



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA
DE SALUD



MICRO DIAGNÓSTICO DE SALUD Pueblo Santo Tomás Ajusco 2022-2023

Autores:

**Ávila Martínez Diana Laura
Esparza Campos Fernando**

**Universidad Autónoma Metropolitana
Xochimilco
Licenciatura en Medicina**

Promoción: Febrero 2022 - Enero 2023

Asesora:

**Dra. Carolina Martínez Salgado
Ciudad de México, Enero 2023**

MICRO DIAGNOSTICO DE SALUD 2022

Asesora

Dra. Carolina Martínez Salgado

Director Unidad

Dr. Ignacio Arteaga Rosas

Coordinador médico

Dra. Jacqueline Mireles Martínez

Encargado Epidemiología

Dr. Jorge Pérez Díaz

Encargada Enseñanza Jurisdiccional

Licenciada María de Jesús Márquez Beltrán

Autores

Ávila Martínez Diana Laura

Esparza Campos Fernando

ÍNDICE

1.	Introducción	5
2.	Localidad y sus habitantes	7
2.1	Identidad de la localidad	7
2.1.1	Ubicación geográfica Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco	7
2.1.2	Nombre e historia de Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco	9
2.2	Entorno ambiental en la alcaldía Tlalpan	11
2.2.1	Clima en la alcaldía Tlalpan	11
2.2.2	Flora en la alcaldía Tlalpan	11
2.2.3	Fauna en la alcaldía Tlalpan	12
2.2.4	Hidrografía en la alcaldía Tlalpan	13
2.2.5	Orografía en la alcaldía Tlalpan	14
2.2.6	Suelo en la alcaldía Tlalpan	14
2.3	Características de la población	14
2.3.1	Principales características demográficas de la alcaldía Tlalpan	14
2.3.2	Principales características socioeconómicas de la alcaldía Tlalpan	19
2.3.3	Principales características psicosociales y culturales de la alcaldía Tlalpan	21
3.	El perfil epidemiológico	22
3.1	Constelaciones de riesgo	22
3.1.1	Riesgo sanitario en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco	22
3.1.2	Riesgo geológico en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco	23
3.1.3	Riesgo meteorológico en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco	25
3.1.4	Otros riesgos en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco	30
3.2	El perfil de daños a la salud	32
3.2.1	Morbilidad en la alcaldía Tlalpan y en Santo Tomás Ajusco (Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal)	33
3.2.2	Mortalidad en la alcaldía Tlalpan y en Santo Tomás Ajusco (Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal)	36
3.2.3	Discapacidad en la alcaldía Tlalpan	39
3.2.4	Discapacidad registrada en Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal	40
4.	El sistema de salud	42
4.1	Afiliación a los servicios de salud en la alcaldía Tlalpan	42

4.2 Servicios de salud pública en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco	43
4.2.1 Secretaria de Salud en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco	43
4.2.2 El Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal	45
4.2.3 Programas de cobertura en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal	45
4.2.4 ISSSTE en la alcaldía Tlalpan	49
4.2.5 IMSS en la alcaldía Tlalpan	50
4.3 Servicios de salud privada en la alcaldía Tlalpan	52
5. Breve relato de experiencias en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal	53
5.1 Experiencia dentro del Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal	53
5.2 Experiencia con la población cubierta por el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal	55
6. Conclusión	56
7. Anexos	59
8. Referencias Bibliográficas	64

1. Introducción

El diagnóstico de salud es considerado entre el ámbito médico y científico como una herramienta capaz de identificar una localidad específica dentro de un territorio determinado, dentro del cual, existe una población con características propias así como problemáticas que conllevaran a su bienestar o perjuicio hablando en parámetros tales como salud, economía, factores ambientales y psicosociales (Arenas-Monreal et al., 2015).

Al ser un trabajo de investigación propiamente con fines médicos, resulta de vital importancia para conocer la morbimortalidad, discapacidad y factores que afectan directamente, tanto positiva como negativamente, a la salud de la población local, permitiendo ubicar puntos de afección y un posible conjunto de brechas identificables para realizar acciones con el fin de mejorar el bienestar social de dicha población (Prías, 2006).

El presente diagnóstico de salud se realizó a lo largo del periodo de febrero 2022 hasta enero 2023, lapso en el que se llevó a cabo el Servicio Social en el Centro de Salud TIII Gerardo Varela Mariscal en el poblado de Santo Tomás, Ajusco en la alcaldía Tlalpan, perteneciente a la Secretaría de Salud Pública de la Ciudad de México, Jurisdicción Sanitaria Tlalpan.

El contenido de este trabajo se basa en la revisión de datos estadísticos con enfoque epidemiológico, social y finalmente clínico, siendo el principal objetivo conocer a fondo las características demográficas, socioeconómicas, forma y modo de vida para culminar con las principales causas de morbimortalidad en la población anteriormente mencionada, y los recursos médicos de los que disponen para atender sus problemas de salud. De esta manera, es posible tener un mejor panorama de la población atendida en el centro de salud local, compararlo con otras jurisdicciones sanitarias y lograr una mejor visión del estado de salud en el que se encuentra nuestro país. Como último fin, este trabajo se entrega como requisito de titulación para la licenciatura en Medicina en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Las fuentes utilizadas en este proyecto en su gran mayoría fueron estadísticas tomadas de “Panorama Sociodemográfico INEGI” (INEGI, 2020) y el “Sistema de

Recolección de datos del Centro de Salud” (Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal, 2022,2023), entre otras, las cuales se mencionan a detalle al final de este proyecto.

2 La localidad y sus habitantes

En este capítulo se presentará la información más relevante sobre la identidad de la localidad en cuestión, entre las cuales se dará a conocer su nombre, historia, ubicación geográfica (la cual incluirá clima, flora, fauna, hidrografía, suelo y orografía) para finalmente concluir con la descripción de la población que la habita en sus principales características demográficas, culturales, socioeconómicas y psicosociales. A lo largo de este capítulo se utilizará un orden que va de la demarcación territorial más extensa (alcaldía Tlalpan) para proceder a dar prioridad a la localidad de Santo Tomás Ajusco (demarcación menos extensa), de esta manera se podrá ubicar de forma completa y ordenada las características propias de dicha población. Cuando la información referida a una u otra (alcaldía y localidad) no haya sido encontrada o ubicada a lo largo de esta investigación, así se señalará en su momento para dar lugar a la mención del lugar al que se está haciendo referencia.

2.1 Identidad de la localidad.

En los párrafos siguientes se presenta información sobre el nombre, origen de este, así como una breve historia y ubicación geográfica de la alcaldía Tlalpan y del Pueblo Santo Tomás Ajusco.

2.1.1 Ubicación geográfica de la alcaldía Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco

La alcaldía Tlalpan es una de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México (INEGI, 2020). Su territorio representa el 20.8% del total de la ciudad (INEGI, 2010), siendo la alcaldía con mayor extensión (Gobierno de la Ciudad de México, s. f.). Colinda al norte con la demarcación Coyoacán y Álvaro Obregón, al sur con el estado de Morelos, al este con Milpa Alta y Xochimilco y al oeste con el estado de México (INEGI, 2010). Son diez los poblados originarios de esta alcaldía; San Miguel Xicalco, Chimalcoyoc, Parres El Guarda, San Miguel Topilejo, San Pedro Mártir, Santo Tomás Ajusco, Santa Úrsula Xitla, Magdalena Petlacalco, San Andrés Totoltepec y San Miguel Ajusco (Gobierno de la Ciudad de México, s.f.). En la **imagen 1**, la cual se muestra a continuación, se encuentra la relación que tiene la alcaldía Tlalpan con sus alcaldías vecinas tal y como se mencionó con anterioridad.

Imagen.1 Relación territorial de la alcaldía Tlalpan con sus límites geográficos con alcaldías vecinas

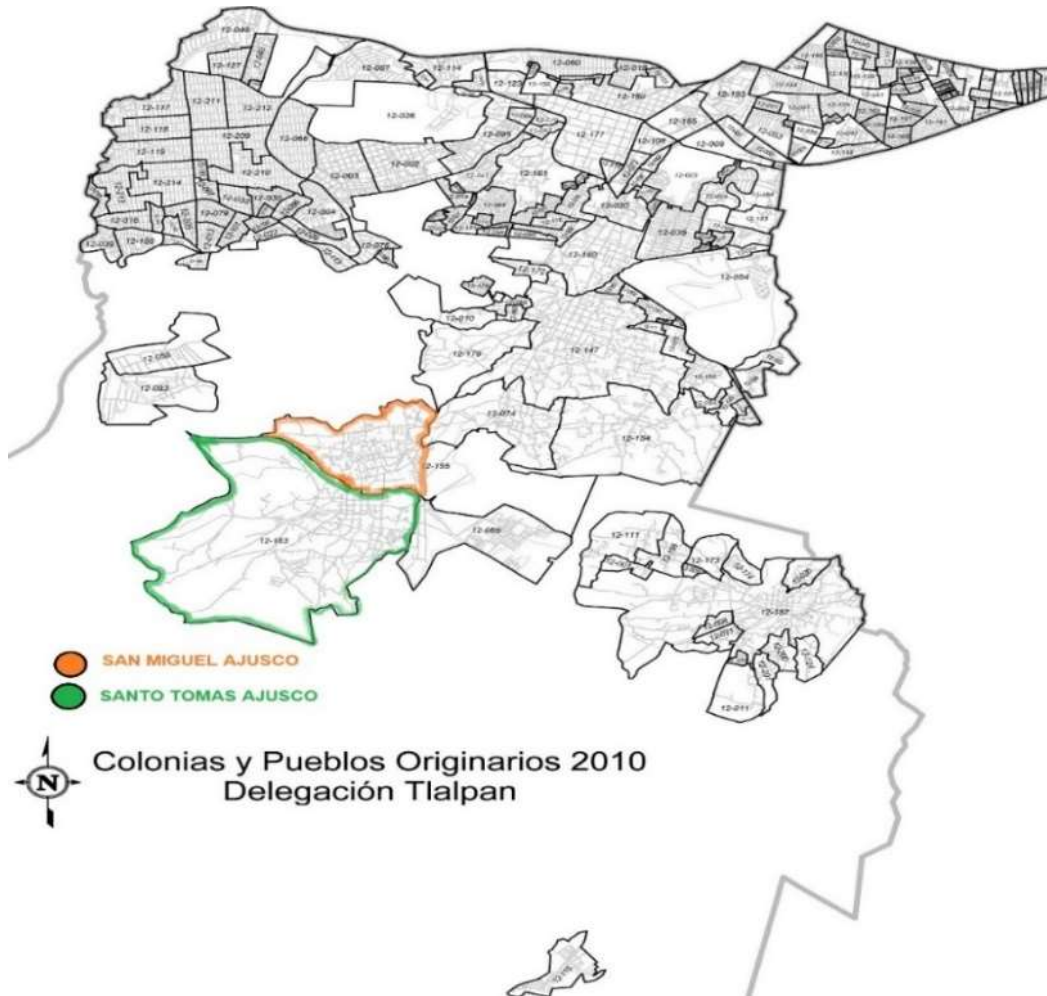


Fuente: Imagen tomada de INEGI. (1998, enero 1). México en cifras. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

Ubicación del pueblo Santo Tomás Ajusco

Situada en los límites de la Ciudad de México, al sur de la alcaldía Tlalpan, encontramos las comunidades de Santo Tomás Ajusco, San Miguel Ajusco, Magdalena Petlacalco y San Miguel Xicalco. Aunque consideradas rurales ya sea por la distancia y mayormente por las características sociodemográficas, estas poblaciones han ido evolucionando a un ritmo acelerado y constante (como el resto de la ciudad) permitiendo un desarrollo urbano, lo que supone mayores beneficios para la población, sin embargo, no los exenta de las complicaciones propias de dicha urbanización. En la **imagen 2** podemos ubicar de manera gráfica la ubicación del pueblo de Santo Tomás Ajusco dentro de la alcaldía Tlalpan, siendo el más alejado del centro de la Ciudad de México y el más cercano al borde montañoso del Ajusco.

Imagen. 2 Ubicación del pueblo Santo Tomás Ajusco y San Miguel Ajusco dentro de la alcaldía Tlalpan



Fuente: Imagen tomada de Dirección Ejecutiva de Organización y Geografía Electoral/IEDF. (2011). Tlalpan. Instituto Electoral de Distrito Federal. <http://secure.iedf.org.mx/screc2010/delegacion.php?del=TLALPAN>

2.1.2 Nombre e historia de la alcaldía Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco

Algunos datos históricos de la alcaldía Tlalpan

Tlalpan significa lugar de tierra firme que por sus antecedentes prehispánicos la convierten en parte del origen de la Ciudad de México (Gobierno de la Ciudad de México, s. f.). En el año 100 a.C., cuando tuvo lugar la erupción del volcán Xitle, los supervivientes emigraron hacia el norte situándose en Teotihuacan en el siglo VII, cuando las siete tribus nahuatlacas llegaron a las faldas de los lagos de la cuenca. En 1529, cuando el rey Carlos V otorga a Hernán Cortés el título de Marqués del

Valle de Oaxaca, este adquiere gran extensión territorial, desde Oaxaca hasta Coyoacán, dividiéndose en corregimientos como el de San Agustín de las Cuevas (Tlalpan). En 1824, San Agustín de las Cuevas formó parte del naciente Estado de México. Posteriormente se le concedió a la villa el carácter de ciudad, por lo que se le nombró Tlalpan. En 1854, cuando se ampliaron los límites del distrito de México, Tlalpan pasó a ser cabecera de la prefectura del sur, cuyo territorio incluyó Coyoacán, San Ángel, Xochimilco, el Peñón viejo, Iztapalapa e Iztacalco. En 1855 cuando tuvo lugar la revolución de Ayutla, se restablece el régimen federal y Tlalpan vuelve a formar parte de la jurisdicción del Estado de México, sin embargo, por la inconformidad de los habitantes de trasladarse hasta Toluca para arreglar asuntos, el 25 de noviembre de 1855, Tlalpan vuelve a formar parte del Distrito Federal. El 26 de marzo de 1903, el entonces presidente Porfirio Díaz expidió una ley, dividiendo el Distrito Federal en 13 municipalidades, en el cual se incluyó a Tlalpan (Hernández, 2006).

Algunos datos históricos del pueblo Santo Tomás Ajusco

Según leyendas del volcán de Xitle y del Ajusco, los orígenes de este poblado se remontan al periodo preclásico, por descubrimiento de piedras, cerámicas y entierros humanos en las faldas del volcán Xitle. Por lo que al hacer erupción este volcán, es probable que disminuyera la población, y se volviera a repoblar en el posclásico tardío al sudeste del pueblo de Santo Tomás Ajusco, por el descubrimiento de cerámica en la pirámide de Tequipa. Posteriormente los tlahuicas poblaron la región más alta de la sierra y más tarde los tepanecas la región poniente de la cuenca de México. Tras la conquista azteca, la región de Topilejo recibió población de la tribu acolhua y personas refugiadas de las cuencas. Se sabe que hubo múltiples luchas por la libertad contra los aztecas, como la guerra que tuvo lugar entre 1427 y 1433 entre Tenochtitlan y Azcapotzalco, donde los tepanecas fueron desplazados al suroeste de Tenochtitlan. Años después fueron derrotados en la sierra del Ajusco (Pecheron, 2019).

Dando un gran brinco en el tiempo, no fue sino hasta los años setenta que se formaron las dos primeras colonias en Santo Tomás y en los ochenta la mayor parte de estas. Santo Tomás y San Miguel fueron creciendo hacia el este y oeste,

quedando ambas localidades unidas, junto a Magdalena Petlacalco, sin embargo, son pueblos diferentes ya que cada uno tiene su santo, iglesia y subdelegados (Domínguez Vázquez, 2012).

2.2 Entorno ambiental

Al ser una demarcación de gran territorio con una población importante en números es de importancia conocer de manera general el tipo de clima, flora, fauna, hidrografía, orografía y suelo, por los riesgos potenciales que de ello podrían desprenderse para la sociedad de esta alcaldía. Es por eso que en las siguientes secciones se mencionarán estas características.

2.2.1 Clima en la alcaldía Tlalpan

El clima predominante es el semifrío subhúmedo y templado subhúmedo, con temperatura mínima anual de 5°C y una máxima de 18°C (INEGI, 2010).

2.2.2 Flora en la alcaldía Tlalpan

Dentro de los pulmones de la Ciudad de México, se encuentran las Áreas Naturales Protegidas (ANP), áreas ricas en vegetación, de las cuales solo se mencionará las ubicadas en la alcaldía Tlalpan.

Entre las ANP de la Ciudad de México coordinadas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se encuentra las Cumbres del Ajusco, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo y Fuentes Brotantes en la alcaldía Tlalpan. Además de la administrada por la Secretaría del Medio Ambiente: el Bosque de Tlalpan (SEDEMA, s. f.).

