

---

# Informe final de servicio social

---

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

## Datos generales

---

### Datos del prestador de servicio social

División: Ciencias y Artes para el Diseño

Nombre: Roxana Marin Cieniga

Licenciatura: Planeación Territorial

Matricula: 2202038393

Correo: 2202038393@alumnos.xoc.uam.mx

Teléfono: 5590571606

Celular: 5519797886

### Datos del proyecto inscrito

Dependencia a la que pertenece: Instituto Nacional de Antropología e Historia

Área a la que pertenece: Dirección de Estudios Históricos

Clave: XCAD000436

Programa: Poblacion y Territorio en los siglos XVIII y XIX

Fecha de inicio: 10 de octubre de 2023

Fecha de término: 10 de abril de 2024

# Actividades

---

Para el desarrollo de actividades en el servicio social, se acordó seguir metas por semana y por mes, que se describen en el reporte final, que contienen objetivos específicos, que me permiten ordenar el programa que se ha llevado hasta ahora y su tiempo de realización, logros obtenidos y complicaciones encontradas en el proceso de las actividades. Cabe destacar que los elementos visuales del documento se encuentran en el anexo de forma catalogada.

## Objetivo general mes 1

Realizar la cartografía necesaria para el análisis del territorio que comprende el periodo de 1853, que sirve para el análisis de mercantilización del uso del suelo.

### *Objetivos Específicos (OE) mes 1*

1. Identificación de elementos urbanos que comprenden la ciudad de México en el año de 1853
2. Generación de cartografía base
3. Análisis de contraste de datos con la cartografía (Cuadro 1).

### *Metas alcanzadas*

Con respecto a los objetivos planteados desde el inicio del servicio social, se cumplió con los objetivos específicos en el primer mes, obteniendo resultados interesantes como las primeras vistas del mapa, contrastes entre fuentes, entre las que cito:

- Plano general de la Ciudad de México 1853, Guía de Forasteros, por el General D. Juan Almonte
- el libro *Territorio y Demarcación en los censos de población, ciudad de México 1753, 1790, 1848 y 1882* (Lombardo et al., 2009),
- el libro *Demarcación de manzanas que comprende los ocho cuarteles mayores y treinta y dos menores en que está dividida la Ciudad de México...* (Del Puerto y Moral, 1857)

Estos elementos permitieron la discusión sobre la importancia de las fuentes consultadas, el enriquecimiento de la representación cartográfica y la identificación de los atributos que se territorializaron.

Este trabajo permitió generar conocimientos adversos al momento de discusión de estos elementos que constituyeron la ciudad, como el proceso de nombramiento de calles, uso del suelo, crecimiento del territorio, importancia comercial de las plazas,

de las acequias, de las iglesias, parroquias, conventos, las formas de organización y delimitación del territorio a través del tiempo como uso de garitas y compuertas, las maneras de comunicación entre el territorio centro y los pueblos o barrios, entre otros que permitieron entender la forma en que el territorio y la sociedad funcionaban.

#### *Métodos o herramientas utilizadas*

En esta parte de la investigación se utilizaron diversas herramientas que permitieron la puesta en práctica de conocimientos y establecer supuestos, también, aprendizaje del uso de software como QGis y ArcMap, de bases de datos como Excel, y demás paquetería de Office. También, generar habilidad en la consulta de documentación histórica del INAH y el uso del método de comparación entre fuentes.

## **Objetivo general mes 2**

Realizar la cartografía necesaria para el análisis del territorio que comprende el periodo de 1853, que sirvió para el análisis de mercantilización y cambios del uso del suelo.

#### *Objetivos Específicos (OE) mes 2*

1. Identificar los elementos urbanos que comprenden la ciudad de México en el año de 1853
2. Continuar con la generación cartográfica y vaciado de información a la cartografía base
3. Análisis comparativo de bases de datos con la cartografía (Cuadro 2).

#### *Metas alcanzadas*

Se alcanzó la vista más completa de los elementos del mapa (Figura 1), identificando la importancia de los elementos como la trama hidráulica (determinado por la configuración de las acequias), que jugó un papel importante para el aspecto económico como medio de transporte, las plazas que concentraban conglomeración de flujo de personas, los edificios dedicados al culto religioso, entre otros.

Todo ello, otorgando una comprensión más amplia de lo que sucedía con la ciudad de ese periodo.

#### *Métodos o herramientas utilizadas*

En esta parte de la investigación se utilizaron diversas herramientas que permitieron la puesta en práctica de conocimientos y establecer supuestos, también, aprendizaje del uso de software como QGis y ArcMap, de bases de datos como

Excel, y demás paquetería de Office. También, generar habilidad en la consulta de documentación histórica del INAH y el uso del método de comparación entre fuentes que permitió ejercer criterio para elección y priorización de fuentes de consulta.

