

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Programa de Investigación de Estudios Metropolitanos**

**Clave:** XCAD000954

**Laboratorio de S. I. G del programa**

**Periodo:** 29 de julio del 2024 al 26 de junio del 2025

**Responsable del proyecto:**

Mtro. Armando Alonso Navarrete

**Nombre completo:** Luis Martin Cigarroa Martínez

**Matricula:** 2203062866

**Licenciatura:** Planeación Territorial

**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

**Cel:** 5526791068

**Correo electrónico:** [2203062866@alumnos.xoc.uam.mx](mailto:2203062866@alumnos.xoc.uam.mx)

## INTRODUCCION

Durante el desarrollo del servicio social, se ejecutaron diversas actividades orientadas, principalmente a los procesos de recopilación, validación y rectificación de información geoespacial, con el propósito de generar cartografía temática precisa, actualizada y funcional, susceptible de ser integrada a proyectos posteriores elaborados por el programa de investigación en estudios metropolitanos. Dichas tareas implicaron, no solo el análisis crítico de los datos obtenidos, sino también su posterior sistematización e integración en entornos digitales, lo cual permitió consolidar una base cartográfica funcional.

Dentro del proceso de levantamiento de información, se consideraron criterios establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, referente al equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, particularmente en lo relativo a su clasificación, terminología y aplicación en apego a lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), se realizó la clasificación del equipamiento urbano conforme a los criterios señalados en dicho marco normativo.

Posteriormente, se llevó a cabo un trabajo enfocado en los barrios originarios de la alcaldía Iztapalapa, en donde se procedió a la recopilación de información básica sobre la población residente en esas colonias, así como a una cartografía temática específica, orientada a representar espacialmente dichos datos, aunado a ello, se efectuó una rectificación detallada sobre las densidades habitacionales, mediante el análisis por lote y por manzana, lo cual permitió mejorar la precisión del modelo espacial y generar una lectura más exacta de la morfología urbana y su distribución poblacional.

Clasificación del equipamiento urbano establecidas en las actividades señaladas en la ley (LGAHOTDU)

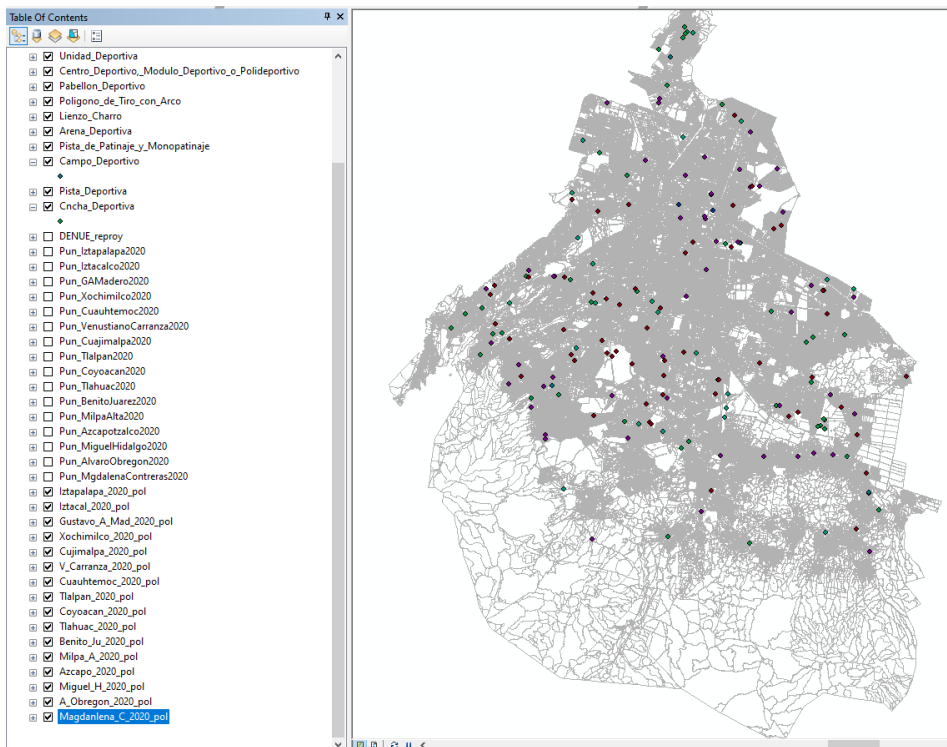
<b>Actividades señaladas en la Ley</b>	<b>Subsistemas de equipamiento</b>
Económicas	Comercio y Servicios Financieros Especiales
Sociales	Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados
	Asistencia Social
	Salud pública y privada
Culturales	Cultura y Recreación
Deportivas	Deporte
Educativas	Educación pública y privada
De traslado	Comunicaciones
	Transporte
De abasto	Abasto