El Parque Nacional Cumbres del Ajusco, fue decretado como Parque Nacional en 1936, tiene una superficie de 920 hectáreas, en donde el tipo de vegetación predominante es el bosque de coníferas (CONANP, s. f.). El Parque Nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan decretado como Parque Nacional en 1936, se considera como un bosque de cedro y eucalipto, aunque predomina el matorral xerófilo originado por la explosión del volcán Xitle (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016). San Miguel Topilejo y San Miguel Ajusco, son consideradas dentro de las ANP como Reservas Ecológicas Comunitarias, en donde sin modificar el régimen de propiedad de los terrenos, tienen áreas para

preservar, proteger y restaurar la biodiversidad (SEDEMA, s. f.). El Bosque de Tlalpan está catalogado como Zona Ecológica y Cultural dentro de las Áreas Naturales Protegidas (SEDEMA, s. f.), con decreto federal en el año de 1997, en él se encuentran aproximadamente 206 especies de flora como el fresno (*Fraxinus uhdei*), el colorín (*Eritrina coralloides*) y una especie de orquídea (*Bletia urbana*) (Fundación Lince, s. f.).

2.2.3 Fauna en la alcaldía Tlalpan

Las tierras forestales de Tlalpan representan los últimos refugios de fauna silvestre del sur del Distrito Federal y de acuerdo con la CONABIO (2008) la fauna se encuentra en algún estado de riesgo debido a la alteración que han sufrido los ecosistemas por la expansión de la mancha urbana y la caza ilegal.

La fauna de la alcaldía se encuentra principalmente localizada en el Bosque de Tlalpan y la zona del Ajusco, ambas zonas de gran territorio forestal. Diversos estudios y biólogos de la UNAM han llegado a reportar diversas especies de mariposas, múltiples especies de artrópodos y de vertebrados. Entre los vertebrados encontramos que 1/3 pertenece a aves, de entre las cuales, el gorrión serrano se encuentra en peligro de extinción. La minoría está constituida por reptiles donde resalta la presencia de la serpiente de cascabel y la culebra cincuate (*Pituophis deppei*) la cual se reporta como endémica del Bosque de Tlalpan. Algunos de los mamíferos endémicos que se pueden encontrar son la ardilla gris, el cacomixtle (*Bassariscus astutus*), tlacuache (*Didelphis virginiana*) y varias especies de musaraña (Comisión Nacional Forestal, 2012).

En la **imagen 3** e **imagen 4**, encontramos ejemplos representativos de la fauna importante en el Bosque de Tlalpan, siendo de importancia al ser fauna nociva y endémica (serpientes o cacomixtle).

Imagen 3. Serpiente de cascabel e **Imagen 4.** Cacomixtle



Fuente: Imagen 3. Serpiente de Cascabel endémica del Bosque de Tlalpan, tomada de Galindo, C. (20 Abril del 2022) Naturalista, Especies del Bosque de Tlalpan. <https://www.naturalista.mx/lists/80038-Lista-de-especies-del-Bosque-de-Tlalpan>

Imagen 4. Cacomixtle especie endémica del Bosque de Tlalpan, tomada de Galindo, C. (20 Abril del 2022) Naturalista, Especies del Bosque de Tlalpan. <https://www.naturalista.mx/lists/80038-Lista-de-especies-del-Bosque-de-Tlalpan>

2.2.4 Hidrografía en la alcaldía Tlalpan

Son tres las regiones hidrológicas que conforman a Tlalpan: Pánuco el cual se extiende en un 72% la superficie de la alcaldía, Balsas con un 27% que pertenece a la cuenca del río Balsas- Mezcala y Lerma-Santiago con un 1%, ubicándose en la subcuenca río Almoloya-Otzolotepec.

En la alcaldía Tlalpan, se tiene cobertura del 95% del servicio de agua potable; 91% a través de toma domiciliaria y 4% por carros de tanque o pipa. Son ocho los subsistemas hidráulicos en donde se abastece y distribuye el agua: al centro; el subsistema Centro de Tlalpan, el subsistema Vértebra de Tlalpan, y el subsistema Volcanes, al norte centro; el subsistema Miguel Hidalgo, al noroeste; el subsistema Padierna, al nororiente; el subsistema Cabecera Tlalpan, y al sur; el subsistema Pueblos y el subsistema Parres. Existen tanques de regulación para suministro de agua por gravedad a zonas bajas y por rebombes a zonas altas, por lo que se cuentan con 4 garzas localizadas en: Huipulco, San Pedro Mártir, en el kilómetro 1 de la Carretera Picacho Ajusco y en el Parque Nacional Fuentes Brotantes. El SACM (Sistema de Aguas de la Ciudad de México), señala en el Plan de Acciones Hidráulicas 2001-2005, que son seis los pueblos afectados por servicio intermitente de agua: Parres el Guarda, San Miguel Xicalco, La Magdalena Petlascalco,

Ampliación La Magdalena Petlacalco, San Miguel Ajusco y Santo Tomás Ajusco. Las principales fuentes de abastecimiento son ocho manantiales localizados en el cerro del Ajusco, noventa y tres en la zona norte y central de la alcaldía, y cuatro pozos de uso particular (Casaubon, 2010).

2.2.5 Orografía de la alcaldía Tlalpan

Los cimientos del Ajusco son volcánicos, originados hace 10 a 25 millones de años en el mioceno y plioceno tardío. Esta región se divide en tres áreas; El Pedregal, la zona del Ajusco, y la zona de Contreras. El Ajusco está formado por dos demarcaciones; una serie de cerros formados por rocas volcánicas constituyendo mesetas de andesita como el cerro de Tetequilo en Topilejo. Así como conos volcánicos: el cerro Magdalena, el cerro Oloican y el Xitle. Así mismo se tienen varias cimas; la Cruz del Marqués, el Pico del Águila, la Cima de Santo Tomás y el cerro Pipixiaca. El relieve lo define una sierra y un valle originados de rocas volcánicas que cubren un 81.12% del total del territorio nacional, producto de magma o roca derretida de los volcanes de Tlaloc, Cuatzin, Pelado, Teuhtli, Chichinautzin y el cerro de la Cruz de la Márquez o Ajusco (Robles García, 1995).

2.2.6 Suelo en la alcaldía Tlalpan

Topográficamente hablando, ocupa una superficie de 314.5 km² (INEGI, 2020) que representa el 20.52% de la Ciudad de México (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014), con una densidad de población de 2 225.5 habitantes/km² (INEGI, 2020).

2.3 Características de la población

En el siguiente apartado, se describen las principales características demográficas y socioeconómicas, de los habitantes de la alcaldía Tlalpan, además de las características psicosociales y culturales de esta demarcación y del pueblo de Santo Tomás Ajusco.

2.3.1 Principales características demográficas de la alcaldía Tlalpan

Población en la alcaldía Tlalpan

En el año 2020, según el Censo de Población y Vivienda del INEGI, se obtuvo un registro de 699, 928 personas. De esta población 334,8777 eran hombres con una mediana de edad de 33 años y 365,951 eran mujeres con una mediana de edad de

36 años. La relación de hombres-mujeres, fue de 91.7 hombres por cada 100 mujeres (INEGI, 2020).

En la **tabla 1** se muestra la distribución de la población por grupos de edad y sexo, reportadas en el año 2020.

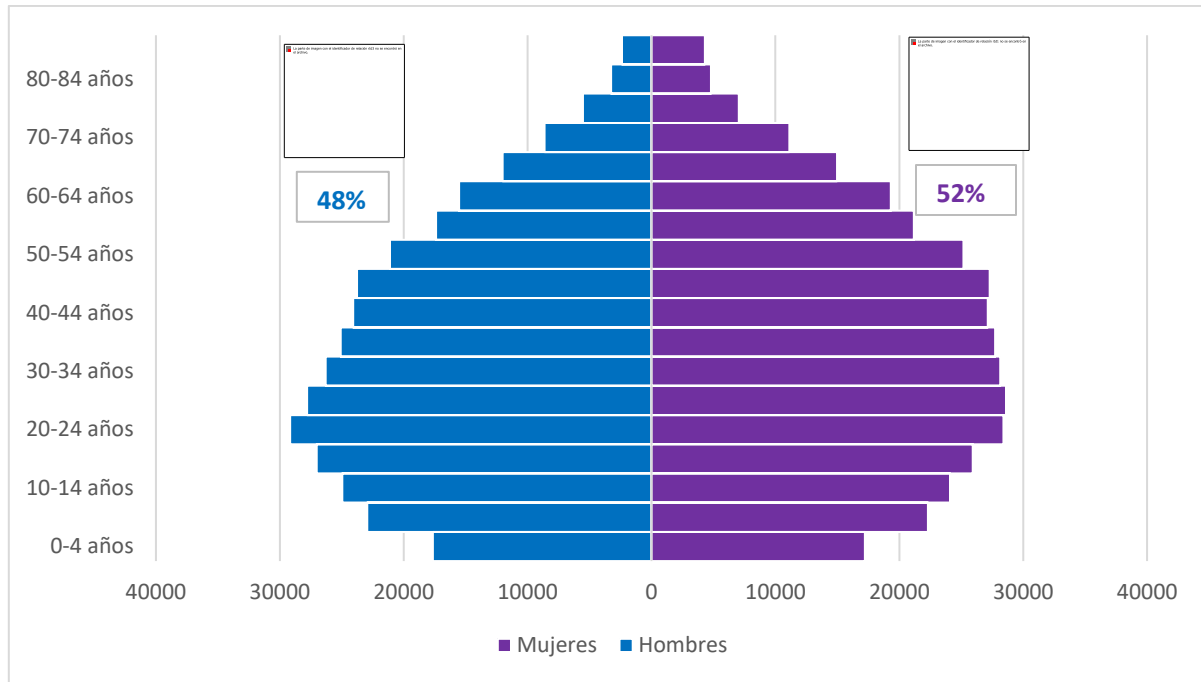
De igual manera a continuación se muestran los **gráficos 1 y 2** correspondientes a las pirámides de edad del último censo realizado por el INEGI (2020) divididas por sexo y edad (en número y porcentajes).

Tabla 1. Distribución de la población en la alcaldía Tlalpan por grupo de edad y sexo, 2020.

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Grupos de edad	Número	Número	Número	Porcentaje	Porcentaje
0-4 años	34,857	17,643	17,214	2.52	2.46
5-9 años	45,252	22, 938	22, 314	3.28	3.19
10-14 años	49,043	24,951	24,092	3.57	3.44
15-19 años	52,955	27,036	25,919	3.87	3.71
20-24 años	57,573	29,172	28,401	4.17	4.06
25-29 años	56,410	27,809	28,601	3.98	4.09
30-34 años	54,450	26,296	28,154	3.76	4.03
35-39 años	52,830	25,098	27,732	3.59	3.97
40-44 años	51,206	24,075	27,131	3.44	3.88
45-49 años	51,075	23,780	27,295	3.44	3.91
50-54 años	46,290	21,103	25,187	3.02	3.62
55-59 años	38,562	17,380	21,182	2.52	3.01
60-64 años	34,838	15,529	19,309	2.22	2.76
65-69 años	26,970	12,005	14,965	1.72	2.14
70-74 años	19,759	8,630	11,129	1.23	1.59
75-79 años	12,570	5,532	7,038	0.79	1.01
80-84 años	8,058	3,249	4,809	0.46	0.69
85 años y más	6,699	2388	4311	0.34	0.62
Total	699,397	334,877	365,051	47.8	52.2

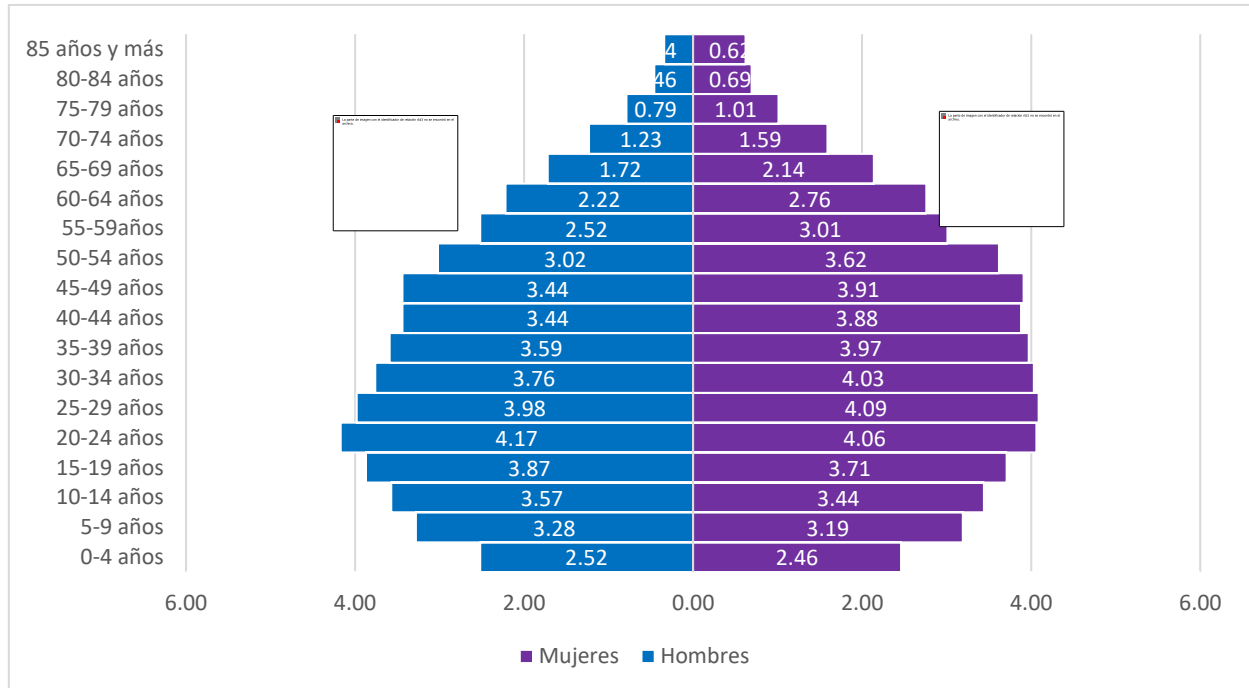
Fuente; Elaboración propia con información de: INEGI. (2020). *México en cifras*. Demografía y sociedad de la alcaldía Tlalpan. Población. Banco de indicadores.; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>.

Gráfica 1. Pirámide Poblacional en la alcaldía Tlalpan en el año 2020



Fuente; Elaboración propia con información de INEGI. (2020). *México en cifras*. Demografía y sociedad de la alcaldía Tlalpan. Población. Banco de indicadores.; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>.

Gráfica 2. Pirámide poblacional en porcentaje por sexo en la alcaldía Tlalpan en el año 2020



Fuente; Elaboración propia con información de INEGI. (2020). *México en cifras*. Demografía y sociedad de la alcaldía Tlalpan. Población. Banco de indicadores.; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>.

Como se visualiza en la gráfica 1, las variaciones por edad y sexo, se encuentran datos relevantes como la mayor distribución para los hombres en el intervalo de edad de 20-24 años, seguida de aquellos en grupos de 25-30 años, mientras que en las mujeres la mayor proporción se encuentra en aquellas de 25-30 años seguida del intervalo de 20-24 años. Como es esperado, en el gráfico 2 se muestra de forma explícita que los valores basales para natalidad en rango de 0-4 años oscila en 2.52% y 2.46% para hombres y mujeres respectivamente, comparándolos con el rango de 75 años que oscila en el pico 0.79% y 1.01% para hombres y mujeres respectivamente, se deduce que la natalidad duplica o triplica en valores a la población mayor a los 75 años.

Componentes del cambio neto de la población de la alcaldía Tlalpan.

En el año 2021, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, reportó 7.232 nacimientos, 6,422 defunciones (INEGI, 2021), 44,680 personas de 5 años y más eran inmigrantes (INEGI, 2020), y 46,111 de la población de 5 años y más eran emigrantes (INEGI, 2020).

Se describen también las causas de migración en la población de 5 años y más; 22.9% fueron por trabajo, 36.6% por causa familiar, 12.9% por causa educativa, 4.6% por inseguridad delictiva o violencia y 20% por otra causa (INEGI, 2020).

Población de Santo Tomás Ajusco.

De manera general, la localidad de Santo Tomás Ajusco es una comunidad donde existen dos tipos de poblaciones, los que han habitado esta región desde su nacimiento y durante varias generaciones, que por lo general habitan las zonas mejor establecidas y con acceso a las mejoras urbanas en la comunidad, y aquellos que por múltiples razones, principalmente la migración y el espacio disponible en el territorio de Tlalpan buscan un hogar, creando múltiples asentamientos irregulares en los alrededores, y que se encuentran privados en muchas ocasiones de los servicios básicos para poder vivir como agua, luz y gas.

Según INEGI (2020), existe una población de 37,282 personas, de las cuales 19,108 corresponden al sexo femenino y 18,174 al sexo masculino. Dando importancia al

hecho de que el 66% corresponde a población en edad laboral de entre 15-59 años, grupo que suma un total de 24,680 personas.

Estado civil de la población de 12 años o más en la alcaldía Tlalpan y en Santo Tomás Ajusco

En el año 2021, el INEGI reportó que 1,381 personas de este grupo de edad vivían en matrimonio, mientras que 146 reportaron haberse divorciado (INEGI, 2021).

Se describe también la distribución porcentual según estado civil de la población de 12 años y más en el año 2020; 4.8% eran viudos, 31.4% eran casados, 36.9% estaban solteros, 6.1% eran separados, 3.1% estaban divorciados, 17.7% vivían en unión libre y 0.1% no especificaron su situación conyugal (INEGI, 2020).