### **Objetivo General mes 3**

Identificación de cartografía, planos y mapas necesarios para complementar los alrededores, es decir, pueblos, haciendas y municipalidades de la Ciudad de México o el Distrito Federal.

#### *Objetivos Específicos (OE) mes 3*

1. Identificar en colecciones digitales distintas a las vistas en reunión (David Rumsey Map Collection, Mapoteca Orozco y Berra, Mediateca INAH), planos de la Ciudad de México de los siglos XVIII y XIX (de 1750 - 1880), donde se determinó un mínimo 12 de ellos.
2. Búsqueda en colecciones digitales de otros países involucrados en el periodo de estudio, planos de la Ciudad de México de los siglos XVIII y XIX (de 1750 - 1880), donde se determinó una consulta mínima 25 de ellos. (Cuadro 3).

Dadas las condiciones del primer mapa, fue de relevancia complementar este y, para ello, se requería de mapas que permitieran extender el entorno territorial para lograr identificar aquellas haciendas, barrios y pueblos de la época.

3. Clasificar, sistematizar los mapas por sus datos, manteniendo los de origen
4. Elaborar una bitácora sobre la búsqueda de planos y los procesos involucrados en ella para su localización.

#### *Metas alcanzadas*

Resultados finales, se encontraron un total de 12 mapas que cumplieron con las características señaladas.

Se generó un documento y carpetas compartidas para la creación de fichas que contienen la información y los propios mapas para su identificación rápida y gestionada a través de la conservación del nombre o clave asignada al mapa cuando este es recuperado de distintas fuentes.

#### *Dificultades identificadas*

Al comienzo fue difícil encontrar sitios oficiales que contengan mapas de estas épocas, lo que permitió identificar acervos documentales más amplios y bibliotecas digitales, de tipo archivo histórico. Otro elemento importante por considerar en el proceso de investigación fue adquirir las herramientas necesarias para identificar en la búsqueda de información diferenciar las fuentes primarias de las secundarias.

#### *Métodos o herramientas utilizadas*

Como ya se mencionó, uno de los objetivos fue la generación de una bitácora para el registro de la búsqueda de mapas en el cual se realizó la tabla 1

## *Conclusiones*

A lo largo de este mes, pude desarrollar mi conocimiento para mejorar un criterio de selección de fuentes, mayor certeza en los alcances y metas y/u objetivos, desarrollo metodológico, criterio de organización y profundizar en el conocimiento del uso de QGis y ArcMap. Cabe señalar que, la cantidad de mapas recuperados fue de 12 y la cantidad de mapas como producto final fue de 32, pese a que suenen estas como actividades “fáciles” en la realidad representó un reto la construcción de cada periodo, particularmente la localización por lote de los establecimientos, así como la aparición y desaparición de estos en el paso del tiempo.

Evaluando mi desempeño a partir de las herramientas y conocimientos adquiridos en la licenciatura en Planeación Territorial, puedo destacar que implemente y enriquecí mi conocimiento, generé aportes para la visualización y representación de un mapa y en la sistematización y manejo de la base estadística. Por lo que me siento con mayor capacidad profesional y técnica para localizar mapas o algún otro material físico en sitios oficiales que cuando comencé a hacerlo.

Algo que destacar, es que me pareció una retroalimentación profesional, el conocer repositorios mexicanos y extranjeros, porque con ello comprendí que, para conocer un lugar, un territorio, es importante, pero sobre todo interesante conocer las diversas perspectivas que se tienen, porque ello amplía más el conocimiento y el valor que tiene el trabajo interdisciplinario en la investigación.

## **Objetivo General mes 4**

Georreferenciación de plano de la Ciudad de México de 1866 y construcción de sus elementos como polígonos de manzanas, calles, entorno urbano, trama hidráulica, plazas y demás sitios religiosos y de interés público.

### *Objetivos Específicos (OE) mes 4*

1. Actualización a las manzanas (número de manzana, cuarteles mayor y menor, nuevas manzanas, división de manzanas, etc.), de las vialidades (calles nuevas, que desaparecieron, se extendieron, combinaron, etc.), del entorno urbano, de la trama hidráulica, plazas, etc. del mapa de 1853 al de 1866<sup>1</sup>.
2. Seguimiento de actualización, es decir, cuáles son aquellas manzanas, vialidades, plazas, y demás lugares del entorno urbano y trama hidráulica que tuvieron cambios de 1853 – 1866. Únicamente como retroalimentación del tema.

