Gaceta Municipal Especial

DEL

AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

2022-2024

TOLUCA, MÉX. A 18 DE AGOSTO DE 2023

Volumen NUEVE Año DOS

LA SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TOLUCA, ACORDE A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 91 FRACCIÓN XIII DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO; 7.84 Y 7.85 DEL CÓDIGO REGLAMENTARIO MUNICIPAL DE TOLUCA, PUBLICA LA PRESENTE GACETA CON EL SIGUIENTE:

C O N T E N I D O

	Pág.
1. Actualización del Atlas Municipal de Riesgos de Toluca 2023	***3***

Actualización del Atlas Municipal de Riesgos de Toluca 2023

Toluca, Méx., a 15 de agosto de 2023
205019000/8360/2023
Asunto: Oficio para publicar la actualización del Atlas de Riesgos Municipal en el Periódico Oficial

3577

DR. MARCO ANTONIO SANDOVAL GONZÁLEZ
SECRETARIO DE AYUNTAMIENTO
P R E S E N T E

En cumplimiento a lo establecido al Artículo 6.14 del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México, que a su letra dice:

"...Los ayuntamientos promoverán la creación, desarrollo y actualización permanente, de los atlas municipales de riesgos; debiendo difundirlos cuando menos tres veces al año; dichos instrumentos deberán ser tomados por las autoridades competentes como base en la definición de los usos de suelo que produzcan un impacto urbano, así como para la autorización y construcción de obras de infraestructura o asentamientos humanos...";

Así como el Artículo 81 TER fracción I de la Ley Orgánica Municipal del Estado De México que cita:

"...Identificar en un Atlas de Riesgos Municipal, que deberá actualizarse permanentemente y publicarse en la Gaceta Municipal durante el primer año de gestión de cada ayuntamiento, sitios que por sus características específicas puedan ser escenarios de situaciones de emergencia, desastre o calamidad públicas...".

De lo antes descrito, se integra en medio magnético (CD) la actualización del Atlas Municipal de riesgos Interactivo en formato (PDF) correspondiente al año 2023.

Esto con la finalidad de que sea publicado en la Gaceta Municipal y dar cumplimiento a la normatividad aplicable, toda vez que es un instrumento de consulta sobre los riesgos que enfrentaría la población dentro del Territorio Municipal, promoviendo un sistema de planeación urbana segura y la toma de decisiones para la implementación de políticas encaminadas a la reducción de riesgos.

TOLUCA
LLENA DE VIDA
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
RECIBIDO
Fecha 16/08/23
Hora 10:40

MUY ATENTAMENTE

TOLUCA
Dirección General de Seguridad y Protección
COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS

ARTURO VILCHIS
COORDINADOR DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS

C.c.p. **Dr. Raymundo Martínez Carbajal.**- Presidente Municipal Constitucional de Toluca
Lic. Aglaed Yulitzin Salgado de Jesús.- Directora General de Seguridad y Protección.
Mtra. Perla Edith Mandujano Rosas.- Secretaria Particular
Lic. Andrés Vergara Mañón.- Coordinador de Asesores
Lic. Alejandro Vera Monroy.- Subcoordinador de Bomberos
Departamento Sistema Integral de Riesgos
Archivo/Minutario

Elaboró: MMR
Autorizó:

Ayuntamiento de Toluca
2022 -2024

TOLUCA

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

PROTECCIÓN CIVIL EDOMÉX

ATLAS DE RIESGOS

ACTUALIZACIÓN 2022-2024

HERRAMIENTA QUE NOS PERMITE PLANEAR UNA INFRAESTRUCTURA SEGURA Y DE ESTA FORMA CONTRIBUIR A LA TOMA DE DECISIONES PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS

#NuestroCompromisoEsTuSeguridad

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

LIC. ALFREDO DEL MAZO MAZA

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MÉXICO

LUIS FELIPE PUENTE ESPINOSA

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

LIC. SAMUEL GUTIÉRREZ MACÍAS

COORDINADOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

DR. RAYMUNDO EDGAR MARTÍNEZ CARBAJAL

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOLUCA

LIC. ARTURO VILCHIS ESQUIVEL

COORDINADOR DE PROTECCIÓN CIVIL

H. AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

(2022-2024)

Dr. Raymundo Edgar Martínez Carbajal
Presidente Municipal Constitucional

Dr. en D. Marco Antonio Sandoval González
Secretario del Ayuntamiento

L. en T. Emma Laura Álvarez Villavicencio
Primera Síndico

C. Alma América Rivera Tavizón
Segunda Síndico

Lic. Jorge Omar Velázquez Ruiz
Primer Regidor

P.L. Thania Elizabeth Hernández Niño
Segunda Regidora

L. en D. Carlos Gabriel Ulloa González
Tercer Regidor

Lic. Sonia Castillo Ortega
Cuarta Regidora

L. en D. Geciel Mendoza Flores
Quinto Regidor

L.C. P. y A. P. Mariela Concepción Rodríguez Mora
Sexta Regidora

C. Octavio Saldaña Hermitaño
Séptimo Regidor

C. Adán Piña Esteban
Octavo Regidor

C. María Amalia Peralta Rodríguez
Novena Regidora

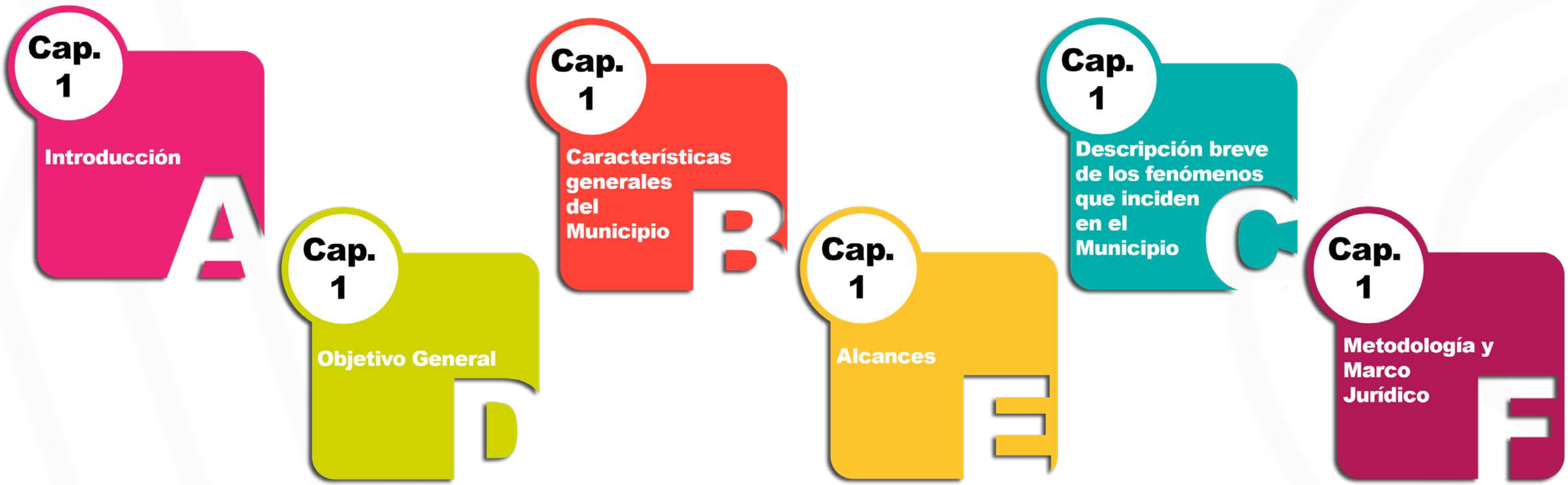
C. Mario Alberto Hernández Cardoso
Décimo Regidor

C. Leticia Sánchez Álvarez
Décimo Primera Regidora

Lic. Omar Garay Garduño
Décimo Segundo Regidor

CONTENIDO

Capítulo 1. Introducción e incidencias de fenómenos



a) Introducción.

Desde los albores de la historia, el hombre ha sido víctima constante de las inclemencias del tiempo, de la transformación y modelado de la corteza terrestre, así como de conflictos de la integración misma de la sociedad; diferentes estrategias se han tenido que implementar para controlar o minimizar todos los efectos que pongan en riesgo su estabilidad.

Actualmente diversos países han instituido programas de protección y ayuda ciudadana probando eficiencia gracias a la respuesta cotidiana y eficiente de la población y las autoridades.

La salvaguardia de la persona y la sociedad, así como sus bienes y entorno ante la eventualidad de un desastre, es el objetivo básico de Sistema Estatal de Protección Civil. Por esto, es necesaria la coordinación permanente y precisa de la voluntad común y espíritu de colaboración entre diversos participantes en este sistema. La solidaridad y la ayuda mutua son indispensables, no solamente al ocurrir una situación crítica, se hace necesaria también, para establecer los mecanismos de prevención y preparación adecuados que permitan reducir o mitigar en lo posible los efectos de cualquier fenómeno destructivo.

El presente documento fue integrado en base al Cuaderno para el levantamiento de Información en la Elaboración de Atlas de Riesgos Municipales, información cartográfica, así como las metodologías y lineamientos establecidos por el departamento de Geoprocesamiento y Base de Datos de la Coordinación General de Protección Civil, estructurado de la siguiente manera:

- Aspectos Generales del Municipio; esta sección la integran aquellos datos de referencia y estadísticos como toponimia, ubicación geográfica, límites y extensión territorial, tenencia de la tierra, división territorial, vías de acceso, topografía e hipsometría, climas, geología, edafología, uso del suelo, hidrología, población salud, religión, agricultura, ganadería, industria, vivienda, y turismo.

- La sección de Aspectos Generales esta reforzada por los mapas generales, mostrando así un panorama general del municipio.

- Nomenclátor de Localidades, listado de nombres oficiales de localidades y sublocalidades que integran el territorio municipal.

- Descripción y clasificación del Subsistema Perturbador, se describen los diferentes agentes perturbadores de origen natural y antropogénico, en esta sección se han integrado también los registros administrativos.

- Zonas de Riesgo en el Municipio, resumen de todos aquellos elementos generadores de riesgo y su distribución dentro del municipio, así como algunas medidas de solución.

- Descripción y clasificación del Subsistema Afectable, contiene de manera general que es el subsistema afectable, y bajo situaciones de riesgo quien lo conforma; se han integrado también los registros administrativos.

- Descripción y clasificación del Subsistema Regulador, descripción del subsistema, así como los registros administrativos que lo conforman, se encuentra también un inventario de recursos y directorios de emergencia.

- Cartografía municipal donde se representan los elementos generadores de riesgo y los vulnerables al mismo.

- Finalmente se presentan las conclusiones derivadas del análisis de toda la información tanto cartográfica como estadística de los fenómenos y factores de riesgos presentes en el municipio, así también el análisis del sector vulnerable y las instancias de auxilio.

Este documento debe considerarse como un instrumento operativo y funcional, para que en coordinación pueblo y gobierno, hagan frente común de manera consciente y racional a los efectos de los agentes generadores de riesgo.

b) Características generales del Municipio.

TOPONIMIA

De acuerdo a los estudios de Róbelo, Toluca significa "En donde está el dios Tolo", "Cerro del dios Tolo" o "Lugar del dios Tolo".

Sus raíces gramaticales son "Toloqui, de toloa": inclinar o bajar la cabeza, cuyo participio tolo terminado en "o", por tener función de adjetivo y referirse a una persona, puede finalizar con la sílaba qui, y en ca: lugar". Para Romero Quiroz, Toluca significa "Lugar donde está el dios Tolotzin".

HISTORIA

La presencia del hombre en el Valle del Matlatzinco ha quedado comprobada históricamente al estudiar las pirámides de Calixtlahuaca, el doctor García Payón encontró que, en la construcción redonda, que tiene tres edificios superpuestos, el más profundo de éstos es de origen Otomí y pertenece a la misma época en que floreció Teotihuacán, pocos años antes de la era cristiana. El profesor Alfonso Sánchez Arteché concluye que los toltecas fundaron Toluca y fue Mixcóatl quien dirigía a chichimecas-toltecas, en este cuento histórico.

Antes de este gran periodo de la historia de México, está el relativamente corto pero muy significativo de la conquista. En éste, el Valle de Toluca fue rápidamente doblegado por Gonzalo de Sandoval, con ayuda de los otomíes.

Es Hernán Cortés a quien se le encomienda, como premio a sus esfuerzos, las comunidades de Matlatzincas. Sin embargo, Toluca tiene como gobernador de indios a Pedro Cortés Coyotzin. Por lo que puede inferirse que Toluca y Metepec habían gozado de la propiedad rural y urbana pagando el tributo directamente a la Corona Española.

Hay indicios de que en Toluca se inicia la evangelización en 1524, con la rápida construcción de la capilla abierta de la Santa Cruz de los Otomíes. Además, algunos cronistas mencionan que Toluca fue fundada por los misioneros el 19 de marzo de 1522, dedicándose al culto de San José e imponiéndoles su nombre. Fray Andrés de Castro es el único y verdadero evangelizador del Matlatzinco, llegó en 1524, estudió a fondo el idioma Matlatzinca, lo aprendió, lo escribió con donaire y lo utilizaba en sus sermones con gran afecto.

Toluca vino a ser ciudad hasta el 12 de septiembre de 1799, cuando Carlos IV, firma la cédula real que le da tal categoría; en consecuencia, deja de ser parte del famoso marquesado. Aunque había un viejo camino que comunicaba a Toluca con la fastuosa ciudad de los palacios, es hasta 1793 cuando se inicia la construcción de la carretera, desde donde los narradores viajeros del siglo XIX describieron el trayecto entre las hoy capitales.

Durante el periodo de Independencia, Hidalgo pudo reclutar sólo grupos indígenas en Toluca. Toma a la ciudad como lugar de paso en su camino a la ciudad de México. En 1811, se da uno de los episodios más trágicos, después del único hecho de armas que sufrió la ciudad de Toluca. El ejército insurgente comandado por José María Oviedo y Cristóbal Cruz, Juan Canseco y el padre Orcillés, asedió Toluca amenazándola seriamente y poniendo en aprietos a Rosendo Porlier, quien al verse humillado por el asedio y al tener que recurrir en su auxilio el capitán De la Cueva, decide fusilar sin formación de causa a un centenar de indígenas, en el lugar que hoy se conoce como "Plaza de los Mártires", aunque de esto no exista legalmente el cambio de nombre del lugar.

La erección municipal que se conmemora el 13 de diciembre, es vaga, pues sólo se apoya en un escrito de Aurelio J. Venegas. Además, se ha encontrado que el primer libro de actas es de 1815, cuando ya había desaparecido el ayuntamiento sancionado por la Constitución de la Monarquía Española, al disolver, Fernando VII, la Asamblea Constituyente de Cádiz y por ende la Carta Magna Española. Pero gracias a la revolución detonada por don José del Riego, 1820, la autoridad monárquica no tuvo más remedio que admitir la restitución del orden monárquico institucional, por lo que en ese año volvió Toluca a tener ayuntamiento legalmente integrado por una constitución política democrática. Es en 1830 cuando Toluca se convierte en quinta capital del Estado de México.

Después de 1869 en Toluca se vive otra época de mejoramiento urbano, Mariano Riva Palacio se empeña en transformar la capital del Estado de México y contrata al arquitecto Arangoity, quien impone a la ciudad un estilo clasificado por el arquitecto Mendiola Quezada como, "Neoclásico porfiriano". Se iniciaba también la construcción de los portales y se pensaba, gracias al cura Merlín, en una catedral.

Surgieron entonces una infinidad de "juntas", que buscaban colaborar con el gobierno en la realización de obras: escuelas, caminos, lavaderos públicos, fuentes, alumbrado eléctrico, los teléfonos y más. Así en 1888, se estrenó el primer sistema de alumbrado eléctrico que existió en Toluca. Es durante este periodo que el Instituto Literario cambia de nombre a Instituto Científico y Literario del Estado de México y se le conceden valiosas aportaciones económicas. Se crea la Normal de Maestros anexa al Instituto. Vienen después la de señoritas, la escuela de artes y oficios que impulsó José Vicente Villada.

La conmemoración del centenario mantuvo atareados a los habitantes por tiempo considerable. Vino a Toluca el enviado especial de España, marqués de Polavieja, hubo desfiles, combates de flores, bailes en palacio, se inauguró la normal, la plaza España y otras obras.

La participación de la sociedad toluqueña en la Revolución se dio por un sin fin de hombres que conspiraron y promovieron la no reelección. Los zapatistas merodeaban por los cerros, Madero como presidente visita Toluca y es recibido por el grupo de inconformes con el gobierno de Díaz.

Durante este periodo revolucionario la ciudad no fue escenario de grandes batallas o acontecimientos cumbre, sólo algunos aislados. En 1913 cayó en poder del ejército federal comandado por Huerta. El 27 de agosto de 1914 Francisco Murguía toma la plaza de Toluca y con ello termina el periodo de gobierno Huertista. El 21 de noviembre del mismo año el municipio pasó a manos de los zapatistas quienes nombraron gobernador al famoso estudiante Gustavo Baz. También fue el último refugio de la Convención Revolucionaria que aquí se disolvió en 1915.

Toluca empieza a modernizarse cuando gobernó Filiberto Gómez en 1929, quien contó con la ayuda de dos presidentes municipales: Agustín Gasca y Manuel Sotelo. El desarrollo urbano del municipio tuvo notables avances durante las gestiones de los gobernadores Salvador Sánchez Colín y Gustavo Baz Prada. En el sexenio de Juan Fernández Albarrán se transformó la fisonomía del centro de Toluca con la construcción del actual Palacio de Gobierno, la remodelación del antiguo para convertirlo en Palacio de Justicia, el remozamiento del palacio municipal, la construcción del Teatro Morelos y una gran cantidad de planteles escolares en diversos rumbos de la ciudad.

Históricamente, se puede asegurar que en los últimos años Toluca ha sufrido una de sus transformaciones más radicales, pues se han llevado a cabo obras que la actualizan ofreciendo mayores servicios públicos, agilizando su circulación vial y muy especialmente, contribuyendo a la solución de graves problemas ecológico.

METROPOLI

Toluca capital del Estado de México abarcando la zona sur, ha vivido en los últimos 20 años un proceso acelerado de metropolización alrededor de la ciudad. La Zona Metropolitana del Valle de Toluca se conforma en los últimos 20 años por los siguientes municipios: Lerma, Metepec, Toluca, Ocoyoacán, San Mateo Atenco, Zinacantepec, Xonacatlán, Almoloya de Juárez, Calimaya, Tenango del Valle, San Antonio la Isla, Santa María de Rayón, Mexicaltzingo y Chapultepec; considerados los más adecuados ya que representan la dinámica de expansión de población y la integración espacial más importante.

Los parques industriales de Toluca como parte principal de la zona, al igual que las grandes cantidades de vías de accesos, que permiten el ingreso al interior del territorio municipal han marcado dicho proceso a partir de la década de los cincuenta.

El inicio de la industrialización en Toluca fue en los años 1960 a 1970, periodo en el que se empieza a establecer el corred industrial Toluca-Lerma, lo que trajo la creación de grandes obras de infraestructura vial, con la cual dicha dinámica industrial fue de gran impacto sobre el territorio. Toluca a partir de 1973 gracias a un fondo de apoyo se instaló gran parte de las zonas industriales, a partir de dicho proceso se inicia conurbación con el municipio de Lerma, con procesos como los cambios de usos de suelos de suelo agrícola a urbano para la instalación de nuevas plantas productiva, vivienda para esos nuevos obreros. Lo anterior se ve forzado hacia la mitad de los años sesenta con la construcción de las carreteras Toluca-Ixtapan, Toluca-Valle de Bravo y Toluca-Ixtlahuaca-Atlacomulco. En el rubro de infraestructura productiva al día de hoy, el municipio cuenta con 9 parques industriales y/o tecnológicos.

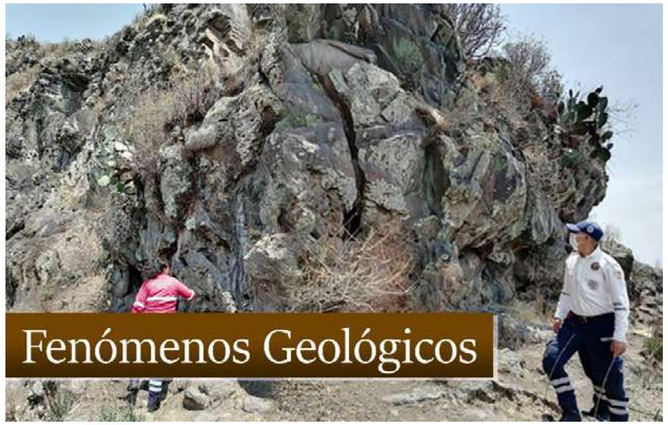
Toluca es una población con larga historia, fundada en 1522 es ahora una gran urbe con marcada vocación industrial y comercial, los terrenos ocupados por el municipio incluyen parte del Valle de Toluca para uso urbano, el centro de la ciudad se localiza a 2,660 m.s.n.m. La metrópoli de Toluca ha estado acompañada por múltiples observaciones, que buscan interpretar el constante crecimiento de esta misma.

Para ello los efectos más evidentes de la metropolización han movido la elaboración de estudios muy particulares en materia de crecimiento de la ciudad; asentamientos urbanos, coordinación metropolitana, ecología y trasporte, servicios, así como las nuevas formas de participación ciudadana.

La capital del Estado de México cuenta con un total de 69 localidades rurales y en ellas residen 49 mil 139 habitantes que representan el 6.0% del total de población del municipio, 770 mil 422 habitantes, residen en localidades urbanas 94.0 %.

Las localidades con mayor número de población son: La Cabecera Municipal, San Pablo Autopan, San José Guadalupe Otzacatipan, San Mateo Otzacatipan y San Pedro Totoltepec aunado a esto el municipio de Toluca a través de su historia, ha tenido un crecimiento demográfico de gran intensidad, el cual se inicia en el año 1960 debido a las altas tasas de natalidad y la inmigración resultado del proceso de la industrialización en el Estado de México, lo cual convirtió al municipio en un importante centro de atracción poblacional.

c) Descripción breve de los fenómenos que inciden en el municipio.



d) Objetivo General

Identificar, analizar y evaluar los riesgos tanto de origen natural como antrópico que han tenido incidencia o pudieran presentarse en el territorio geográfico municipal, ocasionando desastres o situaciones de peligro en zonas que por sus características poseen cierto grado de vulnerabilidad ante los fenómenos perturbadores.

Por tal motivo se requiere integrar un documento geográfico-descriptivo que en materia de Protección Civil constituya el reflejo de la imagen actual del municipio, convirtiéndose en una valiosa herramienta de análisis que permitirá planificar, diseñar y establecer los mecanismos de seguridad para reducir al mínimo los efectos nocivos de ocurrencia de fenómenos destructivos que amenacen la integridad física de la población, así como sus bienes y entorno.

e) Alcances

El presente documento, tanto escrito como cartográfico, es una herramienta imprescindible para diagnosticar, identificar y ponderar los peligros de origen natural y antrópico, así como la vulnerabilidad y el riesgo, dirigido a las autoridades y las dependencias de todos los niveles de gobierno, autoridades de protección civil, Instituciones relacionadas con la planeación territorial, urbana, desarrollo social, ambiental, instituciones académicas y de investigación, así como población en general.

Es un documento de consulta y orientación encaminado a:

- Establecer políticas y estrategias de prevención, facilitando la toma de decisiones en relación con planes de desarrollo urbano.
- Atender las necesidades de una emergencia derivada de la ocurrencia de algún fenómeno de origen natural o antrópico, y con ello estimar los recursos que deberían ser destinados a la zona afectada.
- Contribuir a la cultura de la autoprotección a través de la orientación y concientización de la población sobre el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.

f) Metodología y Marco Jurídico.

MARCO LEGAL

El sistema de Protección Civil nace a partir de los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985. Los cuantiosos daños y dolorosos resultados de estos eventos en diversas ciudades de la entidad federativa, en especial en la ciudad de México; hicieron patente la necesidad de perfeccionar los dispositivos y de reforzar los planes y programas en materia de Protección Civil y de difundir esta cultura entre autoridades y sociedad, para que en caso de siniestro la respuesta sea rápida y eficiente.

El 9 de octubre del mismo año, el Presidente de la República acordó la creación de la Comisión Nacional de Reconstrucción, con el fin de dirigir adecuadamente las acciones de auxilio a la población.

El 29 de noviembre de 1985, nace el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC); que se constituye en un conjunto orgánico y articulado de estructuras y relaciones funcionales de métodos y procedimientos del sector público, grupos privados y sociales; con el fin de ejecutar acciones de común acuerdo destinadas a la protección y salvaguarda de los ciudadanos contra peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

El 1 de febrero de 1994 se aprobó la ley de Protección Civil del Estado de México, misma que actualmente está derogada y es suplida por el libro sexto del Código Administrativo del Estado de México, publicada en la gaceta de gobierno el 13 de diciembre del 2001 y que entró en vigor el 13 de marzo del 2002; la cual tiene por objeto regular las acciones de Protección Civil en el Estado de México.

Legislación Federal

- Guía de contenido mínimo para la elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- Ley de Planeación.
- Ley General de Población.
- Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley General de Protección Civil.

Legislación Estatal

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

Legislación Municipal

- Bando Municipal de Toluca

La Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en su capítulo sexto y artículos 80 y 81 TER menciona que:

En cada municipio se establecerá una Coordinación Municipal de Protección Civil misma que se coordinará con las dependencias de la administración pública que sean necesarias y cuyo jefe inmediato será el Presidente Municipal. Las Coordinaciones Municipales de Protección Civil tendrán a su cargo la organización, coordinación y operación de programas municipales de protección civil apoyándose en el respectivo Consejo Municipal. La Coordinación Municipal de Protección Civil será la autoridad encargada de dar la primera respuesta en la materia, debiendo asistir a las emergencias que se presenten en su demarcación; en caso de que su capacidad de respuesta sea superada, está obligada a notificar al Presidente Municipal para solicitar la intervención de la Coordinación General de Protección Civil del Estado de México. A la Coordinación Municipal de Protección Civil le corresponde otorgar el registro a los Comités Ciudadanos de Prevención de Protección Civil.

Cada ayuntamiento constituirá un consejo municipal de protección civil, que encabezará el presidente municipal, con funciones de órgano de consulta y participación de los sectores público, social y privado para la prevención y adopción de acuerdos, así como la ejecución en general, de todas las acciones necesarias para la atención inmediata y eficaz de los asuntos relacionados con situaciones de emergencia, desastre, o calamidad que afecten a la población.

Son atribuciones de los Consejos Municipales de Protección Civil:

Identificar en un Atlas de Riesgos Municipal los sitios que por sus características específicas puedan ser escenarios de situaciones de emergencia, desastres o calamidad; dicho documento deberá publicarse en la Gaceta Municipal durante el primer año de gestión de cada ayuntamiento. Formular en coordinación con las autoridades estatales de la materia, planes operativos para prevenir riesgos, auxiliar y proteger a la población y restablecer la normalidad, con la oportunidad y eficacia debidas, en caso de desastre.