Para Santo Tomás Ajusco no logramos encontrar la información correspondiente al estado civil.

2.3.2 Principales características socioeconómicas de la población que habita en la alcaldía Tlalpan

Niveles de escolaridad en la alcaldía Tlalpan y en Santo Tomás Ajusco

En el año 2020, aproximadamente un 98.2% de la población de 15 años y más en la alcaldía Tlalpan, se encontraban en el rango de educación básica como escolaridad máxima (no excediendo el 6to año de primaria), reportándose un grado promedio de años de escolaridad de 11.5 años. Del 1.8% restante (y tomándolo como un nuevo 100%), el 26.6% había terminado la educación media superior y un 35.2% el nivel superior (INEGI, 2020).

Para la localidad de San Miguel Ajusco según INEGI (2020), los años de escolaridad promedio para la población local se encuentra entre primaria y secundaria, con un promedio de 9 años de escolaridad.

Actividad económica en la alcaldía Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco

El INEGI registró que 62.2% de la población de 12 años y más de la alcaldía Tlalpan era económicamente activa, donde la población femenina representó un 45.6% y la población masculina un 54.4%. Por otro lado, un 35.6% de la población de 12 años y más era económicamente inactiva, de los cuales un 15.7% eran

pensionados o jubilados, un 33.1% se dedicaba a los quehaceres del hogar, un 2.7% tenían alguna limitación física o mental que les impedía trabajar, y un 9% se dedicaba a otra actividad no económica (INEGI, 2020).

Para los habitantes de la localidad de Santo Tomás Ajusco, no supimos como encontrar la información correspondiente a la actividad económica, es por ello, que únicamente se menciona el dato de la alcaldía Tlalpan.

Condiciones de las viviendas de la alcaldía Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco

Según INEGI (2020), en la alcaldía Tlalpan se reportaron 202, 318 viviendas particulares habitadas, con un promedio de 3.4 ocupantes en ellas. De estas viviendas, 99.8% disponían de electricidad, 97.3% contaban con agua entubada, 98.6% disponían de drenaje, y un 0.6% contaban con panel solar para tener electricidad (INEGI, 2020).

Mientras que para el poblado de San Miguel Ajusco se encontró que existe un total de 11,862 viviendas de las cuales 11,855 son particulares; 9,883 se encuentran habitadas con un promedio de habitantes de 3.77. Solo 9,666 viviendas particulares habitadas disponían de energía eléctrica (INEGI, 2020).

Para el poblado de Santo Tomás no encontramos información relevante del total de viviendas por lo que únicamente se menciona el pueblo contiguo.

Alimentación de la población en la alcaldía Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco

Como no encontramos información sobre la alcaldía ni para la localidad estudiada, mediante encuestas realizadas por los pasantes de medicina se encontró que el consumo de carne de 3 a 4 veces a la semana predomina ligeramente por sobre el consumo de lácteos que es de 1 a 2 veces a la semana, así como un alto consumo de grasas sin embargo la población refiere mayor ingesta de frutas y verduras en todas sus comidas lo que denota según encuestas, que la dieta en general se considera balanceada.

2.3.3 Algunas características psicosociales y culturales de los habitantes de la alcaldía Tlalpan y de Santo Tomás Ajusco

Durante el periodo del virreinato, la comunidad más representativa era San Agustín de las Cuevas, nombrado así por el santo al cual era dedicado el templo y cuevas que fueron provocadas por la erupción del volcán Xitle. De hecho, una de las principales festividades en la alcaldía Tlalpan, es la fiesta patronal de San Agustín de las Cuevas el cual crea un sentido de pertenencia e identidad, llevada a cabo en espacios públicos con adornos florales, altares en las parroquias y casas y listones coloridos en imágenes religiosas. Compartiendo entre conocidos, amigos y familiares comidas completas hechas por los anfitriones de las casas (Zugasti, 2020).

Una de las costumbres actuales es la conmemoración de la aparición del arcángel San Miguel en la comunidad de San Miguel Ajusco, desde el año 1707 cada 8 de mayo, los niños de este poblado se disfrazan de presas y mientras un cazador intenta atraparlos, bailan al son de una flauta y un tambor representando la danza de los lobitos, por otro lado, las niñas hacen la danza de las pastoras dentro de la iglesia. La aparición del arcángel San Miguel tiene relación con el inicio de la temporada de lluvias, y con la danza que los cazadores hacían antes de subir al monte. Una celebración antigua es descrita como la ceremonia del maíz organizada por el sacerdote del pueblo cada 3 de mayo, aquí los habitantes realizaban una procesión hacia la pirámide de Tequipa, dejando una ofrenda en forma de granero, para obtener buenas cosechas. También celebran el 2 de noviembre día de muertos, con altares en casas con flores y comida que les gustaban a sus difuntos, así como el llevar ofrendas a sus tumbas. Cuando una persona fallece, la puerta de la casa del difunto se mantiene abierta durante 9 días para que el alma pueda irse. Una costumbre perdida fue el uso de trajes típicos; en las mujeres se utilizaba un huipil y debajo de él una falda larga sostenida con un cinturón, además de un camión largo. Los hombres usaban el jorongo, un abrigo corto con cinturón, además de un calzón de manta hasta las rodillas (Pecheron, 2019).

3. Perfil epidemiológico

Durante el siguiente capítulo se denotará la información relevante a la que se encuentra expuesta la población, dando importancia a factores de riesgo ligados al estilo de vida y a riesgos meteorológicos para poder posteriormente, encontrar riesgos sanitarios a los que se encuentra la población de la alcaldía Tlalpan y la localidad de Santo Tomás Ajusco.

3.1 Constelaciones de riesgo

En el siguiente apartado se describe el riesgo sanitario, riesgo geológico y riesgo meteorológico de la alcaldía Tlalpan y del pueblo de Santo Tomás Ajusco. Entendiendo por “riesgo” la combinación de factores que desencadena una probabilidad de que se produzca un evento adverso con sus debidas consecuencias negativas (CIIFEN, s. f.).

3.1.1 Riesgo sanitario en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco

Insuficiencia del sistema de drenaje.

Según el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, solo el 77% de la extensión de la alcaldía Tlalpan, tiene cobertura de drenaje; de este, solo el 52% tiene descarga domiciliaria a la red y el 48% realiza su descarga a fosas sépticas. Las aguas residuales son captadas en colectores y ramales ubicados en el Centro de Cabecera de Tlalpan, los cuales se conectan al colector Miramontes por donde son conducidas hasta el río Churubusco y de ahí al Sistema General de Desagüe (Casaubon, 2010).

Para el poblado de San Miguel Ajusco, de un total de 11,862 viviendas, 9,666 contaban con excusado y sanitario y 9,772 disponían de drenaje (INEGI, 2020).

En lo que respecta a la localidad de Santo Tomás Ajusco, no encontramos información sobre este rubro. Pero, de acuerdo con las encuestas realizadas en nuestro servicio social, la mayoría de la población refiere hacer uso de fosas sépticas, por lo que podría propiciar el desarrollo de enfermedades gastrointestinales.

Agua entubada

La alcaldía Tlalpan, se abastece principalmente por fuentes superficiales o manantiales; como el sistema Cutzamala que provee a colonias del Ajusco Medio, mientras que las zonas más bajas se abastecen de pozos, sistemas de bombeo y tanques a las zonas entre la carretera Picacho Ajusco e Insurgentes lo que conlleva una disminución importante en el abasto de agua potable (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Calidad del agua.

Para garantizar que el agua es adecuada para el consumo humano, la Agencia de Protección Sanitaria, realiza mediciones de cloro residual libre para comprobar la calidad del agua de acuerdo con normas oficiales mexicanas. Monitoreos realizados en el año 2021 por demarcación territorial, Tlalpan se ubicó en décimo lugar con un 1.75% de las muestras analizadas con valores por debajo de los 0.2 ppm(partes por millón) lo que conlleva un riesgo bajo para ingesta de agua con residuos clorados. Existen 386 plantas de desinfección en la Ciudad de México, que adicionan cloro al agua que se tiene almacenada en tanques y redes de distribución, en Coyoacán existen 69, de modo que esa alcaldía tiene mayor número de plantas de desinfección que Tlalpan con solo 66 de ellas (López Arellano et al., 2022).

3.1.2 Riesgo geológico en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco

Inestabilidad del terreno

El Atlas de Peligros y Riesgos publicado en el 2014, menciona que en la alcaldía Tlalpan existen nueve polígonos de peligro, los cuales se encuentran en: la Magdalena Petlascalco, Tetequilo y Ayocatitla se encuentran dentro de San Miguel Topilejo, Tlalpicaya y Paraje Piedra Suelta dentro de Santo Tomás Ajusco, Río Eslava y Río seco en Bosques del Pedregal y Barranca Tepechi en San Andrés Totaltepec. A continuación, solo mencionaremos los polígonos de riesgo ubicados en la zona del Ajusco.

Dentro de la zona del Ajusco se encuentra el pueblo de la Magdalena Petlascalco, en donde hay deslizamiento, derrumbe y caída de rocas, en donde la población es

altamente vulnerable a estos tipos de peligro, entre las que se encuentran dos escuelas como la Primaria Legión Americana y la Secundaria diurna 151 Estado de Quintana Roo, siendo la erosión natural y antrópica además de la meteorización los causantes de aumento de peligro. Las viviendas al no tener material de construcción compatible con los materiales del suelo colapsan por el deslizamiento de la ceniza volcánica (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Aquí también se encuentra el Arenal (**imagen 5**), en donde existe un lugar de recreación que consta de cancha de basquetbol y juegos infantiles, donde el desplazamiento de la ceniza es la principal atracción.

Imagen 5. Vista de la cumbre del parque ecoturístico denominado “El Arenal”, ubicado en la Magdalena Petlacalco al sur de la alcaldía Tlalpan.



Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

En Santo Tomás Ajusco se encuentra un polígono de riesgo formado de ceniza volcánica que, al presentar deslizamientos, ocasiona que los terrenos no sean estables, dicho polígono se encuentra en el Paraje Piedra Suelta en donde viven aproximadamente 200 personas, distribuidas en 54 viviendas (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Otro polígono reportado es en Tlalpicaya en Santo Tomás Ajusco en donde habitan 93 personas distribuidas en 25 viviendas, en donde se producen deslizamientos y derrumbes debido a los asentamientos humanos que generan inestabilidad del suelo formado principalmente de ceniza volcánica, aunado a la construcción de hogares sobre laderas lo que produce deslizamientos (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014), tal y como lo muestra la **imagen 6** donde se observa este deslizamiento hacia las viviendas de la población local.

Imagen 6. Fotografía de una vivienda en construcción en Tlalpicaya, Santo Tomás Ajusco, del lado izquierdo se observa un talud antrópico con deslizamiento de ceniza.



Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Fallas y fracturas.

Recordemos que la Ciudad de México se considera una zona sísmica dentro del territorio mexicano, por lo que existen fallas y se tienen ubicadas principalmente dos en la zona de Villa Coapa, las cuales no se sabe con certeza si son activas. Algunas otras se consideran de vulnerabilidad baja como en la porción norte de Jardines del Ajusco (Casaubon, 2010). Esto gana importancia debido a la baja sensación sísmica en el poblado del Ajusco debido a su altitud y a su tipo de suelo.

3.1.3 Riesgo meteorológico en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco

Alcaldía Tlalpan

En la alcaldía Tlalpan el fenómeno hidrometeorológico que más preocupa, son las inundaciones asociadas a factores de precipitaciones extremas y escorrentías de

las partes altas del Ajusco así como a la localidad de Santo Tomás Ajusco donde aparte de las inundaciones las bajas temperaturas conllevan un riesgo sanitario a la población (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014), es por ello que en los siguientes enunciado se mencionarán algunas características importantes de dichos riesgos.

Temperatura

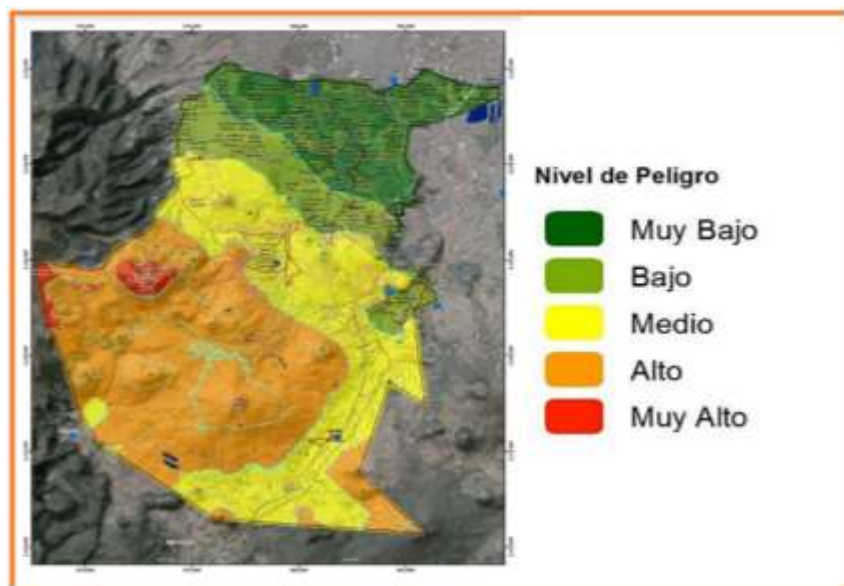
Las temperaturas promedio registradas van de 4°C a los 17°C aumentando de suroeste a noroeste, donde las mayores temperaturas se registran en la zona noreste en colindancia con las alcaldías Coyoacán y Xochimilco (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Ondas gélidas

Las ondas gélidas se presentan con mayor severidad a finales del mes de diciembre y durante todo el mes de enero, este último tiene el registro de valor medio mínimo diario más bajo de todo el año, con noches que alcanzan los 3°C y 9°C de día; en la estación meteorológica El Guarda se registra la temperatura mensual promedio más baja con 3.42°C (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

La **imagen 7** demuestra cómo se comportan estas ondas gélidas de acuerdo con la demarcación territorial.

Imagen 7. Niveles de peligro para las ondas gélidas a lo largo de la demarcación territorial de la alcaldía Tlalpan.



Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

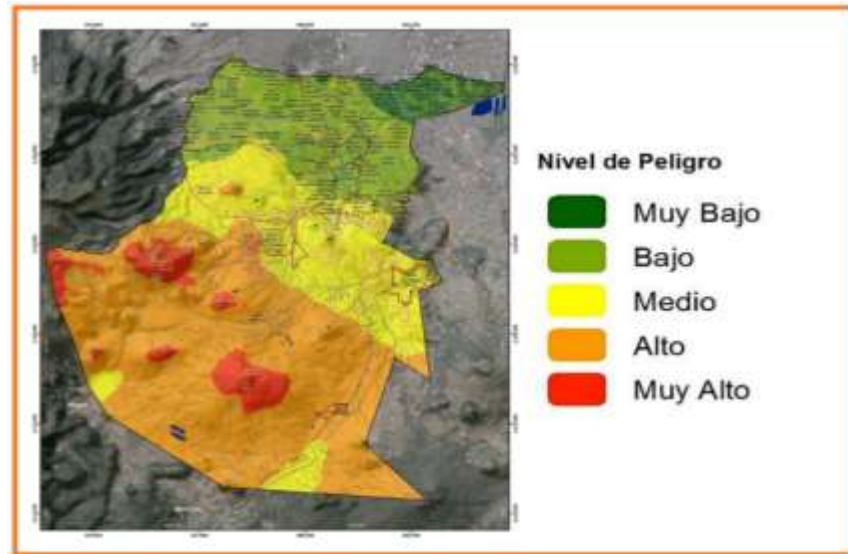
El mapa e imagen 7 se evidencia que las menores temperaturas se ubican al suroeste de la alcaldía por ser una zona montañosa y, el nivel de peligro en categoría media gira hacia el sur cubriendo la zona de las principales vialidades hacia el estado de Morelos (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Heladas

Estos fenómenos tienen influencia en daños a la salud de la población como infecciones respiratorias agudas, congelamiento de la piel, hipotermia y enfermedades de tipo circulatorio. Además de tener repercusiones en la agricultura. En la alcaldía Tlalpan, se presentan en los meses de octubre, noviembre, febrero y con mayor severidad a finales del mes diciembre y todo el mes de enero. La estación meteorológica La Guarda registró la temperatura mínima histórica más baja (-10.5°C) (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

La **imagen 8** demuestra el comportamiento de las heladas de acuerdo a la demarcación territorial.

Imagen 8. Niveles de peligro para las heladas a lo largo de la demarcación territorial de la alcaldía Tlalpan.



Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

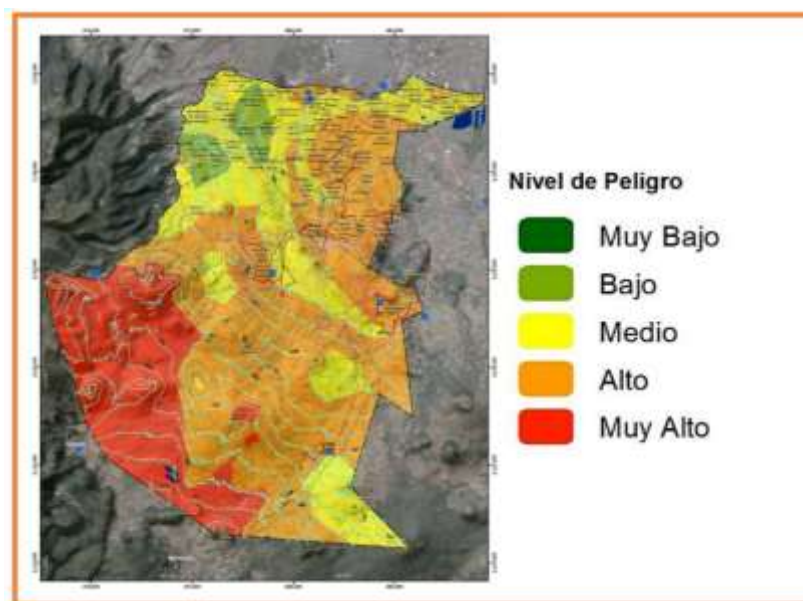
En el mapa e imagen 8 se evidencia que las probabilidades de heladas se ubican las áreas de mayor altitud donde la vegetación arbórea es más densa, lo que favorece a la formación de neblina (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Lluvias extremas

En la alcaldía Tlalpan presenta de 99 a 147 días con lluvia (aproximadamente una tercera parte del año), la probabilidad de lluvias extremas corresponde a los meses de septiembre y octubre. Cuando la presencia de huracanes aumenta, hay mayor intensidad y peligro en las zonas urbanas a causa de temperaturas más elevadas, la falta de vegetación, provocando el arrastre de material de las zonas altas causando encharcamientos e inundaciones (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

La **imagen 9** muestra que gran parte de la alcaldía, sobre todo en el suroeste, aumenta el riesgo de lluvias extremas puesto que más del 50% se encuentra en riesgo alto y un 20% en riesgo muy alto. Estos son datos importantes sobre riesgos para la población que aunados a los deslaves son parte de los grandes riesgos meteorológicos.

Imagen 9. Niveles de peligro para las lluvias extremas a lo largo de la demarcación territorial de la alcaldía Tlalpan.



Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Inundaciones

Como se mencionó anteriormente, la precipitación es el único agente que provoca inundaciones en la alcaldía Tlalpan. Otros factores que contribuyen son áreas de baja altitud con respecto al resto de la alcaldía, recibimiento de escurrimientos de la zona montañosa por lluvias torrenciales, la falta de capacidad del drenaje, incremento de la urbanización y la basura almacenada en los drenajes y/o coladeras ocasionan una disminución en el flujo del agua torrencial y por consiguiente un factor de riesgo ambiental. (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Santo Tomás Ajusco

El pueblo de Santo Tomás Ajusco se encuentra en la categoría de riesgo medio de los fenómenos hidrometeorológicos anteriormente mencionados. En algunas zonas específicas este aumenta hasta categoría de riesgo alto como en el caso de heladas y lluvias torrenciales. La excepción son las tormentas de polvo y tornados donde el riesgo es muy bajo (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

3.1.4 Otros riesgos en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco

Fenómenos de origen antropogénico: socio-organizativo

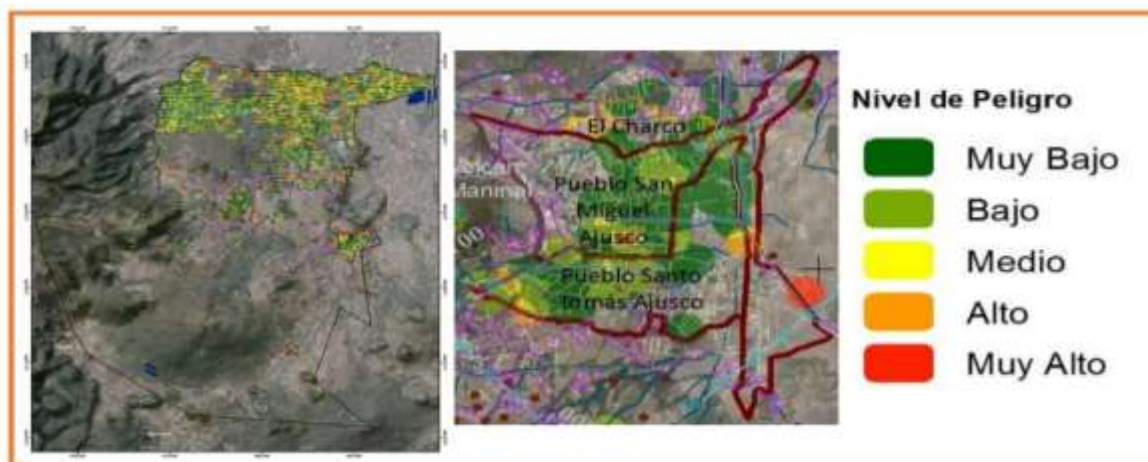
Nos permitimos agregar este apartado por su importancia durante la pandemia de Covid-19 debido a que altas zonas de aglomeración aumentaban y aumentan el riesgo de contagio viral que se suma al poco apego a las medidas de sana distancia y de equipo de protección personal.

Aglomeraciones

El peligro con las aglomeraciones se incrementa cuando se suma la ocurrencia de fenómenos como incendios o temblores. (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

La **imagen 10** muestra el territorio de los pueblos San Miguel y Santo Tomás Ajusco en donde únicamente hay dos zonas rojas de muy alto riesgo de aglomeraciones, mientras que la mayoría de su extensión territorial se encuentra en riesgo bajo y muy bajo.

Imagen 10. Niveles de peligro para el riesgo de aglomeraciones a lo largo de la demarcación territorial de los pueblos de Santo Tomás Ajusco y San Miguel Ajusco.

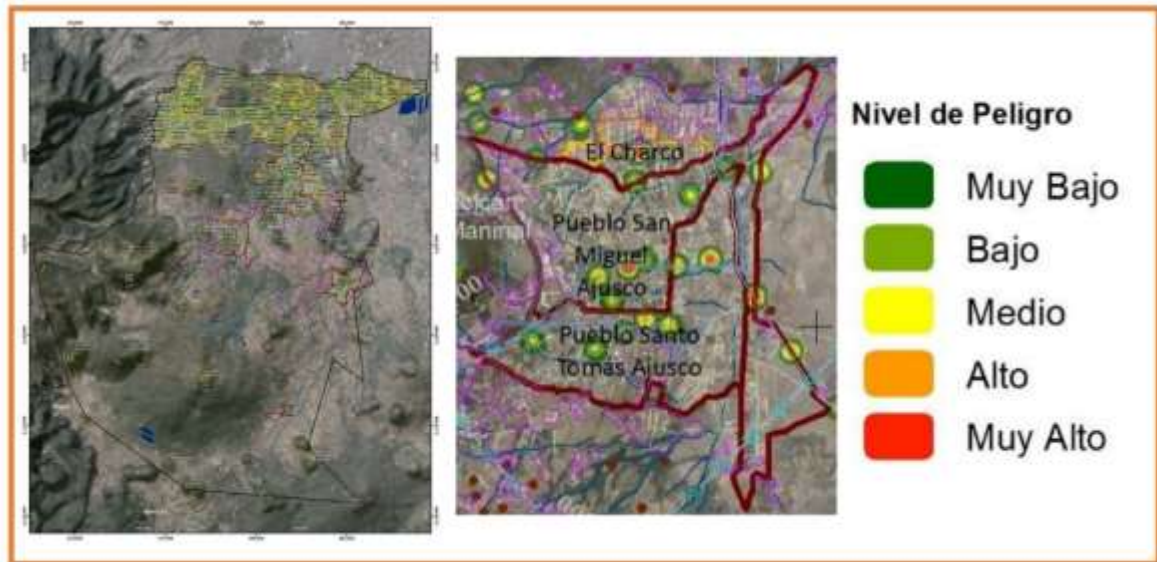


Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Inseguridad

En la zona urbana es más frecuente tener mayor variedad en la tipología del delito. Los espacios con actividad comercial o de servicio forman corredores o conglomerados de puntos con mayor presencia de delitos. El narcomenudeo afecta especialmente a la localidad de San Miguel Topilejo, sin embargo en Santo Tomás Ajusco se observan zonas marcadas de riesgo alto para delincuencia (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014). En la **imagen 11** encontramos varios puntos a lo largo de ambas localidades de las cuales la gran mayoría se asocia a células de narcomenudeo y delito por asalto (sin especificar si es violento, a mano armada).

Imagen 11. Niveles de peligro para la inseguridad a lo largo de la demarcación territorial de los pueblos de Santo Tomás Ajusco y San Miguel Ajusco.



Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Si el lector desea obtener más información relevante de la alcaldía Tlalpan en cuanto a riesgos ambientales, en el capítulo de anexos encontrará otros mapas y mayor cantidad de datos.

3.2 Perfil de Daños a la Salud

En este capítulo presentaremos de manera más específica los daños a la salud encontrados en la alcaldía Tlalpan y posteriormente en la localidad de Santo Tomás Ajusco. Nos ocuparemos de la morbilidad registrada en el Centro de Salud en el que prestamos nuestro servicio social, de la mortalidad obtenida en los registros de Estadísticas Vitales publicada por el INEGI y de la discapacidad reportada en el censo levantado por esta misma institución en 2020.

3.2.1 Morbilidad en Santo Tomás Ajusco (Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal)

Al no encontrar información de las principales causas de morbilidad para la alcaldía Tlalpan, nos hemos centrado en las principales causas de morbilidad en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal. Estas se registraron de los meses de enero 2022 a octubre 2022 por el servicio de estadística del mismo centro. Las tablas siguientes (**Tabla 2 y 3**) presentan las principales 10 causas de morbilidad y su distribución por sexo y por grupos de edad.

Tabla 2. Morbilidad registrada en Hombres en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal de enero 2022 a octubre 2022 dividido por grupos de edad.

Diagnóstico	Grupos de edad											Total	Se ignora
	Menor es de 1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-44 años	45-49 años	50-59 años	60-64 años	>65 años		
1. Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS)	30	95	86	67	24	26	73	16	20	8	7	462	0
2. COVID 19	8	52	45	54	42	41	114	25	26	18	25	460	0
3. Infección de Vías Urinarias	0	4	2	1	3	4	21	5	8	0	3	51	0
4. Infecciones Gastrointestinales por otros Organismos	1	11	8	6	3	1	8	0	4	2	0	44	0
5. Otras Infecciones Intestinales	0	2	4	3	0	0	2	3	1	0	1	16	0
6. Infecciones sexuales	0	0	1	0	1	3	4	1	1	0	0	11	0
7. Mordedura por perro	0	1	0	0	0	2	3	4	1	0	0	11	0
8. Conjuntivitis	3	1	0	0	0	1	3	0	2	0	0	10	0
9. Úlceras, Gastritis y Duodenitis	0	0	0	3	0	1	1	2	1	0	1	9	0
10. Gingivitis y Enfermedad Periodontal	0	2	3	0	0	0	2	0	0	0	1	8	0
11. Resto de Diagnósticos	0	1	2	0	2	0	9	5	7	2	1	29	0
TOTAL	42	169	161	134	75	79	240	61	81	30	39	1,111	0

Fuente: Tomada de Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. (2022). [Casos nuevos de enfermedad en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal de la semana 1 hasta la semana 44 del año 2022]. Dirección General de Epidemiología. Consultado el 20 Octubre del 2022.
<https://bit.ly/3ztvDJ4>

Tabla 3. Morbilidad registrada en Mujeres en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal de enero 2022 a octubre 2022 dividido por grupos de edad.

Diagnóstico	Grupos de edad											Total	Se ignora
	Menor es de 1 año	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-44 años	45-49 años	50-59 años	60-64 años	>65 años			
1. COVID 19	9	145	198	286	286	1,217	255	356	144	148	3,150	0	
2. Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS)	27	81	40	24	17	84	22	26	12	21	432	0	
3. Infección de Vías Urinarias	0	8	5	21	32	62	9	16	3	8	170	0	
4. Infecciones Gastrointestinales	3	20	13	5	6	14	6	11	1	6	105	0	
5. Gingivitis y Enfermedad Periodontal	0	2	9	1	2	15	4	8	1	3	51	0	
6. Vulvovaginitis	0	1	0	3	4	13	3	2	1	0	27	0	
7. Mordedura por perro	0	4	4	2	5	7	1	0	2	2	27	0	
8. Úlceras, Gastritis y Duodenitis	0	0	0	3	2	10	1	3	1	4	25	0	
9. Conjuntivitis	1	1	2	1	0	4	3	3	0	2	19	0	
10. Diabetes Mellitus No Insulinodependiente	0	0	0	0	0	3	3	4	1	1	12	0	
11. Resto de Diagnósticos	0	4	9	4	1	8	4	7	3	5	50	0	
TOTAL	40	193	280	350	355	1437	311	436	169	200	4,037	0	

Fuente: Tomada de Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. (2022). [Casos nuevos de enfermedad en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal de la semana 1 hasta la semana 44 del año 2022]. Dirección General de Epidemiología. Consultado el 20 Octubre del 2022. <https://bit.ly/3ztvDJ4>

Las tablas 2 y 3 muestran las principales causas de morbilidad en hombres y mujeres para los habitantes de la localidad de Santo Tomás Ajusco que fueron atendidos en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal. Como ahí se observa, durante ese año COVID 19 se encuentra como la principal causa de morbilidad en mujeres y las Infecciones Respiratorias Agudas como principal causa en hombres; las infecciones de vías urinarias y las infecciones gastrointestinales por otros organismos ocupan la tercera y cuarta causas de morbilidad tanto en la población general como en la morbilidad por sexo. Estos datos nos ayudan a concluir que los padecimientos infecciosos son el principal motivo de consulta de la población, principalmente las Infecciones Respiratorias Agudas, incluyendo el COVID 19 que se manifiesta mayormente con síntomas respiratorios.

3.2.2 Mortalidad en la alcaldía Tlalpan

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en la alcaldía Tlalpan durante el año 2021 se registraron un total de 6,422 defunciones de las cuales 3,587 fueron hombres, 2,385 mujeres y 72 defunciones en menores de 1 año (INEGI, 2021). Tlalpan ocupa la posición número 5 en frecuencia de mortalidad de la Ciudad de México por detrás de Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón y Coyoacán. (INEGI, 2021).

Las **tablas 4 y 5** que continúan nos arrojan datos de las principales causas de mortalidad en la alcaldía de Tlalpan, se encuentran divididas por sexo y posteriormente por grupos de edad para su facilidad de lectura.

Tabla 4. Distribución de las principales causas de mortalidad en la alcaldía Tlalpan durante el año 2021 por grupos de edad. Hombres

Diagnóstico	Grupos de edad											
	Total	10-14 años	15-19 años	25-29 años	30-34 años	35-39 años	40-44 años	45-49 años	50-54 años	55-59 años	60-64 años	>65 años
1. Enfermedades víricas	38			1	2	3	1	4	4	3	4	14
2. Enfermedades endocrinas y metabólicas	27					1	1	4	4	4	3	7
3. Enfermedades isquémicas del corazón	16					2	1			1	1	8
4. Otras enfermedades del aparato respiratorio	13			1				1	1	3		5
5. Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	8	1			1			2	3		1	
6. Tumores malignos de los órganos digestivos	6						1	1	1			1
7. Tumores malignos de los órganos genitourinarios	6			1		1					2	2
8. Enfermedades del aparato urinario	4				1							1
9. Enfermedades hipertensivas	3											2
10. Enfermedades cerebrovasculares	3										1	2
11. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	3											3
12. Tuberculosis	2											2
13. Otras enfermedades bacterianas	2					1						
14. Tumores malignos de otros sitios y de los no especificados	2											
15. Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y tejidos afines	2									1	1	
16. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	2											1
17. Tumor maligno de órganos respiratorios e intratorácicos	1											1
18. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	1		1									
19. Enfermedades del sistema nervioso	1									1		1
20. Enfermedades de la circulación pulmonar y otras enfermedades del corazón	1											
21. Otras enfermedades del aparato circulatorio	1									1		1
22. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	1								1			
TOTAL	144	1	1	3	4	8	4	12	14	14	13	70

Fuente: Tomada de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022, 25 de noviembre). [Mortalidad registrada en la alcaldía Tlalpan en el año 2020]. Microdatos. <https://bit.ly/3TtiGbp>

Tabla 5. Distribución de las principales causas de mortalidad en la alcaldía Tlalpan durante el año 2021 por grupos de edad. Mujeres

Diagnóstico	Grupos de edad											
	Total	<1 año	5-9 años	25-29 años	30-34 años	35-39 años	40-44 años	45-49 años	50-54 años	55-59 años	60-64 años	>65 años
1. Enfermedades víricas	29		1	2			1	3	1	1	7	74
2. Enfermedades endocrinas y metabólicas	27			1				1	2	3	3	13
3. Enfermedades isquémicas del corazón	13								1	1		17
4. Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	7						1				1	11
5. Otras enfermedades del aparato respiratorio	6					1					1	5
6. Tumores malignos de los órganos genitourinarios	6								2		2	4
7. Tumores malignos de los órganos digestivos	5								1		1	2
8. Enfermedades cerebrovasculares	4										1	3
9. Tumores de comportamiento incierto o desconocido	3											3
10. Tumores malignos de otros sitios y de los no especificados	3								1	1		3
11. Tumores malignos de los huesos, de los cartílagos articulares, del tejido conjuntivo, de la piel y de la mama	2							1				1
12. Enfermedades del aparato urinario	2											1
13. Enfermedades hipertensivas	2								1			2
14. Enfermedades de la circulación pulmonar y otras enfermedades del corazón	2				1			1				1
15. Trastornos mentales y del comportamiento	1											
16. Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	1	1										1
17. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	1											
18. Otras enfermedades bacterianas	1											1
19. Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y tejidos afines	1											1
20. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1											
21. Tumor maligno de órganos respiratorios e intratorácicos	1											1
22. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	1			1								
TOTAL	121	1	1	4	1	1	2	6	9	6	16	70