---

<sup>1</sup> Se puede observar en el anexo

### *Metas alcanzadas*

Hasta el momento se logró un avance significativo de los elementos que componen a la Ciudad de México en 1866, su actualización y cambios que a lo largo del periodo de estudio fueron dejándose ver por esos procesos o fenómenos ocurridos según los cambios sociales y económicos (Figura 2).

### *Dificultades identificadas*

Algunos elementos de la ciudad cambian tanto o son incluso representados de maneras distintas entre mapas, pero sirvieron como referencia base para la localización para posteriormente la realización de la georreferenciación, lo que en ocasiones complicó el avance de la actualización fue homologar los diferentes criterios de autores, las áreas de análisis, donde el reto fue generar propuestas prácticas o de buscar distintas alternativas de solución ante las dificultades encontradas.

Un dato que destacar, es que al comienzo se utilizó como actualización un mapa de 1869 que, pese a tener mucha información valiosa, fue dejado de lado o como fuente alterna de consulta, esto por cuestiones “técnicas” en las que el mapa presentó roturas o dobleces que no lograron concordar con la composición de las retículas del mapa de 1853. Tomando esto como una dificultad de fuerza mayor, lo anterior, nos llevó a buscar un nuevo mapa (realizado de 1866) y comenzar de nuevo la georreferenciación.

### *Métodos o herramientas utilizadas*

En esta parte de la investigación se utilizaron diversas herramientas que permitieron la puesta en práctica de conocimientos y establecer supuestos, también, aprendizaje del uso de software como QGis y ArcMap, de bases de datos como Excel, y demás paquetería de Office. También, generar habilidad en la consulta de documentación histórica del INAH y el uso del método de comparación entre fuentes que permitió ejercer criterio para elección y priorización de fuentes de consulta para la elección de información que otorgue mayor validez a la investigación.

## **Objetivo General mes 5**

Finalización de mapa 1866 y entrega de mapas de 1853 y 1866 en físico. Comienzo de mapa con mayor extensión territorial (del mediados del siglo XIX) “Plano topográfico del Distrito Federal”.

### *Objetivos Específicos (OE) mes 5*

1. Concluir mapa de 1866. Concertación de caminos y vía pública, de numeración de manzanas, de sitios de interés público y elementos que componen la Ciudad de México.
2. Entrega de mapas de 1853 y 1866 impresos. Habilitación de simbología, calidad de línea, color y diseño de plantilla para presentación de mapas.
3. Georreferenciación de *Plano topográfico del Distrito Federal*. Comienzo de mapeo. Construcción de caminos y de la trama hidráulica, identificación y localización de Haciendas y pueblos fuera de la ciudad.

#### *Metas alcanzadas*

La entrega de los mapas impresos se cumplió junto con una plantilla como propuesta de formato de impresión. Por su parte, la entrega de los mapas digitales se realizó por medio de una carpeta compartida, con un paquete de datos y una carpeta de los vectores del mapa necesarios para su carga en el programa. Permitiendo la portabilidad de ellos.

Para el desarrollo del objetivo tres, se interpuso una dificultad que derogó la oportunidad de su realización, por lo que este no se pudo realizar para el mes cinco.

#### *Dificultades identificadas*

A la par del desarrollo de actividades del mes cinco, tomé un curso independiente del servicio social que me imposibilitó estar en dos lugares a la vez y que atrasó el desarrollo de mis actividades. Por ello, en acuerdo con el Mtro. Carlos Alberto Ortega González se estableció la suspensión de dos semanas de servicio, una para la finalización del curso y otra por actividades escolares, en este caso, prácticas de campo.

Para la entrega de actividades asignadas, se acordó para el día 1 de abril del presente año la entrega de las actividades restantes.

#### *Métodos o herramientas utilizadas*

En esta parte de la investigación se utilizaron diversas herramientas que permitieron la puesta en práctica de conocimientos y establecer supuestos, también, aprendizaje del uso de software como QGis y ArcMap, de bases de datos como Excel, y demás paquetería de Office. También, generar habilidad en la consulta de documentación histórica del INAH y el uso del método de comparación entre fuentes que permitió ejercer criterio para elección y priorización de fuentes de consulta para la elección de información que otorgue más certeza a la investigación. Además, conocer sobre elementos técnicos que permiten una mejor visualización al producto entregado.

## Objetivo General mes 6

Afinación de elementos de los mapas de 1853 y 1866. Entrega de archivos portables de los mapas y elaboración de guías para el uso y consulta de los mapas, y determinar el Sistema de Información Geográfica (SIG) utilizado.