Capítulo 2. Determinación de la zona de estudio.

a) Localización.

UBICACION GEOGRAFICA

El municipio se localiza en la zona central del Estado de México. Sus coordenadas extremas varían de los 18º59'02" a los 19º27'09" de latitud norte, de los 99°31'43" a los 99º46'58" de longitud oeste. La altura promedio es de 2,600 metros sobre el nivel del mar.

LÍMITES Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

Los municipios colindantes son al norte de Temoaya y Otzolotepec; al noroeste con Almoloya de Juárez; al sur con Villa Guerrero, Coatepec Harinas, Calimaya y Tenango del Valle; al sureste con Metepec y Calimaya; al este con Lerma y San Mateo Atenco y al oeste con Zinacantepec. Es la capital del Estado de México y se encuentra a 72 kilómetros distancia de la capital del país.

(ver mapa 1)

VIAS DE ACCESO

Paseo Tollocan

Recorre los municipios de Toluca, Metepec y Lerma, es la vía más larga de Toluca es parte de la comunicación con la ciudad de México ya que se convierte en la Carretera Federal 15, (México-Toluca), otro dato es que es el distribuidor industrial Toluca Lerma cuenta con múltiples parques industriales, recorre totalmente la ciudad de oriente a poniente.

Vía Toluca-Metepec- Tenango

Recorre los municipios de Toluca, Metepec, Mexicaltzingo, Calimaya, San Antonio la Isla, Rayón y Tenango del Valle, comunica a los 7 municipios aparte de ser una arteria comercial esta vialidad es un boulevard en Toluca tiene el nombre de Pino Suárez, en Metepec Blvd. Toluca Metepec en los demás municipios conserva el nombre de Toluca-Tenango y en Tenango del Valle se convierte en el boulevard Narciso Bassols, esta vía y es una salida a la zona sur del estado al Estado de Guerrero por la autopista Tenango del Valle - Ixtapan de la Sal.

Avenida Solidaridad las Torres

Recorre los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec San Mateo Atenco y Lerma. Es una vía que comunica de Zinacantepec a Lerma con entronques salidas a Zitácuaro o Ciudad de México.

Vía Alfredo del Mazo

Recorre Toluca de lerdo de norte a sur es una pequeña zona comercial, esta vía tiene conexión a la autopista Toluca-Atlacomulco.

Calzada del Pacífico

Esta vía recorre los municipios de Toluca y Zinacantepec esta vía es una entrada al Nevado de Toluca y es una carretera a Valle de Bravo o Temascaltepec.

Autopista Lerma-Tenango

Esta vía evita atravesar a la ciudad de Toluca y toda su zona conurbada, si vienes de la Ciudad de México y te diriges a la zona sur del estado. Esta carretera es de cuota.

Circuito Exterior Metropolitano

Esta carretera es una vía rápida que comunica el Bulevar Aeropuerto con la Avenida Tecnológico evitando Toluca y Metepec.

Boulevard Isidro Fabela

Es la paralela a Alfredo del Mazo junto con ella se convierten en la Toluca-Atlacomulco.

Paseo Presidencial Adolfo López Mateos

Recorre los municipios de Toluca y Zinacantepec en se convierte en la salida a Zitácuaro y en Toluca se transforma en paseo Tollocan, Av. Hidalgo, Av. Morelos y Paseo de los Matlazincas.

Paseo de los Matlazincas

Rodea la ciudad de Toluca por la zona norte a través de una serie de cerros.

Boulevard Aeropuerto

Recorre los municipios de Lerma y Toluca, en el Bulevar se encuentra el Aeropuerto Internacional de Toluca.

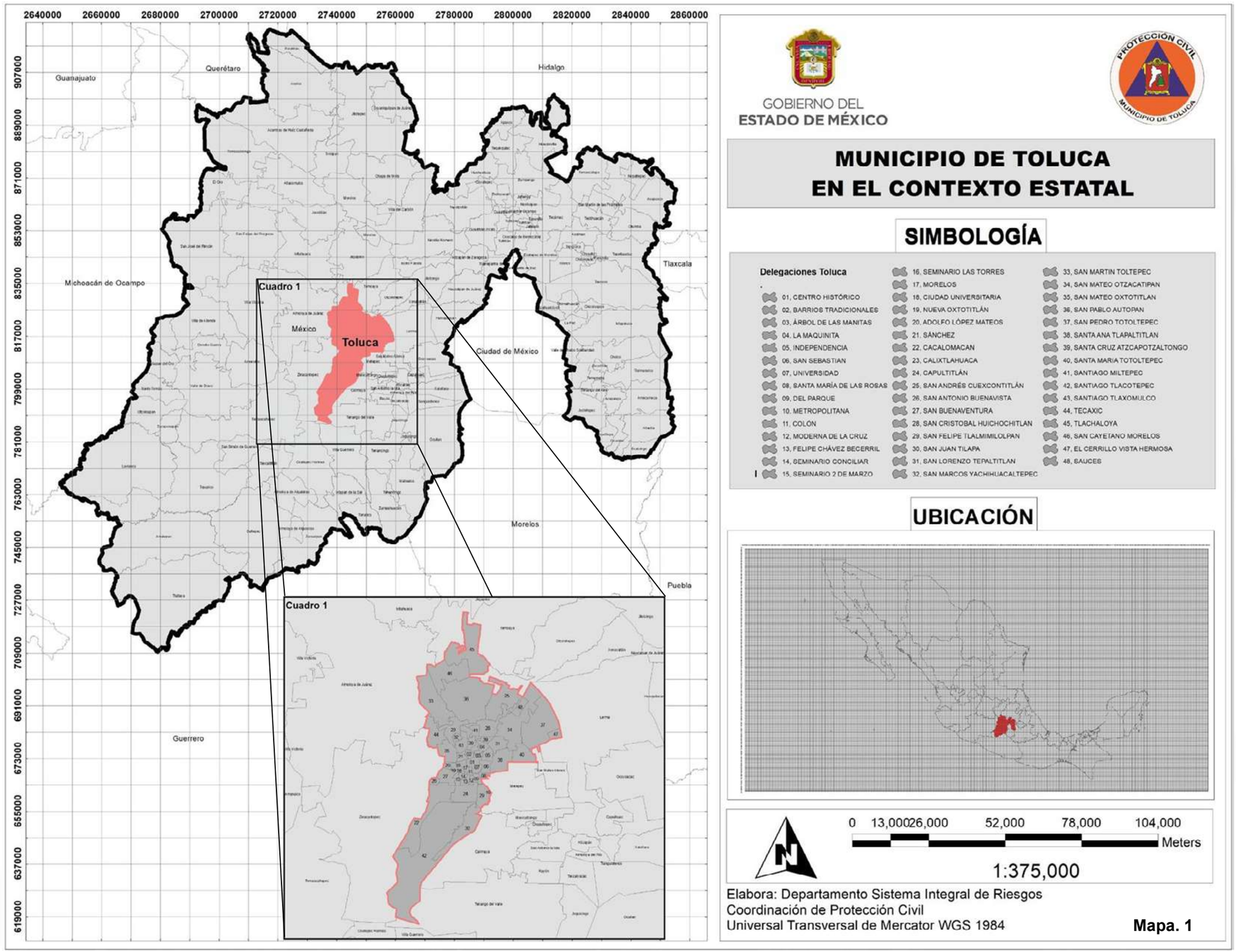
Vía López Portillo

Recorre los municipios de Toluca y Xonacatlán, ésta vía comunica a los municipios de la zona norte de la ciudad y se convierte en la carretera Toluca-Naucalpan.

"Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario"

Es una autopista de cuota que conecta con las carreteras principales de la ciudad de Toluca.

(ver mapa 2)


2640000
2660000
2680000
2700000
2720000
2740000
2760000
2780000
2800000
2820000
2840000
2860000
907000
889000
871000
853000
835000
817000
799000
781000
763000
745000
727000
709000
691000
673000
655000
637000
619000
Guanajuato
Querétaro
Hidalgo
Michoacán de Ocampo
Tlaxcala
Ciudad de México
Morelos
Puebla
Guerrero
México
Toluca
Cuadro 1
Cuadro 1
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
MUNICIPIO DE TOLUCA
EN EL CONTEXTO ESTATAL
SIMBOLOGÍA
Delegaciones Toluca
01, CENTRO HISTÓRICO
02, BARRIOS TRADICIONALES
03, ÁRBOL DE LAS MANITAS
04, LA MAQUINITA
05, INDEPENDENCIA
06, SAN SEBASTIAN
07, UNIVERSIDAD
08, SANTA MARÍA DE LAS ROSAS
09, DEL PARQUE
10, METROPOLITANA
11, COLON
12, MODERNA DE LA CRUZ
13, FELIPE CHÁVEZ BECERRIL
14, SEMINARIO CONCILIAR
15, SEMINARIO 2 DE MARZO
16, SEMINARIO LAS TORRES
17, MORELOS
18, CIUDAD UNIVERSITARIA
19, NUEVA OXTOTITLÁN
20, ADOLFO LÓPEZ MATEOS
21, SÁNCHEZ
22, CACALOMACAN
23, CALIXTLAHUACA
24, CAPULTITLÁN
25, SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN
26, SAN ANTONIO BUENAVISTA
27, SAN BUENAVENTURA
28, SAN CRISTOBAL HUICHOCHITLAN
29, SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN
30, SAN JUAN TILAPA
31, SAN LORENZO TEPALTITLAN
32, SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC
33, SAN MARTIN TOLTEPEC
34, SAN MATEO OTZACATIPAN
35, SAN MATEO OXTOTITLAN
36, SAN PABLO AUTOPAN
37, SAN PEDRO TOTOLTEPEC
38, SANTA ANA TLAPALTITLAN
39, SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO
40, SANTA MARIA TOTOLTEPEC
41, SANTIAGO MILTEPEC
42, SANTIAGO TLACOTEPEC
43, SANTIAGO TLAXOMULCO
44, TECAXIC
45, TLACHALOYA
46, SAN CAYETANO MORELOS
47, EL CERRILLO VISTA HERMOSA
48, SAUCES
UBICACIÓN
0 13,000 26,000 52,000 78,000 104,000
Meters
1:375,000
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984
Mapa. 1

b) Catálogo de localidades.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	Altitud	Población
14 DE DICIEMBRE (FILIBERTO NAVAS)	COLONIA	COLONIA	427355	2133036	19°17'23''	099°41'29''	2710	
2 DE MARZO (SAN MARTÍN TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	426048	2141451	19°21'57''	099°42'15''	2680	8,640
5 DE MAYO	COLONIA	COLONIA	431634	2132842	19°17'17''	099°39'02''	2650	1,140
ACUXTITLA (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430658	2125293	19°13'19''	099°39'49''	2792	9,395
ALCALTUNCO (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	430719	2135622	19°18'48''	099°39'34''	2630	3,700
ALTAMIRANO	COLONIA	COLONIA	432058	2131749	19°16'42''	099°38'48''	2660	791
AMÉRICAS	COLONIA	COLONIA	432106	2132188	19°16'56''	099°38'46''	2660	3,810
AMPLIACIÓN JESÚS ARMANDO NEYRA CHAVEZ (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438528	2135551	19°18'46''	099°35'06''	2590	
AMPLIACIÓN LÁZARO CÁRDENAS	COLONIA	COLONIA	431884	2130675	19°16'07''	099°38'54''	2600	2,330
APILULCO (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430288	2125441	19°13'16''	099°39'48''	2790	9,395
ARBOLEDA IV Y V (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	437244	2135793	19°18'54''	099°35'51''	2595	
ARROYO VISTA HERMOSA (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	442343	2137396	19°19'47''	099°32'56''	2575	4,721
ATOTONILCO (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	428243	2133358	19°17'34''	099°40'59''	2740	
AVIACIÓN AUTOPAN (SAN PABLO AUTOPAN)	COLONIA	COLONIA	427128	2142961	19°22'46''	099°41'38''	2620	6,060
AZALEAS (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434785	2134776	19°18'21''	099°37'15''	2620	9,140
AZALEAS (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431723	2134681	19°18'17''	099°39'00''	2630	2,680
AZALEAS 3 (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427348	2130271	19°15'53''	099°41'29''	2725	26,968
AZALEAS 4 (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427843	2130541	19°16'02''	099°41'12''	2725	
AZALEAS 6 (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	426588	2130701	19°16'07''	099°41'55''	2725	
AZTECA	COLONIA	COLONIA	432340	2129636	19°15'33''	099°38'38''	2670	183
BALBUENA (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	431558	2149491	19°26'19''	099°39'07''	2675	564
BARRIO DE LA Y (SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	437108	2143415	19°23'02''	099°35'56''	2580	14,687
BELLA VISTA (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427458	2130105	19°15'48''	099°41'25''	2720	
BENITO JUÁREZ	COLONIA	COLONIA	432587	2130488	19°16'01''	099°38'29''	2665	2,080
BENITO JUÁREZ (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430366	2125686	19°13'24''	099°39'45''	2795	
BORDO DE LAS CANASTAS (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	438693	2136991	19°19'33''	099°35'01''	2575	1,770
BOSQUES DE COLÓN	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	430678	2129391	19°15'25''	099°39'35''	2698	1,010
BOSQUES DE SAN MATEO (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	427657	2133313	19°17'32''	099°41'18''	2710	3,760
BUENAVISTA (SAN JUAN TILAPA)	RANCHO	RANCHO	431333	2123564	19°18'32''	099°39'33''	2697	8,621
BUENAVISTA (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	435968	2134201	19°18'02''	099°36'34''	2630	33,089
BUENAVISTA (TECAXIC)	BARRIO	BARRIO	425068	2137091	19°19'35''	099°42'48''	2650	3074
BUGAMBILIAS (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438237	2134076	19°17'58''	099°35'16''	2595	5,640
CACALOMACÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	425918	2129010	19°15'12''	099°42'18''	2760	12 791
CAJÓN (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	430207	2143365	19°22'60''	099°39'53''	2580	753
CALIXTLAHUACA	PUEBLO	DELEGACIÓN	427913	2138061	19°20'07''	099°41'11''	2640	9396
CAMPESTRE SANTA ANA I (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO RESIDENCIAL	CONDOMINIO RESIDENCIAL	435075	2131903	19°16'47''	099°37'04''	2620	
CAMPESTRE SANTA ANA II (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO RESIDENCIAL	CONDOMINIO RESIDENCIAL	434197	2131429	19°16'32''	099°37'34''	2640	
CAMPO DEL (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	425538	2128541	19°14'57''	099°42'31''	2765	12,791
CAMPO REAL (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	438550	2134404	19°18'09''	099°35'06''	2590	
CAMPO REAL I Y III (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	438681	2134337	19°18'07''	099°35'01''	2595	

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	Altitud	Población
CANALEJA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	437968	2137201	19°19'40''	099°35'26''	2580	12,700
CAPULTITLÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	430308	2128532	19°14'57''	099°39'47''	2715	5,900
CARLOS HANK Y LOS FRAILES	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	432028	2135854	19°18'55''	099°38'49''	2620	
CELANESE (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	434748	2134670	19°18'17''	099°37'16''	2615	35,292
CERRILLO PIEDRAS BLANCAS (TLACHALOYA)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	428672	2146756	19°24'50''	099°40'46''	2600	2 117
CHAMIZAL (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	431564	2130998	19°15'00''	099°39'10''	2663	9,395
CHICHIPICAS (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	430803	2135330	19°18'38''	099°39'31''	2630	
CHUPASCLIYA (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	431107	2135330	19°18'38''	099°39'21''	2630	
CIENEGA A1 Y A2 (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	431523	2134676	19°18'17''	099°39'06''	2640	
COLÓN Y CIPRÉS I	UNIDAD RESIDENCIAL	UNIDAD RESIDENCIAL	430526	2131537	19°16'35''	099°39'40''	2680	686
COLÓN Y CIPRÉS II	UNIDAD RESIDENCIAL	UNIDAD RESIDENCIAL	430824	2130996	19°16'17''	099°39'30''	2680	686
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	COLONIA	COLONIA	433335	2131513	19°16'34''	099°38'04''	2650	1,250
CONDOMINIO SANTIAGO (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431543	2135157	19°18'33''	099°39'06''	2650	
CONJUNTO BOSQUES DE LA MORA (RANCHO LA MORA)	CONJUNTO HABITACIONAL	CONJUNTO HABITACIONAL	431910	2134222	19°18'02''	099°38'53''	2630	3,680
CONTRACAJA (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	428963	2143591	19°23'07''	099°40'35''	2605	
CRISTO REY (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430548	2129271	19°15'21''	099°39'39''	2710	3,110
CRISTO REY (SANTIAGO TLACOTEPEC)	BARRIO	BARRIO	429616	2125906	19°13'32''	099°40'11''	2830	
CUAUHTÉMOC	COLONIA	COLONIA	431503	2132151	19°16'55''	099°39'07''	2660	2,320
CULTURAL (SAN BUENAVENTURA)	COLONIA	COLONIA	427690	2131639	19°16'38''	099°41'17''	2600	
DE JESÚS SECCIÓN I (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	429058	2141071	19°21'45''	099°40'32''	2630	
DE JESÚS SECCIÓN II (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	429630	2139846	19°21'05''	099°40'12''	2630	
DE JESÚS SECCIÓN III (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	429839	2139280	19°20'47''	099°40'05''	2630	
DEL BOSQUE (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO RESIDENCIAL	CONDOMINIO RESIDENCIAL	434488	2134636	19°18'16''	099°37'25''	2620	
DEL ESPÍRITU SANTO (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430578	2128381	19°14'52''	099°39'38''	2710	5,900
DIISA (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	426896	2129321	19°16'52''	099°40'12''	2832	
DOS RÍOS (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	COLONIA	COLONIA	432343	2128491	19°14'56''	099°38'38''	2715	13,310
EJIDO DE LA MAGDALENA (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	COLONIA	COLONIA	432393	2135761	19°18'52''	099°38'37''	2630	3,700
EJIDO SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTITLÁN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	437635	2142215	19°22'23''	099°35'38''	2585	8362
EL ARENAL (CACALOMACÁN)	COLONIA	COLONIA	425541	2128530	19°14'56''	099°42'31''	2750	101
EL ARENAL (SAN ANTONIO BUENAVISTA)	COLONIA	COLONIA	426188	2129501	19°15'28''	099°42'09''	2760	5,758
EL BALCÓN (SANTIAGO MILTEPEC)	BARRIO	BARRIO	431570	2136525	19°19'17''	099°39'05''	2630	
EL CALVARIO (CALIXTLAHUACA)	BARRIO	BARRIO	427628	2137702	19°19'55''	099°41'20''	2640	1,570
EL CALVARIO (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	432263	2127756	19°14'32''	099°38'40''	2715	
EL CALVARIO (SANTIAGO TLACOTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	429178	2125506	19°13'18''	099°40'26''	2831	
EL CALVARIO (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429084	2135909	19°18'57''	099°40'30''	2620	
EL CARMEN TOTOLTEPEC (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	437473	2133251	19°17'31''	099°35'42''	2600	
EL CERRILLO VISTA HERMOSA	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	443068	2136626	19°19'22''	099°32'31''	2595	6,440
EL CERRITO (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	430552	2136092	19°19'03''	099°39'40''	2620	3,700
EL CHARCO (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434407	2135997	19°19'00''	099°37'28''	2615	
EL CHORRITO (CACALOMACAN)	BARRIO	BARRIO	425760	2128868	19°15'07''	099°42'23''	2765	2,153
EL COECILLO (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	BARRIO	BARRIO	439507	2133029	19°17'24''	099°34'33''	2600	1,070
EL CÓPORO	BARRIO	BARRIO	430782	2133485	19°17'38''	099°39'32''	2665	1,371

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				Población
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD	LONGITUD OESTE	Altitud	
EL CRUZADO TILAPA (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430530	2125514	19°13'21''	099°39'41''	2740	
EL DEPORTE (SAN BUENAVENTURA)	COLONIA	COLONIA	427830	2130561	19°16'03''	099°41'12''	2720	557
EL DIAMANTE (SAN BUENAVENTURA)	COLONIA	COLONIA	427369	2131523	19°15'26''	099°41'15''	2750	
EL DURAZNO (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	431210	2125361	19°13'14''	099°39'16''	2761	246
EL EJIDO DE SAN MARCOS (SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	424648	2142772	19°22'40''	099°43'03''	2625	847
EL EMBARCADERO (EL CERRILLO VISTA HERMOSA)	COLONIA	COLONIA	443887	2136874	19°19'30''	099°32'03''	2590	559
EL FRONTÓN (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	432618	2127099	19°14'11''	099°38'28''	2715	
EL MIRADOR (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	432618	2126901	19°14'04''	099°38'28''	2720	291
EL MIRADOR (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	429198	2126271	19°13'43''	099°40'25''	2840	552
EL MOGOTE (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	432738	2127396	19°14'20''	099°38'24''	2720	346
EL MOGOTE (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434968	2135201	19°18'35''	099°37'08''	2615	
EL MOSTRANTE (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	426564	2131912	19°16'12''	099°41'24''	2790	
EL OLIMPO (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	437968	2134336	19°18'07''	099°35'26''	2595	4,090
EL PACÍFICO (CAPULTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	430043	2129276	19°15'21''	099°39'56''	2715	998
EL PANTEÓN (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	426629	2130142	19°15'49''	099°41'54''	2760	
EL PANTEÓN (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	431857	2127086	19°14'10''	099°38'54''	2720	
EL POZO (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	431273	2136063	19°19'02''	099°39'15''	2630	
EL PUXINGO (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430993	2124981	19°13'02''	099°39'23''	2790	
EL ROSARIO (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	432688	2126942	19°14'06''	099°38'26''	2715	
EL ROSARIO (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	431129	2124765	19°12'55''	099°39'19''	2760	9,395
EL SABINO (CAPULTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431450	2128920	19°15'10''	099°39'08''	2690	5,900
EL TEJOCOTE (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	431280	2135980	19°18'59''	099°39'15''	2620	1,020
EL TEJOCOTE (SANTIAGO MILTEPEC)	BARRIO	BARRIO	431589	2137193	19°19'39''	099°39'04''	2615	2,680
EL TEJOCOTE (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	431708	2152576	19°27'59''	099°39'02''	2580	6,201
EL TENOJO (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429268	2135201	19°18'34''	099°40'24''	2585	2,770
EL TRIGO (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	427378	2133193	19°17'28''	099°41'28''	2700	
ELECTRICISTAS LOCALES	COLONIA	COLONIA	429339	2133262	19°17'31''	099°40'21''	2650	27,080
EMILIANO ZAPATA	COLONIA	COLONIA	432133	2130549	19°16'03''	099°38'45''	2575	24,760
ESTRELLA V (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	435009	2132392	19°17'03''	099°37'07''	2625	
EVA SÁMANO DE LÓPEZ MATEOS	COLONIA	COLONIA	432270	2130488	19°16'01''	099°38'40''	2670	1,080
FEDERAL (ADOLFO LÓPEZ MATEOS)	COLONIA	COLONIA	429815	2131740	19°16'41''	099°40'05''	2680	34,629
FRANCISCO I. MADERO (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	441878	2135816	19°18'55''	099°33'12''	2580	495
FRANCISCO MURGUÍA (EL RANCHITO)	SECTOR	SECTOR	430833	2132374	19°17'02''	099°39'30''	2670	30,848
FRANCISCO VILLA (SAUCES)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	439287	2140864	19°21'39''	099°34'41''	2580	
GALAXIA TOLUCA (SAN DIEGO LINARES AUTOPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	431946	2145221	19°24'00''	099°38'53''	2580	1669
GALAXIAS DE SAN LORENZO (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	COLONIA	COLONIA	434187	2136753	19°19'25''	099°37'35''	2600	3,700
GEOVIILLAS SAN MATEO I Y II (LA FLORESTA)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	437657	2136144	19°19'06''	099°35'36''	2605	22,656
GEOVILLAS CENTENARIO (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	439748	2136150	19°19'06''	099°34'25''	2580	
GEOVILLAS DE LA INDEPENDENCIA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	436868	2135671	19°18'50''	099°36'03''	2600	
GIRASOLES (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434075	2134947	19°18'26''	099°37'39''	2630	
GIRASOLES I (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434040	2135007	19°18'28''	099°37'40''	2650	9,140
GUADALUPE	COLONIA	COLONIA	428096	2131480	19°16'33''	099°41'03''	2705	916