Llevamos a cabo una división de actividades en donde se recopiló información por subsistema de equipamiento urbano, donde se establecía el nivel (Básico, Intermedio y especializado), además de la definición de cada equipamiento un ejemplo de la clasificación es el cuadro siguiente.

<b>Equipamiento para actividades sociales</b>		
<b>Subsistema</b>	<b>Nivel</b>	<b>Elemento</b>
<b>Administración pública y servicios urbanos públicos y concesionados</b>	Básico	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas.
	Intermedio	Instalaciones de justicia de las entidades federativas
		Instalaciones del poder legislativo de las entidades federativas
	Especializado	Cuartel General Militar
		Cuartel General Naval
		Instalación gubernamental
		Instalación de Seguridad Pública
		Instalaciones estratégicas de Seguridad Pública

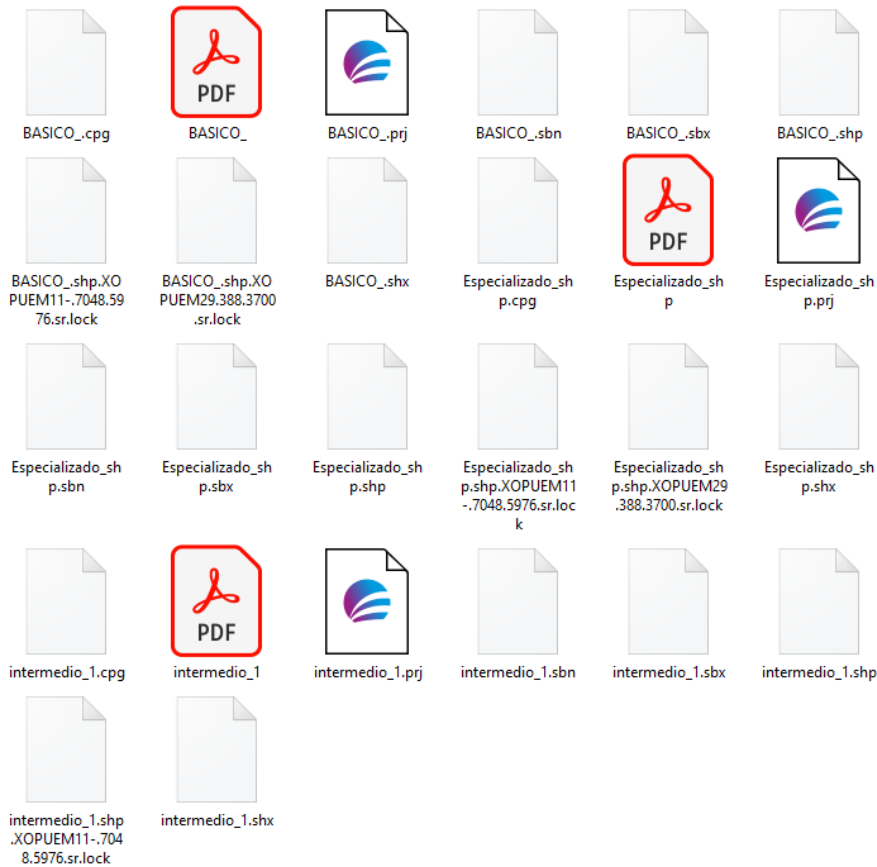
		Instalación de Procuración de Justicia
		Instalaciones policiales
		Centros de readaptación social, federales o de las entidades federativas

La siguiente actividad que se realizó fue la identificación, proyección y clasificación de los archivos cartográficos descargados de las páginas oficiales de INEGI (DENUE) y SIG SEDUVI CDMX. Una vez contando con los archivos necesarios, se utilizó el software ArcGIS para señalar las zonas específicas donde se encuentran ubicados los equipamientos urbanos dentro de las alcaldías de la Ciudad de México.