### *Objetivos Específicos (OE) mes 6*

1. Revisión exhaustiva de elementos de los mapas como errores de dedo, cambios de nombres de calles, creación o desaparición de manzanas y lugares del mapa.
2. Aclaraciones entre el Mtro. Carlos Alberto Ortega González y la prestadora del servicio social, Roxana Marin Cieniga sobre elementos del mapa.
3. Correcciones realizadas y revisión final con elementos descargables y portables en funcionamiento
4. Elaboración de guías con paso a paso para uso y consulta de mapas.

### *Metas alcanzadas*

La entrega de los mapas digitales se realizó por medio de una carpeta compartida, con un paquete de datos que contiene una carpeta de los vectores del mapa necesarios para su carga en el programa. Permitiendo la portabilidad de ellos. Así como la entrega de guías se realizó a la par de entrega con la carpeta compartida.

### *Dificultades identificadas*

Generar un paquete de datos portable fue un reto ya que dentro del programa hay diversas formas de generarlo que tuvieron dificultades de por medio como las proyecciones, que en algún punto se modificaron para un vector, implicando su cambio y empezando de nuevo. Sin embargo, el primer método no fue efectivo y se tuvo que cambiar hasta llegar al correcto con los cambios necesarios guardados y presentados para que puedan ser compatibles con otras plataformas.

### *Métodos o herramientas utilizadas*

En esta parte de la investigación se utilizaron diversas herramientas que permitieron la puesta en práctica de conocimientos y establecer supuestos, también, aprendizaje del uso de software como QGis y ArcMap, de bases de datos como Excel, y demás paquetería de Office. También, generar habilidad en la consulta de documentación histórica del INAH y el uso del método de comparación entre fuentes que permitió ejercer criterio para elección y priorización de fuentes de consulta para la elección de información que otorgue más certeza a la investigación. Además, conocer sobre elementos técnicos que permiten una mejor visualización al producto entregado.



## Impacto en la comunidad con la que se vincula

---

El proyecto del que formo parte aporta al análisis de campo de estudio la construcción histórica y la sistematización de información no existente o de uso libre a los cambios ocurridos en el uso de suelo, las transformaciones sociales, la apropiación en las edificaciones del centro de la ciudad y posteriormente en los pueblos, haciendas, centros religiosos y las implicaciones o resultados que estas ocasionan.

Lo que permitió crear una base de consulta que no existía como antecedente del cambio histórico de la Ciudad de México, proporcionando un insumo al campo de las ciencias sociales para el mejoramiento, conocimiento y generación de propuestas a la Ciudad de México, observar los cambios de usos de suelo y las transformaciones económicas. Por ejemplo, en la Planificación Urbana, hace consiente a los profesionales sobre los procesos que llevaron a la ciudad actual, y por tanto a comprender desde dónde y cómo funcionan las ciudades que habitamos.

## Bibliografía

---

Del Puerto, A., & Morali, J. L. (1857). *Demarcación de manzanas que comprende los ocho*

*cuarteles mayores y treinta y dos menores en que está dividida la Ciudad de*

*México*. Imprenta de Vicente Segura. Biblioteca Nacional de México.

Lombardo de Ruiz, S., de la Torre Villalpando, G., Gayón Córdoba, M., & Morales

Martínez, M. (2009). *Territorio y demarcación en los censos de población: Ciudad*

*de México 1753, 1790, 1848 y 1882* (Primera edición: 2009). Instituto Nacional de

Antropología e Historia.