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	Altitud	Población
GUADALUPE (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	426018	2128951	19°15'10''	099°42'14''	2765	7865
GUADALUPE (CAPULTITLÁN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	430326	2128957	19°15'11''	099°39'47''	2710	
GUADALUPE (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430621	2124195	19°12'36''	099°39'36''	2801	493
GUADALUPE (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	430630	2125103	19°13'06''	099°39'36''	2780	2,950
GUADALUPE TOTOLTEPEC (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	440743	2139456	19°20'54''	099°33'51''	2575	1839
GUADALUPE, CLUB JARDÍN Y LA MAGDALENA	COLONIA	COLONIA	432529	2135227	19°18'35''	099°38'32''	2625	29,643
HACIENDA LA GALIA (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	440749	2135311	19°18'39''	099°33'50''	2580	
HACIENDA SAN AGUSTÍN (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434204	2135952	19°18'59''	099°37'35''	2610	
HACIENDA SANTA CRUZ (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	431193	2136199	19°19'06''	099°39'18''	2620	
HACIENDA VISTA HERMOSA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	432251	2126739	19°13'59''	099°38'40''	2730	
HÉROES DEL 5 DE MAYO I	COLONIA	COLONIA	428696	2130173	19°15'50''	099°40'43''	2720	7,857
HÉROES DEL 5 DE MAYO II	COLONIA	COLONIA	428632	2129622	19°15'32''	099°40'45''	2720	7,430
HORIZONTAL ALAMEDA (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	440089	2136030	19°19'02''	099°34'13''	2580	
HORIZONTAL BALCONES (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	427494	2130183	19°15'50''	099°41'24''	2720	25,658
HORIZONTAL CIRUELOS (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427408	2129981	19°15'44''	099°41'27''	2725	
HORIZONTAL LAS CHICHIPICAS (SANTA MARIA ZOZOQUIPAN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	435264	2131537	19°16'35''	099°36'58''	2625	
HORIZONTAL LOYOLA (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	427471	2130351	19°15'56''	099°41'25''	2720	
HORIZONTAL VILLAS DE SANTA MARÍA (SANTA MARÍA ZOZOQUIPAN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	435630	2131565	19°16'36''	099°36'45''	2620	
HUITZILA Y DOCTORES	COLONIA	COLONIA	432428	2134048	19°17'57''	099°38'35''	2640	1,150
INDEPENDENCIA	COLONIA	COLONIA	433223	213402	19°17'57''	099°38'08''	2635	5,200
ISIDRO FABELA PRIMERA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	430457	213099	19°16'17''	099°39'43''	2685	524
ISIDRO FABELA SEGUNDA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	430166	213043	19°16'19''	099°39'52''	2690	553
IZCALLI IPIEM	COLONIA	COLONIA	433099	2132059	19°16'52''	099°38'12''	2645	410
IZCALLI TOLUCA	COLONIA	COLONIA	433248	2132286	19°17'00''	099°38'07''	2640	1,180
JARDINES DE LA CRESPA	UNIDAD HABITACIONAL	UNIDAD HABITACIONAL	437703	2137552	19°18'56''	099°35'13''	2600	
JARDINES DE SAN PEDRO (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	COLONIA	COLONIA	432325	2128853	19°15'08''	099°38'38''	2670	1,340
JARDINES DE TLACOPA (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	433613	2135291	19°18'37''	099°37'55''	2620	
JESÚS ARMANDO NEYRA CHAVEZ (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438568	2135398	19°18'41''	099°35'05''	2590	
JESÚS GARCÍA LOVERA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438748	2135061	19°18'30''	099°34'59''	2600	
JICALTEPEC AUTOPAN (SAN PABLO AUTOPAN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	432669	2142106	19°22'19''	099°38'28''	2590	
JICALTEPEC CUEXCONTITLÁN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	434137	2141534	19°22'00''	099°37'38''	2628	
JOSÉ MARÍA HEREDIA (SAN ANTONIO BUENAVISTA)	COLONIA	COLONIA	425864	2131106	19°18'54''	099°42'38''	2770	
JUAREZ (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431597	2134956	19°18'26''	099°39'04''	2630	2,680
JULIÁN ESCALANTE (TLACHALOYA)	COLONIA	COLONIA	430870	2152879	19°28'09''	099°39'31''	2580	
JUNTA LOCAL DE CAMINOS (SANTIAGO TLAXOMULCO)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	430011	2137056	19°19'34''	099°39'59''	2620	
LA ÁRBOLEDA I (SAN MATEO OTZACATIPAN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	437363	2135215	19°18'35''	099°35'46''	2610	
LA ÁRBOLEDA II (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	437858	2135380	19°18'41''	099°35'29''	2590	
LA ÁRBOLEDA III (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	438170	2135264	19°18'37''	099°35'19''	2595	
LA CAÑADA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	432018	2128251	19°14'48''	099°38'49''	2715	367
LA CAPILLA (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	425368	2128551	19°14'57''	099°42'37''	2765	
LA CONCEPCIÓN (SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434735	2139983	19°21'10''	099°37'17''	2630	12,899
LA CONCEPCIÓN (SAN CRISTÓBAL HUCHICHITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434052	2138873	19°20'34''	099°37'40''	2630	5,500

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	Altitud	
LA CONSTITUCIÓN TOTOLTEPEC (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	442268	2139451	19°20'54''	099°32'59''	2570	
LA CORREGIDORA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	431928	2127551	19°14'25''	099°38'52''	2715	
LA CRESPA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	436684	2135736	19°18'52''	099°36'10''	2600	
LA CRUZ (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430518	2128811	19°15'06''	099°39'40''	2710	
LA CRUZ (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430586	2124878	19°12'58''	099°39'37''	2770	
LA CRUZ COMALCO (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	435579	2135855	19°18'56''	099°36'48''	2610	
LA CURVA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	COLONIA	COLONIA	432781	2128824	19°15'07''	099°38'23''	2660	
LA ESTRELLA (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	433768	2136195	19°19'07''	099°37'50''	2615	
LA FLORESTA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	437677	2135572	19°18'47''	099°35'36''	2600	
LA GRANJA (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	430708	2136025	19°19'01''	099°39'34''	2620	
LA JOYA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	431622	2126343	19°13'46''	099°39'02''	2728	
LA JOYA (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430627	2126045	19°13'36''	099°39'36''	2760	
LA JOYA (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	427865	2132901	19°17'19''	099°41'12''	2715	
LA JOYA DE IGNACIO ESQUIVEL (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	431483	2125733	19°13'26''	099°39'07''	2730	
LA LOMA (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	425518	2129001	19°15'12''	099°42'31''	2765	
LA LOMA (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430230	2125593	19°13'21''	099°39'50''	2790	
LA LOMA (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434405	2134793	19°18'21''	099°37'28''	2600	
LA LOMA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	439238	2132835	19°17'18''	099°34'42''	2595	
LA LOMA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	BARRIO	BARRIO	438567	2133304	19°17'33''	099°35'05''	2595	
LA LOMA CUEXCONTITLÁN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	431738	2142881	19°22'44''	099°39'00''	2644	579
LA LOMA I, II Y III (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	432484	2128054	19°14'42''	099°38'33''	2700	8103
LA LOMA LA PROVIDENCIA (SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	431609	2142369	19°22'27''	099°39'05''	2590	1,084
LA MAGDALENA	COLONIA	COLONIA	432967	2130749	19°16'10''	099°38'16''	2655	
LA MAGDALENA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	435393	2137754	19°19'58''	099°36'54''	2580	
LA MERCED (ALAMEDA)	BARRIO	BARRIO	430376	2132953	19°17'21''	099°39'46''	2666	
LA NATIVIDAD (SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	433686	2140644	19°21'31''	099°37'53''	2630	
LA PALMA (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	425218	2128951	19°15'10''	099°42'42''	2765	
LA PALMA TOLTEPEC	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	426238	2139091	19°20'40''	099°42'08''	2670	
LA PEÑA (CALIXTLAHUACA)	COLONIA	COLONIA	428086	2137371	19°19'44''	099°41'05''	2630	
LA PEÑA (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429713	2134840	19°18'22''	099°40'09''	2585	
LA RETAMA	BARRIO	BARRIO	430421	2133459	19°17'37''	099°39'44''	2665	
LA SANTÍSIMA TRINIDAD (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	429613	2128691	19°15'02''	099°40'11''	2700	
LA SOLEDAD (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430959	2133887	19°17'27''	099°34'44''	2560	
LA TERESONA I	BARRIO	BARRIO	429029	2133894	19°17'51''	099°40'32''	2820	
LA TERESONA II	BARRIO	BARRIO	429355	2133642	19°17'43''	099°40'20''	2700	
LA TERESONA III	BARRIO	BARRIO	429598	2134152	19°18'00''	099°40'12''	2760	
LA TOSCANA (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	433702	2136214	19°19'07''	099°37'52''	2615	1,600
LA TRINIDAD (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	429844	2153104	19°28'16''	099°40'06''	2580	5,130
LA TRINIDAD I (SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN)	BARRIO	BARRIO	433766	2137761	19°19'58''	099°37'50''	2610	
LA TRINIDAD II (SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN)	BARRIO	BARRIO	433734	2137003	19°19'33''	099°37'51''	2610	
LA VEGA (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	430697	2136630	19°19'20''	099°39'35''	2620	
LA VEGA (SANTIAGO MILTEPEC)	BARRIO	BARRIO	430782	2136054	19°19'02''	099°39'32''	2630	

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS			Población
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE Altitud	
LA VENTA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	433078	2127499	19°14'24''	099°38'12'' 2715	
LA VIRGEN DE GUADALUPE (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430368	2129051	19°15'14''	099°39'45'' 2700	
LAS FLORES (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	433701	2135602	19°18'47''	099°37'52'' 2615	
LAS FUENTES (SAN MATEO OTZACATIPAN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	436668	2135201	19°18'35''	099°36'10'' 2600	
LAS FUENTES (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	438886	2135992	19°19'01''	099°34'54'' 2590	
LAS JARAS SAN NICOLÁS (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	430174	2153201	19°28'20''	099°39'55'' 2580	
LAS MARGARITAS	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	433288	2128501	19°14'56''	099°38'05'' 2662	
LAS PALMAS (CAPULTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	430883	2127608	19°14'27''	099°39'27'' 2720	
LAS PALOMAS	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	433070	2128224	19°14'47''	099°38'13'' 2670	
LAS PALOMAS (CACALOMACÁN)	COLONIA	COLONIA	425668	2128301	19°14'49''	099°42'26'' 2765	
LAS TORRES (CIENTÍFICOS)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	433595	2134743	19°18'20''	099°37'55'' 2625	
LÁZARO CÁRDENAS	COLONIA	COLONIA	431689	2130450	19°16'00''	099°39'00'' 2680	
LÁZARO CÁRDENAS (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430387	2125204	19°13'09''	099°39'44'' 2780	
LÁZARO CÁRDENAS (SAN MARTÍN TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	426268	2140401	19°21'23''	099°42'07'' 2680	
LINDA VISTA (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	429708	2126546	19°13'52''	099°40'08'' 2830	
LOMA BONITA (SAN BUENAVENTURA)	COLONIA	COLONIA	426352	2130285	19°15'54''	099°42'03'' 2730	
LOMA BONITA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	COLONIA	COLONIA	432973	2127686	19°14'30''	099°38'16'' 2721	
LOMA BONITA (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430220	2125973	19°13'34''	099°39'50'' 2860	
LOMA BONITA (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	430194	2126111	19°13'38''	099°39'51'' 2795	
LOMAS ALTAS	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	431978	2133820	19°17'49''	099°38'51'' 2670	
LOMAS DE SAN MATEO I Y II (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	427465	2133494	19°17'38''	099°41'25'' 2710	
LOS AHUEHUETES (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	438171	2132880	19°17'19''	099°35'18'' 2595	
LOS ÁLAMOS (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	COLONIA	COLONIA	433287	2127856	19°14'28''	099°38'54'' 2625	
LOS ÁNGELES	COLONIA	COLONIA	432112	2134826	19°18'22''	099°38'46'' 2635	
LOS CIPRESES (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429607	2134553	19°18'13''	099°40'12'' 2580	
LOS GIGANTES (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434571	2135351	19°18'39''	099°37'22'' 2618	
LOS HÉROES TOLUCA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	439167	2134368	19°18'08''	099°34'44'' 2600	
LOS HÉROES TOLUCA PRIMERA SECCIÓN (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	439204	2133396	19°17'36''	099°34'43'' 2595	
LOS HÉROES TOLUCA SEGUNDA SECCIÓN (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	438900	2133417	19°17'37''	099°34'53'' 2595	
LOS MARIACHIS (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	COLONIA	COLONIA	432627	2127002	19°14'08''	099°38'28'' 2715	
LOS PAJARITOS (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	429158	2126651	19°13'56''	099°40'26'' 2860	
LOS PINOS (CAPULTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	429352	2128808	19°15'06''	099°40'20'' 2715	
LOS ROSALES (SAN ANTONIO BUENAVISTA)	COLONIA	COLONIA	425197	2130460	19°15'59''	099°42'43'' 2740	
LOS SABINOS (LA CRESPA)	COLONIA	COLONIA	436875	2135023	19°18'29''	099°36'03'' 2610	
LOS SAUCES I	FRACCIONAMIENTO	DELEGACIÓN	437408	2140301	19°21'21''	099°35'45'' 2580	
LOS SAUCES II	FRACCIONAMIENTO	DELEGACIÓN	437641	2140053	19°21'13''	099°35'37'' 2580	
LOS SAUCES III	FRACCIONAMIENTO	DELEGACIÓN	437743	2140718	19°21'34''	099°35'34'' 2580	
LOS SAUCES IV	FRACCIONAMIENTO	DELEGACIÓN	438027	2141107	19°21'47''	099°35'24'' 2580	
LOS SAUCES V	FRACCIONAMIENTO	DELEGACIÓN	438411	2141523	19°22'01''	099°35'11'' 2580	
LOS SAUCES VI	FRACCIONAMIENTO	DELEGACIÓN	438365	2141197	19°21'50''	099°35'13'' 2580	
LOS TULIPANES (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	436845	2137904	19°20'03''	099°36'04'' 2590	
LOS URIBE (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429908	2136847	19°19'28''	099°40'02'' 2645	

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	Altitud	
MAESTROS (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431233	2136151	19°19'05''	099°39'17''	2630	
MAESTROS DEL ESTADO DE MÉXICO (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	UNIDAD HABITACIONAL	UNIDAD HABITACIONAL	432917	2127061	19°14'10''	099°38'18''	2715	
MANZANA SUR (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	BARRIO	BARRIO	439822	2135485	19°18'44''	099°34'22''	2585	
MARIA BONITA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	438270	2133933	19°17'54''	099°35'15''	2595	
METEORO	COLONIA	COLONIA	433453	2133679	19°17'45''	099°38'00''	2635	
MIGUEL HIDALGO (CORRALITOS)	COLONIA	COLONIA	427539	2132733	19°17'13''	099°41'23''	2700	
MISIONES DE SANTA ESPERANZA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	437678	2135261	19°18'37''	099°35'36''	2600	
MITAD DE SANTIAGO (SANTIAGO TLAXOMULCO)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	429556	2135280	19°18'36''	099°40'14''	2640	
MODERNA DE LA CRUZ I	COLONIA	COLONIA	430790	2130540	19°16'02''	099°39'31''	2690	
MODERNA DE LA CRUZ II	COLONIA	COLONIA	430712	2130026	19°15'46''	099°39'34''	2690	
MORELOS PRIMERA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	429666	2132281	19°16'59''	099°40'10''	2675	
MORELOS SEGUNDA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	430145	2131591	19°16'37''	099°39'53''	2680	
NIÑOS HÉROES (PENSIONES)	COLONIA	COLONIA	431975	2133646	19°17'44''	099°38'51''	2655	
NIÑOS HÉROES I (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	427268	2134543	19°18'12''	099°41'32''	2700	
NIÑOS HÉROES II (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	426736	2134364	19°18'06''	099°41'50''	2700	
NOSHITO (SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC)	BARRIO	BARRIO	428503	2136958	19°19'31''	099°40'50''	2630	
NUEVA GALAXIA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	438260	2135247	19°18'36''	099°35'16''	2600	
NUEVA OXTOTITLÁN I	COLONIA	COLONIA	428340	2132316	19°17'00''	099°40'55''	2700	
NUEVA OXTOTITLÁN II	COLONIA	COLONIA	427910	2132273	19°16'58''	099°41'10''	2700	
NUEVA SAN FRANCISCO (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	440138	2136621	19°19'21''	099°34'11''	2580	
NUEVA SANTA MARÍA	COLONIA	COLONIA	432465	2130701	19°16'08''	099°38'34''	2670	
NUEVA SANTA MARÍA DE LAS ROSAS	COLONIA	COLONIA	432762	2131019	19°16'18''	099°38'24''	2665	
OCHO CEDROS I	COLONIA	COLONIA	430123	2130066	19°15'47''	099°39'54''	2700	
OCHO CEDROS II	COLONIA	COLONIA	430034	2129594	19°15'32''	099°39'57''	2700	
OCHO CEDROS SEGUNDA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	429357	2129815	19°15'39''	099°40'20''	2700	
OJO DE AGUA (SAN PABLO AUTOPAN)	COLONIA	COLONIA	427684	2140681	19°21'32''	099°41'19''	2628	
ORIENTE I (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	437239	2137713	19°19'57''	099°35'51''	2590	
ORIENTE II (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	436774	2137123	19°19'37''	099°36'07''	2600	
PALMILLAS	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	428591	2139336	19°20'48''	099°40'48''	2630	
PANTEÓN (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	435173	2135521	19°18'45''	099°37'02''	2615	
PARQUE CUAUHTÉMOC (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	COLONIA	COLONIA	434430	2136446	19°19'15''	099°37'27''	2625	
PARQUE I	COLONIA	COLONIA	431194	2130291	19°15'54''	099°39'17''	2680	
PARQUE II	COLONIA	COLONIA	431465	2130289	19°15'54''	099°39'08''	2680	
PARQUES NACIONALES I	COLONIA	COLONIA	427422	2132308	19°17'00''	099°41'27''	2710	
PARQUES NACIONALES II	COLONIA	COLONIA	426971	2132309	19°16'59''	099°41'42''	2710	
PASEOS DE SAN MARTÍN (SAN MARTÍN TOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	425470	2139303	19°20'47''	099°42'34''	2650	
PASEOS DEL PILAR (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	438607	2135282	19°18'38''	099°35'04''	2650	
PASEOS DEL VALLE I, II Y III	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	431425	2129173	19°15'18''	099°39'09''	2680	
PASEOS TOLUCA (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438346	2135481	19°18'44''	099°35'13''	2590	
PEDREGAL (TECAXIC)	BARRIO	BARRIO	424368	2136451	19°19'14''	099°43'12''	2650	
PENSADOR MEXICANO (SAN BUENAVENTURA)	COLONIA	COLONIA	427395	2130893	19°16'13''	099°41'27''	2720	
PLAZAS DE SAN BUENAVENTURA	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	429051	2132062	19°16'52''	099°40'31''	2700	

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.		GEOGRÁFICAS			
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD	LONGITUD OESTE	Altitud	
POCITO (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429306	2134696	19°18'17"	099°40'22"	2585	
PONIENTE I (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	436468	2137128	19°19'37"	099°36'17"	2600	
PONIENTE II (SAN MATEO OTZACATIPAN)	BARRIO	BARRIO	436386	2137358	19°19'45"	099°36'20"	2600	
POZO BLANCO (SANTIAGO TLAXOMULCO)	BARRIO	BARRIO	429728	2134989	19°18'27"	099°40'08"	2585	
PRADOS DE TOLOCAN (SANTA MARIA TOTOLTEPEC)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	437318	2134101	19°17'59"	099°35'48"	2600	
PROGRESO	COLONIA	COLONIA	432838	2132102	19°16'54"	099°38'21"	2650	
PROTIMBOS	COLONIA	COLONIA	427167	2133734	19°17'46"	099°41'36"	2700	
PUEBLO NUEVO (SERRATÓN) (TECAXIC)	BARRIO	BARRIO	424518	2135641	19°18'48"	099°43'07"	2700	
PUEBLO NUEVO I (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	432737	2140335	19°21'21"	099°38'26"	2600	
PUEBLO NUEVO II (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	431991	2140105	19°21'14"	099°38'51"	2600	
RANCHO DE MAYA	SECTOR	SECTOR	433378	2128311	19°14'50"	099°38'02"	2659	
RANCHO DOLORES	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	429796	2131182	19°16'23"	099°40'05"	2690	
RANCHO LA MORA	COLONIA	COLONIA	431595	2134352	19°18'07"	099°39'04"	2635	
RANCHO SAN JOSÉ (SAN MATEO OTZACATIPAN)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	435629	2138744	19°20'30"	099°36'46"	2590	
REAL DE LA MORA (RANCHO LA MORA)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	431431	2134179	19°18'01"	099°39'10"	2645	
REAL DE SAN PABLO (SAN PABLO AUTOPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	431873	2144042	19°23'22"	099°38'56"	2590	
REAL DE SANTA ANA (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	434340	2132051	19°16'52"	099°37'30"	2630	
REAL DEL BOSQUE (SAN BUENAVENTURA)	COLONIA	COLONIA	427953	2131654	19°16'42"	099°41'24"	2680	
REFORMA Y FERROCARRILES NACIONALES (SAN JUAN BAUTISTA)	COLONIA	COLONIA	432844	2133437	19°17'37"	099°38'21"	2640	
REFUGIO (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	426938	2126051	19°13'36"	099°41'42"	2855	
RESIDENCIAL ÁRBOLEDAS (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431658	2134911	19°18'25"	099°39'02"	2630	
RESIDENCIAL CIPRECES I Y II (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO RESIDENCIAL	CONDOMINIO RESIDENCIAL	431793	2134621	19°18'15"	099°38'57"	2630	
RESIDENCIAL HACIENDA SAN JOSÉ GUADALUPE OTZACATIPAN	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	435659	2139176	19°20'44"	099°36'45"	2600	
RESIDENCIAL TENANGO (SANTIAGO MILTEPEC)	COLONIA	COLONIA	431818	2134751	19°18'20"	099°38'56"	2630	
RESIDENCIAL VALLE DE SANTIAGO (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO RESIDENCIAL	CONDOMINIO RESIDENCIAL	431548	2134976	19°18'27"	099°39'06"	2630	
RINCÓN DE SAN LORENZO (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	435367	2135077	19°18'31"	099°36'55"	2610	
RINCÓN DEL BOSQUE (RANCHO LA MORA)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	432110	2134324	19°18'06"	099°38'46"	2635	
RINCÓN DEL PARQUE (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	428497	2132912	19°17'19"	099°40'50"	2600	
RINCONADA (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427783	2130616	19°16'05"	099°41'14"	2750	
RINCONADA DE SAN LORENZO (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	435273	2135370	19°18'40"	099°36'58"	2610	
RINCONADA DE SANTA ANA (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	434153	2132594	19°17'10"	099°37'36"	2630	
RINCONADA LA MORA (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	431723	2134791	19°18'21"	099°39'00"	2640	
RIVERA I, II Y III (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	427557	2132994	19°17'22"	099°41'22"	2700	
SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS (CACALOMACÁN)	COLONIA	COLONIA	425268	2128551	19°14'57"	099°42'40"	2765	
SALVADOR SÁNCHEZ COLÍN	COLONIA	COLONIA	433415	2131924	19°16'48"	099°38'01"	2645	
SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434948	2140675	19°21'33"	099°37'10"	2595	
SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	434321	2140226	19°21'18"	099°37'31"	2590	19, 191
SAN ANGELIN (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	434889	2136585	19°19'20"	099°37'11"	2615	19,191
SAN ANGELÍN (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434835	2136371	19°19'13"	099°37'13"	2615	3,150
SAN ANTONIO (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	434266	2135551	19°18'46"	099°37'33"	2592	35,292
SAN ANTONIO ABAD (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	440686	2135601	19°18'48"	099°33'53"	2590	22,374
SAN ANTONIO BUENAVISTA	PUEBLO	DELEGACIÓN	425261	2129864	19°15'40"	099°42'40"	2755	6,328

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				Población
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD	LONGITUD OESTE	Altitud	
SAN BARTOLO (TECAXIC)	RANCHO	RANCHO	424762	2138917	19°20'34''	099°42'59''	2650	
SAN BERNARDINO	BARRIO	BARRIO	429596	2132789	19°17'15''	099°40'12''	2675	
SAN BLAS OTZACATIPAN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	440348	2142836	19°22'44''	099°34'05''	2600	
SAN BLAS TOTOLTEPEC (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	441972	2141830	19°22'11''	099°33'09''	2605	
SAN BUENAVENTURA	PUEBLO	DELEGACIÓN	427390	2130543	19°16'02''	099°41'28''	2725	
SAN BUENAVENTURA	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427588	2130076	19°15'47''	099°41'21''	2720	
SAN BUENAVENTURA PRIMERA SECCIÓN (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427390	2130543	19°16'02''	099°41'28''	2725	
SAN BUENAVENTURA SEGUNDA SECCIÓN (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	428096	2130456	19°26'32''	099°33'28''	2597	
SAN BUENAVENTURA TERCERA SECCIÓN (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427800	2131546	19°26'42''	099°38'40''	2725	
SAN CARLOS (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	428128	2150371	19°26'47''	099°41'05''	2575	
SAN CARLOS AUTOPAN (SAN PABLO AUTOPAN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	427848	2143771	19°23'12''	099°41'14''	2610	
SAN CAYETANO MORELOS	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	426929	2145118	19°23'56''	099°41'45''	2620	4,731
SAN CRISTOBAL HUICHOCHITLÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	433120	2138177	19°20'11''	099°38'12''	2605	
SAN DIEGO (SAN PABLO AUTOPAN)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	433033	2143239	19°22'56''	099°38'16''	2590	
SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTTTLÁN I	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	436489	2141599	19°22'03''	099°36'17''	2580	
SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTTTLÁN II	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	435278	2142408	19°22'29''	099°36'59''	2580	
SAN DIEGO DE LOS PADRES OTZACATIPAN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	437501	2141043	19°21'45''	099°35'42''	2575	
SAN DIEGO LINARES AUTOPAN (SAN PABLO AUTOPAN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	433088	2143051	19°22'50''	099°38'14''	2590	
SAN FELIPE DE JESÚS (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430468	2128351	19°14'51''	099°39'42''	2700	
SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN	PUEBLO	DELEGACIÓN	432326	2127247	19°14'15''	099°38'38''	2720	
SAN FRANCISCO DE ASÍS (CALIXTLAHUACA)	COLONIA	COLONIA	429018	2138386	19°20'17''	099°40'33''	2621	
SAN FRANCISCO TOTOLTEPEC (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	441673	2137275	19°19'43''	099°33'19''	2575	
SAN GABRIEL (SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN)	BARRIO	BARRIO	432938	2138910	19°20'35''	099°38'19''	2630	
SAN ISIDRO (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	435356	2135491	19°18'44''	099°36'55''	2590	
SAN ISIDRO (SAN MARTÍN TOLTEPEC)	COLONIA	COLONIA	437366	2134827	19°18'54''	099°38'05''	2712	
SAN ISIDRO LABRADOR (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430393	2128801	19°15'06''	099°39'44''	2700	
SAN JACINTO (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427468	2130031	19°15'45''	099°41'25''	2620	
SAN JORGE (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	426927	2133371	19°17'34''	099°41'44''	2710	
SAN JOSÉ (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	430088	2128441	19°14'54''	099°39'55''	2700	
SAN JOSÉ BUENAVISTA (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	433242	2147664	19°25'20''	099°38'09''	2578	
SAN JOSÉ GUADALUPE (SAN MATEO OTZACATIPAN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	437874	2139083	19°20'41''	099°35'29''	2590	
SAN JOSÉ GUADALUPE HUICHOCHITLÁN	BARRIO	BARRIO	435868	2141026	19°21'44''	099°36'38''	2630	
SAN JOSÉ LA COSTA (TLACHALOYA)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	432465	2148718	19°25'54''	099°38'36''	2575	
SAN JUAN APÓSTOL (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	429961	2129107	19°15'16''	099°39'59''	2720	
SAN JUAN BUENAVISTA	COLONIA	COLONIA	433803	2134024	19°17'56''	099°37'48''	2635	
SAN JUAN DE LA CRUZ (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	432839	2136366	19°19'12''	099°38'21''	2610	
SAN JUAN TILAPA	PUEBLO	DELEGACIÓN	430476	2125439	19°13'16''	099°39'41''	2790	
SAN JUDAS TADEO (CAPULTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	431654	2126860	19°17'27''	099°40'47''	2650	
SAN LORENZO TEPALTITLÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	434494	2135457	19°18'43''	099°37'25''	2615	
SAN LUIS OBISPO	BARRIO	BARRIO	430399	2134991	19°18'27''	099°39'45''	2740	
SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC	PUEBLO	DELEGACIÓN	428714	2136582	19°19'19''	099°40'43''	2630	6,250
SAN MARTÍN TOLTEPEC	PUEBLO	DELEGACIÓN	425916	2139893	19°21'06''	099°42'19''	2680	2,738

