras
	División Municipal		Inseguridad vial
	División Estatal		



480000.000

490000.000

Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza



Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azacapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

Cuauhtémoc

Venustiano Carranza

0 1 2 km

Alvaro Obregon

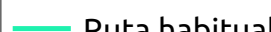





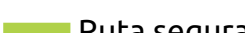


Benito Juarez

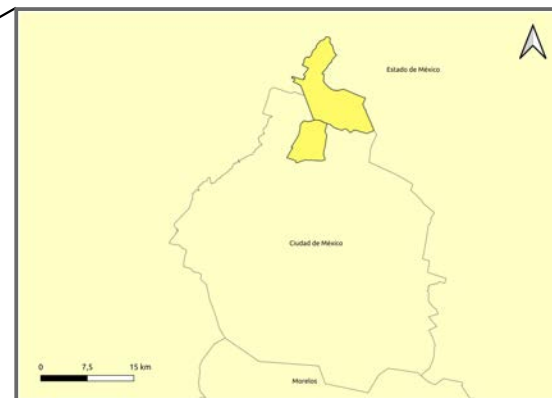
Iztacalco

Iztapalapa

RUTAS HABITUALES, SU COMPARACION CON RUTAS SEGURAS E INSEGURAS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA

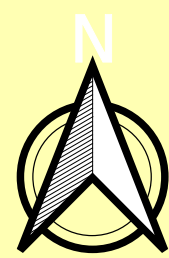
LEYENDA

-  Ruta habitual
-  Ciclovía
-  Zona de Estudio
-  Colonias CDMX
-  División Municipal
-  División Estatal
-  Ruta segura
-  Ruta insegura
-  Ruta Insegura (vial)