## Anexos

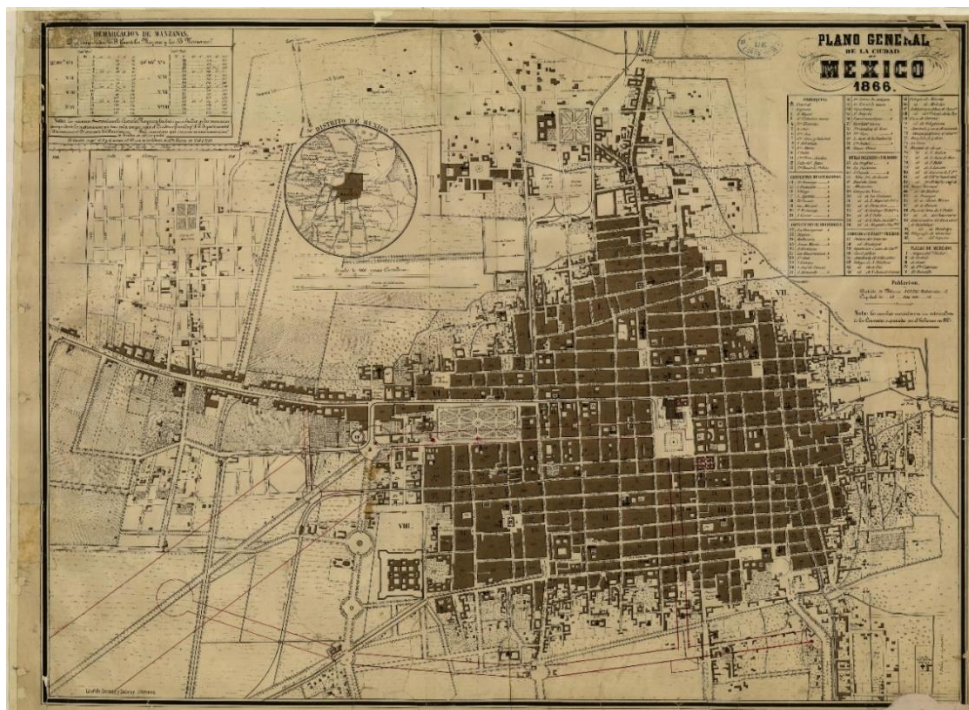
---

### Mapas

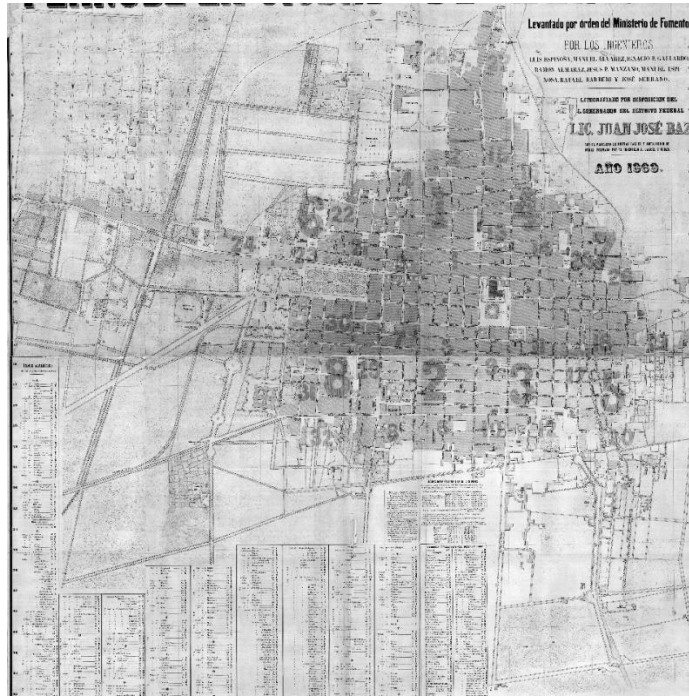
Mapa 1. Plano general de la Ciudad de México 1853, Guía de Forasteros, por el General D. Juan Almonte



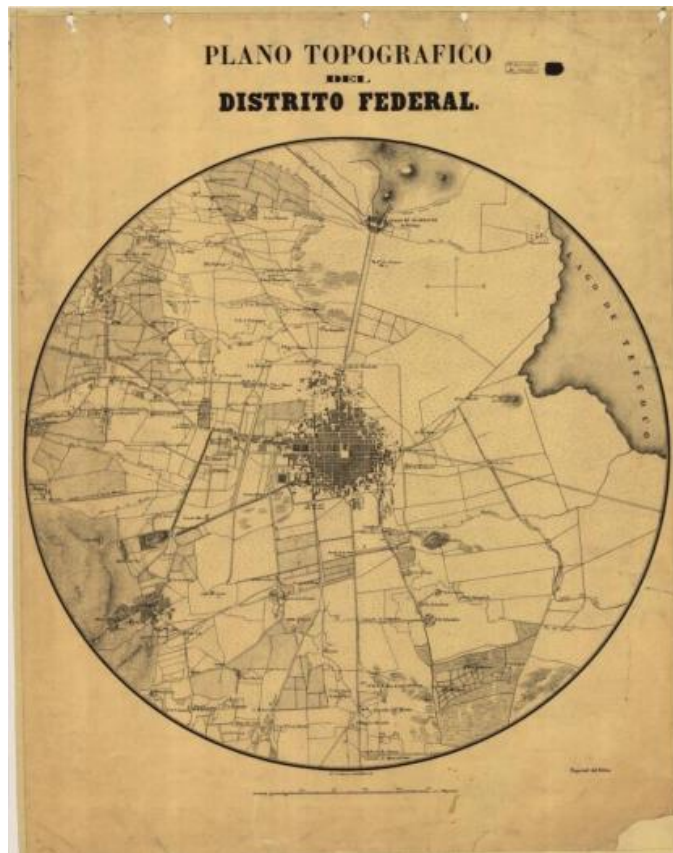
Mapa 2. Plano General de la Ciudad de México, 1866



Mapa 3. Plano de la Ciudad de México. Ministerio de Fomento, 1869.