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.		GEOGRÁFICAS			
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD	LONGITUD OESTE	Altitud	Población
SAN MATEO (COLONIA SIERRA MORELOS) (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	427333	2133877	19°17'51"	099°41'30"	2730	22500
SAN MATEO (TLACHALOYA)	BARRIO	BARRIO	432398	2152126	19°27'45"	099°38'39"	2580	
SAN MATEO OTZACATIPAN	PUEBLO	DELEGACIÓN	436468	2136701	19°19'24"	099°36'17"	2585	22,574
SAN MATEO OXTOTITLÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	428173	2133251	19°17'30"	099°41'01"	2725	22500
SAN MIGUEL APINAHUIZCO	BARRIO	BARRIO	430296	2133755	19°17'47"	099°39'48"	2725	
SAN MIGUEL TOTOLTEPEC (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	439856	2137229	19°19'41"	099°34'21"	2580	
SAN MIGUEL ZACANGO	RANCHO	RANCHO	432954	2128963	19°17'17"	099°38'23"	2660	
SAN NICOLÁS TOLENTINO I (OTZACATIPAN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	439116	2139611	19°20'58"	099°34'47"	2580	
SAN NICOLÁS TOLENTINO II (OTZACATIPAN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	440323	2140834	19°21'38"	099°34'06"	2580	
SAN PABLO (CAPULTITLÁN)	COLONIA	COLONIA	428678	2127581	19°14'26"	099°40'43"	2779	
SAN PABLO (TECAXIC)	BARRIO	BARRIO	424968	2137581	19°19'51"	099°42'51"	2755	
SAN PABLO AUTOPAN	PUEBLO	DELEGACIÓN	430793	2140496	19°21'26"	099°39'32"	2605	
SAN PEDRO (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	425998	2129051	19°15'13"	099°42'15"	2765	
SAN PEDRO TOTOLTEPEC	PUEBLO	DELEGACIÓN	439873	2135426	19°18'42"	099°34'20"	2585	
SAN SALVADOR I (SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN)	BARRIO	BARRIO	432728	2137731	19°19'57"	099°38'26"	2610	
SAN SALVADOR II (SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN)	BARRIO	BARRIO	432545	2137001	19°19'33"	099°38'32"	2610	
SAN SEBASTIÁN Y VÉRTICE	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	432833	2132695	19°17'13"	099°38'21"	2650	
SANTA ANA TLAPALTITLÁN	PUEBLO	DELEGACIÓN	434068	2131801	19°16'44"	099°37'39"	2635	15,600
SANTA BÁRBARA	BARRIO	BARRIO	430978	2133831	19°17'50"	099°39'25"	2670	4,110
SANTA BARBARA (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	435259	2135182	19°18'34"	099°36'58"	2610	
SANTA CLARA	BARRIO	BARRIO	431710	2133273	19°17'31"	099°39'00"	2650	3,700
SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO	PUEBLO	DELEGACIÓN	430933	2135656	19°18'49"	099°39'27"	2630	
SANTA CRUZ I (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	431124	2140069	19°21'12"	099°39'21"	2610	
SANTA CRUZ II (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	431048	2139301	19°20'47"	099°39'23"	2610	
SANTA CRUZ OTZACATIPAN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	436263	2138506	19°20'22"	099°36'25"	2595	1,009
SANTA JUANITA (SANTIAGO TLACOTEPEC)	BARRIO	BARRIO	429408	2125356	19°13'14"	099°40'18"	2800	
SANTA MARÍA (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	430743	2140951	19°21'41"	099°39'34"	2630	
SANTA MARÍA (SANTIAGO TLACOTEPEC)	BARRIO	BARRIO	429036	2126350	19°13'46"	099°40'31"	2800	
SANTA MARÍA DE LAS ROSAS	COLONIA	COLONIA	432137	2130962	19°16'16"	099°38'45"	2670	936
SANTA MARÍA NORTE (SANTA MARÍA ZOZOQUIPAN)	COLONIA	COLONIA	435485	2132476	19°17'06"	099°36'50"	2615	
SANTA MARÍA TOTOLTEPEC	PUEBLO	DELEGACIÓN	438308	2134576	19°18'15"	099°35'14"	2595	31,689
SANTA MARÍA ZOZOQUIPAN (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	435948	2131572	19°16'37"	099°36'34"	2615	3,750
SANTA ROSA (SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	433838	2139881	19°21'07"	099°37'48"	2630	
SANTIAGO MILTEPEC	PUEBLO	DELEGACIÓN	431593	2134896	19°18'24"	099°39'04"	2630	2,680
SANTIAGO RINCONADA (SANTIAGO MILTEPEC)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	431409	2134935	19°18'25"	099°39'10"	2630	
SANTIAGO TLACOTEPEC	PUEBLO	DELEGACIÓN	429218	2126241	19°13'42"	099°40'24"	2865	2,950
SANTIAGO TLAXOMULCO	PUEBLO	DELEGACIÓN	429577	2135720	19°18'51"	099°40'13"	2625	6,178
SANTO TOMÁS (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	434771	2132613	19°17'10"	099°37'15"	2625	
SEBASTIÁN LERDO DE TEJADA (SAN MARTÍN TOLTEPEC)	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	423906	2143475	19°23'02"	099°43'29"	2585	1,700
SECTOR POPULAR	COLONIA	COLONIA	429937	2133531	19°17'40"	099°40'01"	2675	
SEMINARIO CUARTA SECCIÓN, I	COLONIA	COLONIA	428416	2130683	19°16'07"	099°40'52"	2710	
SEMINARIO CUARTA SECCIÓN, II	COLONIA	COLONIA	428656	2131087	19°16'20"	099°40'44"	2710	

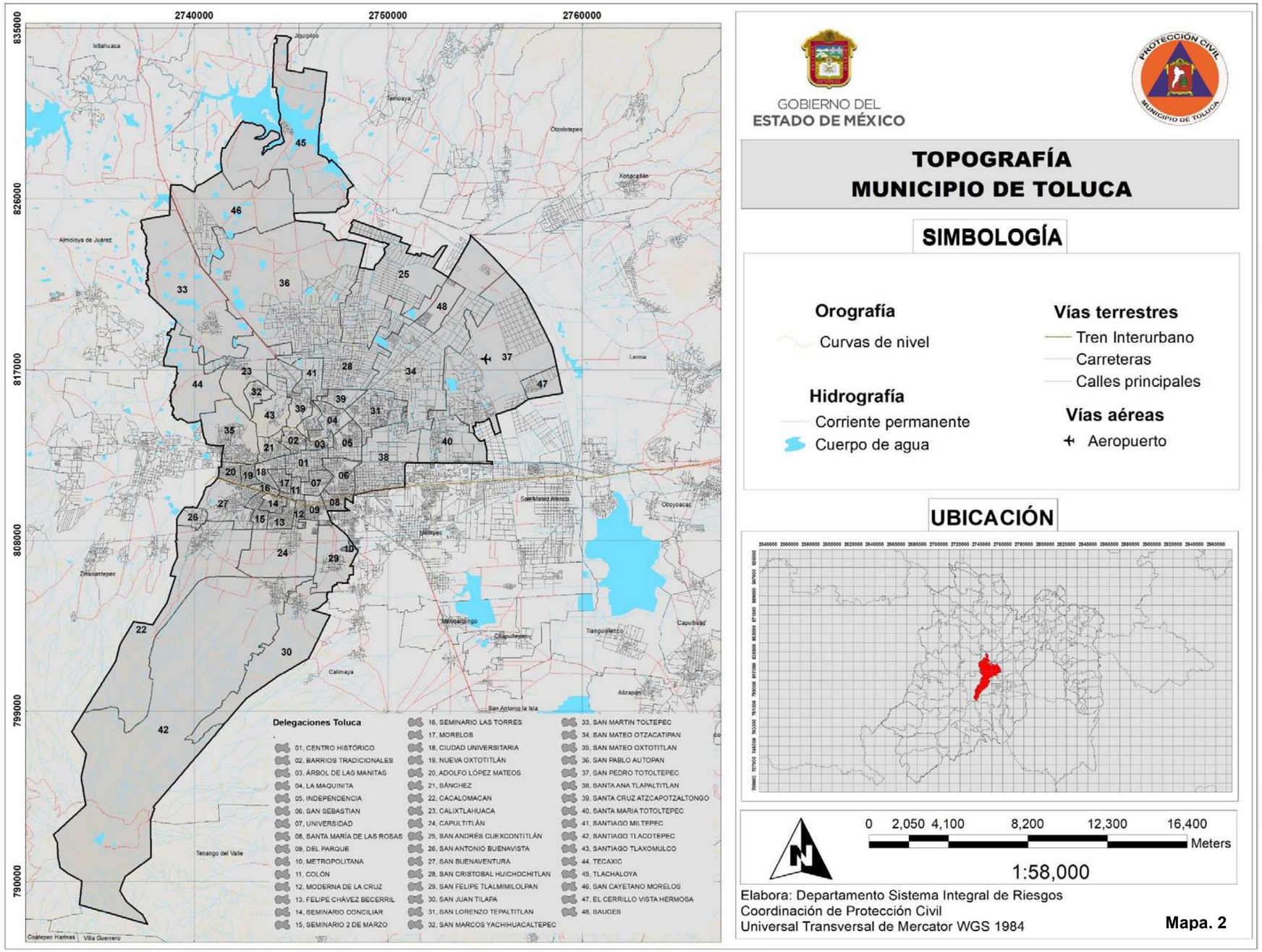
NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.	GEOGRÁFICAS				
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	Altitud	
SEMINARIO EL MÓDULO	COLONIA	COLONIA	429094	2130608	19°16'04"	099°40'29"	2710	
SEMINARIO EL PARQUE	COLONIA	COLONIA	429254	2130945	19°16'15"	099°40'24"	2710	
SEMINARIO PRIMERA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	429448	2130429	19°15'59"	099°40'17"	2700	14,600
SEMINARIO QUINTA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	428692	2131632	19°16'38"	099°40'43"	2705	708
SEMINARIO SAN FELIPE DE JESUS	COLONIA	COLONIA	429420	2131318	19°16'28"	099°40'18"	2690	14,600
SEMINARIO SEGUNDA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	428926	2131640	19°16'38"	099°40'35"	2690	21,990
SEMINARIO TERCERA SECCIÓN	COLONIA	COLONIA	429774	2130653	19°16'06"	099°40'06"	2700	2,610
SHIGANDE (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	429688	2126076	19°13'37"	099°40'08"	2830	
SIXTO NOGUEZ (CACALOMACÁN)	COLONIA	COLONIA	426168	2128851	19°15'07"	099°42'09"	2765	
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	COLONIA	COLONIA	426082	2128550	19°14'57"	099°42'12"	2760	2,030
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ (CACALOMACÁN)	COLONIA	COLONIA	429945	2133301	19°17'32"	099°40'00"	2675	82
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ (SAN PEDRO TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	440859	2135207	19°18'35"	099°33'47"	2580	
SUR (SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC)	BARRIO	BARRIO	428424	2136483	19°19'15"	099°40'53"	2650	6,250
TANAMATO (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	BARRIO	BARRIO	431366	2135599	19°18'47"	099°39'12"	2630	551
TECAXIC	PUEBLO	DELEGACIÓN	424968	2137201	19°19'38"	099°42'51"	2670	3,687
TEPETATE (CALIXTLAHUACA)	COLONIA	COLONIA	427428	2137594	19°19'51"	099°41'27"	2628	
TEPETONGO (TECAXIC)	BARRIO	BARRIO	424858	2136671	19°19'21"	099°42'55"	2660	
TIERRA COLORADA (CACALOMACÁN)	BARRIO	BARRIO	426078	2128506	19°14'56"	099°42'12"	2765	
TILAPA (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	431053	2125151	19°13'07"	099°39'21"	2750	9,395
TLACHALOYA	PUEBLO	DELEGACIÓN	430483	2150714	19°26'59"	099°39'44"	2580	4,215
TLACHALOYA SEGUNDA SECCIÓN	SUBDELEGACIÓN	SUBDELEGACIÓN	430668	2152101	19°27'44"	099°39'38"	2585	6,778
TLACHALOYITA (SAN PABLO AUTOPAN)	BARRIO	BARRIO	431805	2141166	19°21'48"	099°38'58"	2630	
TLACOPA	BARRIO	BARRIO	432877	2134973	19°18'27"	099°38'20"	2635	20,610
TLALA (SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN)	BARRIO	BARRIO	433508	2128161	19°14'45"	099°37'58"	2659	
TLALNEPANTLA (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	427878	2133351	19°17'34"	099°41'11"	2710	334
TLALNEPANTLA (TECAXIC)	BARRIO	BARRIO	424898	2136901	19°19'29"	099°42'54"	2660	
TLAYACA (SAN MATEO OXTOTITLÁN)	BARRIO	BARRIO	427328	2133851	19°17'50"	099°41'30"	2725	408
TOLLOCAN (SAN JUAN TILAPA)	COLONIA	COLONIA	430628	2125755	19°13'27"	099°39'36"	2780	3,280
TOLUCA DE LERDO	CIUDAD	CABECERA MUNICIPAL	431016	2133358	19°17'34"	099°39'24"	2660	910,608
TRES CAMINOS (SANTIAGO MILTEPEC)	COLONIA	COLONIA	431813	2135600	19°18'47"	099°38'57"	2630	14,403
TULIPANES (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434194	2136481	19°19'16"	099°37'35"	2610	
UNIDAD VICTORIA	COLONIA	COLONIA	433365	2130904	19°16'15"	099°38'03"	2650	35,965
UNIÓN	COLONIA	COLONIA	430560	2134069	19°17'57"	099°39'39"	2740	16,746
UNIVERSIDAD	COLONIA	COLONIA	431370	2131430	19°16'31"	099°39'11"	2670	20,893
VALLE DON CAMILO	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	433075	2131306	19°16'28"	099°38'13"	2650	1,570
VALLE VERDE Y TERMINAL	COLONIA	COLONIA	432584	2131508	19°16'34"	099°38'30"	2660	1,140
VALLES DE LA HACIENDA I Y II SECCIÓN (SAN MATEO OTZACATIPAN)	COLONIA	COLONIA	436173	2139559	19°20'56"	099°36'28"	2590	
VICENTE GUERRERO	COLONIA	COLONIA	429365	2131736	19°16'41"	099°40'20"	2685	1,000
VIILLAS TEPALTITLÁN (SAN LORENZO TEPALTITLÁN)	CONDOMINIO	CONDOMINIO	434082	2135777	19°18'53"	099°37'39"	2620	
VILLA HOGAR	COLONIA	COLONIA	430208	2130494	19°16'01"	099°39'51"	2685	21,514
VILLADA (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO	434737	2132335	19°17'01"	099°37'16"	2625	
VILLAS DE LA MORA (RANCHO LA MORA)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	431790	2134196	19°18'01"	099°38'57"	2630	

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CATEGORÍA		U.T.M.		GEOGRÁFICAS			
	POLÍTICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD	LONGITUD OESTE	Altitud	
VILLAS DE SAN ANDRÉS (SAN MATEO OTZACATIPAN)	CONJUNTO URBANO	CONJUNTO URBANO	436802	2135124	19°18'32"	099°36'06"	2600	
VILLAS DE SANTA CRUZ (SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	430068	2136161	19°19'05"	099°39'57"	2630	
VILLAS DE SANTÍN I (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438718	2141926	19°22'14"	099°35'01"	2580	
VILLAS DE SANTÍN II (SAN MATEO OTZACATIPAN)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	439073	2141586	19°22'03"	099°34'48"	2580	
VILLAS EL LIMONCITO (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	426668	2129551	19°15'30"	099°41'52"	2700	
VILLAS LINDA (SAN BUENAVENTURA)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427538	2130251	19°15'53"	099°41'22"	2720	
VILLAS SAN BUENAVENTURA	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	427193	2130526	19°16'02"	099°41'34"	2725	
VILLAS SANTA ANA I (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	433691	2131518	19°16'35"	099°37'52"	2640	
VILLAS SANTA ANA II (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	433787	2131507	19°16'34"	099°37'48"	2640	
VILLAS SANTA ANA III (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	434972	2132630	19°17'11"	099°37'08"	2625	
VILLAS SANTA ANA IV (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	433781	2131580	19°16'37"	099°37'49"	2640	
VILLAS SANTA ANA V (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	436094	2132146	19°16'55"	099°36'29"	2610	
VILLAS SANTA ANA VI (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	434713	2131429	19°16'32"	099°37'17"	2630	
VILLAS SANTA ANA VII (SANTA ANA TLAPALTITLÁN)	CONDOMINIO HORIZONTAL	CONDOMINIO HORIZONTAL	434413	2131862	19°16'46"	099°37'27"	2630	
VILLAS SANTA MARÍA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	438144	2134448	19°18'10"	099°35'20"	2595	
VILLAS SANTA MÓNICA (SANTA MARÍA TOTOLTEPEC)	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	438311	2135579	19°18'47"	099°35'14"	2590	
VISTA HERMOSA (SANTIAGO TLACOTEPEC)	COLONIA	COLONIA	429068	2125801	19°13'28"	099°40'29"	2830	
XICALTEPEC (SAN DIEGO LINARES)	BARRIO	BARRIO	433803	2143952	19°23'19"	099°37'49"	2580	
ZIMBRONES (SAN MARTÍN TOTOLTEPEC)	BARRIO	BARRIO	426904	2140711	19°21'33"	099°41'46"	2720	3,726
ZOPILOCALCO NORTE	BARRIO	BARRIO	431561	2133791	19°17'48"	099°39'05"	2690	
ZOPILOCALCO SUR	BARRIO	BARRIO	431394	2133559	19°17'41"	099°39'11"	2660	

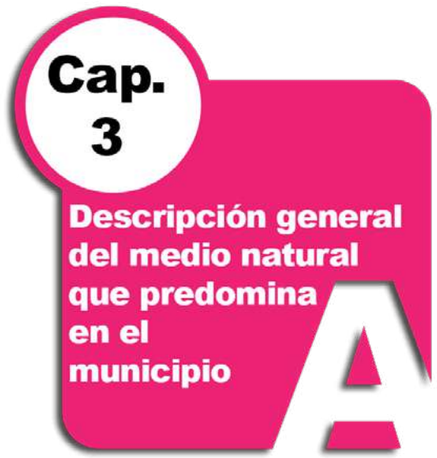
DELEGACIONES

- **Centro Histórico** 01
- **Barrios Tradicionales** 02
- **Árbol de las Manitas** 03
- **La Maquinita** 04
- **Independencia** 05
- **San Sebastián** 06
- **Universidad** 07
- **Santa María de las Rosas** 08
- **Del Parque** 09
- **Metropolitana** 10
- **Colón** 11
- **Moderna de la Cruz** 12
- **Felipe Chávez Becerril** 13
- **Seminario Conciliar** 14
- **Seminario 2 de Marzo** 15
- **Seminario Las Torres** 16
- **Morelos** 17
- **Ciudad Universitaria** 18
- **Nueva Oxtotitlán** 19
- **Adolfo López Mateos** 20
- **Sánchez** 21
- **Cacalomacán** 22
- **Calixtlahuaca** 23
- **Capultitlán** 24
- **San Andrés Cuexcontitlán** 25
- **San Antonio Buenavista** 26
- **San Buenaventura** 27
- **San Cristóbal Huichochitlán** 28
- **San Felipe Tlalmimilolpan** 29
- **San Juan Tilapa** 30
- **San Lorenzo Tepaltitlán** 31
- **San Marcos Yachihuacaltepec** 32
- **San Martín Toltepec** 33
- **San Mateo Otzacatipan** 34
- **San Mateo Oxtotitlán** 35
- **San Pablo Autopan** 36
- **San Pedro Totoltepec** 37
- **Santa Ana Tlapaltitlán** 38
- **Santa Cruz Atzcapotzaltongo** 39
- **Santa María Totoltepec** 40
- **Santiago Miltepec** 41
- **Santiago Tlacotepec** 42
- **Santiago Tlaxomulco** 43
- **Tecaxic** 44
- **Tlachaloya** 45
- **San Cayetano Morelos** 46
- **El Cerrillo Vista Hermosa** 47
- **Sauces** 48

c) Topografía



Capítulo 3. Caracterización de elementos del medio natural.



a) Descripción general del medio natural que predomina en el municipio.

FLORA

En el territorio de la ZMVT se identifican 5 tipos de vegetación que son: bosques de clima templado subhúmedo, semifrío subhúmedo y frío, matorral, pastizal y vegetación acuática. La mayor concentración y diversidad de bosques de clima templado y frío, se encuentra en los principales sistemas montañosos que corresponden a la Sierras de las Cruces, Nevada y Nevado de Toluca)

La vegetación predominante se localiza en las partes altas de los municipios de; Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Toluca y Zinacantepec donde se observan bosques de pino, encino, oyamel y juníperos solos o bien asociados. También se ubican en las ANP (áreas naturales protegidas) que se dedican principalmente a la conservación de la biodiversidad y del paisaje.

Pastizal de alta montaña, se presenta en altitudes mayores a los 3,600 m.s.n.m. en los Municipios de Toluca y Zinacantepec. Matorral se identifica en las partes montañosas de los municipios de Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Toluca y Zinacantepec.

FAUNA

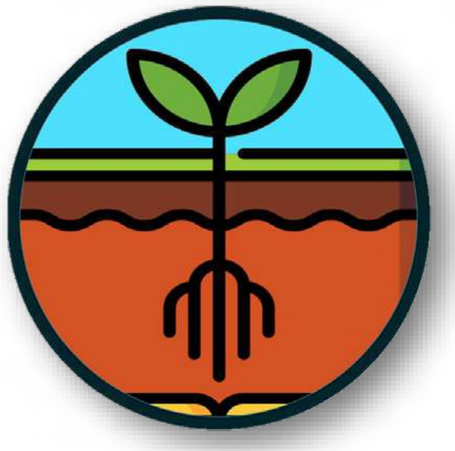
En las zonas montañosas del territorio de la ZMVT, se identifican una gran diversidad de fauna silvestre entre las que se encuentran el Teporingo (en peligro de extinción) y localizado en las zonas menos perturbadas. Asimismo, la Tuza, el Conejo silvestre, Tlacuache, Ardilla negra, zorrillo, Armadillo de bandas, Cuervo, Águila solitaria y Águila real, Rata y Ratón, Tecolote, Tecolotillo, Lechuza, Gato montes, Mapache, Cacomiztles, Coyote, Tejón, Comadreja, Halcón peregrino, Jilguero, Colibrí, Paloma blanca, Golondrina, Gorrión, Zopilote, Calandria, Ardilla gris, rana verde, salamandra, lagartijas, camaleón, escorpión y la Víbora de cascabel, entre otros.

En las zonas lacustres se identificaron especies como, Gallinita de agua, Patos, Corvejones, Garza, Culebra de agua, Pulga de agua y el Ajolote (en peligro de extinción), y algunos ejemplares de Halcón y Águila real, entre otros.

Adicionalmente existen diversas especies de fauna domestica entre los que destacan; gallinas, gallos, guajolotes, conejos, caballos, burros, mulas, vacas, bueyes, borregos, cerdos y ranas.

b) Mapas temáticos.

Geología



Edafología

Hipsometría

Climatología

Uso de suelo y Vegetación

GEOLOGÍA

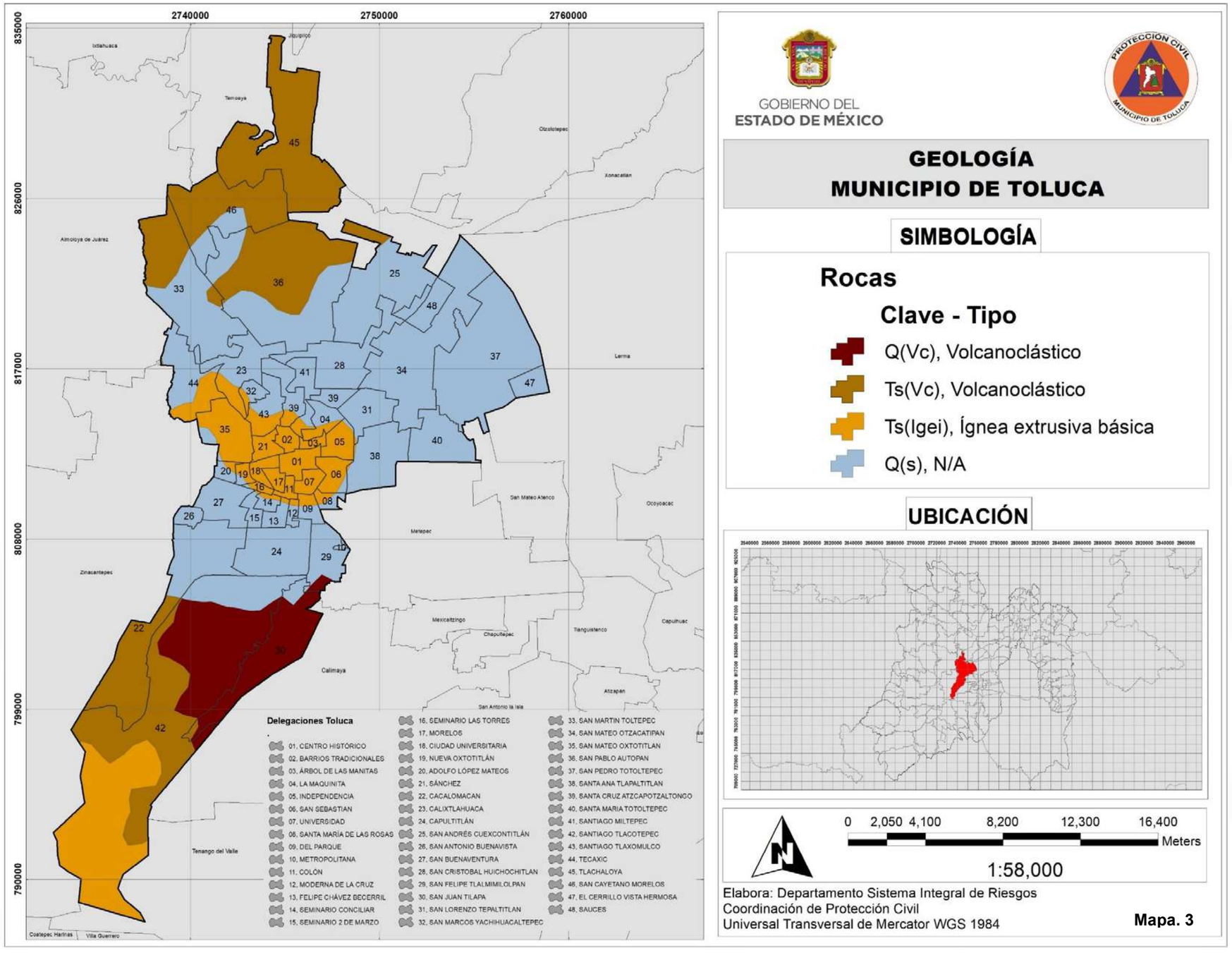
El municipio de Toluca se encuentra ubicado dentro la provincia del Eje Neovolcánico, cuenta con lomeríos de basalto que ocupan aproximadamente el 40% y un vaso lacustre de piso rocoso que ocupa el 35%, el 2% está conformado por una llanura aluvial de la superficie de la sierra volcánica, el resto de la sierra se conforma de estratovolcanes o estratovolcanes aislados. Éste dato resulta relevante para conocer la conformación del suelo, para identificar la capacidad de carga del suelo de acuerdo con su composición.