Fuente: Tomada de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022, 25 de noviembre). [Mortalidad registrada en la alcaldía Tlalpan en el año 2020]. Microdatos. <https://bit.ly/3TtiGbp>

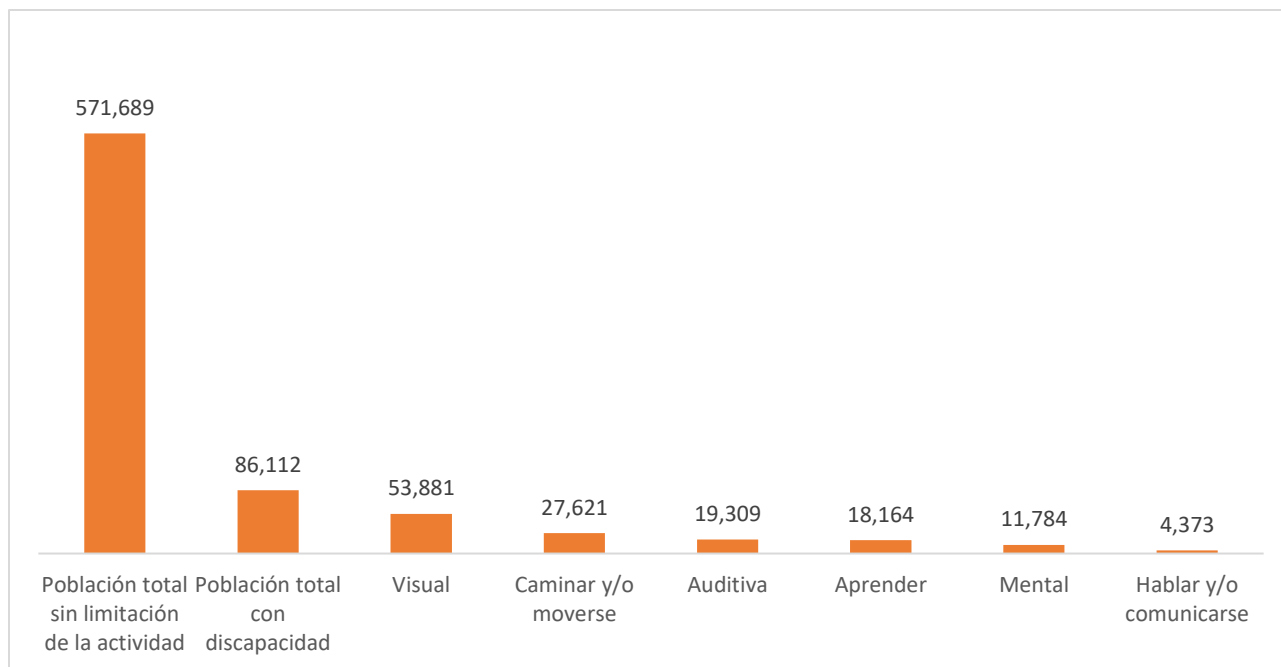
De acuerdo con la información anterior, la principal causa de mortalidad en la alcaldía Tlalpan durante el año 2021 fueron las enfermedades víricas seguidas de enfermedades endocrinas y metabólicas. Encontrando que la tasa de mortalidad más alta fue para el grupo de edad de 65 años y más en ambos sexos.

Al ser un centro de primer nivel de atención, el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal no cuenta con datos de pacientes que hayan sufrido defunción en sus instalaciones o se registre certificado de defunción de esta por lo que no se anexan datos de mortalidad local.

3.2.3 Discapacidad en la alcaldía Tlalpan

El INEGI en el censo del año 2020 reporta que del total de la población en la alcaldía Tlalpan (699,928), existen registradas como población sin limitación para la actividad un total de 571,689 personas, ocupando el cuarto puesto de alcaldías para personas sin discapacidad por debajo de Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Álvaro Obregón quienes se encuentran en los 3 primeros puestos (INEGI, 2020). Así como un total de 86, 112 de personas con una discapacidad registrada. A continuación se muestra la **Gráfica 3**, donde se realiza una comparativa de la población que si cuenta y que no cuenta con una discapacidad.

Gráfica 3. Discapacidad en la alcaldía Tlalpan (Población con y sin discapacidad)



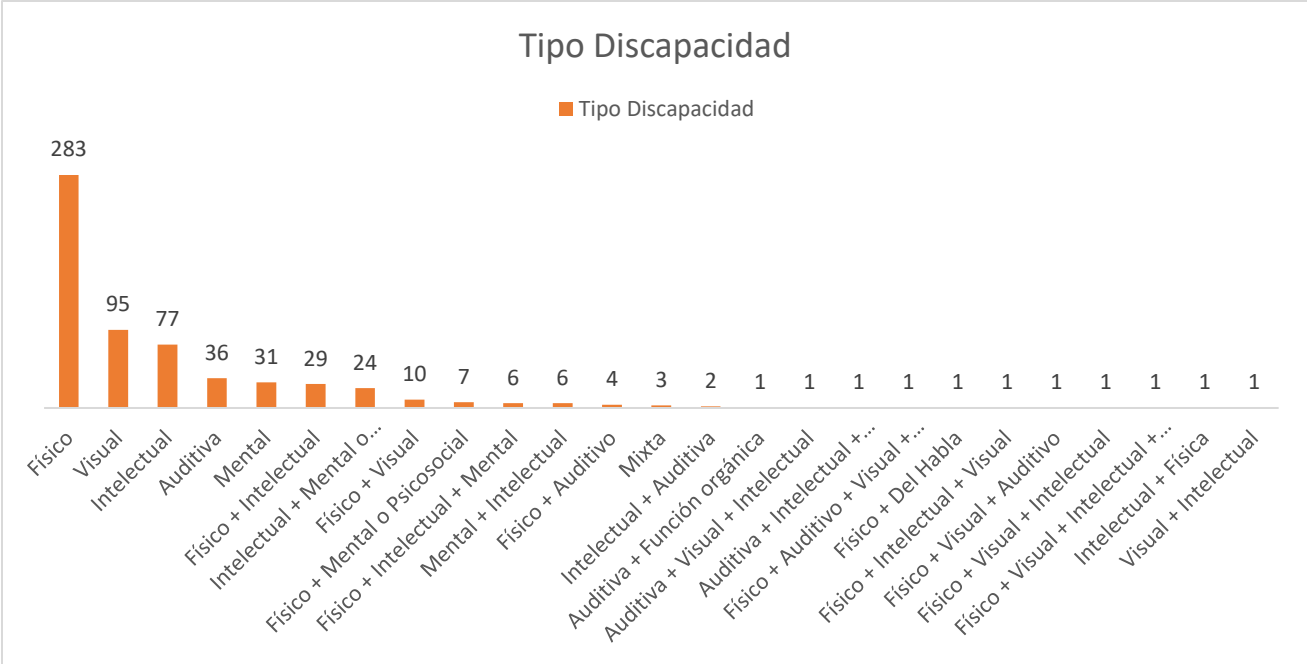
Fuente: Tomada de INEGI. (2020). Banco de indicadores. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Discapacidad; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Consultado el 20 Octubre del 2022 <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

El gráfico 3 nos denota que 1/5 de la población que habita en la alcaldía Tlalpan cuenta con una discapacidad y dividiendo estas por función encontramos que la más prevalente son aquellas personas con una discapacidad del tipo visual, seguida de aquellas que cuentan con dificultad para caminar y/o moverse, seguida de aquellos con una discapacidad del tipo auditiva. En cuarto, quinto y sexto puesto quedan aquellas que cuentan con discapacidad para aprender, del tipo mental o para hablar y comunicarse. Estas cifras nos arrojan un total de 135,132 personas con discapacidad reportadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

3.2.4 Discapacidad registrada en Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal

Tomando en cuenta registros del Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal de los meses de enero a diciembre 2022 se obtiene el **Gráfico 4**.

Gráfica 4. Compendio de pacientes con discapacidad registrados en el Centro de Salud TIII Dr. Gerardo Varela Mariscal de enero a diciembre 2022



Fuente: Tomada de información del Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal. (2022). Encuesta de identificación de pacientes con discapacidad en el centro de salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal. Tlalpan, Ciudad de México. Obtenido del departamento de Estadística y Epidemiología propia del centro de salud. Consultado el 12 de diciembre del 2023.

El gráfico anterior muestra que la discapacidad más prevalente es la física, seguida de aquellos que sufren algún tipo de discapacidad visual, en tercer puesto aquellos pacientes con algún déficit intelectual., en cuarto y quinto puesto, por una diferencia mínima, se encuentran discapacidad auditiva y mental, y a continuación aparecen las combinaciones de distintos tipos de discapacidad. Sumando el total de los registros, 588 pacientes cuentan con seguimiento para alguna discapacidad en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal.

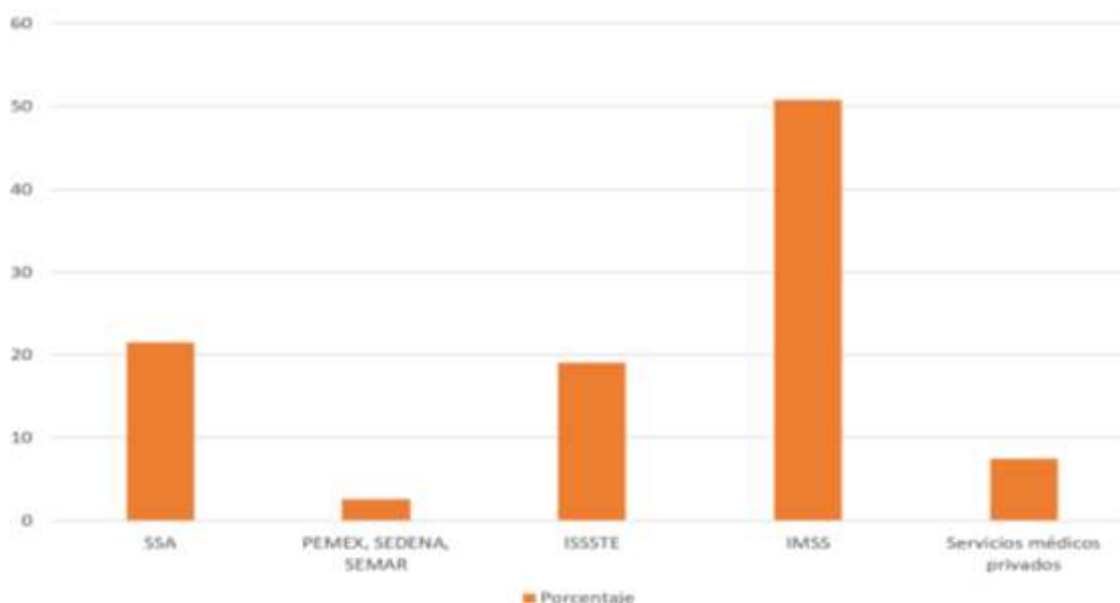
4. El sistema de salud

Este capítulo tiene como objetivo dar a conocer los tipos de cobertura de servicios de atención médica que tienen los habitantes de la alcaldía Tlalpan. Al referirnos a la población atendida por la Secretaría de Salud y el programa de Servicios Gratuitos de la misma, hablaremos de los principales programas que se ofrecieron a los pobladores de Santo Tomás Ajusco en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal por los Médicos Pasantes del Servicio Social en la licenciatura en Medicina autores de este diagnóstico.

4.1 Afiliación a los servicios de salud en la alcaldía Tlalpan y en Santo Tomás Ajusco

De acuerdo con los datos del INEGI, en 2020 un total de 497,865 personas eran derechohabientes, siendo el IMSS la institución con mayor población afiliada (50.8%), la Secretaría de Salud en segundo lugar (21.5%) y el ISSSTE en tercer lugar (19.1%.) (INEGI, 2020).

Gráfica 5. Comparación de cobertura/derechohabiencia en la alcaldía Tlalpan en el año 2020



Fuente: Tomada de: INEGI. (2020). *Banco de indicadores* [Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia.]. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Discapacidad; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

4.2 Servicios de salud en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco (público y privado)

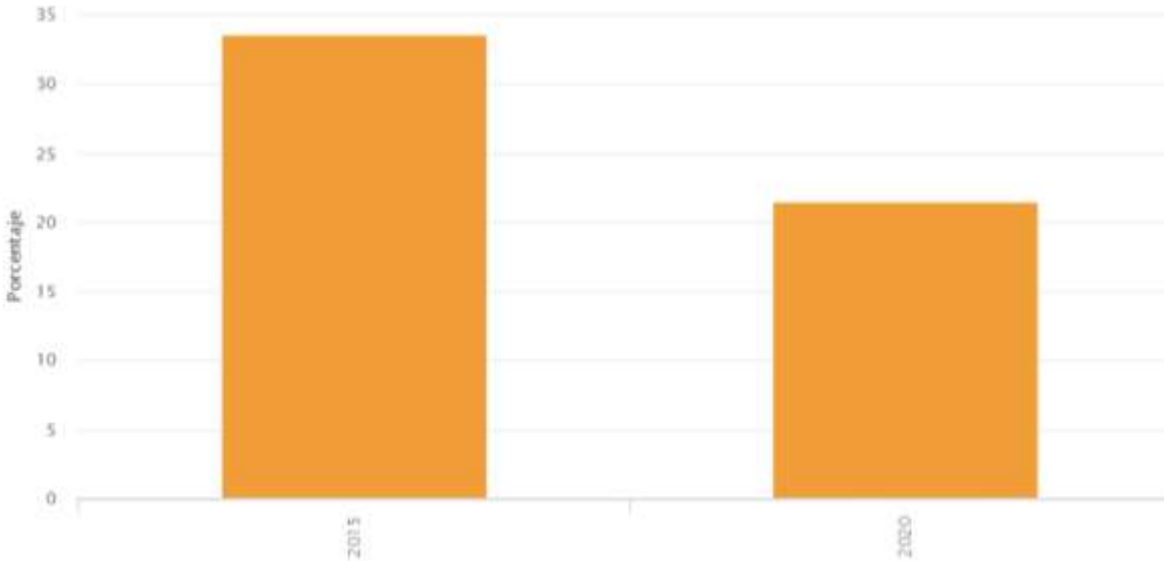
A continuación, se hará un desglose de las afiliaciones mencionadas en el punto anterior, donde se abarcará a los servicios de salud pública donde encontramos a: Secretaría de Salud, el IMSS, el ISSSTE y servicios privados de manera general, esto para tener un mejor panorama de los servicios de salud en la alcaldía. En este acápite se hará referencia a los servicios públicos de salud, y en el siguiente a los privados.

4.2.1 Secretaria de Salud en la alcaldía Tlalpan y Santo Tomás Ajusco

De acuerdo con los datos del INEGI, el 21.5% de la población de la alcaldía Tlalpan estaba afiliada a la Secretaría de Salud (INEGI, 2020). En la **Gráfica 6 y 7** podemos ver los cambios sufridos en la cobertura para los años 2015 y 2020 para estos servicios de salud en la primera, y en la segunda, la comparación de coberturas con otras alcaldías.

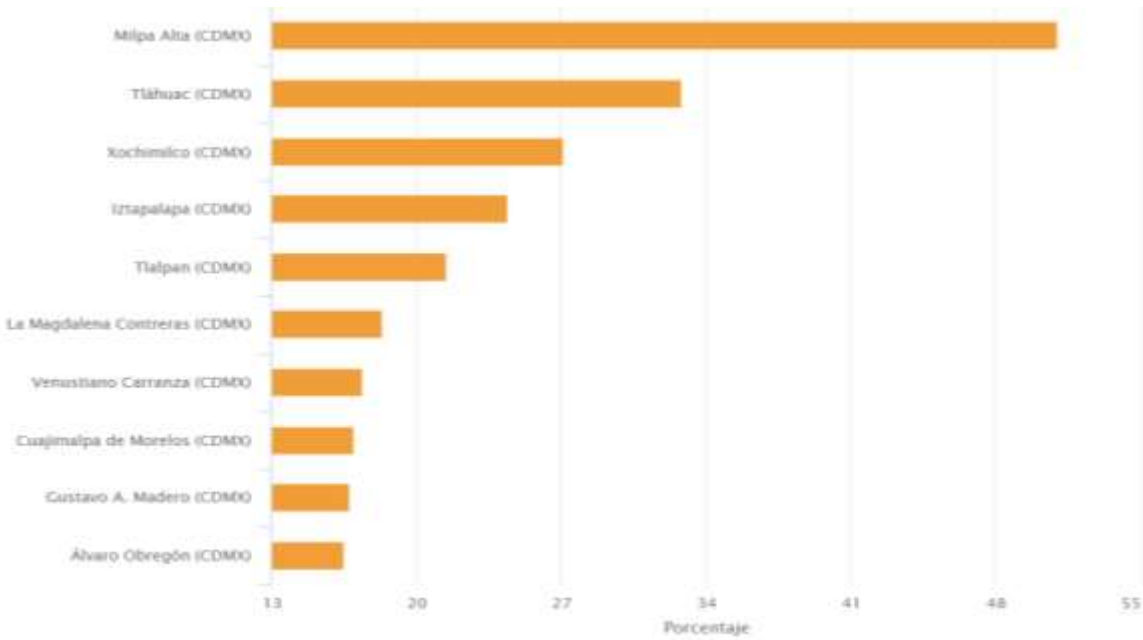
Dentro de esta sección se encuentran institutos de gran importancia tales como: Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Rehabilitación, Instituto Nacional de Medicina Genómica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Instituto Nacional de Cardiología y el Instituto Nacional de Nutrición. De igual manera se toma en cuenta la población afiliada a Secretaria de Salud de primer nivel.