Mapa 4. Plano topográfico del Distrito Federal



## Cuadros (cronogramas de actividades)

### Cronograma de actividades 1

OE	Actividades mes uno	Smn* 1	Smn 2	Smn 3	Smn 4
1	Revisar las distintas fuentes de información recibidas como bases de datos, planos cartográficos y documentos de revisión histórica.				
2	Generar la cartográfica básica como georreferenciación de planos cartográficos, polígonos de manzana y vialidades.				
3	Contrastar las fuentes documentales con la cartografía base, para generar el vínculo entre polígonos de creación y su número de manzana, cuarteles mayores y menores, nombramiento de vialidades.				

\* Semana (Smn)

Fuente: Elaboración propia a partir de los alcances planteados en los objetivos de trabajo, con retroalimentación a partir de distintas fuentes.

### Cronograma de actividades 2

OE	Actividades mes dos	Smn* 5	Smn 6	Smn 7	Smn 8
1	Ubicación de sitios de interés social, como plazas, parroquias, iglesias, conventos, colegios, etc. En la cartografía base.				
1	Revisión profunda en fuentes documentales de los elementos de la ciudad como la trama hidráulica (acequias), el entorno urbano (garitas, zanjas, paseos, calzadas, compuertas).				
2	Representación de los elementos de la ciudad en cartografía.				

3	Relacion de fuentes documentales con cartografía, vínculo de los elementos con bases de datos: nombres, tipo. Y contraste entre distintas fuentes, como “Territorio y demarcación’ – “Demarcación de manzanas que comprende los ocho cuarteles mayores en que está dividida la ciudad de México (México, 1857)” – Cuarteles de 1853 que permitieron observar las diferentes áreas de análisis.				
---	--	--	--	--	--

\* Semana (Smn)

Fuente: Elaboración propia a partir de los alcances planteados en los objetivos de trabajo, con retroalimentación a partir de distintas fuentes.

### Cronograma de actividades 3

OE	Actividades mes tres (enero 2024)	Smn* 9	Smn 10	Smn 11	Smn 12
1, 2	Identificar repositorios, mapotecas, cartotecas, colecciones y demas vinculados con archivos históricos, sobre todo, planos, mapas, cartas, etc. En la búsqueda, se utilizaron palabras clave como “México, Ciudad de México, Valle de México, Cuenca de México, Distrito Federal”.				
1, 2	Filtrar todos los elementos encontrados, haciendo de lado resultados como mapas de resolución baja, de difícil acceso (no descargables), fuera de los periodos establecidos y de fuentes secundarias				
3	Sistematizar la información de mapas, como su descripción, su clasificación, su fecha y fuente.				
4	Anotación de métodos, palabras clave, y criterios de priorización de la búsqueda de mapas digitalizados.				

\* Semana (Smn)

Fuente: Elaboración propia a partir de los alcances planteados en los objetivos de trabajo, con retroalimentación a partir de distintas fuentes.

### Cronograma de actividades 4

<b>OE</b>	<b>Actividades mes cuatro (febrero 2024)</b>	<b>Smn* 13</b>	<b>Smn 14</b>	<b>Smn 15</b>	<b>Smn 16</b>
1	Utilización de las manzanas, vialidades, entorno urbano y trama hidráulica del mapa de 1853 para agilizar la actualización del mapa de 1866				
1	Actualización de manzanas, vialidades, entorno urbano y trama hidráulica, etc. Que han cambiado, aparecido o desaparecido.				
	Ubicación de sitios de interés social, como plazas, parroquias, iglesias, conventos, colegios, etc. Que han cambiado, aparecido o desaparecido.				
2	Anotación de aquellos elementos que han cambiado en una base de datos				

\* Semana (Smn)

Fuente: Elaboración propia a partir de los alcances planteados en los objetivos de trabajo, con retroalimentación a partir de distintas fuentes.

### Cronograma de actividades 5

<b>OE</b>	<b>Actividades mes cinco (marzo 2024)</b>	<b>Smn* 17</b>	<b>Smn 18</b>	<b>Smn 19</b>	<b>Smn 20</b>
1	Concertación de caminos y vía pública, de numeración de manzanas, de sitios de interés público y elementos que componen la Ciudad de México (terrenos nombrados, pueblos)				
2	Habilitación de simbología, calidad de línea, color y diseño de plantilla para presentación de mapas				

3	Georreferenciación de Plano topográfico del Distrito Federal. Comienzo de mapeo. Construcción de caminos y de la trama hidráulica, identificación y elaboración de Haciendas y pueblos fuera de la ciudad				
---	---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de los alcances planteados en los objetivos de trabajo, con retroalimentación a partir de distintas fuentes.