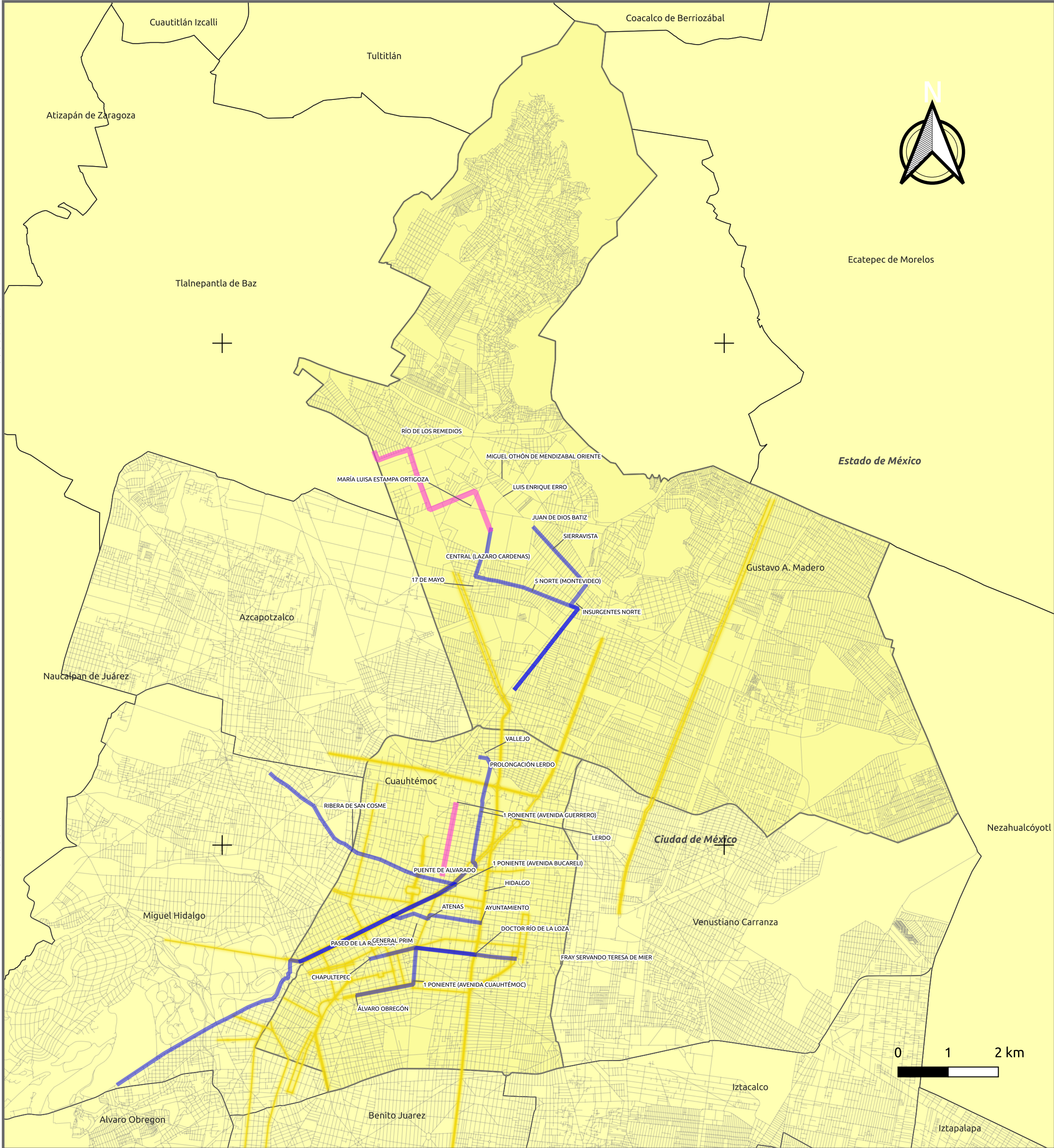
480000.000

490000.000




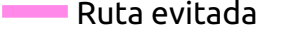
2160000.000

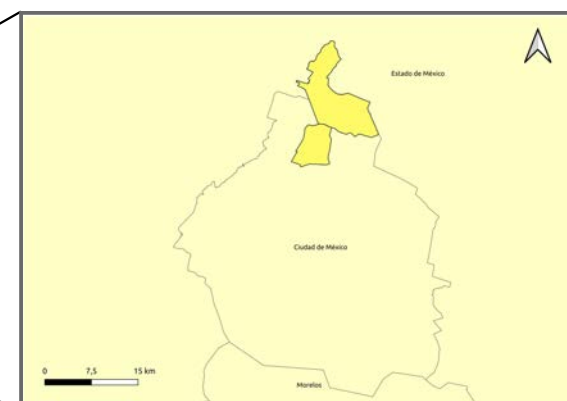
2150000.000



RUTAS OCASIONALES, RUTAS EVITADAS E INFRAESTRUCTURA CICLISTA DISPONIBLE

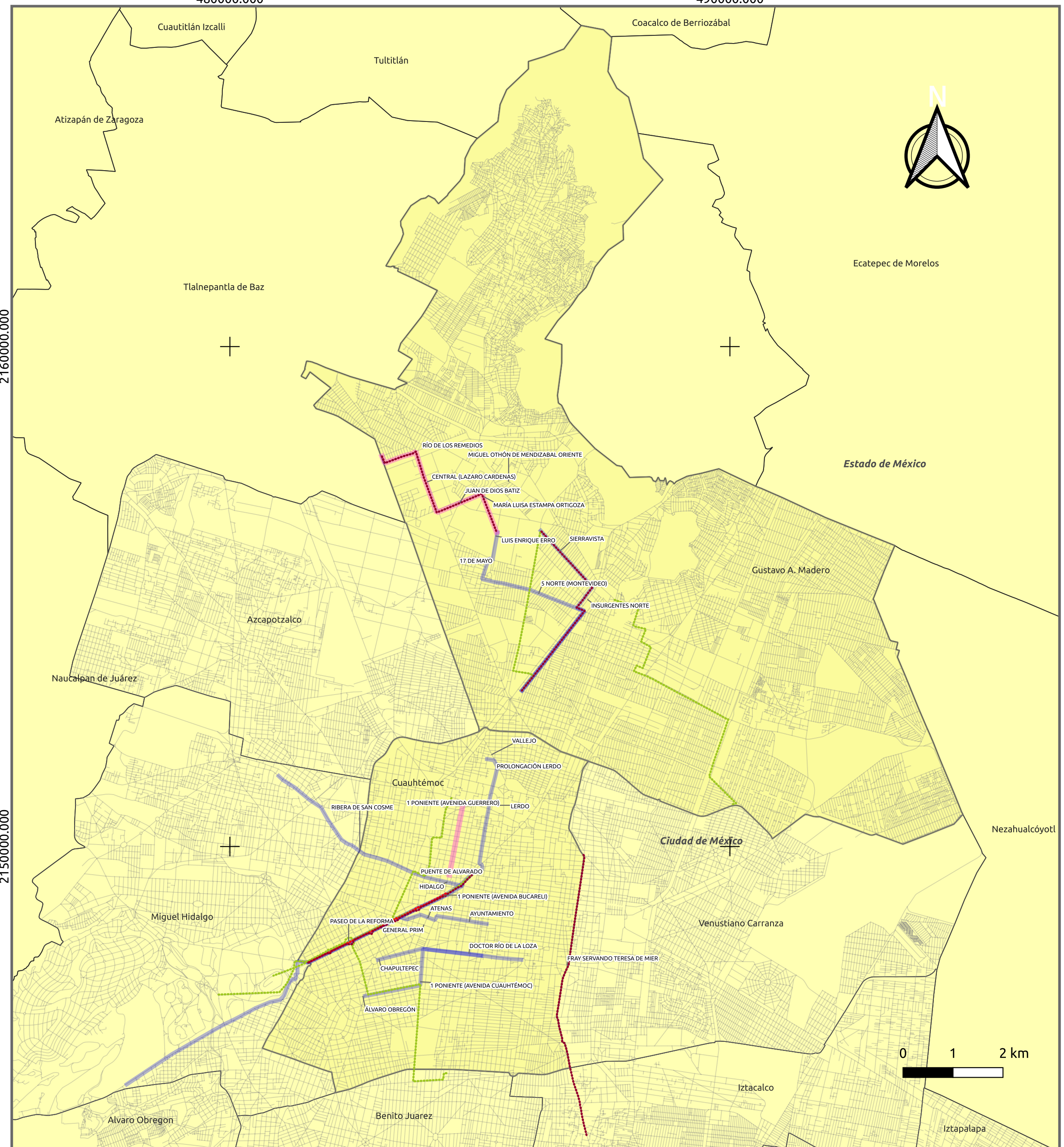
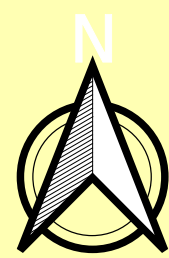
LEYENDA