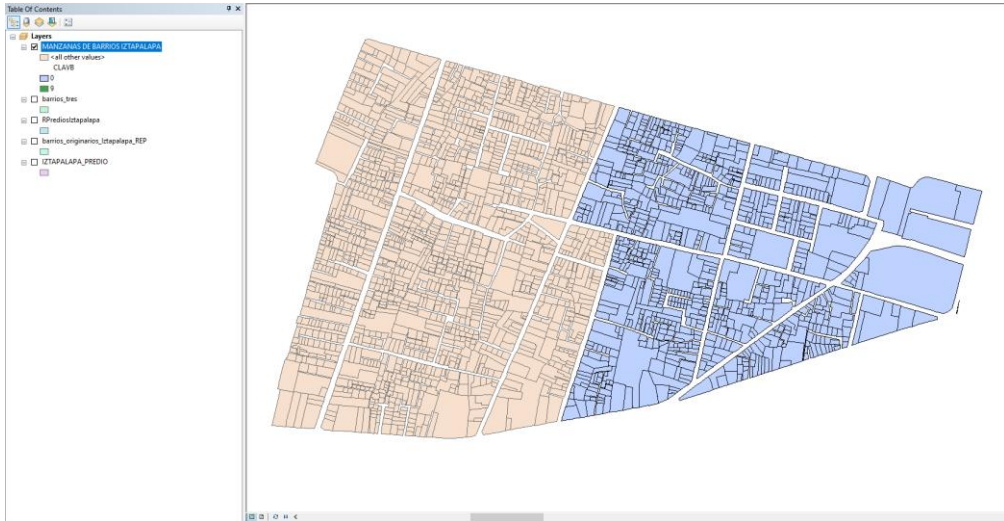


Como se puede ver en el mapa se ubicaron cada una de las actividades por subsistema dentro de la CDMX, con la intención de ver con que equipamientos contaba cada una de las alcaldías.

Se clasificó cada una de las ubicaciones de equipamiento conforme a la tabla de “Clasificación de Equipamiento”



Con base en la actividad anterior, se logró la clasificación de los equipamientos urbanos en la ciudad de México, en este trabajo nos enfocamos precisamente en la alcaldía de Iztapalapa donde y según el documento “Diccionario de datos Barrios Iztapalapa” los archivos “shp” que comprenden a la lotificación de dicha alcaldía fueron modificados.



Se estableció un diccionario de datos conforme al uso de suelos de los barrios de Iztapalapa.