### Cronograma de actividades 6

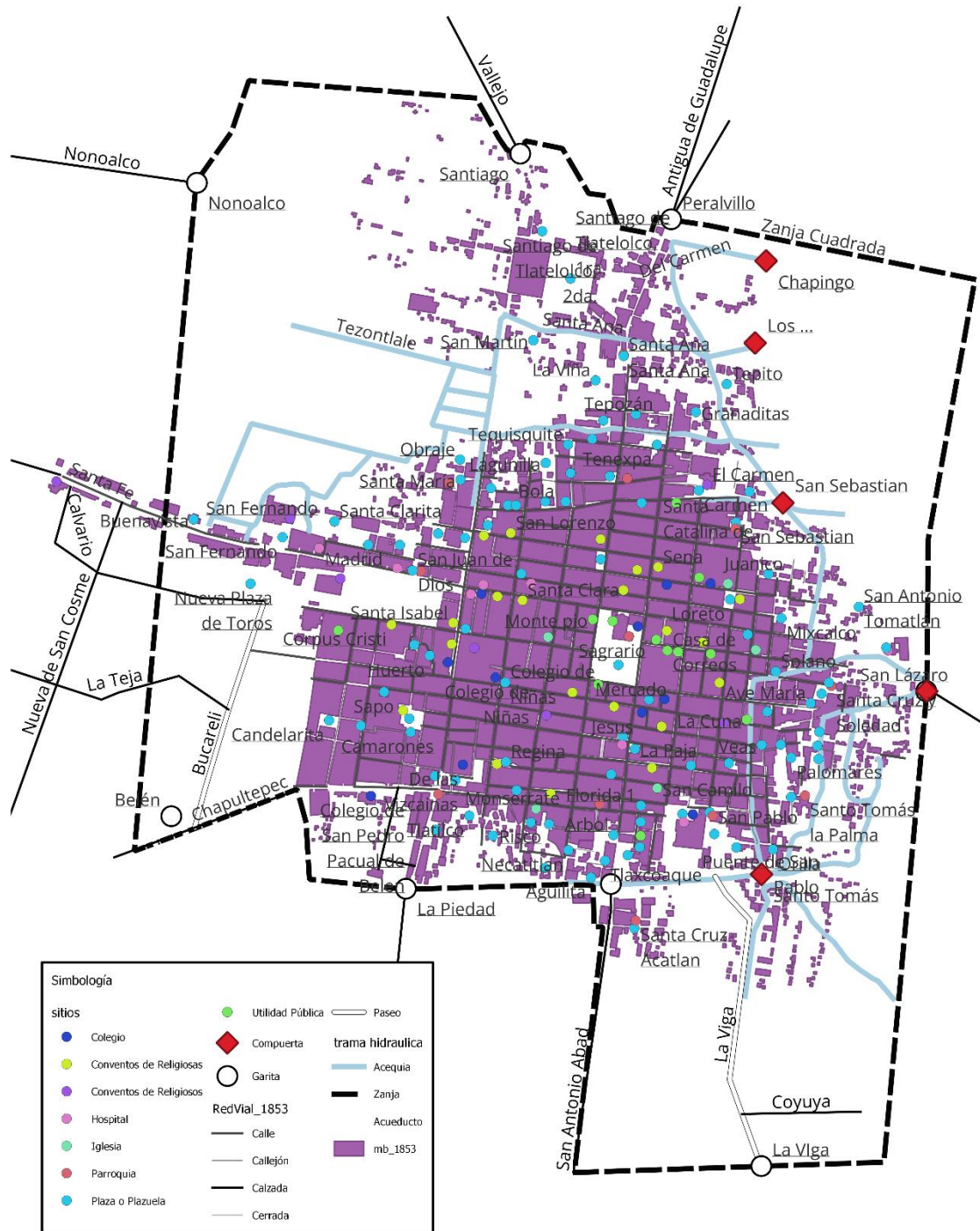
OE	Actividades mes seis (abril 2024)	Smn* 21	Smn 22	Smn 23	Smn 24
1	Revisión exhaustiva de elementos de los mapas como errores de dedo, cambios de nombres de calles, creación o desaparición de manzanas y lugares del mapa.				
2	Juntas para aclarar los elementos del mapa no resueltos				
3	Juntas para revisión de elementos descargables y revisión última de entregas				
4	Elaboración de guías con paso a paso para uso de mapas				

Tabla 1

Fuente: Elaboración propia a partir de los alcances planteados en los objetivos de trabajo, con retroalimentación a partir de distintas fuentes.