Gráfica 6. Porcentaje de población afiliada a servicios gratuitos de la Secretaría de Salud en la alcaldía Tlalpan entre los años 2015 y 2020



Fuente: Tomada de: INEGI. (2015, 2020). *Banco de indicadores*. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

Gráfica 7. Comparación de cobertura a los Servicios Gratuitos de la Secretaría de Salud por alcaldías en la Ciudad de México para el año 2020.



Fuente: Tomada de INEGI. (2020). *México en cifras*. Indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

De acuerdo con los gráficos anteriores y tomando en cuenta los datos que arroja INEGI mencionados arriba, el total de cobertura para el año 2015 disminuyó para el 2020.

Sin embargo, y en comparación con otras alcaldías, Tlalpan es la quinta alcaldía de la Ciudad de México con mayor número de personas cubiertas por la Secretaría de Salud, tal y como se muestra en el **gráfico 7**.

Para nuestra localidad, Santo Tomás Ajusco, al momento de realizar este micro diagnóstico, había un total de 9,922 personas afiliadas al Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal (Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal, trabajo social. 2023). A continuación se hará referencia específicamente a este Centro.

4.2.2. El Centro d Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal

El Centro de Salud T-III "Dr. Gerardo Varela Mariscal" es una unidad médica de primer nivel, que brinda atención a pacientes de la población de Santo Tomás Ajusco, San Miguel Ajusco, Lomas de TepemecatI, Jardines de San Juan, San Miguel Xicalco y Magdalena Petlacalco.

Está ubicado en la calle Mariano Matamoros esquina con Ignacio Allende s/n, en la Ampliación San Miguel Ajusco, Tlalpan, Ciudad de México. Los límites de su área son: al norte con la calle Pedro Alquicira; al sur con la calle Ignacio Allende; al oriente con la calle Ignacio Matamoros y al poniente con Melchor Ocampo.

4.2.3 Programas de salud en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal

Dentro de los centros de salud de primer nivel, los que tienen la designación T-III como este son los más grandes y se encargan de recibir a pacientes de otros centros de salud más pequeños, al disponer de un mayor número de servicios para cubrir los diversos programas que se ofrecen a la población, tales como; Servicios amigables, Control Prenatal, Control del niño sano, Padecimientos crónico degenerativos, Área de pacientes respiratorios, Planificación Familiar, Inmunizaciones, Radiología, Laboratorio clínico, Curaciones, Salud en tu vida y Epidemiología.

Este diagnóstico, al ser realizado desde una perspectiva médica y en específico por los médicos pasantes del servicio social, se adentrará en los programas que fueron atendidos por los mismos.

Planificación Familiar: Este programa se encarga de orientar, informar y en dado caso proveer un método de planificación familiar a la población en edad reproductiva, informando las distintas opciones que existen con pros y contras de cada uno, además de cómo actúan, los efectos esperables, así como sus formas y/o métodos de aplicación. En los T-III se cuenta con mayor cantidad de opciones, de las cuales, en el año de nuestro servicio social, se utilizaron principalmente (en orden de cantidad prescrita): implante subdérmico (con duración de 3 años), parches dérmicos (con duración de una semana por parche), Dispositivo Intrauterino Mirena (con duración de 5 años), dispositivos de barrera (colocación única) y hormonales inyectados (mensuales). De manera muy esporádica se contó con métodos anticonceptivos orales.

El implante subdérmico ocupó el 90% de los aplicados en este programa ya que a lo largo de todo el año se contó con unidades suficientes para cubrir a la población que lo requería. Como médicos pasantes nos encargamos de dar la orientación y si la paciente lo decidía, de abrir expediente y solicitar la prueba de embarazo o pedirle que acudiera en días de su periodo para asegurar la no gestación. Posteriormente, si cumplía los requisitos, colocábamos dicho dispositivo en la cara anterior del bíceps (en su mayoría izquierdo) entregando la etiqueta correspondiente al implante con fecha de inserción y extracción. Se indicaba hacer un seguimiento al mes de colocado y luego una vez al año hasta su recambio. A pesar de educar a las personas sobre los riesgos que conlleva un embarazo no deseado, y la importancia de acudir a consultas de seguimiento para cerciorarse de la efectividad del método, y de aclararles los efectos esperables, con frecuencia hacían caso omiso a estas recomendaciones, optaban por no continuar con dicho método, o utilizarlo más del tiempo permitido, con lo que perdía su efectividad y conllevaba la posibilidad de un embarazo no deseado con los riesgos que esto implica.

Servicios amigables: Este programa se encarga de atender a la población de entre 11 y 17 años (esto es, en la adolescencia) y se brinda atención en todos los aspectos

de salud reproductiva. Se realizan pláticas en diversas secundarias, se otorgan métodos de barrera y si los usuarios o usuarias requieren más información se les brinda de manera personalizada. De igual forma, si alguien requiere de un método de planificación familiar, se les brinda sin inconveniente e inclusive sin necesidad de acudir con un mayor de edad.

Control Prenatal: En este programa, como su nombre lo indica, se encarga de la cobertura total desde la etapa pregestacional hasta el puerperio de las pacientes. Como médicos pasantes nos encargamos de abrir el expediente de las mujeres embarazadas, haciendo hincapié en la historia clínica, sus antecedentes tanto familiares como personales y gineco obstétricos para tener un mejor control de su embarazo. Se les realiza prueba rápida de VIH y sífilis para posteriormente proceder a la consulta donde se toma y registra el peso, talla, tensión arterial, fondo uterino, posición del producto y revisión de estudios paraclínicos solicitados, así como los ultrasonidos que se analizan en cada consulta (con un mínimo de 3 de ser posible). La revisión de cada paciente debe incluir lo anteriormente mencionado, así como la búsqueda intencionada de datos de infecciones de vías urinarias y la utilización de un Doppler para medir la frecuencia cardíaca fetal. Antes de salir del consultorio, se pide a la paciente que exprese todas sus dudas y se le recuerdan en cada ocasión los datos de alarma para que dado el caso de que se le presente alguno, acuda al área de urgencias de cualquier hospital. Se prescribe la suplementación con Ácido fólico y Sulfato o Fumarato ferroso, así como solicitar los estudios paraclínicos (laboratoriales y ultrasonido) para su nueva consulta. Desafortunadamente, durante un periodo importante de tiempo, el laboratorio clínico se encontró sin reactivos para diversos estudios entre los cuales la glucosa cobra importancia ya que no hay un control adecuado para probables pacientes con diabetes gestacional. Así, fue necesario solicitar estos estudios de manera externa, sin embargo, no todas las embarazadas podían hacer ese gasto.

De acuerdo con la NOM 007, se les solicita a las embarazadas un mínimo de 5 consultas prenatales, sin embargo, esto no es una obligación y hay pacientes que únicamente acuden a una consulta, señalando que se están atendiendo con algún médico particular (control por facultativo).

Según la semana de gestación, dentro de este programa se otorga una cita para acudir mes con mes a lo largo del embarazo, y en la semana 36 de gestación se brinda el pase de referencia al hospital de la elección de la paciente para que en cuanto se presente el trabajo de parto acuda oportunamente y reciba una pronta atención. Se indica también a las embarazadas que pasado el nacimiento, hay que llevar al recién nacido a la toma de tamiz metabólico, tamiz auditivo y al servicio de inmunizaciones para que reciba las primeras dos vacunas del esquema.

Control de niño sano: Este programa se encarga de cubrir a la población pediátrica desde recién nacido hasta los 5 años. Se solicita a los padres llevar al niño o niña en su séptimo día de vida a su primer consulta, luego al mes y continuar acudiendo una vez al mes hasta el año de vida. De ahí en adelante se espacian las consultas a una cada dos meses hasta los 2 años y después, una vez cada seis meses conforme el niño crece. Durante la primer consulta se realiza la historia clínica haciendo hincapié en los datos del nacimiento (fecha, vía, peso, talla, escalas como APGAR y Silverman, alta del binomio), para continuar con la revisión física donde se hace somatometría general sumando perímetro cefálico, abdominal, torácico y longitud de pie, las cuales se registran cada consulta para vigilar el sano crecimiento del recién nacido. Se debe inspeccionar de manera completa al niño para no obviar ningún padecimiento posible, se analiza minuciosamente la madurez neurológica acorde a la edad (la cual también se registra), se indican a los padres los ejercicios de estimulación temprana que debe realizar día con día y se explican los datos de alarma y las medidas de prevención de infecciones respiratorias y diarreicas agudas, así como la importancia de la lactancia materna exclusiva.

Padecimientos crónico-degenerativos: En este programa se abarca a todos aquellos pacientes con enfermedades crónicas tales como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus (I y II), dislipidemias y las complicaciones de cada una de ellas tales como la enfermedad renal crónica.

La meta principal de este programa es mejorar el control metabólico de los diversos padecimientos. La consulta suele ser más personalizada y se solicitan de manera mensual estudios de laboratorio para tener mejor control de la patología. Se realiza inspección de pies en pacientes diabéticos y mediciones seriadas de la tensión

arterial si hay alguna cifra elevada (esto para todos los pacientes). Una vez que la consulta corre, se busca la mejor opción terapéutica para cada paciente y se ofrece la información relevante de los posibles efectos adversos de los medicamentos prescritos.

Curaciones: En este programa el médico pasante se encarga de admitir las urgencias que podrían atenderse tomando en cuenta los recursos disponibles en el centro de salud o de ser necesario, referir al hospital más cercano. Si el paciente lo amerita, se realiza asepsia, antisepsia y cierre mediante sutura, con prescripción de tratamiento ambulatorio y consultas de seguimiento.

En la siguiente sección se revisa la afiliación a las instituciones de seguridad social de la población de la alcaldía Tlalpan exclusivamente, ya que no nos fue posible disponer de esta información para los habitantes de Santo Tomás Ajusco.

4.2.4 ISSSTE en la alcaldía Tlalpan

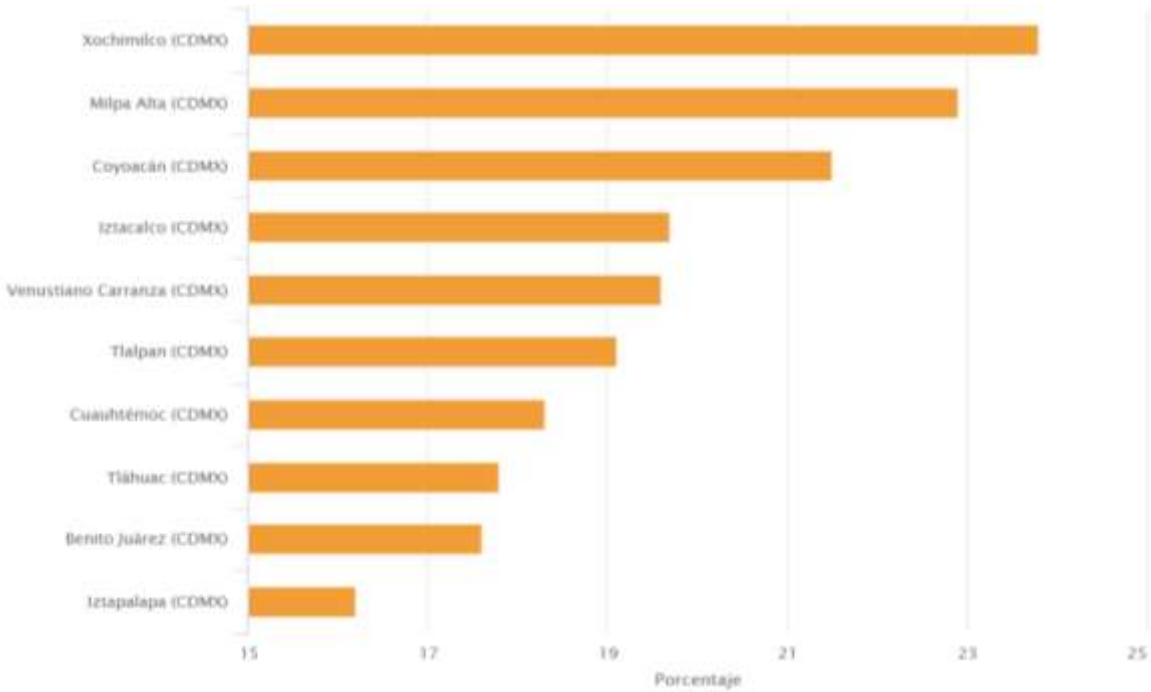
De acuerdo con los datos del INEGI, el 19.1% de la población de la alcaldía Tlalpan está afiliada a ISSSTE (INEGI, 2020). En las **Gráficas 8 y 9** podemos observar la cobertura y sus cambios de 2015 a 2020 para estos servicios de salud, así como una comparación con otras alcaldías.

Gráfica 8. Población con derechohabiencia por el ISSSTE en la alcaldía Tlalpan entre los años 2015 - 2020



Fuente: Tomada de: INEGI. (2015, 2020). Banco de indicadores. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

Gráfica 9. Comparación de cobertura a los Servicios del ISSSTE por alcaldías en la Ciudad de México entre los años 2015 - 2020



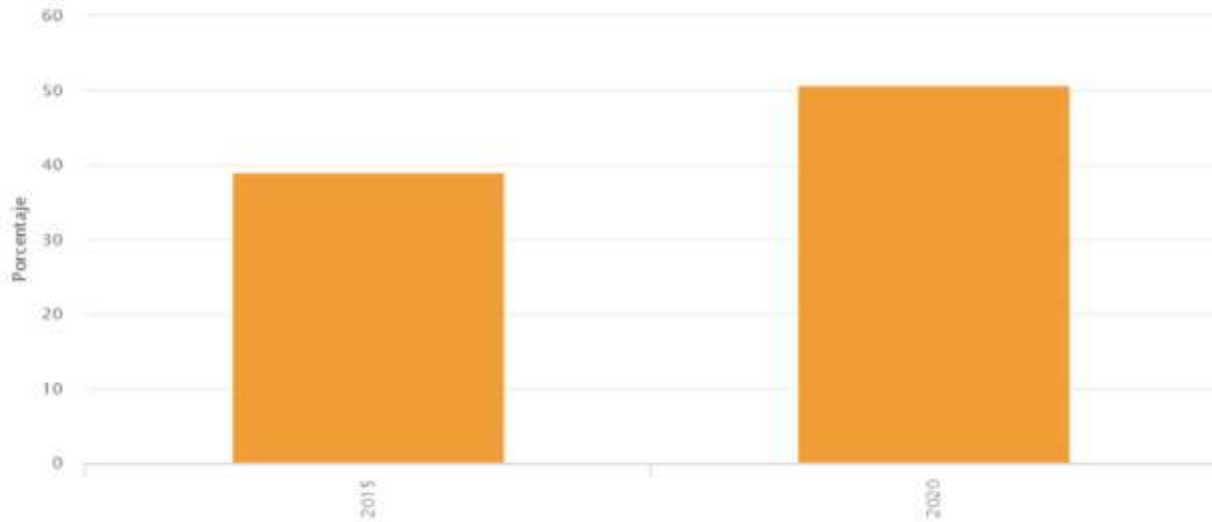
Fuente: Tomada de: INEGI. (2015, 2020). Banco de indicadores. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

Como puede verse en los gráficos anteriores, el porcentaje aumentó del año 2015 al 2020, y Tlalpan es la sexta alcaldía de la Ciudad de México con mayor número de personas derechohabientes en ISSSTE (INEGI, 2020).