-  Ciclovía
-  División Estatal
-  Zona de Estudio
-  Ruta evitada
-  Colonias CDMX
-  Ruta ocasional
-  División Municipal



480000.000

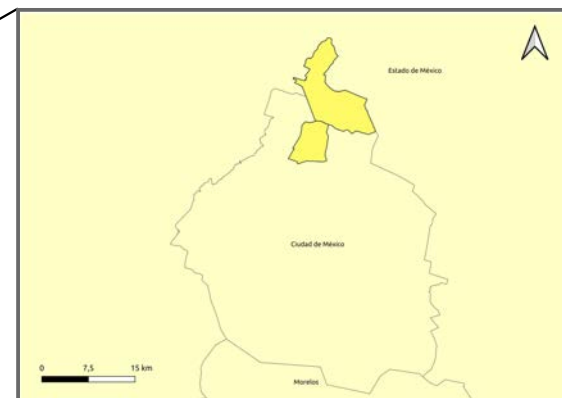
490000.000



COMPARACIÓN ENTRE PERCEPCIÓN DE RUTAS SEGURAS, INSEGURAS Y RUTAS OCASIONALES Y EVITADAS

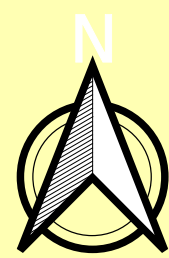
LEYENDA

- Zona de Estudio
- Colonias CDMX
- División Municipal
- División Estatal
- Ruta evitada
- Ruta ocasional
- Ruta Insegura
- Ruta Insegura (Vial)
- Ruta segura



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México



Gustavo A. Madero

Azacapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

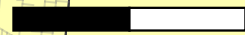
Cuauhtémoc

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

Venustiano Carranza

0 1 2 km



Alvaro Obregon

Benito Juarez

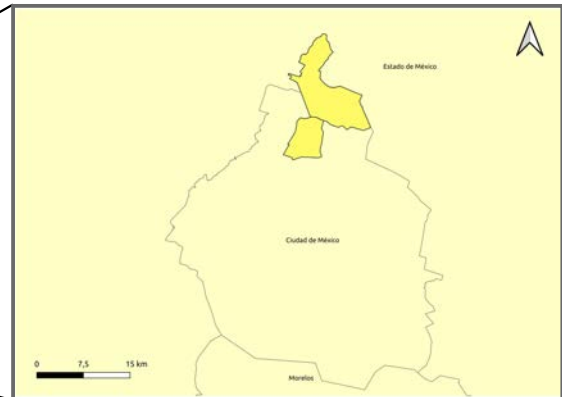
Iztacalco

Iztapalapa

PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACION CON INFRAESTRUCTURA CICLISTA EXISTENTE.