La zona del municipio presenta una serie de fallas escalonadas y fracturas las cuales atraviesan la cuenca alta del río Lerma; las fallas más importantes encuentran de sur a norte. La planicie del Valle de Toluca se inclina topográficamente hacia el oriente levemente como se mencionó anteriormente, desplazando el cauce del río Lerma en esa dirección. Esto implica la conformación de una extensa e irregular superficie susceptible de inundaciones, además de limitar las condiciones para asentamientos humanos.

Minería

Los municipios que constituyen esta zona minera, en orden de importancia son: Calimaya, Metepec, Zinacantepec, Toluca, San Antonio la Isla, Rayón, Mexicaltzingo y Chapultepec los cuales representan la principal fuente de abastecimiento de materiales pétreos para la construcción en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. En la zona de estudio existen 120 localidades mineras con diferente grado de operación: activas, inactivas, de explotación esporádica o no explotada.

Actualmente en esta zona se extrae arena, arcilla, cantera volcánica, grava, tezontle, tepojal y tepetate. (ver mapa 3)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

GEOLOGÍA
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Rocas

Clave - Tipo

- Q(Vc), Volcanoclástico
- Ts(Vc), Volcanoclástico
- Ts(Igei), Ígnea extrusiva básica
- Q(s), N/A

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400 Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 3

EDAFOLOGÍA

La composición edafológica del municipio se estructura de la siguiente forma:

Suelos vertisol: Este tipo de suelo es ligeramente salino, lo que representa una limitante para los cultivos sensibles a las sales. Presenta dificultades para su manejo, ya que su dureza dificulta su labranza, y con frecuencia existen problemas de inundación, mientras que su drenaje interno es lento, su clase textural es fina y su fase física es dórica profunda. Son considerados altamente productivos para el desarrollo agrícola, por lo general son muy fértiles, tienen alto contenido de arcilla y representan altos costos de urbanización. Se localiza al norte y noroeste del municipio, principalmente en Calixtlahuaca, San Martín Toltepec, San Pablo Autopan y Tecaxic.

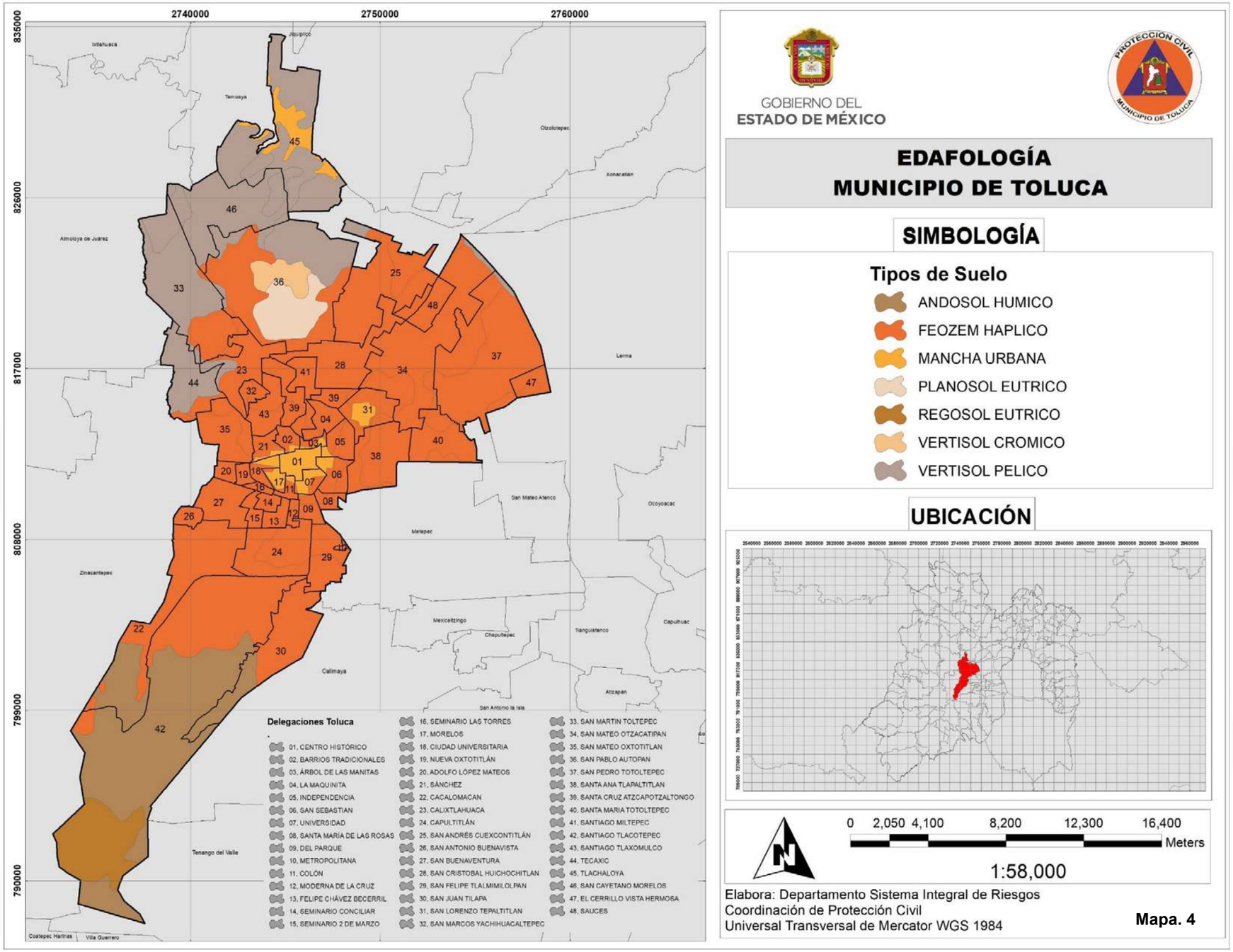
Al norte se presentan asociaciones pélico y crómico: El vertisol pélico es un suelo con una intensidad en el color baja, mientras que el vertisol crómico presenta una intensidad de color alta. Es un suelo muy fértil cuando hay presencia de agua; cuando este suelo se seca, tiende a formar pequeños bloques agrietados e individuales.

Suelos andosol: Este tipo de suelo no presenta aptitudes para el desarrollo agrícola ya que retienen el agua y nutrientes, principalmente fósforo; su clase textural es media. No son aptos para el desarrollo urbano, ya que son suelos colapsables. Se localiza al sur del municipio, en las faldas del Nevado de Toluca.

Suelos regosol: Los Regosoles se desarrollan sobre materiales no consolidados, alterados y de textura fina. Aparecen en cualquier zona climática sin permafrost y a cualquier altitud. Son muy comunes en zonas áridas, en los trópicos secos y en las regiones montañosas. Su uso y manejo varían muy ampliamente. Bajo regadío soportan una amplia variedad de usos, si bien los pastos extensivos de baja carga son su principal utilización. En zonas montañosas es preferible mantenerlos bajo bosque.

Suelos feozem: Son usados generalmente en la agricultura, ya sea de riego o de temporal, cuando se presentan en terrenos planos; también pueden ser utilizados en la producción de granos, legumbres u hortalizas con altos rendimientos, ya que son suelos fértiles ricos en materia orgánica. Para el uso urbano son aptos y se localizan en la cabecera municipal y en las zonas norte y sur del municipio.

En la parte central del municipio existen suelos del tipo feózem que son fértiles, de color oscuro ricos en materia orgánica. Algunas asociaciones que presenta este suelo en el municipio de Toluca son: feózem háplico, esto es, suelos simples; feózem lúvico; son suelos lavados; la asociación feózem gleico indica suelos con capas de reducción química o moteadas como resultante del exceso de agua; también existe el suelo feózem calcárico que es rico en calcio, su fase textural en todos los casos es media y sus fases físicas son dórica profunda en el norte, este y sur del municipio. En la zona noroeste de la cabecera municipal la fase física es lítica profunda. En general, estos suelos son aptos para la agricultura. (ver mapa 4)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

EDAFOLOGÍA
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Tipos de Suelo

- ANDOSOL HUMICO
- FEOZEM HAPLICO
- MANCHA URBANA
- PLANOSOL EUTRICO
- REGOSOL EUTRICO
- VERTISOL CROMICO
- VERTISOL PELICO

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 4

TOPOGRAFÍA E HIPSOMETRÍA

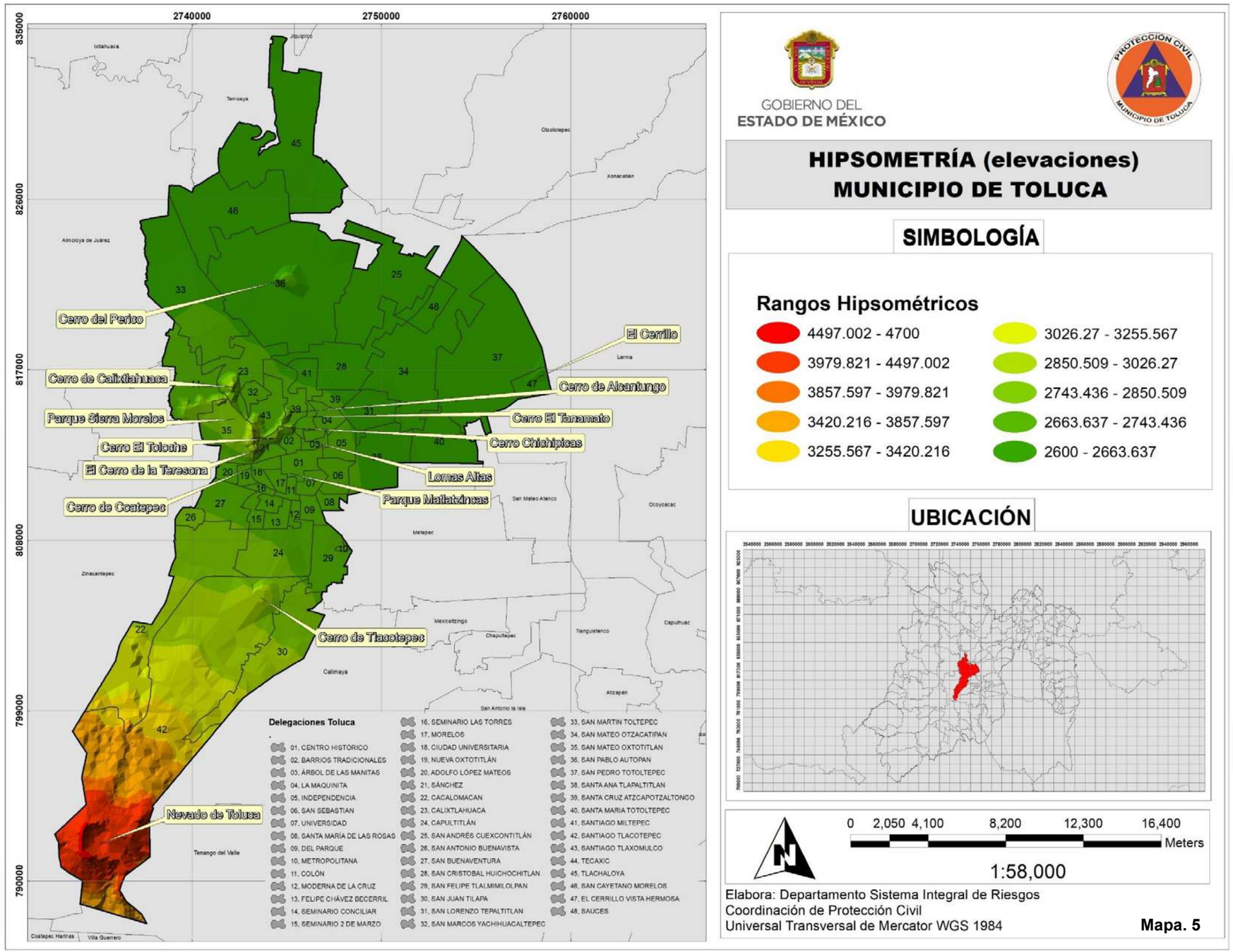
Los terrenos ocupados por el municipio incluyen parte del Valle de Toluca y en este la parte noreste una planicie con ondulaciones leves que se inclinan en la dirección este-oeste, presentando aptitud para el uso urbano Sus principales elevaciones son la que se presentan en el siguiente cuadro, donde destacan el sur del Nevado de Toluca y al norte con el Cerro de la Teresona.

El centro de la ciudad se localiza a 2,660 m.s.n.m. según la cota de nivel más alta, 2 de sus localidades la superan en altura: Santiago Tlacotepec y Cacalomacán, con 2,840 y 2,760 msnm. En general el municipio se encuentra en una planicie conformada por el centro del valle con una ligera pendiente menor al 10% en dirección poniente – oriente, el apartado.

Pendientes

Las dos zonas con las mayores elevaciones cuentan con pendientes muy pronunciadas, mayores a 15 grados, lo cual las vuelve zonas no aptas para el desarrollo urbano, aunque en la actualidad esta zona se encuentra semi-urbanización, convirtiéndose en zonas propensas a deslaves en temporada de lluvias, y complejas parea la dotación de redes de infraestructura y servicios. .

(ver mapa 5)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

HIPSOMETRÍA (elevaciones)
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Rangos Hipsométricos

4497.002 - 4700	3026.27 - 3255.567
3979.821 - 4497.002	2850.509 - 3026.27
3857.597 - 3979.821	2743.436 - 2850.509
3420.216 - 3857.597	2663.637 - 2743.436
3255.567 - 3420.216	2600 - 2663.637

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 5

CLIMA

En el municipio el clima predominante es templado subhúmedo C (w2), con una temperatura promedio de 18°C, aproximadamente el 78%, es decir 32,771 hectáreas. Hacia la zona en la que se ubica la elevación más importante de la entidad; el Xinantecátl o Nevado de Toluca, se presenta un clima semifrío Subhúmedo C (E) (w2), con una temperatura promedio de 13.7°C.

El clima más apto para el desarrollo urbano y el desarrollo de las actividades propias del municipio es el Templado subhúmedo.

La precipitación promedio anual es de 800 a 1,000 milímetros, los meses del año en que se presenta la mayor precipitación pluvial son de junio a septiembre, destacando el primer mes, con 156.4 milímetros, seguido del mes de agosto con 152.3 milímetros y disminuyendo paulatinamente el registro en diciembre a 14.5 milímetros.

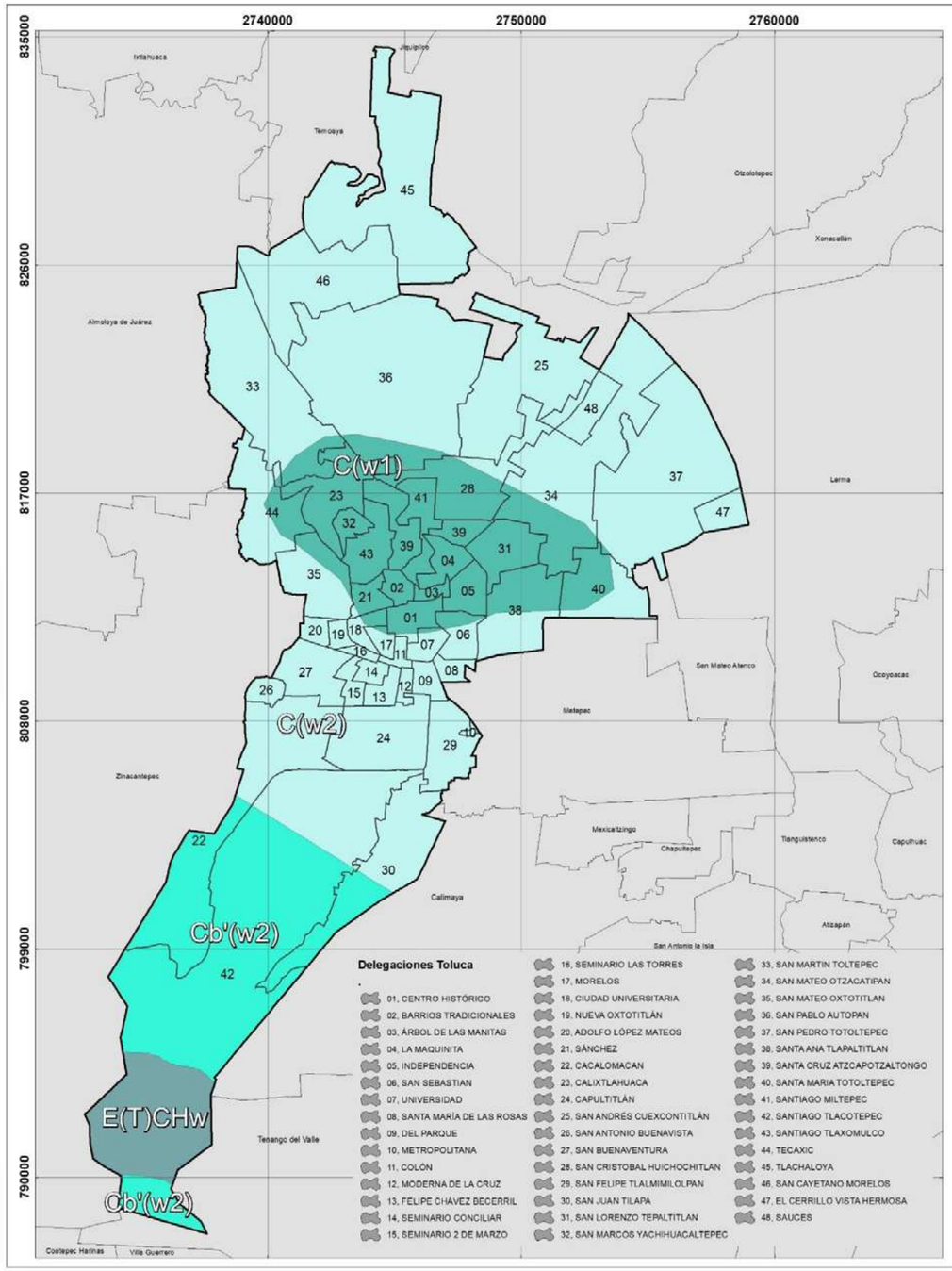
Es importante mencionar que, no se encuentran registradas en Toluca ni en el Estado de México lluvias torrenciales que pudieran provocar inundaciones o desborde de ríos como ocurre con los eventos que se suscitan al sureste del país.

La temporada de heladas se presentan en los meses de septiembre a mayo; su número se incrementa en la medida que asciende en altitud, con una frecuencia de 100 a 140 días al año en las estribaciones del Xinantecátl, y aumentan hasta 200 días en su cima, aspecto que condiciona el tipo de especies vegetales que pueden desarrollarse en estas zonas.

Vientos dominantes

El municipio se encuentra inmerso en un valle que, si bien no impide la circulación del viento, lo define en dirección, aunque todo análisis de los vientos es variado en gran medida en función del relieve. Toluca se encuentra en la zona de influencia de los vientos alisios, cuya intensidad se expresa de manera débil e incluso estable en el período que comprende la época fría (noviembre a finales de febrero) predominando los vientos provenientes del sur y con dirección norte, con una ligera curvatura desviada a favor de las manecillas del reloj, todo esto en función del relieve, es el caso del volcán “Nevado de Toluca” que no permite que circulen libres los vientos que llegan por el sur provocando el cambio de su trayectoria y haciendo que se deslicen hacia el valle por su flanco sureste.

Para cerrar el ciclo anual, se muestra la máxima expresión de los alisios durante la época de lluvia, cuya dinámica se expresa del este y sureste con dirección noroeste y norte. La importancia de conocer el direccionamiento de los vientos radica en evaluar el sentido que tomaran los contaminantes emitidos por la actividad industrial; que, para el caso del municipio, la ubicación del corredor industrial condiciona los asentamientos humanos en la porción nororiente, al norte del corredor industrial Toluca-Lerma. (ver mapa 6)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

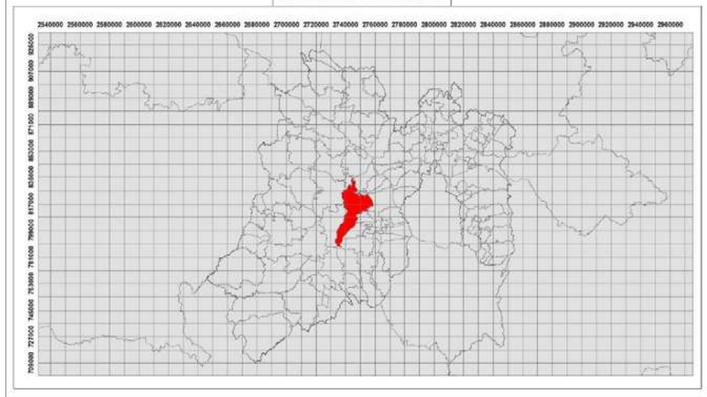
CLIMAS
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Tipo de climas

- C(w1) Lluvias de verano con indice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- C(w2) Lluvias de verano con indice P/T mayor de 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.
- Cb'(w2) Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.
- E(T)CHw Con lluvias de verano.

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 6

USO DEL SUELO

El municipio presenta suelos de tipo andosol, litosol y regosol, característicos de las zonas volcánicas susceptibles a la erosión; la porción centro norte del municipio presenta suelos del tipo feozem, vertisol y planosol, de mediana fertilidad agrícola, susceptibles de agrietamiento e inundación.

El uso de suelo en el municipio de Toluca predomina la agricultura, tanto de riego, temporal y humedad, cuenta con áreas de pastizal inducido, bosques de encino y pino, además de pradera de alta montaña, así como zona urbana que en conjunto cubren la superficie total del municipio.

Vegetación

En el territorio de la ZMVT se identifican 10 tipos de vegetación que son:

Bosque de Oyamel

Bosque de Pino

Agricultura de Humedad Anual

Pastizal Inducido

Agricultura de Riego Anual

Agricultura de Temporal Anual

Agricultura de Temporal Anual y Permanente

Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino

Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Pino

Pradera de Alta Montaña

(ver mapa 7)

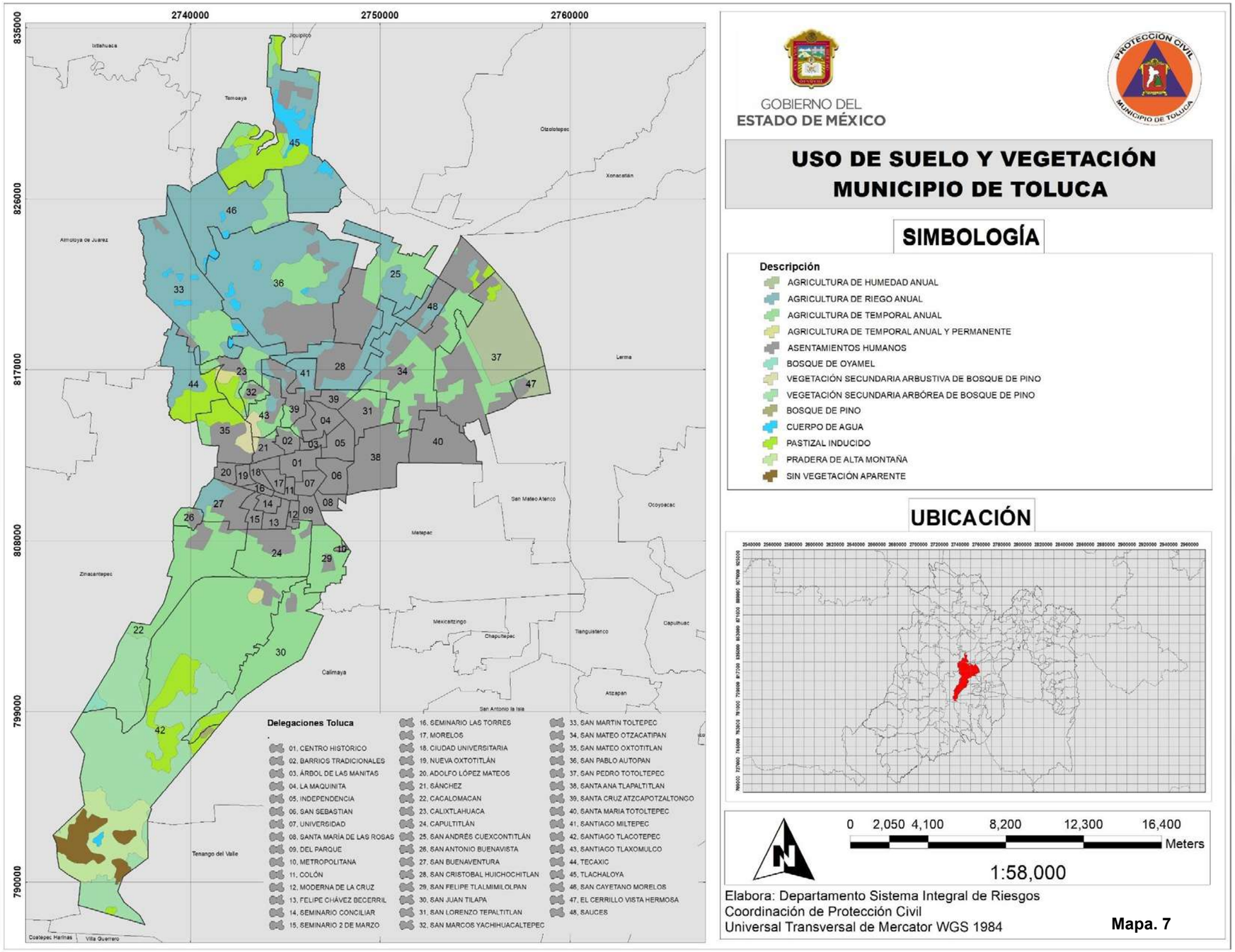
La mayor concentración y diversidad de bosques de clima templado y frío, se encuentra en los principales sistemas montañosos que corresponden a la Sierras de las Cruces, Nevada y Nevado de Toluca)

Pastizal de alta montaña, se presenta en altitudes mayores a los 3,600 m.s.n.m. en los Municipios de Toluca y Zinacantepec. Matorral se identifica en las partes montañosas de los municipios de Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Toluca y Zinacantepec.

La vegetación predominante se localiza en las partes altas de los municipios de; Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Toluca y Zinacantepec donde se observan bosques de pino, encino, oyamel y juníperos solos o bien asociados. También se ubican en las ANP (áreas naturales protegidas) que se dedican principalmente a la conservación de la biodiversidad y del paisaje.