4.2.5 IMSS en la alcaldía Tlalpan

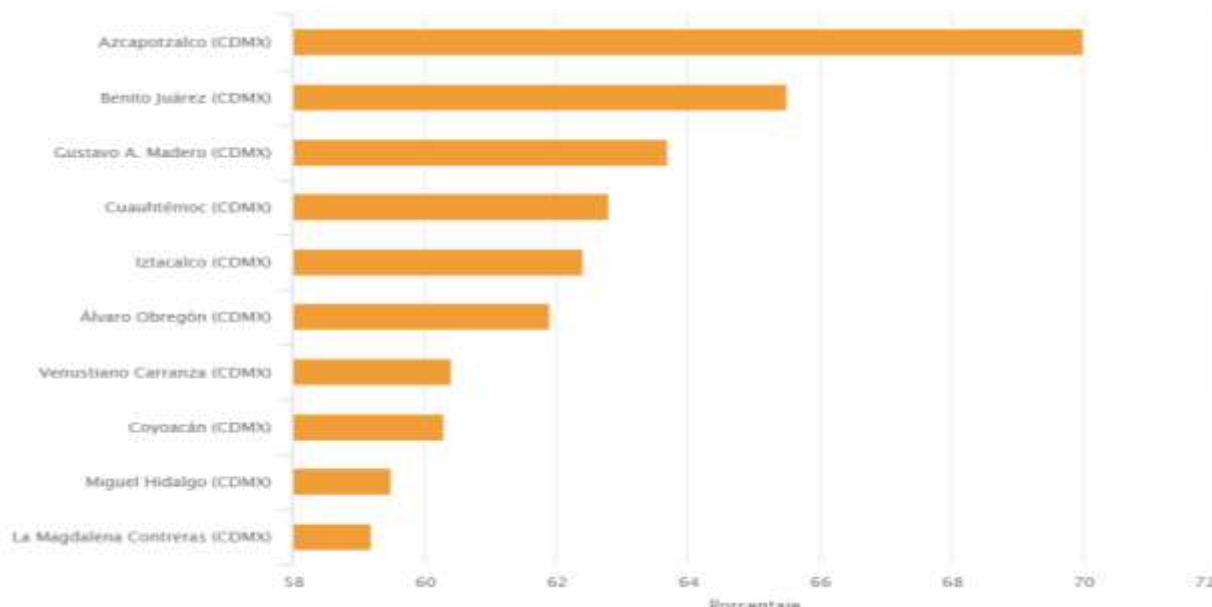
Según datos del INEGI, el 50.8% de la población de la alcaldía Tlalpan está afiliada al IMSS (INEGI, 2020). En las **Gráficas 10 y 11** presentamos los cambios en la cobertura para los años 2015 y 2020 para estos servicios de salud y la comparación de la cobertura con otras alcaldías.

Gráfica 10. Población con derechohabiencia por el IMSS en la alcaldía Tlalpan entre los años 2015 - 2020



Fuente: Tomada de: INEGI. (2015, 2020). *Banco de indicadores*. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

Gráfica 11. Comparación de cobertura a los Servicios del IMSS por alcaldías en la Ciudad de México entre los años 2015 - 2020



Fuente: Tomada de: INEGI. (2020). *Banco de indicadores*. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

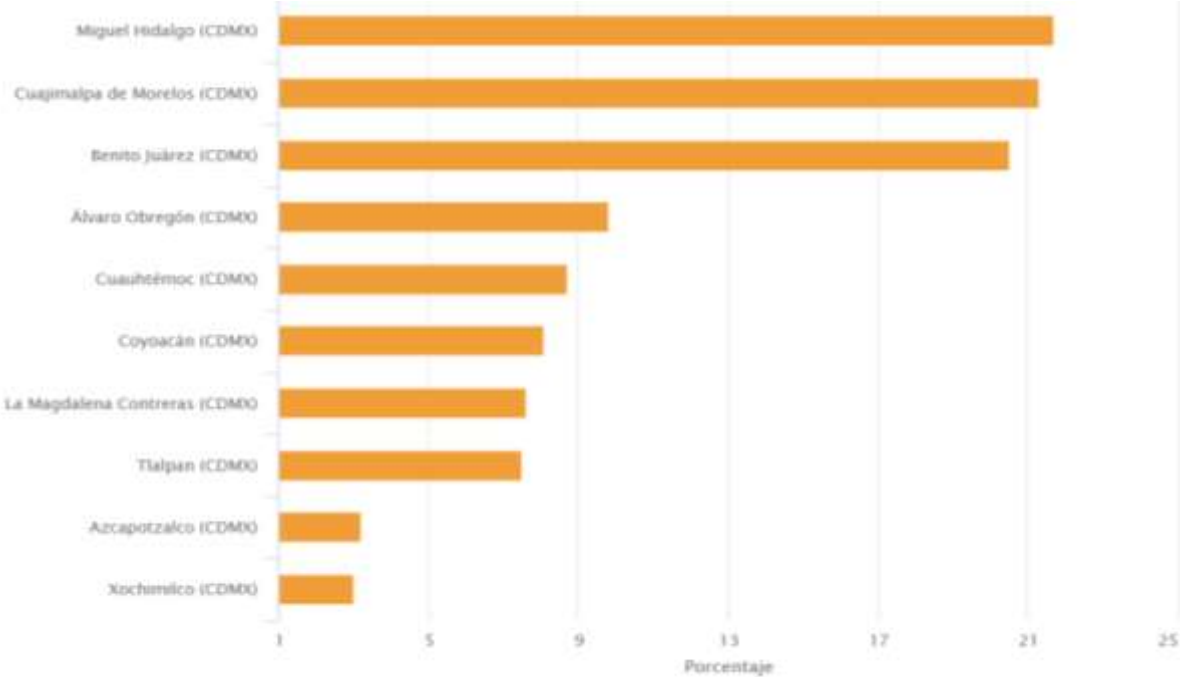
Los gráficos anteriores nos indican que el porcentaje aumentó considerablemente del 2015 al 2020. A pesar de este aumento, Tlalpan se encuentra fuera de las primeras 10 alcaldías de la Ciudad de México con mayor número de personas derechohabientes al IMSS (INEGI, 2020).

Por último, se hará una muy breve referencia a los servicios privados en la alcaldía.

4.3 Servicios de salud privada en la alcaldía Tlalpan

Según datos del INEGI, el 7.5% de la población de la alcaldía Tlalpan se atiende en servicios de salud privados (INEGI, 2020), tal y como lo muestra el **Gráfico 12**.

Gráfica 12. Comparación de cobertura a los Servicios del Privados por alcaldías en la Ciudad de México.



Fuente: Tomada de: INEGI. (2020). *Banco de indicadores*. Banco de indicadores de la alcaldía Tlalpan. Demografía y Sociedad. Población. Salud y Seguridad Social. Derechohabiencia; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

La gráfica mencionada muestra que Tlalpan es la octava alcaldía de la Ciudad de México con mayor número de personas usuarias de servicios médicos privados entre los que se encuentran varios de los hospitales privados más grandes tales como Hospital Ángeles y Hospital Medica Sur. (INEGI, 2020).

5. Breve relato de experiencias en el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal

En pláticas entre médicos pasantes de la licenciatura en Medicina del CST-III Dr. Gerardo Varela Mariscal, tuvimos un acuerdo casi generalizado, en el que trabajar en un centro de salud de primer nivel en un área marginada con muchas deficiencias de infraestructura y servicios, es una experiencia totalmente diferente a la que está acostumbrado un estudiante de medicina a lo largo de su formación. La población es distinta en cada uno de los pueblos y es necesario tener la capacidad para adecuarse al entorno para cubrir las necesidades de ésta.

5.1 Experiencia dentro del Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal

No consideramos que este trabajo sea el medio más adecuado para hacer este señalamiento pero este centro de salud tiene la mala fama de ser de los más problemáticos en la alcaldía Tlalpan. El personal contratado por honorarios, además de los sindicalizados, hacen que el centro de salud se convierta en un sitio complicado para trabajar en equipo. Las quejas frecuentes y el exceso de carga solo empeoran la situación. Se logra llevar el día a día; sin embargo, sin los pasantes tanto de medicina como de enfermería, que se convierten en un pilar fundamental, el centro de salud podría caer en el caos, debido a los cambios constantes y repentinos que se realizan para lograr la atención de una mayor cantidad de pacientes por día, dar un mayor número de pláticas, llenar de manera adecuada varios formatos donde hay más de uno con contenidos muy similares para una misma patología, incluir mayor cantidad de texto a las notas médicas sobre la información que se le dio al paciente, y los numerosos procedimientos que hay que realizar. Otros problemas que tuvimos que sortear fueron la mala distribución de los pacientes citados en los diversos módulos, menor atención por parte del turno de la tarde y mínima por no decir nula en el turno nocturno, incluyendo el turno de fin de semana. Estos 3 últimos manejan una carga mínima de trabajo, abogando cualquier falla o ausencia de algún personal para diferir las consultas, así como un mal apego al correcto uso y llenado del expediente clínico. Por lo cual, los pacientes optan por ir a un consultorio adyacente a farmacia o consultorio privado y evitar esperar tanto

tiempo la atención médica. Todo esto implica menor tiempo de atención a los pacientes de forma generalizada, menor calidad en la relación médico-paciente, mal seguimiento, tratamientos suspendidos y sustituidos por otros e insatisfacción por parte de los pacientes. Esto mismo sucedió durante el periodo de realización de constancias de discapacidad que se dejó exclusivamente en manos de pocos médicos pasantes, cuando debía haber sido atendida por todo el personal médico del centro de salud, pero hubo muy escasa organización previa por parte del área directiva.

No obstante, con el personal que se dedicaba a cumplir sus funciones a la par que nosotros, logramos una excelente mancuerna, lo que hizo más llevadera la carga general del centro de salud y nos permitió sacar tres cuartas partes del trabajo del día a día.

Otro punto que nos gustaría tratar es que entre las múltiples funciones que se le dan al médico pasante está el apoyo al área administrativa. Pero en nuestro caso, esto incluyó indebidamente, mucho del trabajo de la Coordinación Médica como transcribir datos de varios meses anteriores a nuestra llegada, organizar datos que jamás se habían registrado, solicitud de realización y entrega de varios censos con sólo uno o dos días de plazo antes de la inspección mensual del centro de salud, y para finalizar, todo ello con muy poco reconocimiento a nuestra labor y sin que se nos otorgara crédito en ninguno de estos documentos. Todo ello puso a prueba nuestra tolerancia hacia la incompetencia y la pereza.

Hay que agregar la petición que se nos hizo a los pasantes de medicina de registrar pruebas rápidas de COVID-19 que no se realizaron, usando datos de pacientes que en meses anteriores se realizaron la prueba, esto debido a incongruencias con el número de cajas y pruebas registradas en el sistema de registro de pacientes, además de obtener cifras más cercanas a las solicitadas por el área de epidemiología de la jurisdicción de Tlalpan.

Como ya se mencionó, la organización, especialmente por parte del área directiva, dejó mucho que desear. Otro ejemplo de ello fue que al llevar a cabo las jornadas, ferias de salud y pláticas de temas de salud a la población, se informaba al médico pasante con no más de un día, o a veces sólo pocas horas de anticipación. En el

momento de acudir a alguno de estos eventos, tanto los organizadores no pertenecientes al sector salud como la población misma atribuían a los médicos pasantes los retrasos e incumplimientos de solicitudes aprobadas y acordadas aparentemente días antes, por lo que nos encontrábamos en la necesidad de arreglar los malentendidos y disculparnos en nombre del centro de salud, en algunas ocasiones con el apoyo del personal de Trabajo Social.

5.2 Experiencia con la población cubierta por el Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal

Hay un cierto porcentaje de la población atendida en cualquier centro de salud, clínica u hospital de este país que puede mostrarse reacia a seguir las indicaciones ofrecidas por el personal de salud, ya sea por la información equivocada que se obtiene de la red, sobre todo en las zonas ubicadas en la Ciudad de México, o porque las indicaciones médicas chocan con las creencias de las personas, a veces combinadas con la ignorancia. Situaciones así vivimos con la población cubierta por este centro de salud, lo que hace la tarea del médico pasante un tanto complicada, ya que no sólo se enfrenta a la falta de recursos y apoyo por parte de los directivos, sino también a la agresividad, desatención e ignorancia que el mismo centro de salud ha generado en la población que cubre. Como en todo, existen ciertas excepciones que hacen de la pasantía algo digno de recordar, como aquellos pacientes que lograron un control metabólico óptimo, mejoraron sus padecimientos, llevaron un buen control prenatal o tuvieron un correcto y asesorado control del niño sano. Pequeños rayos de luz se vislumbran en el túnel oscuro que se ha generado en el área de la salud y más penumbra aun en los olvidados centros de salud en áreas marginadas.

6. Conclusión

Este micro diagnóstico de salud fue sin duda la manera ideal de conocer desde el panorama más amplio como la alcaldía Tlalpan, hasta el más específico como la localidad de Santo Tomás Ajusco. No cabe duda de que es una población con costumbres arraigadas, así como estilos de vida diferentes al centro de la gran urbe denominada Ciudad de México, con esto nos referimos a que existen diversos factores de riesgo que conllevan el desarrollo de ciertas enfermedades en la población, por lo que en las siguientes líneas sugerimos como mejorar la salud en Santo Tomás Ajusco.

Otro punto importante encontrado en esta investigación es que en esta comunidad (Santo Tomás), se ha observado un aumento exponencial en el número de habitantes. Poco más de la mitad de ellas son mujeres en edad reproductiva y menos de la mitad son hombres jóvenes, por lo que este tipo de población es el que se presenta en la consulta médica. En su gran mayoría las familias tienen un estado socioeconómico bajo, siendo la agricultura y la elaboración de artesanías, las actividades que predominan.

Entre los principales factores de riesgo para la salud identificados en este micro diagnóstico y asociados a las principales causas de morbilidad, son aquellos como: los relacionados con el estilo de vida (donde se incluye alimentación, ejercicio, consumo de alcohol y otras sustancias) y factores ambientales como las ondas gélidas y diluvios temporales derivados de la altitud del territorio, que aunados al sistema de drenaje insuficiente y disposición de agua entubada, conllevan a un aumento del riesgo de enfermedades infecciosas, tanto respiratorias como gastrointestinales. En menor medida, pero no menos importantes, de los riesgos geológicos se pueden derivar accidentes por deslaves o ataques por fauna nociva no controlada ni vacunada.

Algo importante, mencionando previamente la fauna nociva, es que no se registra de manera formal, la cantidad de fauna canina que habita de forma cotidiana las calles de la zona, puesto que, al no tener una persona quien vea por ellos, no cuentan con un esquema de vacunación antirrábica y de otras enfermedades, aumentando el riesgo de mordeduras y transmisión de dichas patologías. Un evento

así ocurrió en el mes de enero de 2022, una mujer en edad fértil de la localidad llegó busca de atención al centro de salud, refiriendo mordedura de gato callejero. El caso tuvo particular interés porque se reportó el fallecimiento del animal, lo que conllevó a la realización de un cerco epidemiológico que cubrió una zona de un km². Aunque no lo pareciera, las características de la zona, la forma de las viviendas y la actitud de las personas hace que el trabajo para concientizar y cuantificar este tipo de fauna sea arduo, pero muy importante. Es este un componente de los riesgos para la salud que a veces no es cuantificado e inclusive ni siquiera considerado. Por lo que es importante considerar la cantidad de perros y gatos callejeros, para que en próximas jornadas de vacunación antirrábica, estos animales sean considerados para vacunación, ya que en el día a día, la mordedura de perro es el principal motivo de urgencia en este centro de salud.

Por lo que se refiere a los daños a la salud, encontramos que ante el estado de pandemia que prevaleció en ese año, el COVID 19 fue la causa más frecuente de consultas médicas, con un total de 3,119 atenciones, seguida de las infecciones respiratorias agudas y en tercer y cuarto lugares, las infecciones de vías urinarias y las infecciones intestinales por otros organismos. El área de atención para padecimientos crónico-degenerativos, tales como diabetes mellitus e hipertensión arterial tuvo un descenso temporal de atención debido a la ya mencionada pandemia, saliendo del semáforo rojo, estas aumentaron de manera exponencial sobrecargando al consultorio que se encarga de ver a estos pacientes y sufriendo deficiencias en el área de paraclínicos y farmacia. Tomando en cuenta la cantidad de población que padece de enfermedades crónico-degenerativas, el centro de salud debería reclutar más médicos que pudieran dar seguimiento a estos pacientes, ya que hasta el momento de la elaboración de este micro diagnóstico solo se contaba con uno, mismo que no se daba abasto para dar la atención integral que cada paciente ameritaba, por lo que al final del día el único motivo de preocupación era la cantidad de pacientes y no la calidad de atención.

Como fue descrito en los anteriores apartados, no nos fue posible disponer de información sobre el número de personas afiliadas a instituciones de seguridad social, por lo que no se tienen datos completos, sobre cuantas personas del total

tienen acceso a servicios de salud, sin embargo, cabe recalcar que aun teniendo dicha afiliación, los habitantes prefieren no acudir a las unidades a las que están inscritos debido a la distancia y a la poca disponibilidad de ellas para recibir pacientes nuevos. De modo que aumenta la carga a los pequeños centros de salud disponibles en la zona del Ajusco.

El Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal es el encargado de atender de manera integral a la población adscrita a este centro, en donde los diferentes servicios disponibles tratan de mejorar la calidad de vida de esta localidad es por ellos que nos gustaría concluir este escrito, remarcando que el sistema de salud cuenta con muchas fallas, más que nada burocráticas, que disminuye la velocidad de diagnósticos oportunos y tratamientos más eficaces para la población estudiada, la baja falta de recursos en el centro de salud hacen que, de la misma manera, la atención sufra deficiencias, algo que a nuestro parecer el gobierno federal debería tomar en cuenta de manera primordial, hace falta un sistema de salud que garantice la calidad y no cantidad, es por ello que este micro diagnóstico queda como un parteaguas para futuras generaciones para ubicar de manera más precisa como se encuentra la población de Santo Tomas Ajusco en este año y como se puede ayudar de mejor manera para lograr una mejor tasa de supervivencia con menor incidencia de patologías, tanto infecciosas como crónico degenerativas.