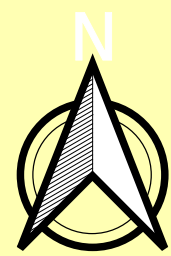
LEYENDA

-  Zona de Estudio
-  Inseguridad
-  Colonias CDMX
-  Inseguridad Vial
-  División Municipal
-  Seguridad
-  División Estatal
-  Estacionamiento seguro
-  Ciclovía



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azacapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

Cuauhtémoc

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

Venustiano Carranza

0 1 2 km

Alvaro Obregon












Benito Juarez

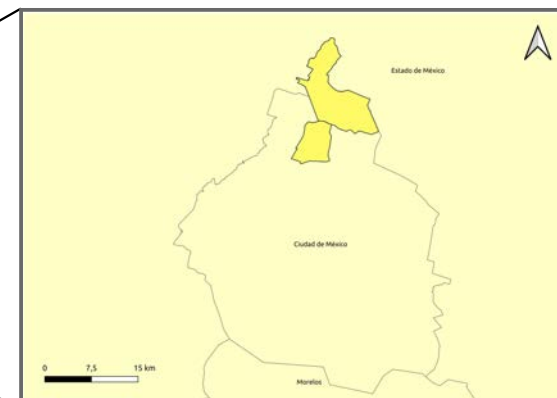
Iztacalco

Iztapalapa

PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACIÓN CON RUTAS SEGURAS E INSEGUROS

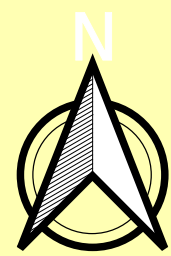
LEYENDA

-  Zona de Estudio
-  Colonias CDMX
-  División Municipal
-  División Estatal
-  Inseguridad
-  Inseguridad Vial
-  Seguridad
-  Estacionamiento segu
-  Ruta Inseguridad
-  Ruta Inseguridad vial
-  Ruta segura



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azacapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

Cuauhtémoc

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

Venustiano Carranza

0 1 2 km

Alvaro Obregon

Benito Juarez

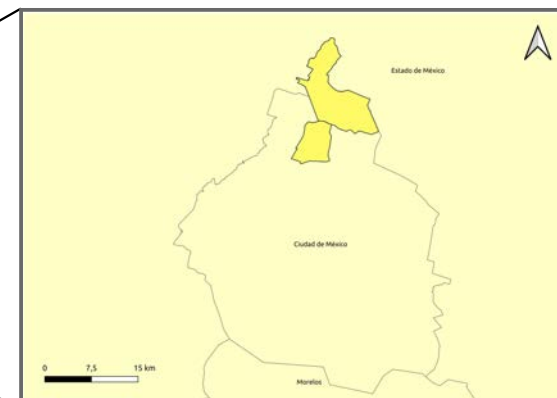
Iztacalco

Iztapalapa

PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACIÓN CON RUTAS HABITUALES

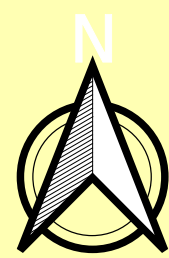
LEYENDA

- Zona de Estudio
- Colonias CDMX
- División Municipal
- División Estatal
- Inseguridad
- Inseguridad Vial
- Seguridad
- Ruta Habitual
- Estacionamiento segu



480000.000

490000.000



Cuautitlán Izcalli

Coacalco de Berriozábal

Tultitlán

Atizapán de Zaragoza

Ecatepec de Morelos

Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Gustavo A. Madero

Azacapotzalco

Naucalpan de Juárez

Nezahualcóyotl

Cuauhtémoc

Ciudad de México

Miguel Hidalgo

Venustiano Carranza

0 1 2 km

Alvaro Obregon








Benito Juarez

Iztacalco

Iztapalapa

PUNTOS SEGUROS E INSEGUROS Y SU RELACIÓN CON RUTAS OCASIONALES Y EVITADAS

LEYENDA

-  Zona de Estudio
-  Colonias CDMX
-  División Municipal
-  División Estatal
-  Ruta evitada
-  Ruta ocasional
-  Inseguridad
-  Inseguridad Vial
-  Seguridad
-  Estacionamiento seguro