Nombre	Categoría	Hectáreas
Nevado de Toluca	Área de Protección de Flora y Fauna	53590.67
Alameda Poniente San José de la Pila	Parque Estatal	53590.67
Tollocan - Calimaya (Zoológico de Zacango)	Parque Ecológico Zoo Recreativo y Turístico	160.2
Sierra Morelos	Parque Estatal	1188.23
Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Presa Antonio Alzate	Parque Estatal	11480.075
Parque Matlazincas (El Calvario)	Parque Urbano	10

(ver mapa 8)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Descripción

- AGRICULTURA DE HUMEDAD ANUAL
- AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL
- AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL
- AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL Y PERMANENTE
- ASENTAMIENTOS HUMANOS
- BOSQUE DE OYAMEL
- VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBUSTIVA DE BOSQUE DE PINO
- VEGETACIÓN SECUNDARIA ARBÓREA DE BOSQUE DE PINO
- BOSQUE DE PINO
- CUERPO DE AGUA
- PASTIZAL INDUCIDO
- PRADERA DE ALTA MONTAÑA
- SIN VEGETACIÓN APARENTE

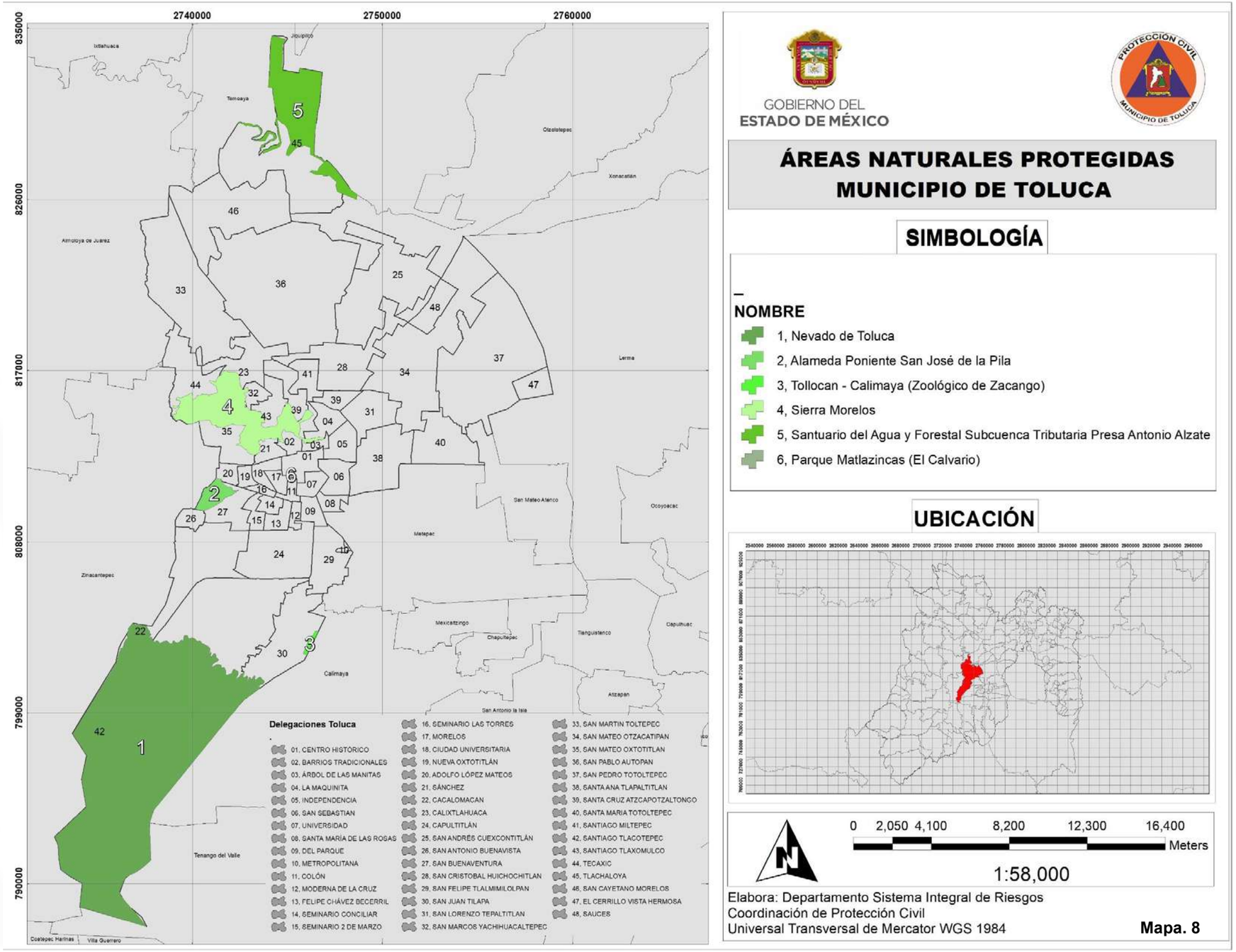
UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 7



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

NOMBRE

1, Nevado de Toluca
2, Alameda Poniente San José de la Pila
3, Tollocan - Calimaya (Zoológico de Zacango)
4, Sierra Morelos
5, Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Presa Antonio Alzate
6, Parque Matlazincas (El Calvario)

UBICACIÓN

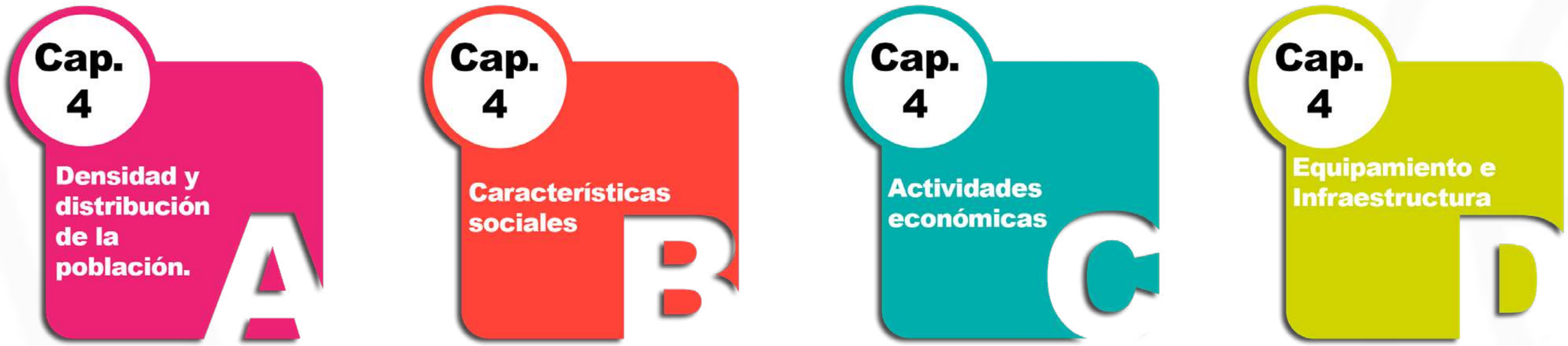
0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 8

Capítulo 4. Caracterización de los elementos sociales, económicos y demográficos.

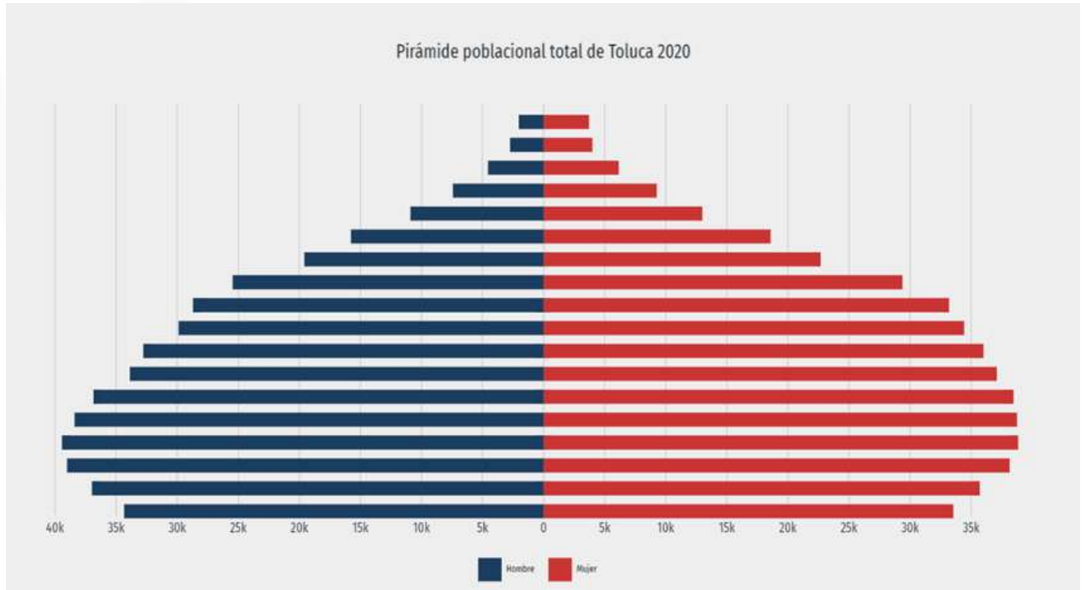


a) Densidad y distribución de la población.

POBLACIÓN

El Municipio de Toluca cuenta con una población de 910 mil 608 habitantes, que representa 5.36% del total del Estado de México; al comparar esta cifra respecto al Censo de Población y Vivienda 2010, el incremento es de 91 mil 047 habitantes al año 2020.

En el año 2020, la distribución poblacional es de 439 mil 173 hombres y 471 mil 435 mujeres, hay una relación de 107.35 mujeres por cada 100 hombres que habitan en el municipio. La densidad de población del municipio es de 1,996.20 habitantes por kilómetro.



Localidades del Municipio de Toluca con mayor densidad de población:

No.	Localidad	Nombre	Densidad de población (hab/ha)
1	0204	Colonia Las Palmas	196.5
2	0235	Sauces	147.7
3	0221	Fraccionamiento San Diego	123.6
4	0228	Paseos de San Martin	118.7
5	0222	Colonia Acuxtitla	106.0
6	0220	Fraccionamiento Real de San Pablo	104.4
7	0164	Barrio La Venta	104.4
8	0223	Colonia La Joya	88.8
9	0098	Tlachaloya	88.4
10	0230	Las Misiones	86.2
11	0199	La Cañada	80.3
12	0001	Toluca de Lerdo	75.2
13	0073	San Juan Tilapa	74.9
14	0233	Crespa Floresta	71.6
15	0075	San Lorenzo Tepaltitlán	71.5

Fuente: Elaboración con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, IN

Tasa de crecimiento

El municipio de Toluca, a través de su historia, ha tenido un crecimiento demográfico de gran intensidad, el cual se inicia en el año de1960 debido a las altas tasas de natalidad y la inmigración, resultado del proceso de industrialización en el Estado de México, lo cual convirtió al municipio en un importante centro de atracción poblacional, de 1950 al año 2020, el incremento es de 795 mil 589 habitantes y la tasa de crecimiento 2010-2020 es de 1.11%.

Para explicar el comportamiento poblacional que presenta el municipio de Toluca, se ha dividido a sus habitantes en tres grandes grupos de edad:

De 0 a 14 años de edad.

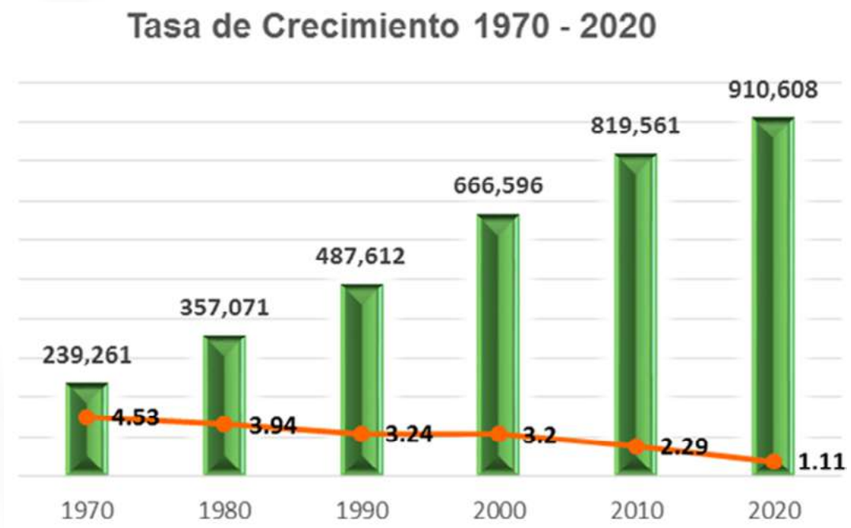
La población dentro de este rango de edad, es de 217 mil 759 habitantes, de los cuales 110 mil 345 son hombres y 107 mil 414 mujeres, existe una relación de 97.34 mujeres por cada 100 hombres.

De 15 a 59 años de edad.

La población dentro de este rango de edad, es de 593 mil 869 habitantes y representa 65.22%, de los cuales 284 mil 977 (31.29%) son hombres y 308 mil 892 (33.92%) mujeres.

De 60 y más años de edad.

La población dentro de este rango de edad, es de 98 mil 137 habitantes y representa 10.78%, de los cuales 43 mil 432 (4.77%) son hombres y 54 mil 705 (10.9278%) mujeres.



Migración

Toluca tiene una población total de 819 mil 561 habitantes, de los cuales 107 mil 235, (13.08%), nacieron en otra entidad, un mil 3 (0.12%) en Estados Unidos e América, unas 1 353 personas nacieron en otro país (0.17%), y 16 mil 464 habitantes (2.01%) no especificaron su lugar de nacimiento.

b) Características sociales.

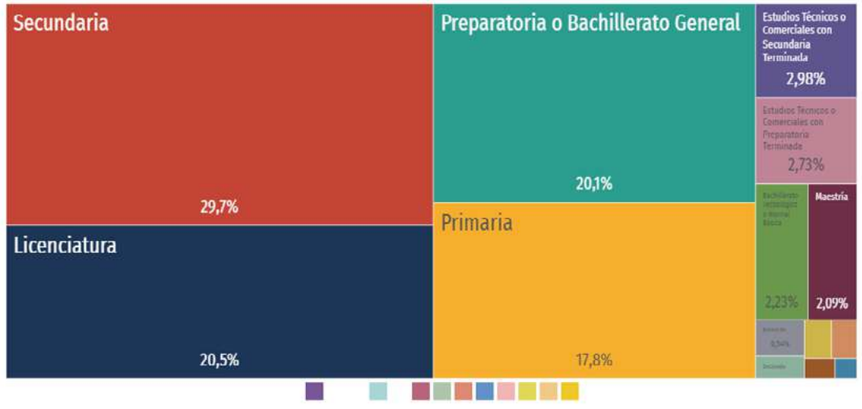
EDUCACIÓN

La gráfica muestra la distribución porcentual de la población de 15 años y más en Toluca según el grado académico aprobado.

En 2020, los principales grados académicos de la población de Toluca fueron Secundaria (195 mil personas o 29.7% del total), Licenciatura (134 mil personas o 20.5% del total) y Preparatoria o Bachillerato General (132 mil personas o 20.1% del total).

Título académico	Población	Porcentaje
Preescolar o Kínder	926	0.14
Primaria	116905	17.79
Secundaria	195384	29.73
Preparatoria o Bachillerato General	132325	20.14
Bachillerato Tecnológico o Normal Básica	14638	2.23
Estudios Técnicos o Comerciales con Primaria Terminada	2122	0.32
Estudios Técnicos o Comerciales con Secundaria Terminada	19614	2.98
Estudios Técnicos o Comerciales con Preparatoria Terminada	17942	2.73
Normal con Primaria o Secundaria Terminada	1299	0.20
Normal de Licenciatura	3573	0.54
Licenciatura	134408	20.45
Especialidad	2027	0.31
Maestría	13706	2.09
Doctorado	2274	0.35

Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Toluca
(Distribución de la población total)

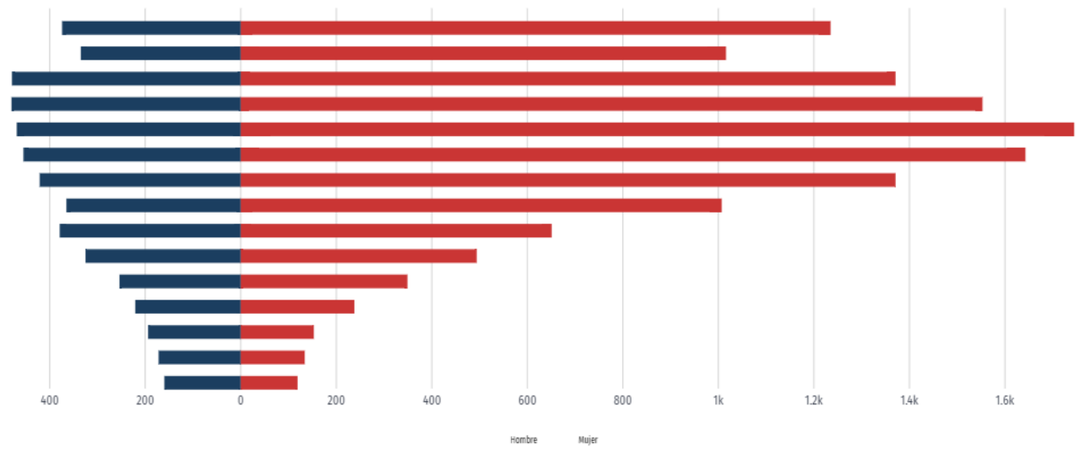


datamexico.org/es/profile/geo/toluca

TASA DE ANALFABETISMO

La tasa de analfabetismo de Toluca en 2020 fue 2.62%. Del total de población analfabeta, 28% correspondió a hombres y 72% a mujeres.

Distribución de la población analfabeta de Toluca, 2020

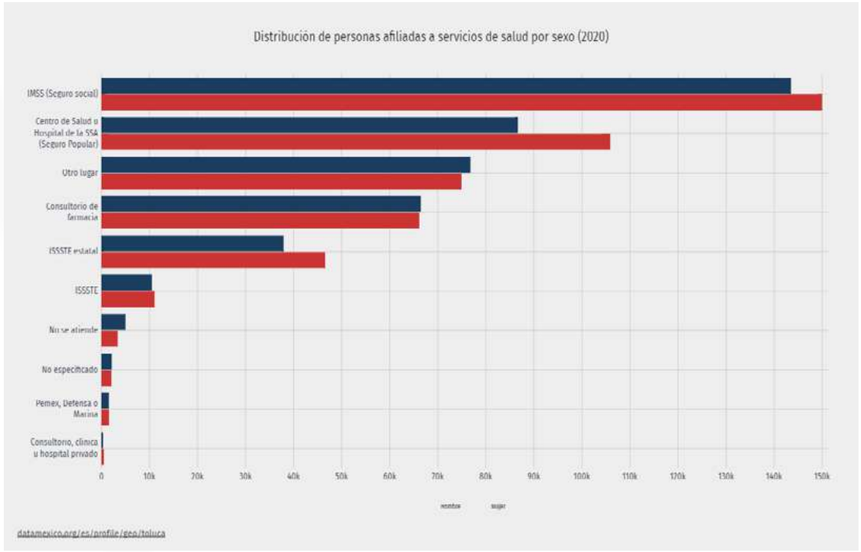


datamexico.org/es/profile/geo/toluca

SALUD

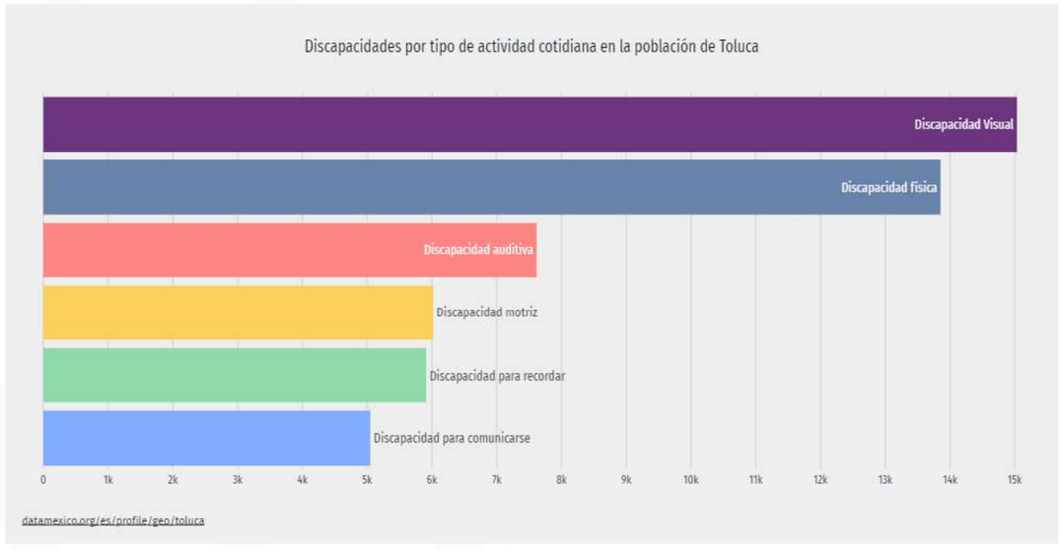
En Toluca, las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron IMSS (Seguro social) (293k), Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) (193k) y Otro lugar (152k).
En el mismo año, los seguros sociales que agruparon mayor número de personas fueron Seguro Popular o para una Nueva Generación (Siglo XXI) (332k) y No Especificado (266k).

21.6%, POBLACIÓN ATENDIDA POR SEGURO POPULAR
32.9%, POBLACIÓN ATENDIDA POR SEGURO SOCIAL



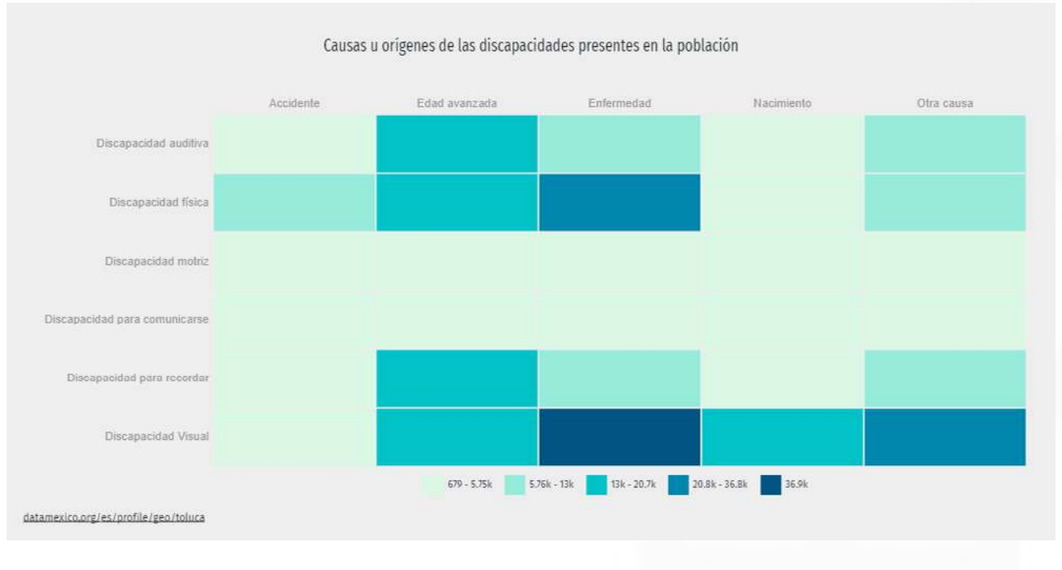
DIFICULTADES PARA REALIZAR ACTIVIDADES COTIDIANAS

En 2020, las principales discapacidades presentes en la población de Toluca fueron discapacidad visual (15 mil personas), discapacidad física (13.9 mil personas) y discapacidad auditiva (7.62 mil



CAUSAS U ORÍGENES DE LAS DISCAPACIDADES

La gráfica de matriz muestra la distribución de la población con discapacidad según el tipo y las causas u orígenes de las mismas.



VIVIENDA

VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS

El municipio cuenta con un total de 219,695 viviendas particulares habitadas de las cuales, 137,498 (el 62.6%) se concentran dentro de la cabecera municipal, 8,173 (el 3.7%) concentradas en la localidad de San José Guadalupe Otzacatipan y 9,789 (el 4.5%) en San Pablo Autopan.

Después de estas localidades, el resto de las existentes en el municipio cuenta con un número más bajo de viviendas. Datos proporcionados según proyecciones hechas (en base a la metodología de COESPO) a 2018, la población seguirá buscando generar u ocupar viviendas dentro de la cabecera municipal.

FRACCIONAMIENTOS

El municipio de Toluca cuenta con un total de 24 fraccionamientos, de los cuales la gran mayoría son de tipo popular, otros de tipo social progresivo y el resto de tipo residencial. El número de viviendas de éstos va desde 391 hasta 1692.

CONJUNTOS URBANOS

Existen también el en territorio municipal 56 conjuntos urbanos autorizados, de los cuales 40 se autorizaron a partir del año 2000 y los restantes a partir del 2010.

Del total de conjuntos urbanos, la mayoría de ellos son de uso mixto (interés social progresivo, comercio y servicios), social progresivo, interés social y habitacional medio. El mínimo de viviendas en estos conjuntos urbanos es de 54 viviendas y un máximo de hasta 4530 viviendas.

LOTIFICACIONES EN CONDOMINIO

El municipio tiene cuantificado un total de 177 lotificaciones en condominio autorizadas; de las cuales principalmente son de tipo popular (34), medio (23) e interés social (10), las restantes corresponden a uso mixto (habitacional/comercio/servicios), residencial e industrial.

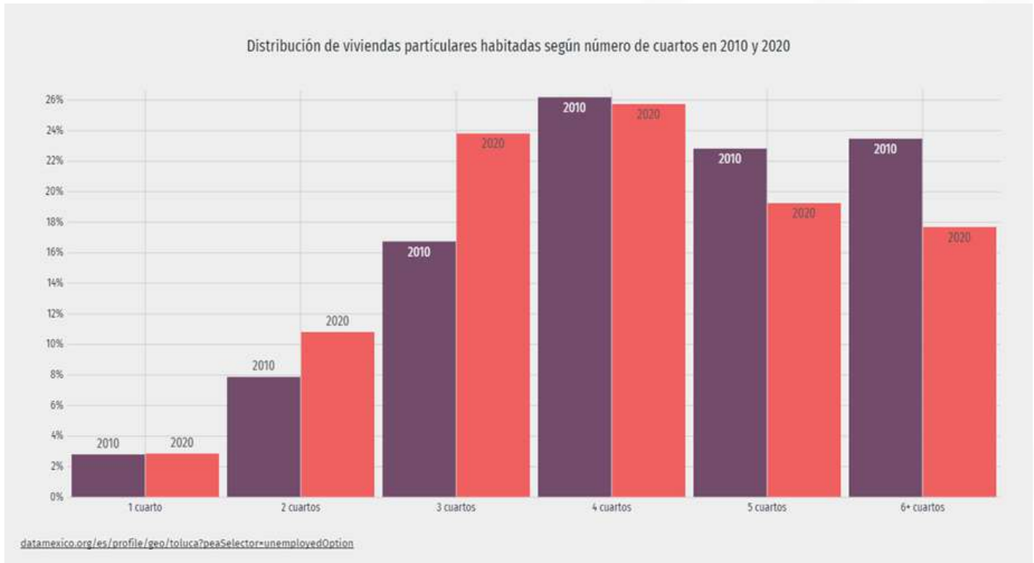
La creación de nuevos conjuntos urbanos, fraccionamientos y condominios ha obedecido principalmente al factor del costo del suelo, situación que determina la oferta del suelo para la vivienda de interés social ubicado al Norte de la Ciudad de Toluca.