## Figuras

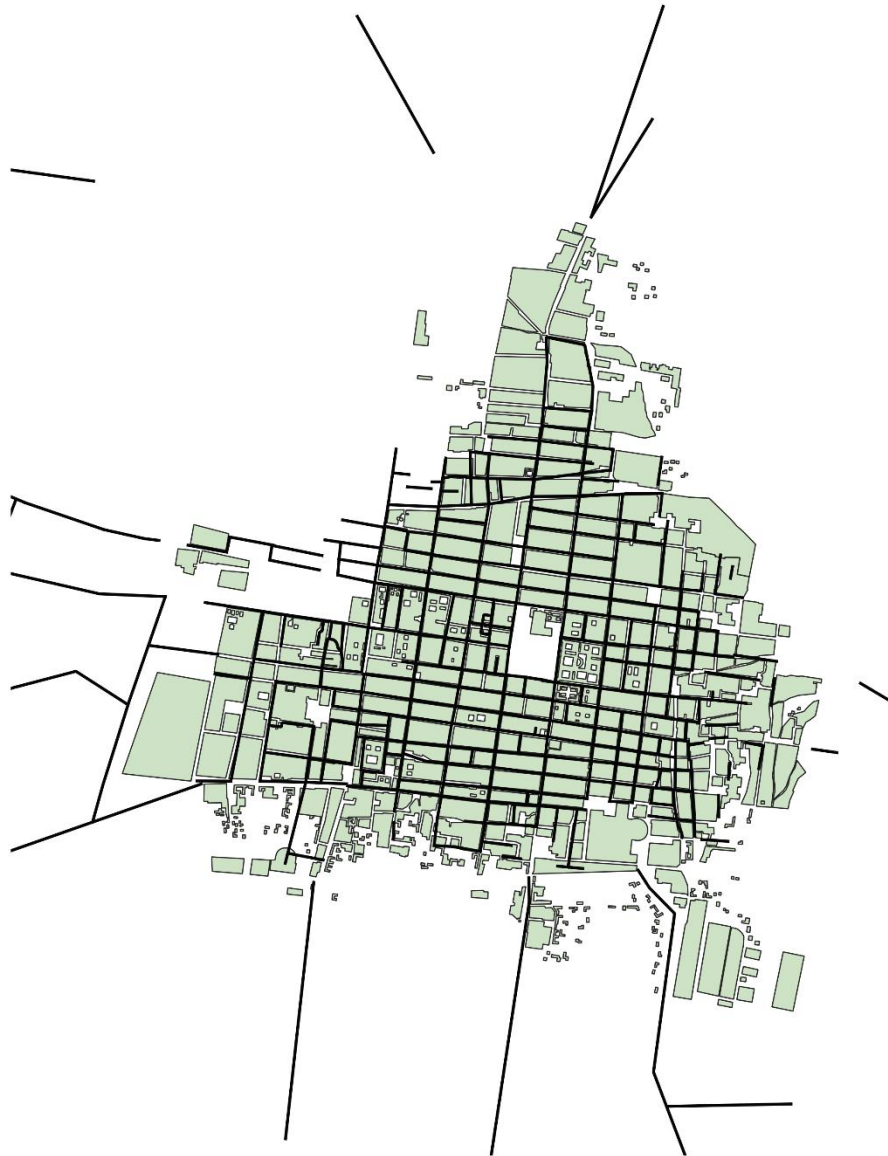
Figura 1. Primera vista del mapa con todos los elementos correspondientes.



Elaborado por Roxana Marin Cieniga, a partir de diversas fuentes cartográficas y documentales, 1853.

Figura 2. Vista previa del avance del mapa.





Elaborado por Roxana Marin Cieniga, a partir de diversas fuentes cartográficas y documentales, 1866.

## Tablas y gráficos

Tabla 1. Bitácora

<b>Bitácora</b>	<b>Criterios de búsqueda.</b>
<b>Palabras clave:</b> - Mapa, plano, carta	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudad de México, México, Distrito Federal, Valle de México, Cuenca de México</li> <li>- Siglo XIX, 1800, 1860</li> <li>- Invasión norteamericana, 1846 - 1848</li> </ul>
<p><b>Criterios descartables:</b>          Aquellas páginas que tengan mapas de elaboración propia o sin fuentes oficiales, que la calidad del mapa fuese baja o no recuperable, que se saliera de la época de estudio.</p>
<p><b>Criterios pasables:</b>          Páginas que tomasen de otras fuentes los mapas (fuentes secundarias), esto para rastrear el mapa original</p>
<p><b>Notas:</b> Se consideró en la búsqueda en palabras claves el idioma, resultados de otros países o referencias en español</p>

Gráfico 1. Diagrama del proceso de búsqueda de fuentes litográficas.

	Método de recolección.
Diagrama 1. Metodología de recolección	