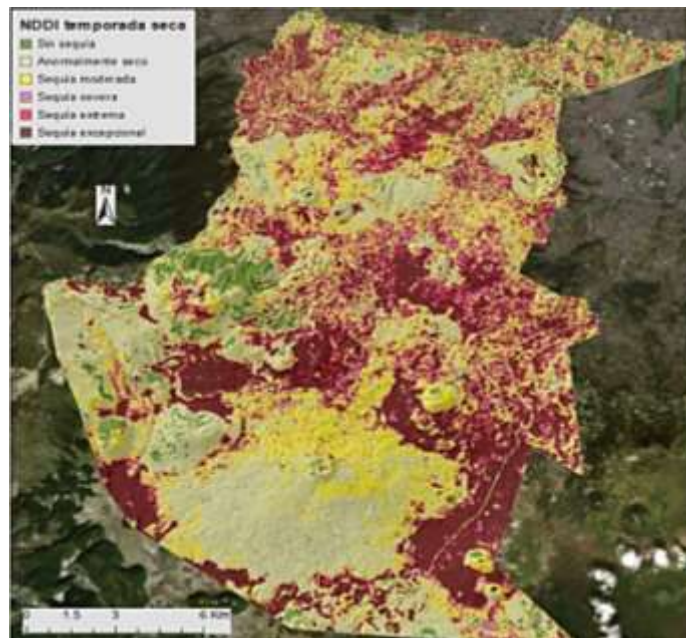
ANEXOS

Si el lector desea adentrarse un poco más en los factores ambientales a los que se encuentra expuesta la población de Santo Tomás Ajusco, encontramos otros parámetros tales como sequías, tormenta de granizo, tormenta de nieve, niebla, ciclones tropicales, tornados, tormentas de polvo y vientos.

Sequías

En la alcaldía Tlalpan hay ausencia de precipitaciones en los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo con 15 días como mínimo en cada uno de estos meses. La sequía en temporada de lluvia se presentes solo en escasas áreas de sureste de la alcaldía correspondiente a zonas de cultivo en planicies (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014). La **imagen 1 del Anexo** utiliza la coloración rojiza para denotar áreas con sequía extrema lo que imposibilita la agricultura y el resto en su mayoría se encuentra en coloración amarilla que refiere una sequía moderada.

Imagen 1 Anexo: Mapa de la alcaldía Tlalpan que denota las principales áreas de sequías en la temporada de Enero y Febrero.

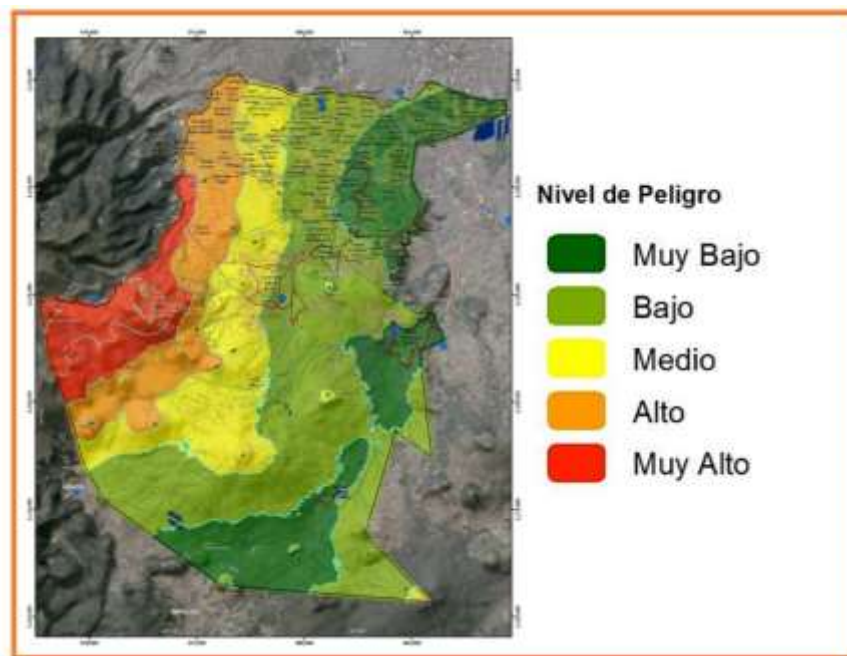


Fuente: Imagen tomada de: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). *Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México*. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Tormenta de granizo

Asociadas a ondas gélidas y precipitaciones, sus probabilidades se concentran en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre; en estos se registran las lluvias máximas y temperaturas menores a 10° (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014). Según la **imagen 2** de este anexo encontramos que la mayoría de la demarcación se encuentra en riesgo muy bajo y bajo con un área pequeña que tiene riesgos muy altos de lluvia con granizo.

Imagen 2 Anexo: Mapa de Peligro para lluvias con granizo en la alcaldía Tlalpan.



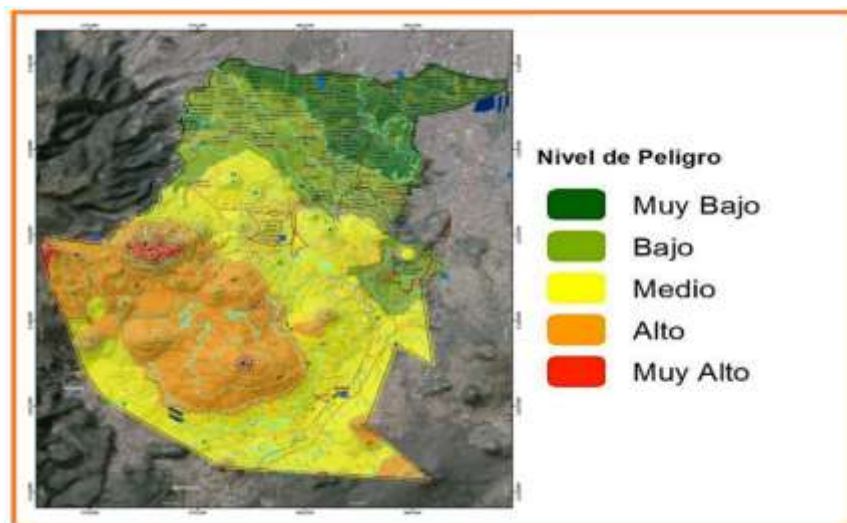
Fuente: Imagen tomada de: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). *Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México*. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Tormentas de nieve

Históricamente este fenómeno se ha presentado en las zonas altas del Distrito Federal por influencia de corrientes frías provenientes del norte del país. La alcaldía Tlalpan tiene condiciones suficientes para que se presente una nevada en caso de precipitaciones, aumentando las probabilidades en las faldas de la zona del Ajusco (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014). Para la **imagen**

3 del Anexo se encuentra que el mayor porcentaje de la demarcación territorial se encuentra en riesgo moderado para nevadas a lo largo del año siendo con mayor prevalencia en invierno.

Imagen 3 Anexo: Mapa de Peligro para nevadas en la alcaldía Tlalpan

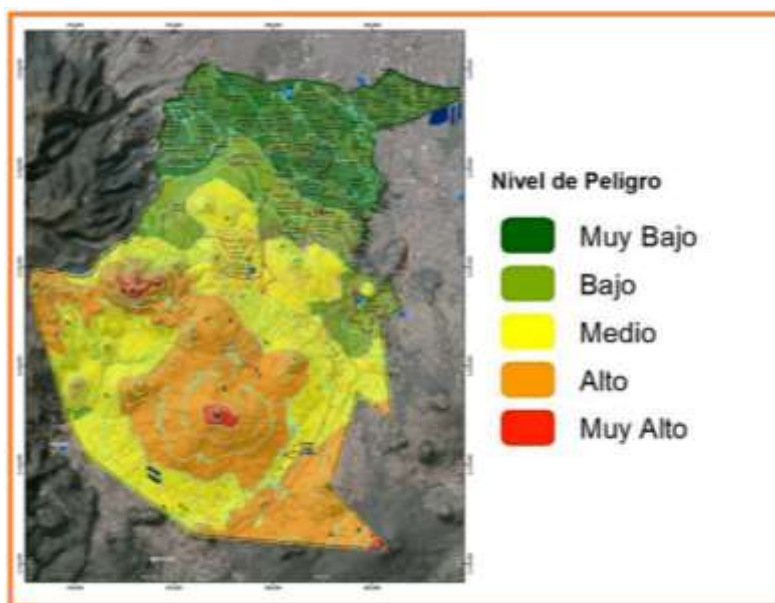


Fuente: Imagen tomada de Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). *Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México*. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Niebla

Debido a que reduce la visibilidad entre 2 y 5 km y existe una humedad del 90% al 100%, este efecto puede derivar en accidentes viales. Este peligro se asocia a días nublados y precipitaciones, sus probabilidades de ocurrencia, debido a la intersección de estas variables, se concentra en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014). En la **imagen 4 del anexo**, encontramos que la alcaldía maneja un riesgo medio-alto para el riesgo de sufrir niebla lo que conlleva un riesgo importante para accidentes de tránsito.

Imagen 4 Anexo: Mapa de Peligro para niebla en la alcaldía Tlalpan



Fuente: Imagen tomada de: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). *Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México*. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Ciclones tropicales

La alcaldía Tlalpan, así como las otras alcaldías que la rodean, tiene un riesgo muy bajo de este fenómeno, sin descartar los efectos de este como presencia de lluvias, bajas temperaturas, días nublados, etc. (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Tornados y tormentas de polvo

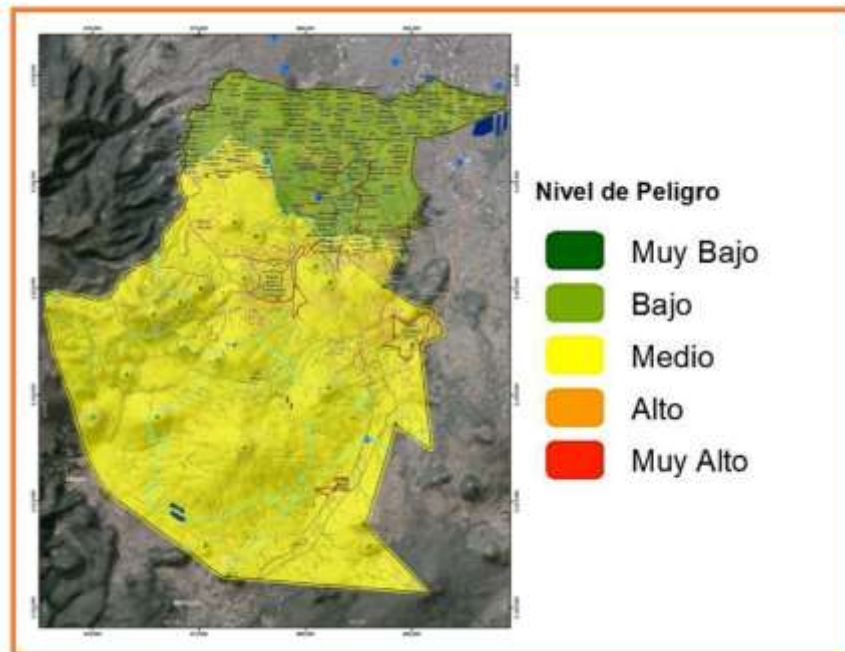
Debido a las condiciones meteorológicas, geomorfológicas, edafológicas y climáticas de la Ciudad de México, en la alcaldía Tlalpan el peligro ante tales fenómenos es muy bajo (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014).

Vientos

En la alcaldía Tlalpan el viento mantiene una trayectoria de nornoroeste a sursuroeste la mayor parte del año, y en la zona sur la velocidad del viento puede superar los 18 km/h. Este comportamiento evidencia que los vientos se mueven de la parte norte de la ciudad hacia la parte montañosa, por lo que se debe tomar en cuenta donde la velocidad y la trayectoria del viento tiene un papel fundamental,

como la dispersión de ceniza volcánica o de incendios. Durante la temporada de huracanes la velocidad promedio alcanzada por los vientos es de 85 km/h, lo que implica caída de árboles y de señales o espectaculares pobremente contruidos (Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2014). La imagen 5 de este anexo, demuestra muy gráficamente que la alcaldía se encuentra en riesgo bajo y medio para ráfagas de viento continuas a lo largo del año.

Imagen 5 Anexo: Mapa de Peligro para vientos en la alcaldía Tlalpan



Fuente: Imagen tomada de: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2014). *Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México*. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Arenas-Monreal, L., Cortez-Lugo, M., Parada-Toro, I., Pacheco-Magaña, L. E., & Magaña-Valladares, L (2015). Diagnóstico de salud poblacional con enfoque de ecosalud. *Revista de Saúde Pública*, 49(0). <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005842>

Casaubon, M. L. E. (2010). Decreto que contiene el Programa Delegacional de Desarrollo urbano para la delegación Tlalpan del distrito federal. *Décima séptima época, Tomo II(904)*, 183.

Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal (2022). Encuesta de identificación de pacientes con discapacidad en el centro de salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal. Tlalpan, Ciudad de México. Obtenido del departamento de Estadística y Epidemiología del centro de salud. Consultado el 12 de diciembre del 2023.

Centro de Salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal (2023). Registro de número total de gratuidades en el centro de salud T-III Dr. Gerardo Varela Mariscal. Tlalpan, Ciudad de México. Obtenido del área de trabajo social del centro de salud. Consultado el 13 de enero del 2023.

CIIFEN (s. f.). *Definición de Riesgo | CIIFEN*. Recuperado 6 de febrero de 2023, de <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>

Comisión Nacional Forestal (2012). *Programa Anual de Trabajo 2012* (Primera edición). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/247240/Programa_Anual_de_Trabajo.pdf

CONANP (s. f.). *Ficha S I M E C | Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas | Gobierno | gob.mx*. Recuperado 7 de febrero de 2023, de <https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=58®=7>

Delgado Oceja, C.N. (2008, junio 7). Publicación de la obra: Tríptico informativo del ANP Bosque de Tlalpan. CONABIO. <http://www.conabio.gob.mx/institucion/cgi-bin/datos.cgi?Letras=FP&Numero=14>

Domínguez Vázquez, M. de L. (2012). *Ser comunero y ser pueblo, la construcción desde la memoria comuneros de Ajusco durante la segunda mitad del siglo XX, Tlalpan D.F.*

[Tesis de maestría, Escuela Nacional de Antropología e Historia].
<http://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/tesis%3A3356>

Fundación Lince (2021,2022). *Bosque de Tlalpan—Área Natural Protegida*. Recuperado 7 de febrero de 2023, de <https://www.bosquetlalpan.org.mx/>

Gobierno de la Ciudad de México (s. f.). Alcaldía Tlalpan | Grande como su gente. Recuperado 6 de febrero de 2023, de <https://www.tlalpan.cdmx.gob.mx/historia-de-tlalpan/>

Hernández Arnulfo, G. (2006). Historia de la delegación Tlalpan. Rasgos históricos de Tlalpan. *Diario de Campo*, 87, 62-73.

INEGI (1998, enero 1). *México en cifras*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

INEGI (2010). *INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2010. Tlalpan, Distrito Federal*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/09/09012.pdf

INEGI (2020). *Información por entidad*. Cuéntame de México. <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/default.aspx?tema=me&e=09>

INEGI (2020). *México en cifras*. Banco de indicadores de San Miguel Ajusco, Tlalpan, Ciudad de México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

INEGI (2020). *México en cifras*. Banco de indicadores. Geografía y medio ambiente de la alcaldía Tlalpan; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

INEGI (2020, 2021). *México en cifras*. Banco de indicadores. Demografía y sociedad de la alcaldía Tlalpan. Población. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Recuperado 7 de febrero de 2023, de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>

Pecheron, N. (2019). Problemas agrarios del Ajusco: Siete comunidades agrarias de la periferia de México (Siglos XVI-XX). En *Problemas agrarios del Ajusco: Siete comunidades agrarias de la periferia de México (Siglos XVI-XX)*. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. <http://books.openedition.org/cemca/3605>

Robles García, A. (1995). *Geografía cultural del SW de la cuenca de México: Estudios históricos sobre el Pedregal, Ajusco y en Contreras* [Tesis de maestría, Escuela Nacional de Antropología e Historia]. <http://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/tesis%3A3315>

Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (2014). *Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México*. Secretaría de Protección Civil. http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/atlasriesgo/MR_Tlalpan.pdf

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2016, septiembre 28). *Parque Nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan*. gob.mx. <http://www.gob.mx/semarnat/articulos/parque-nacional-fuentes-brotantes-de-tlalpan>

SEDEMA (s. f.). *Áreas Naturales Protegidas*. Dirección General del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental. Recuperado 7 de febrero de 2023, de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7wzluvulRIEJ:www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/rally/pex/assets/pages/anp.php&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx>

Zugasti, C. (2020, agosto 10). *COVID vs la Fiesta Patronal de San Agustín de las Cuevas, Tlalpan*. Alcaldía Tlalpan | Grande como su gente. <https://www.tlalpan.cdmx.gob.mx/covid-vs-fiesta-patronal-san-agustin/>