Los que se desarrollan bajo un modelo de estructura cerrada, lejos de la traza urbana, cuentan con una serie de problemas que se presentan con frecuencia como la falta de equipamiento, espacios públicos limitados, servicios deficientes y falta de fuentes de empleo, entre otros. Ocasionando altos índices de desocupación, situación que da lugar a otro tipo de problemas como el incremento de vandalismo e inseguridad.

CALIDAD DE VIDA

En 2020, la mayoría de las viviendas particulares habitadas contaba con 4 y 3 cuartos, 25.7% y 23.8%, respectivamente.

En el mismo periodo, destacan de las viviendas particulares habitadas con 2 y 3 dormitorios, 40% y 27.8%, respectivamente.



SERVICIOS Y CONECTIVIDAD EN LA VIVIENDA

Conforme al Censo poblacional y vivienda 2020 las viviendas en el Municipio de Toluca se obtienen las siguientes cifras:

Disponibilidad de transporte

52.6% Disponen de automóvil

8.78% Disponen de motocicleta

32.1% Disponen de bicicleta

Acceso a tecnologías

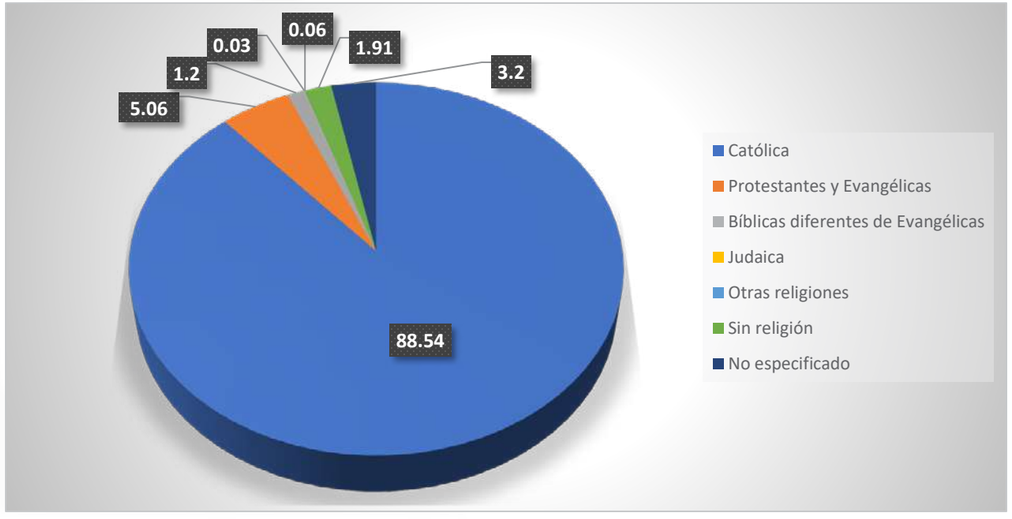
58.2% Tienen acceso a internet

45.7% Disponen de computadora

89.9% Disponen de celular.

RELIGIÓN

La religión católica es la que cuenta con el mayor número de creyentes entre los habitantes del Municipio de Toluca, con 88.54%, protestantes y evangélicos 5.06%; y en menor proporción se registran con 1.20% y 0.03% las Bíblicas diferentes de evangélicas y judías respectivamente. Solo 1.91% declara no tener religión.



c) Actividades económicas.

INDUSTRIA

Antecedentes

De 1960 a 1970 se comienza a establecer el corredor industrial Toluca-Lerma, lo que trajo la creación de grandes obras de infraestructura vial, con lo cual dicha dinámica industrial fue de gran impacto sobre el territorio.

En el año de 1973 se creó un fondo de apoyo para la instalación de industrias dentro del Valle de Toluca, a partir del cual se dio la consolidación del corredor Industrial Toluca-Lerma. Y es a partir de dicho proceso que se inicia la conurbación con el municipio de Lerma, con procesos como los cambios de usos del suelo de agrícola a urbano, para la instalación de nuevas plantas productivas y vivienda para esos nuevos obreros. Lo anterior se ve reforzado hacia la mitad de los años setenta con la construcción de las carreteras Toluca-Ixtapan, Toluca-Valle de Bravo y Toluca-Ixtlahuaca-Atlacomulco. Es hasta 1980 cuando comienza a reconocerse la conformación de una zona metropolitana.

En el rubro de infraestructura productiva al día de hoy, el municipio cuenta con 9 parques industriales y/o tecnológicos

- Parque Industrial El Coecillo
- Parque Industrial Exportec I
- Parque Industrial Exportec II
- Parque Industrial San Antonio Buenavista
- Parque Industrial San Cayetano
- Parque Industrial Toluca
- Parque Industrial Toluca 2000
- Parque Industrial Vesta Park Toluca.

TURISMO

Es la capital de Estado de México desde 1830, Toluca es una población con larga historia. Fundada en 1522 es ahora una gran urbe con marcada vocación industrial y comercial. Se encuentra situada a 2680 m.s.n.m., lo que la hace la ciudad de mayor altitud en la República Mexicana. En su centro Histórico se encuentran edificios que dan testimonio de su pasado, como:

- La Capilla Exenta
- El Templo de la Santa Veracruz
- El templo de la Tercera Orden
- La fachada barroca del Templo de Santa María de Guadalupe
- Plaza Cívica
- Los Portales

Toluca es además una ciudad noble por sus numerosos museos:

- Museo José María Velazco
- Museo Bellas Artes
- Museo de la Acuarela
- Museo Taller Luis Nishizawa
- Museo de la Estampa
- Museo Felipe Santiago Gutiérrez
- Museo Torres Bicentenario
- Museo de Ciencias Naturales
- Museo Universitario Leopoldo Flores
- Museo de Historia Universitaria José María Morelos
- Museo Observatorio Meteorológico Mariano Bárcena
- Museo Gabinetes de Física, Química y Medicina
- Museo de Historia Natural Dr. Manuel M. Villada
- Museo Modelo de Ciencias e Industria
- Museos de Culturas Populares, Arte Moderno y Antropología e Historia

d) Equipamiento e Infraestructura.

NOMBRE	RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDAD	ASENTAMIENTO	TELÉFONO
ALMACÃ‰N DE SUMINISTROS	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
ÃREA DE GOBIERNO	ISSEMYM GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	RANCHO LA MORA	7222726663
BIOESTADÃSTICA	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
CASA DE LA SALUD LA CONSTITUCION TOTOLTEPEC	ISSEM	Hospitales generales del sector público	LA CONSTITUCION TOTOLTEPEC	
CASA DE SALUD CONSULTA MEDICA Y DENTAL	AYUNTAMIENTO DE TOLUCA	Consultorios de medicina general del sector público	LOS SAUCES III	
CASA DE SALUD DE SAN CAYETANO MORELOS	SSA	Consultorios de medicina general del sector público	SAN CAYETAN0 MORELOS	
CASA DE SALUD GEOVILLAS CENTENARIO	AYUNTAMIENTO DE TOLUCA Y DIF	Hospitales generales del sector público	GEOVILLAS CENTENARIO	
CASA DE SALUD LOS SAUCES V	GOBIERNO MUNICIPAL	Consultorios de medicina general del sector público	LOS SAUCES V	
CASA DE SALUD SAN NICOLAS TOLENTINO		Hospitales generales del sector público	SAN NICOLAS TOLENTINO	
CASA DE SALUD VILLAS DE SANTA MONICA	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN MATEO OTZACATIPAN	
CENTRAL Quirúrgica DE TOLUCA	CENTRAL Quirúrgica DE TOLUCA, S.C.	Hospitales generales del sector privado	ELECTRICISTAS	7222151818
CENTRAL Quirúrgica SAN RICARDO	CENTRAL Quirúrgica SAN RICARDO, S.A. DE C.V.	Hospitales generales del sector privado	SAN SEBASTIAN	7222195185
CENTRO DE MEDICINA NATURAL SALUD Y VIDA		Hospitales generales del sector privado	SAN BERNARDINO	7222134037
CENTRO DE SALUD	ISEM	Hospitales generales del sector público	SANTIAGO TLACOTEPEC	
CENTRO DE SALUD	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SANTIAGO TLACOTEPEC	
CENTRO DE SALUD	ISEM	Hospitales generales del sector público	SAN LORENZO TEPELTITLAN	
CENTRO DE SALUD	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SEMINARIO SEGUNDA SECCIÃ“N	
CENTRO DE SALUD		Consultorios de medicina general del sector público	LA TRINIDAD	
CENTRO DE SALUD	H. AYUNTAMIENTO TOLUCA	Consultorios de medicina general del sector público	JARDINES DE LA CRESPA	
CENTRO DE SALUD		Consultorios de medicina general del sector público	SAN MATEO OTZACATIPAN	
CENTRO DE SALUD CACALOMACÃN ESTE INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	GOBIERNO ESTATAL	Consultorios de medicina general del sector público	CACALOMACÃN	
CENTRO DE SALUD CACALOMACAN OESTE	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	CACALOMACAN	
CENTRO DE SALUD CAPULTITLÃN		Consultorios de medicina general del sector público	CAPULTITLAN	
CENTRO DE SALUD CAPULTITLÃN TURNO VESPERTINO		Consultorios de medicina general del sector público	CAPULTITLAN	
CENTRO DE SALUD DE SAN ANDRES CUEXCONTITLAN	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SECCIÃ“N DOS	
CENTRO DE SALUD DE SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTITLÃN	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTITLÃN	
CENTRO DE SALUD DE SAN MATEO OXTOTITLÃN	SECRETARÃA DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN MATEO OXTOTITLÃN	
CENTRO DE SALUD DE SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO	SECRETARÃA DE SALUD	Hospitales generales del sector público	SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO	
CENTRO DE SALUD DE TLACHALOYA SEGUNDA SECCIÃ“N	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	TLACHALOYA SEGUNDA SECCIÃ“N	
CENTRO DE SALUD DEL ISEM	CENTRO DE SALUD ISEM	Hospitales generales del sector público	SANTIAGO TLAXOMULCO	
CENTRO DE SALUD DEL ISEM	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC	
CENTRO DE SALUD GEOVILLAS DE LA INDEPENDENCIA	CENTRO DE SALUD	Hospitales generales del sector público	GEOVILLAS DE LA INDEPENDENCIA	
CENTRO DE SALUD LA LAGUNA	SECRETARÃA DE SALUD GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	DE Jesús PRIMERA SECCIÃ“N	
CENTRO DE SALUD MODERNA DE LA CRUZ	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	MODERNA DE LA CRUZ	
CENTRO DE SALUD RURAL DISPERSO BARRIO DE JESUS PRIMERA SECCIÃ“N	ISEM	Hospitales generales del sector público	SANTA MARÃA	
CENTRO DE SALUD RURAL DISPERSO CENTRO LA CRESPA	CENTRO DE SALUD RURAL DISPERSO LA CRESPA	Consultorios de medicina general del sector público	LA CRESPA.	
CENTRO DE SALUD RURAL DISPERSO DE CALIXTLAHUACA	DIF SECRETARIA DE SALUD	Hospitales generales del sector público	CALIXTLAHUACA	
CENTRO DE SALUD RURAL DISPERSO DE CALIXTLAHUACA T. VESPERTINO	DIF	Hospitales generales del sector público	CALIXTLAHUACA	
CENTRO DE SALUD RURAL DISPERSO DIF 2	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN LORENZO TEPALTITLAN	

NOMBRE	RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDAD	ASENTAMIENTO	TELÉFONO
CENTRO DE SALUD RURAL PUEBLO NUEVO	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	PUEBLO NUEVO AUTOPAN	
CENTRO DE SALUD RURAL UNIDAD SAN ANDRES CUEXCOTITLAN	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SAN ANDRÃ‰S CUEXCONTITLÃN SECCIÃ“N DOS	
CENTRO DE SALUD SAN BUENAVENTURA	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BUENAVENTURA	
CENTRO DE SALUD SAN JUAN TILAPA	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SAN JUAN TILAPA	
CENTRO DE SALUD SAN PEDRO TOTOLTEPEC	ISEM GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN PEDRO TOTOLTEPEC	7222733931
CENTRO DE SALUD SANTA ANA TLAPALTITLAN	ISEM	Consultorios de medicina general del sector público	SANTA ANA TLAPALTITLAN	
CENTRO DE SALUD TLACHALOYA PRIMERA SECCIÃ“N	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	TLACHALOYA PRIMERA SECCIÃ“N	
CENTRO MÉDICO ADOLFO LOPEZ MATEOS	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	EX HACIENDA LAS MAGDALENAS	7222760860
CENTRO ONCOLÓGICO ESTATAL ISSEMYN	ISSEMYM	Hospitales del sector público de otras especialidades médicas	DEL PARQUE	7222766820
CLÍNICACRISTO REY		Hospitales generales del sector privado	DE ZOPILOCALCO	7222141670
CLÍNICADE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	RANCHO LA MORA	7222370016
CLÍNICAIMSS		Hospitales generales del sector público	5 DE MAYO	7222155680
CLÍNICASANTA FE		Hospitales generales del sector privado	SANTA CRUZ PRIMERA SECCIÃ“N	7222965156
CONSULTA CUIDADANA	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	5 DE MAYO	7221674913
CONSULTORIO DE OFTALMOLOGÃA	CASA DE SALUD DE SANTA MARIA	AYUNTAMIENTO DE TOLUCA Y DIF	Consultorios de medicina especializada del sector público	ARMANDO NEYRA CHAVEZ
CONSULTORIO MÉDICO DIF TOLUCA	SISTEMA MUNICIPAL DIF TOLUCA	Consultorios de medicina general del sector público	SAN MIGUEL APINAHUIZCO	7222831164
CONSULTORIO MÉDICO SIN NOMBRE		Consultorios de medicina general del sector público	CENTRO	7222761900
CONSULTORIO MÉDICO SIN NOMBRE		Consultorios de medicina general del sector público	SANTA MARÃA ZOZOQUIPAN	
CONSULTORIO VISUAL	AYUNTAMIENTO DE TOLUCA	Consultorios de medicina especializada del sector público	SANTA MARÃA ZOZOQUIPAN	
CONTROL PATRIMONIAL	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
COORDINACIÃ“N CLÃNICA	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
COORDINACIÃ“N DE ADMINISTRACIÃ“N Y FINANZAS	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
COORDINACIÃ“N DE URGENCIAS	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
COORDINACIÃ“N Quirúrgica	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
DEPARTAMENTO DE BIOTECA DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	FERROCARRILES NACIONALES	
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÃ“N ESTATAL DE MEDICINA PALIATIVA	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	FERROCARRILES NACIONALES	
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	FERROCARRILES NACIONALES	
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
DEPARTAMENTO DE VIH-SIDA ITS	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	FERROCARRILES NACIONALES	7222147426
DIF	DIF	Hospitales generales del sector público	SAN JOSE GUADALUPE OTZACATIPAN	
DISPENSARIO MÉDICO	IGLESIA DE NUESTRO SEÃ‘OR DEL CALVARIO	Consultorios de medicina general del sector público	SANTIAGO TLACOTEPEC	
FARMACIA SIN NOMBRE	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
GRUPO MÉDICO LOS ÃNGELES		Hospitales generales del sector privado	SAN JUAN TILAPA	7222985059
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA 221	GOBIERNO FEDERAL	Hospitales generales del sector público	SAN SEBASTIAN	7222141441
HOSPITAL DE GINECOLOGÃA Y OBSTETRICIA	IMIEM INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales del sector público de otras especialidades médicas	ISIDRO FABELA 1 SECCIÃ“N	7222178280
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO220 GENERAL JOSE VICENTE VILLADA	INSTITUTO MEXICANOS DEL SEGURO SOCIAL	Hospitales generales del sector público	VALLE VERDE	7222170733
HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE ISSEMYM	ISSEMYM	Consultorios de medicina especializada del sector público	SAN LORENZO TEPALTITLAN	7222360840
HOSPITAL MATERNO PERINATAL MÃ“NICA PRETELINI	ISEM	Hospitales del sector público de otras especialidades médicas	MODERNA DE LA CRUZ	7222194675

NOMBRE	RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDAD	ASENTAMIENTO	TELÉFONO
HOSPITAL MÃ‰DICA SAN JOSÃ©, S.C.	HOSPITAL MÃ‰DICA SAN JOSÃ©, S.C.	Hospitales generales del sector privado	SOR JUANA INÃ‰S DE LA CRUZ	7222154492
HOSPITAL NICOLAS SAN JUAN	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales generales del sector público	EX RANCHO CUAUHTÃ‰MOC	7222360670
HOSPITAL PARA EL NIÃ‘O	IMIEM INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Hospitales del sector público de otras especialidades médicas	ISIDRO FABELA 1 SECCIÃ“N	
IMSS MEDICINA FAMILIAR 230CF	IMSS	Hospitales generales del sector público	PROGRESO	722217085
ISSEMYM ADMINISTRACIÃ“N	GOBIERNO DE ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM ALMACÃ‰N	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM ÃREA DE ENFERMERIA	GOBIERNO DE ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM DEPARTAMENTO DE CALIDAD	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM DIRECCIÃ“N MÃ‰DICA	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM FARMACIA	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM INFORMÃTICA	GOBIERNO DE ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	
ISSEMYM JEFATURA DE ENFERMERIA	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM MANTENIMIENTO	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM PATRIMONIO	GOBIERNO DE ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM RECURSOS HUMANOS	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM RECURSOS HUMANOS	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
ISSEMYM SERVICIO GENERAL	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222262900
ISSEMYM SUB DIRECCIÃ“N MÃ‰DICA	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	722261900
ISSEMYM TRABAJO SOCIA	GOBIERNO DEL ESTADO DE MÃ‰XICO	Consultorios de medicina general del sector público	SAN BERARDINO	7222261900
JEFATURA DE IMAGENOLOGÃA	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
JEFATURA DE LABORATORIO CLÃNICO	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
MEDICA SAN FRANCISCO		Hospitales generales del sector privado	MORELOS 2DA. SECCIÃ“N	7224895376
MÉDICOS UNIDOS POR LA SALUD		Hospitales generales del sector privado	COLÃ“N Y COLONIA CIPRÃ‰S	7222802008
PALACIO DE GOBIERNO		Consultorios de medicina general del sector público	CENTRO	
RECURSOS FINANCIEROS	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
RECURSOS HUMANOS	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
SANATORIO DE CRISTO, S.A. DE C.V.	SANATORIO DE CRISTO, S.A. DE C.V.	Hospitales generales del sector privado	MODERNA DE LA CRUZ	7222072869
SANATORIO DE URGENCIAS COLÃ“N		Hospitales generales del sector privado	HERMANOS DE LA VEGA COLÃ“N	7222174819
SANATORIO HIDALGO	SANATORIO HIDALGO DE TOLUCA, S.A.	Hospitales generales del sector privado	SANTA CLARA	7222134299
SANATORIO MÃ‰XICO Y/O MARÃA ALEJANDRA DIAZ TRUJILLO NÃšÃ‘EZ		Hospitales generales del sector privado	AMÃ RICAS	
SANATORIO SANTA CRUZ DE TOLUCA, A.C.	SANATORIO SANTA CRUZ DE TOLUCA, A.C.	Hospitales generales del sector privado	SECTOR POPULAR	7222144666
SANATORIO TOLLOCAN	SANATORIO TOLLOCAN, S.A. DE C.V.	Hospitales generales del sector privado	NUEVA OXTOTITLÃN	7222780648
SANATORIO TOLUCA	SERVICIOS MEDICOS QUIRURGICOS DE TOLUCA SA DE CV	Hospitales generales del sector privado	COLONIA FEDERAL	7222177800
SANATORIO VENECIA		Hospitales generales del sector privado	UNIVERSIDAD	7222805672
SERVICIOS CORPORATIVOS JADE SA DE CV	SERVICIOS CORPORATIVOS JADE SA DE CV	Hospitales generales del sector privado	BENITO JUAREZ	7222702014
SERVICIOS GENERALES	ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	COLONIA LA MERCED Y ALAMEDA	
SIAMAS HORACIO ZUÃ‘IGA ANAYA	DIF	Consultorios de medicina general del sector público	OCHO CEDROS	
SIAMAS JUAN FERNANDEZ ALBARRAN	DIF	Hospitales generales del sector público	DE Jesús PRIMERA SECCIÃ“N	7222964143
SIAMAS REMEDIOS ALBERTINA EZETA URIBE	SISTEMA MUNICIPAL DIF TOLUCA	Consultorios de medicina general del sector público	CERRILLO VISTA HERMOSA	
SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÃ“N MEDICA ASISTENCIAL CARMEN CARDOSO DE VILLADA	DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA AYUNTAMIENTO DE TOLUCA	Hospitales generales del sector público	SAN PEDRO TOTOLTEPEC	

NOMBRE	RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDAD	ASENTAMIENTO	TELÉFONO
SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÃ“N MÉDICO ASISTENCIAL	DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA	Consultorios de medicina general del sector público	UNION	7222074491
SISTEMA INTEGRAL EN ATENCIÃ“N MÃ‰DICA ASISTENCIAL LEONA VICARIO	DIF TOLUCA	Hospitales generales del sector público	LA TRINIDAD	
UNIDAD DE ATENCIÃ“N AL DERECHOHABIENTE TOLUCA	INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MÃ‰XICO Y MUNICIPIOS ISSEMYM	Hospitales generales del sector público	EX RANCHO CUAUHTÃ‰MOC	7222261900
UNIDAD DE ESPECIALIDAD MÃ‰DICA EN LA DETECCIÃ“N Y DIAGNÃ“STICO DEL CÃNCER DE MAMA	ISEM	Hospitales del sector público de otras especialidades médicas	MODERNA DE LA CRUZ	

REFUGIOS TEMPORALES

Zonas	Refugios
La Constitución Totoltepec y San Blas Totoltepec, Delegación de San Pedro Totoltepec	Comedor Comunitario de la Subdelegación de la Constitución con domicilio en calle Agustín Melgar esquina Luis Donaldo Colosio.
Fraccionamiento San Diego Linares y Casas ARA Real de San Pablo, San Diego Linares, Delegación de San Pablo Autopan	Predio frente a las oficinas de la Subdelegación de San Diego Linares, en la calle de Ixtlahuaca casi esquina con calle Tlalnepantla.
Jicaltepec Autopan, Delegación San Pablo Autopan	Inmueble que ocupa la Subdelegación de Jicaltepec Autopan, en el domicilio de calle San Antonio S/N.
San Diego de los Padres Cuexcontitlán II, Delegación San Andrés Cuexcontitlán	Parroquia de San Diego de los Padres Cuexcontitlán II, en el domicilio de calle Toluca No. 56.
Santa Cruz Atzcapotzaltongo y Santiago Tlaxomulco	Predio a espaldas de las oficinas de la Delegación de Santiago Tlaxomulco en el domicilio de Avenida Insurgentes No. 2060.

METROPOLI

Toluca capital del Estado de México abarcando la zona sur, ha vivido en los últimos 20 años un proceso acelerado de metropolización alrededor de la ciudad. La Zona Metropolitana del Valle de Toluca se conforma en los últimos 20 años por los siguientes municipios: Lerma, Metepec, Toluca, Ocoyoacán, San Mateo Atenco, Zinacantepec, Xonacatlán, Almoloya de Juárez, Calimaya, Tenango del Valle, San Antonio la Isla, Santa María de Rayón, Mexicaltzingo y Chapultepec; considerados los más adecuados ya que representan la dinámica de expansión de población y la integración espacial más importante.

Los parques industriales de Toluca como parte principal de la zona, al igual que las grandes cantidades de vías de accesos, que permiten el ingreso al interior del territorio municipal han marcado dicho proceso a partir de la década de los cincuenta.

El inicio de la industrialización en Toluca fue en los años 1960 a 1970, periodo en el que se empieza a establecer el corred industrial Toluca-Lerma, lo que trajo la creación de grandes obras de infraestructura vial, con la cual dicha dinámica industrial fue de gran impacto sobre el territorio. Toluca a partir de 1973 gracias a un fondo de apoyo se instaló gran parte de las zonas industriales, a partir de dicho proceso se inicia conurbación con el municipio de Lerma, con procesos como los cambios de usos de suelos de suelo agrícola a urbano para la instalación de nuevas plantas productiva, vivienda para esos nuevos obreros. Lo anterior se ve forzado hacia la mitad de los años sesenta con la construcción de las carreteras Toluca-Ixtapan, Toluca-Valle de Bravo y Toluca-Ixtlahuaca-Atlacomulco. En el rubro de infraestructura productiva al día de hoy, el municipio cuenta con 9 parques industriales y/o tecnológicos.