Diccionario de datos

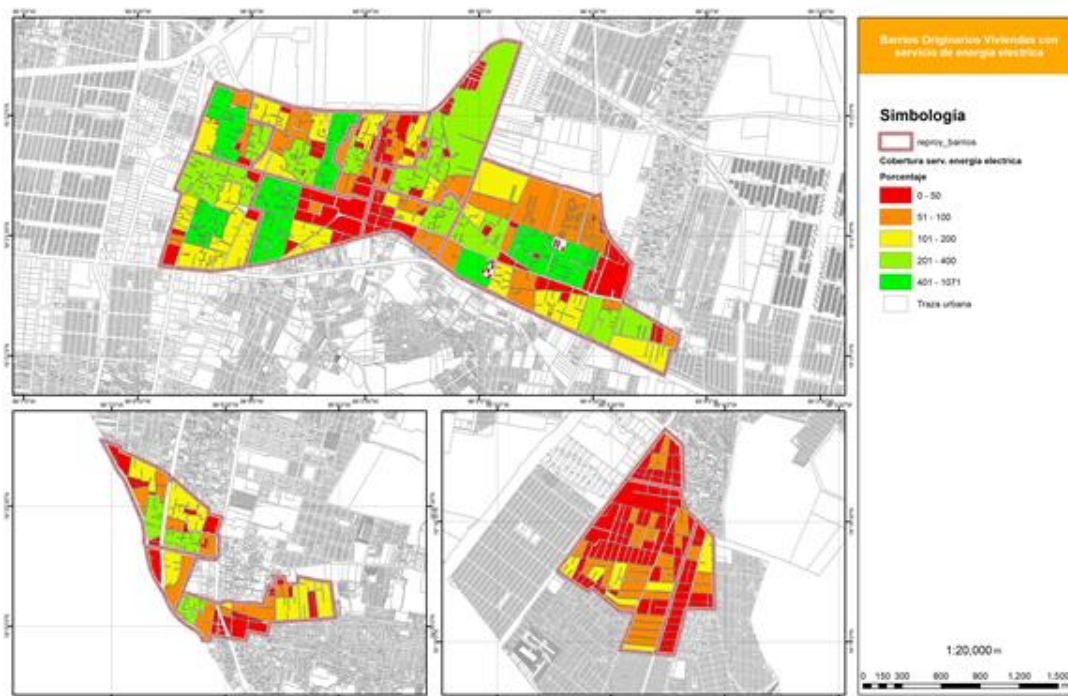
Uso de suelo actual

CAMPO	TIPO	ANCHO DECIMAL	CODIFICACIÓN DE DATOS
CLAVB	NUM	2 0	Clave del Barrio: 01 Barrio Santa Barbara I 02 Barrio Santa Barbara II 03 Barrio San Ignacio 04 Barrio La Asunción 05 Barrio San José 06 Barrio San Pedro 07 Barrio San Lucas 08 Barrio San Pablo 09 Barrio San Miguel 10 Barrio San Antonio Culhuacán 11 Barrio Tula 12 Barrio San Simón Culhuacán 13 Barrio Guadalupe 14 Barrio San Antonio 15 Barrio San Lorenzo Tezonco
NOMB	TEXTO	10 0	Nombre del Barrio: 01 Barrio Santa Barbara I 02 Barrio Santa Barbara II 03 Barrio San Ignacio 04 Barrio La Asunción 05 Barrio San José 06 Barrio San Pedro 07 Barrio San Lucas 08 Barrio San Pablo 09 Barrio San Miguel 10 Barrio San Antonio Culhuacán 11 Barrio Tula 12 Barrio San Simón Culhuacán 13 Barrio Guadalupe 14 Barrio San Antonio 15 Barrio San Lorenzo Tezonco
CLAVSUELO	TEXTO	2 0	Se identificará con base al siguiente catálogo de claves:

De acuerdo con el diccionario de datos, se rectificó el uso de suelo de cada lote señalado por el DENUE



Al término de la rectificación de uso de suelo de los lotes, se llevó a cabo cartografía, con datos obtenidos de INEGI, en los cuales se representaron el estado de la cobertura de servicios en los barrios originarios de Iztapalapa, el cual ayudo a entender el estado actual de estas.



En otra actividad posterior se obtuvo la densidad de las manzanas, junto con ellas la ubicación de los edificios manzana, los cuales tenían una densidad demasiado elevada para su área correspondiente.



Los datos estadísticos recopilados dentro del periodo del servicio social tuvieron como finalidad, preparar un banco de datos necesario, para el proyecto estudio para la determinación de afectación ambiental de los asentamientos irregulares en Iztapalapa, mucha de la información obtenida seguirá siendo de utilidad para proyectos posteriores, ya que también se incluyeron alcaldías aledañas, todos los procesos que se llevan a cabo dentro del laboratorio de S.I. G del Programa de Investigación de Estudios metropolitanos están siendo beneficiosos para una mejora real para la comunidad.

### **Referencias electrónicas**

<https://gaia.inegi.org.mx/scince2020>

<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>