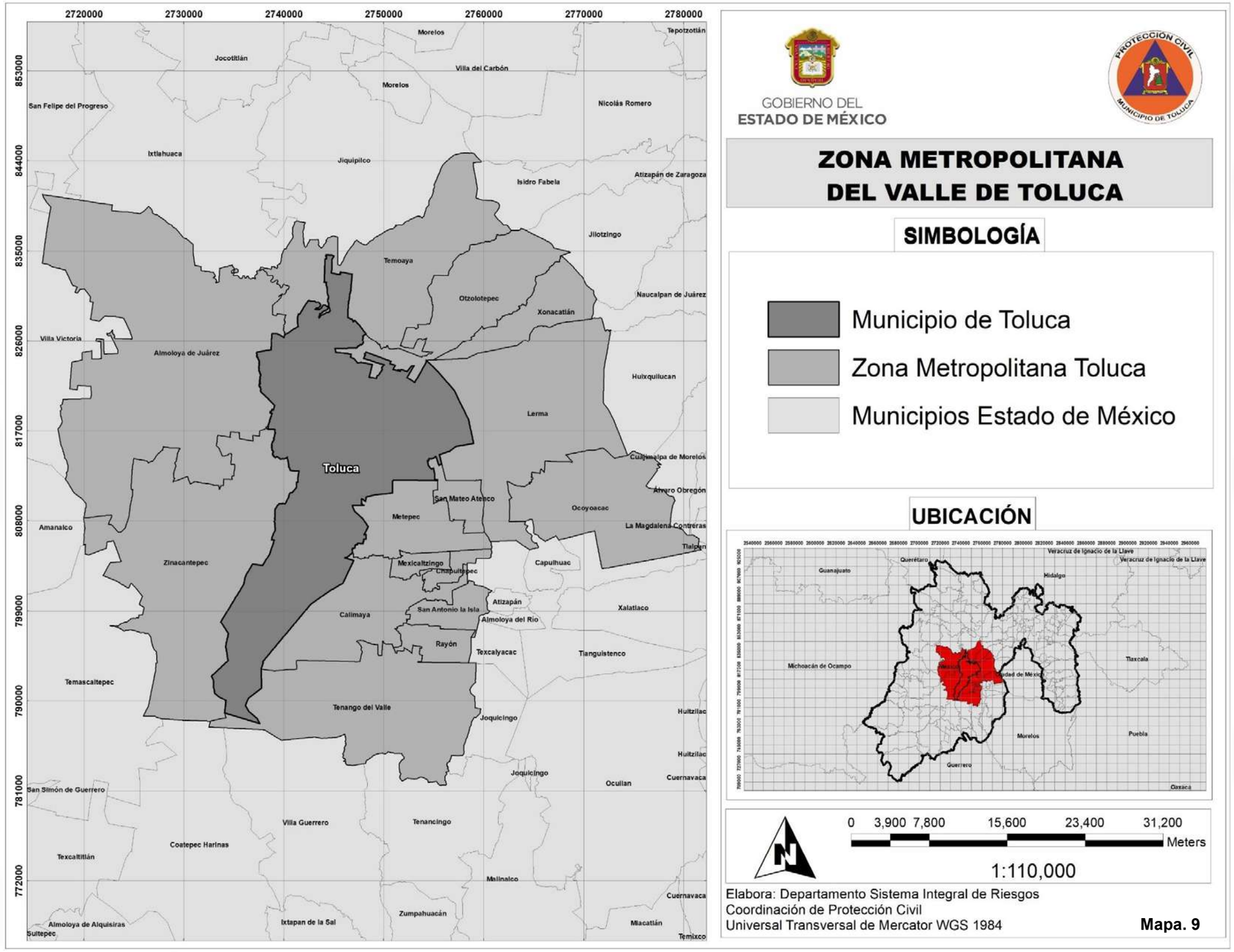
Toluca es una población con larga historia, fundada en 1522 es ahora una gran urbe con marcada vocación industrial y comercial, los terrenos ocupados por el municipio incluyen parte del Valle de Toluca para uso urbano, el centro de la ciudad se localiza a 2,660 m.s.n.m. La metrópoli de Toluca ha estado acompañada por múltiples observaciones, que buscan interpretar el constante crecimiento de esta misma.

Para ello los efectos más evidentes de la metropolización han movido la elaboración de estudios muy particulares en materia de crecimiento de la ciudad; asentamientos urbanos, coordinación metropolitana, ecología y trasporte, servicios, así como las nuevas formas de participación ciudadana.

La capital del Estado de México cuenta con un total de 69 localidades rurales y en ellas residen 49 mil 139 habitantes que representan el 6.0% del total de población del municipio, 770 mil 422 habitantes, residen en localidades urbanas 94.0 %.

Las localidades con mayor número de población son: La Cabecera Municipal, San Pablo Autopan, San José Guadalupe Otzacatipan, San Mateo Otzacatipan y San Pedro Totoltepec aunado a esto el municipio de Toluca a través de su historia, ha tenido un crecimiento demográfico de gran intensidad, el cual se inicia en el año 1960 debido a las altas tasas de natalidad y la inmigración resultado del proceso de la industrialización en el Estado de México, lo cual convirtió al municipio en un importante centro de atracción poblacional.

(ver mapa 9)



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

- Municipio de Toluca
- Zona Metropolitana Toluca
- Municipios Estado de México

UBICACIÓN

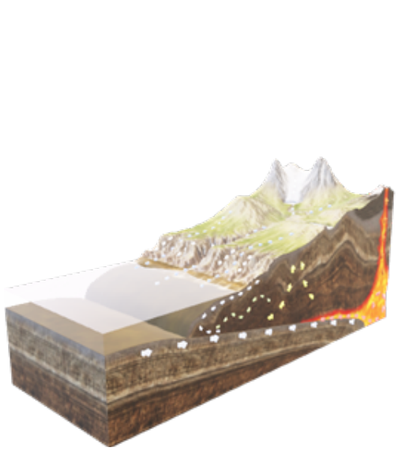
0 3,900 7,800 15,600 23,400 31,200 Meters

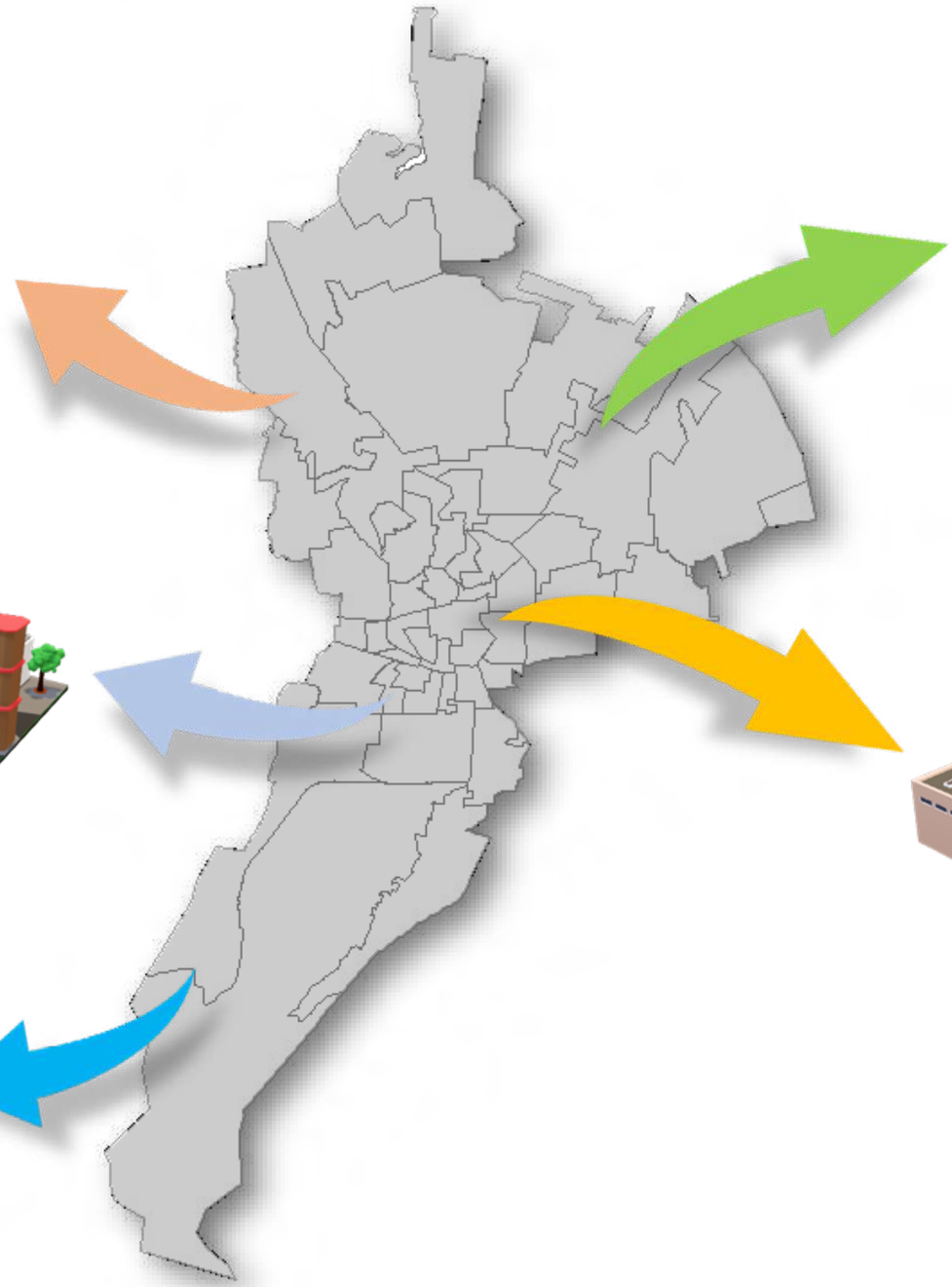
1:110,000

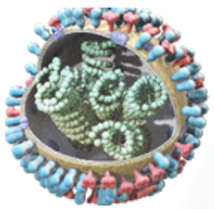
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

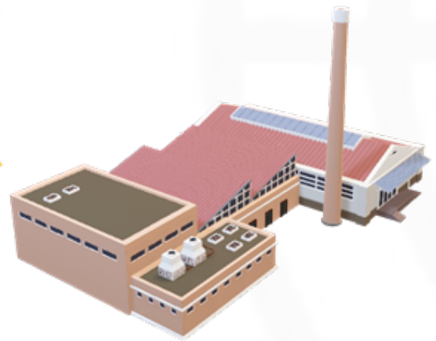
Mapa. 9

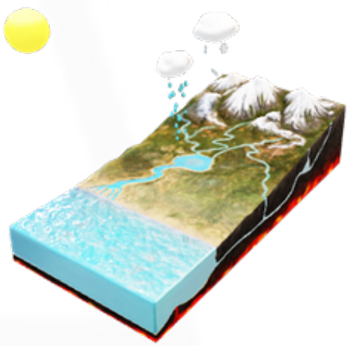
Capítulo 5. Fenómenos Perturbadores











A) Fenómenos Geológicos

DEFINICIÓN

Son aquellos que están relacionados con la actividad y dinámica interna de la Tierra y de la corteza terrestre, y que tienen que ver con la transformación de la superficie terrestre (incluyendo el fondo marino), dando origen a las fallas (continentales y regionales) y fracturas, a los plegamientos, el vulcanismo, el deslizamiento de tierra, etc.

Aquí podemos señalar a los sismos, que son los que mayor daño han ocasionado a nuestro País. Entre los más representativos están los que se suscitaron en septiembre de 1985, donde miles de personas perdieron la vida.

Es importante mencionar los efectos que ocasiona la actividad volcánica y para el caso tenemos al volcán Popocatépetl, que se mantiene activo y si se intensificara su actividad ocasionaría graves daños a la población y al entorno ecológico.

CLASIFICACIÓN

- Deslizamiento y colapso de suelos
- Fallas, fracturas, agrietamientos
- Sismicidad
- Vulcanismo
- Plegamiento
- Inestabilidad de laderas (PRM)
- Hundimiento regional
- Flujos de lodo

INESTABILIDAD DE LADERAS

En las décadas anteriores los Procesos de Remoción en Masa (PRM) han sido considerados como procesos de menor peligro comparados con otros fenómenos, tales como sismos, huracanes o volcanes, dada su magnitud y extensión, que es menor en comparación con los fenómenos anteriores, a lo cual podemos sumar que estos son detonadores de inestabilidad de laderas, hecho por el que los PRM llegan a ser considerados como consecuencia de estos fenómenos mayores. Sin embargo, los PRM tienen una frecuencia considerablemente más alta, además de una distribución espacial más amplia, no sólo en México, sino en el mundo (Borja-Baeza, 2012).

El Estado de México se localiza dentro de la provincia del Sistema Volcánico Mexicano (SVM), que se caracteriza por un relieve formado por montañas altas, con pendientes abruptas (11-39º) además de acantilados, es por ello que el proceso de degradación de los suelos ha generado suelos delgados, una de sus características importantes es que forma parte de una zona con suelo de tipo forestal; al asentarse zonas urbanas e invadir áreas con pendientes pronunciadas generan deforestación y un daño irreversible que contribuyen a un proceso progresivo del terreno acelerando la presencia de procesos de remoción en masa, caída o el desprendimiento de bloques rocosos sobre todo en años lluviosos.

Toluca se localiza en un valle, no obstante dentro de su geomorfología presenta una zona montañosa que es ubicada al norte del centro de la ciudad, donde se muestra una problemática que se manifiesta principalmente en el desprendimiento de rocas y deslizamiento de suelo; entre otras causas, pueden afectar el entorno natural, además generar incertidumbre en población que se asienta sobre laderas inestables, factor que ha sido la causa de cuantiosos daños, ya que al formar asentamientos y/o núcleos de población de manera irregular en zonas con alta pendiente, generara un riesgo constante.

Es por ello que en la imagen que se presenta en este apartado se muestra las zonas con pendientes de 20° a 45° y mayores a 45°, dentro de las cuales se pueden presentar posibles zonas de riesgo que impacten directa o indirectamente a los inmuebles asentados en las partes bajas de las laderas. A la fecha se han presentado casos con algunos incidentes de riesgo, por lo que la siguiente tabla, muestra las principales elevaciones que se mantienen en monitoreo constante, es de mencionar que se han realizado acciones preventivas para la estabilización y/o o demolición de 114 rocas que generaban riesgo de desprendimiento y/o deslizamiento, principalmente en Lomas altas (Barrio de Zopilocalco Norte), Barrio de la Teresona, Santa Cruz Atzcapotzaltongo y Santiago Miltepec; Sin embargo, cabe la posibilidad de que surjan nuevas zonas de riesgo en las pendientes localizadas en el municipio, las condiciones físicas y climáticas son factores importantes que pueden generar otras zonas susceptibles de riesgo.

Laderas inestables de la ciudad de Toluca

- Cerro de la Teresona
- Cerro el Toloche
- Cerro Chichipilcas
- Lomas Altas
- Cerro el Tanamato
- Cerro de Santa Cruz Atzcapotzaltongo
- Parque Matlazincas (El Calvario)

CARACTERISTCIAS PRINCIPALES QUE SE PUEDEN PREENTAR EN UNA ZONA CON INESTABILIDAD DE LADERA

TIPO DE RIESGO		MORFOLOGIA	FACTORES CONDICIONANTES Y MECANISMOS	CARACTERIZACIÒN GENERAL DE MAGNITUD ESPACILA Y TEMPORAL	RIESGOS POTENCIALES ASOSCIADOS	VULNERABILIDAD
Activos potenciales	Derrumbes y desplazamientos de rocas (caída libre)	Cañones, laderas de valles, laderas de montaña escarpes y peñas.	Influencia gravitacional en laderas de fuerte pendiente y en planos de deslizamiento (fallas, diaclasas, estratificación.	Muy rápido. Se incrementa el proceso durante la época de lluvias cuando se lubrican los planos preexistentes de falla. Perceptible carácter continúo en el tiempo.	Riesgo potencial. En taludes escarpados y vertientes, presencia de pendientes superiores a 60ª con roca profundamente fracturada y meteorizada, con arreglo estructural a favor de la pendiente. Riesgos Asociados: relleno y obstáculo al drenaje derivado a estancamiento con rompimiento de flujos de escombro violentos.	Población asentada en las laderas inestables. Crecimiento poblacional desmedido. Urbanización irregular y en pendientes mayores a 30ª.
	Deslizamiento de tierra	Relieve de laderas, escarpes elevaciones de fuertes.	Influencia climática sobre saturación por exceso de humedad en los suelos y rocas susceptibles a una deformación plástica (arcillas, arenas, sedimentos, lacustres). Socavación en los márgenes de ataque erosivo en barrancos y valles.	Movimiento rápido. Deslizamiento que se incrementa cuando el relieve altera una estratificación de rocas permeables e impermeables, Perceptible de carácter local, pero que amplia distribución de carácter continúo en el tiempo. Este proceso es más frecuente en época de lluvias y de carácter torrencial.	Riesgo potencial. Por planos de debilidad formados por desplazamiento inercial. Migración remotamente lateral y frontal a nuevos deslizamientos provocados por grietas de tención. Riesgos Asociados. Tunelamiento y asentamiento en los depósitos del deslizamiento.	

ANÁLISIS DE INESTABILIDAD DE LADERA EN EL CERRO DE ALCANTUNCO DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO.

El tipo de suelo del Cerro de Alcantunco es de tipo Feozem Haplico, los cuales se caracterizan por ser suelos profundos y formados por sedimentos de origen aluvial, mismos que es frecuente que entre esas capas se intercalen estratos compuestos de arena fina y/o gruesa. Por otra parte, los horizontes de la superficie son de textura franco limosa, de consistencia friable, estructura de grumosa a granular, mismos que manifiestan buena permeabilidad, de manera que estas características físicas le otorgan al suelo condiciones favorables para su manejo agrícola, actividad presente en la pirometría al pie de monte.

Asimismo, los suelos feozems menos profundos, situados principalmente en la ladera y pendientes de dicho cerro, tienen rendimientos bajos y se erosionan con más facilidad, presentando como principal limitante la roca madre, misma que derivado del intemperismo y los diferentes procesos de meteorización cuentan con las siguientes características:

Física de tipo Termoclastia: representada en fisura de las rocas aflorantes como consecuencia de la diferencia térmica día-noche; durante el día, al calentarse, la roca se dilata, sin embargo, por la noche, al enfriarse, se contrae, lo que ocasiona que al cabo de un tiempo genere rupturas.

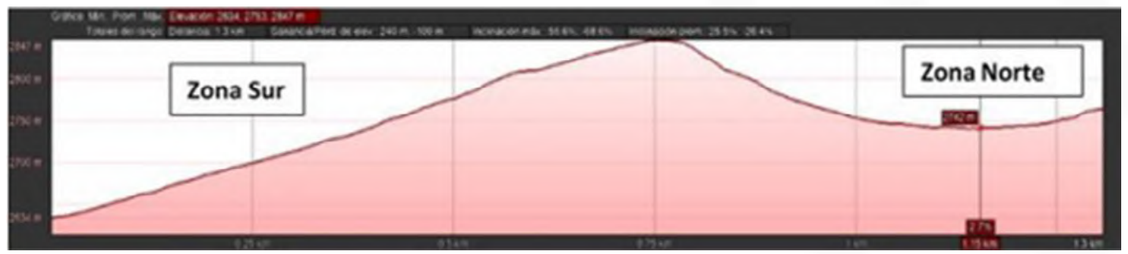
Física de tipo Gelifracción: Presente en la Temporada de lluvias y época invernal, ya que el agua, al congelarse, aumenta su volumen en un 9%. Si se encuentra en el interior de las rocas, ejerce una gran presión sobre las paredes internas que acaba por fragmentarlas, lo que genera la ruptura de las rocas aflorantes a causa de la presión que ejercen sobre ellas los cristales de hielo.

Meteorización biológica u orgánica: Esta es la que más se encuentra presente en las Rocas del Cerro de Alcantunco ya que la rotura de las rocas es principalmente por la actividad de animales y plantas. La construcción de madrigueras y la acción de las raíces de los árboles que provocan una acción mecánica, mientras que los efectos de la presencia de agua y diversos ácidos orgánicos, así como el aumento del dióxido de carbono, pueden complementar la meteorización alterando la roca. Así pues, los efectos de la meteorización biológica combinan los procesos de disgregación y los de alteración.

Por consiguiente, se obtiene un suelo de ladera de tipo rocoso y abrupto en la zona, principalmente de tipo Clástico derivado de la acumulación de partículas de rocas fragmentadas, que a su vez generan inestabilidad de ladera de tipo Caídos o Derrumbes, característicos por sus movimientos repentinos de suelos y fragmentos aislados de rocas que van cuesta bajo prácticamente en caída libre, rodando y/o rebotando originando pendientes abruptas y acantilados de más de 5 metros de altura y con ángulos de hasta 90°.

En consecuencia, por ser la parte baja una zona plana estrecha y rodeada por laderas escarpadas, genera acumulación y socavamiento de sedimentos fluviales durante la época de lluvias. Sobre este substrato se desarrollan suelos de tipo Fluvisol Éutrico y Cambisol Éutrico, de textura gruesa y de poco desarrollo, generando un perfil constituido por capas de composición granulométrica distinta y fragmentos de roca en toda la profundidad. Estos suelos tienen una textura franco arenosa, son muy friables y permeables.

Por otra parte, en los bordes de la unidad se desarrollan suelos con una diferenciación de horizontes más avanzada, modificando también su textura, lo que los convierte en un suelo de textura pesada, pegajoso ya que se expande con la entrada de agua y con la pérdida de humedad, experimentan el fenómeno de retracción, esta retracción e hinchamiento del suelo puede causar serios peligros en la estabilidad propia del cerro específicamente al pie de ladera, derivado de la perdida y ganancia constante de agua que sufre, aunado a que la inclinación máxima es de 68.6 % en la ladera del cerro, y la altura máxima de 2847 msnm y mínima de 2634 msnm, existentes en los perfiles trazados de Norte a Sur, la hace susceptible a desprendimiento de rocas derivado de las precipitaciones pluviales, así como movimientos telúricos, típicos del Municipio de Toluca, y como se muestra en el Atlas Municipal versión 2019.



Asimismo, en el perfil trazado de Este a Oeste se identifica que en la Zona Este derivado de la inclinación máxima de 70%, la altura mínima de 2656 msnm y lo antes descrito referente al intemperismo y los diferentes procesos de meteorización, una cantidad considerable de rocas mismas que se han colocado a lo largo del talud generando riesgo a las viviendas aledañas pertenecientes a la Delegación de Santa Cruz Atzcapotzaltongo.

Por consiguiente, se aprecia un alto índice de deforestación debilitando el terreno ya que no se absorbe el agua que se infiltra al subsuelo, lo que interfiere en la saturación aumentando el peso y reduciendo la resistencia de los materiales que conforman la ladera, siendo así que en temporadas de lluvias son más frecuentes los deslizamientos, ya que la vegetación desempeña un papel decisivo en los procesos de meteorización química, ya que aportan iones y ácidos de disolución al agua. La descomposición orgánica genera humus más o menos ácido que provoca fenómenos de podsolización.

Por otra parte, las actividades humanas presentes en dicha zona, como sobrecargas del suelo con construcciones, cortes y excavaciones inadecuadas, vibraciones ocasionadas por maquinaria o tránsito de vehículos pesados contribuyen también en romper el equilibrio de los materiales que componen la ladera, aumentando su inestabilidad.

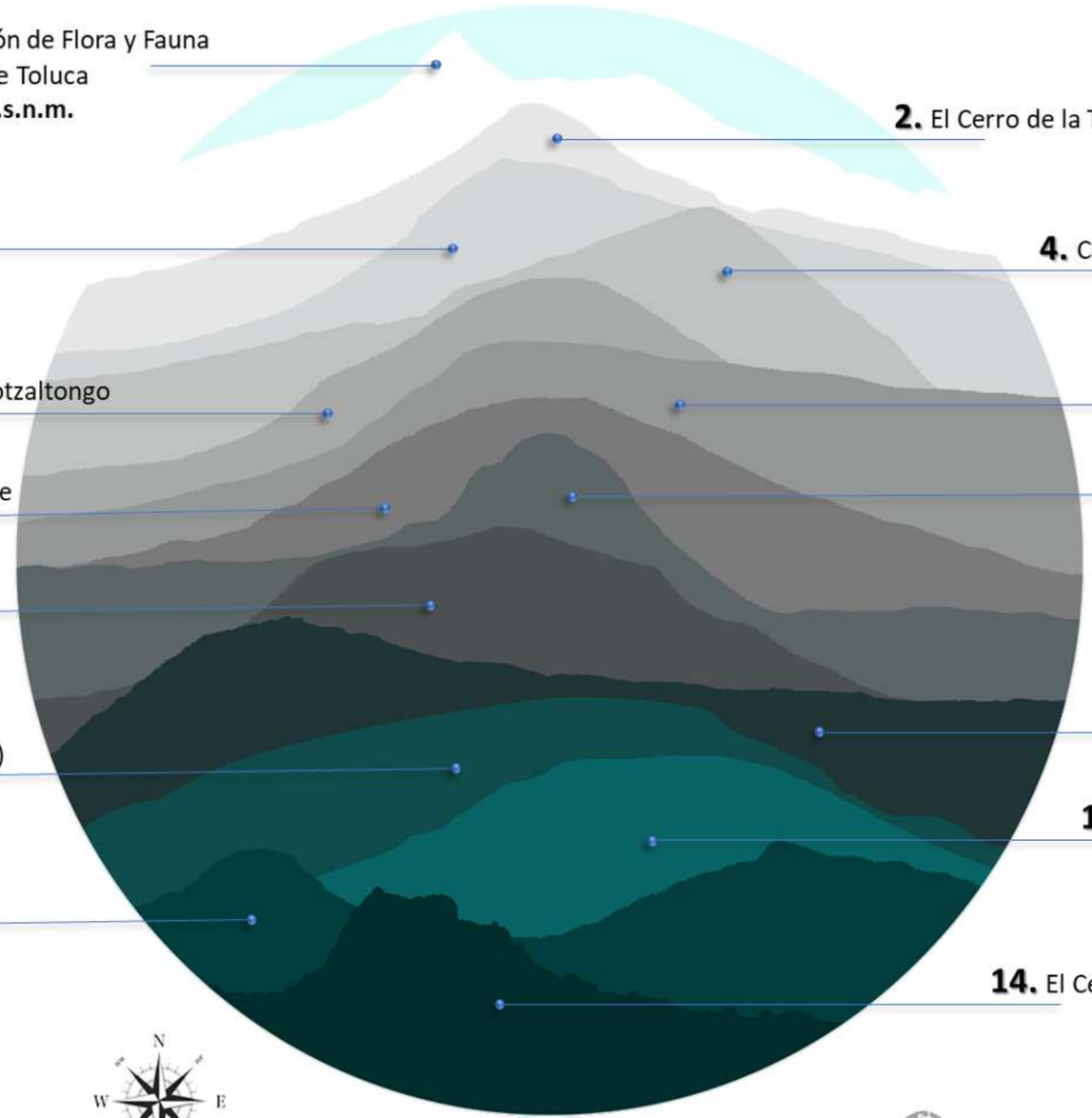
De todo lo antes descrito y del trabajo de gabinete y de campo realizado, se observa que, en el Municipio de Toluca, especialmente el Cerro de Alcantunco que comprende las Delegaciones de Santa Cruz Atzcapotzaltongo y Santiago Tlaxomulco, la construcción de infraestructura vial y viviendas, así como la degradación de suelos y tala inmoderada implica de manera evidente el riesgo de inestabilidad de las laderas, de tal forma que, a lo largo de estas vías de comunicación y asentamientos humanos, permanecen potencialmente inestables por dos razones.

La primera derivado del método de construcción empleado, su calidad y conveniencia, en tanto que la segunda, con los umbrales de resistencia de la infraestructura, de los taludes y de las laderas, ante los efectos de la precipitación y la sismicidad.

De manera general, en la cartografía que se encuentra en el Atlas Municipal de Riesgos Versión 2022, se puede apreciar que las áreas de muy alta susceptibilidad corresponden a zonas con un relieve muy accidentado, mientras que las regiones planas coinciden con zonas de muy baja susceptibilidad, por ello al ser impredecible la naturaleza de las laderas, las zonas identificadas como potencialmente peligrosas, en lo que se refiere a problemas de inestabilidad de laderas es importante implementar medidas de monitoreo permanente ya que se presentan de forma lenta y paulatina, así se puede involucrar directamente a una zona habitada, ya que los mismos habitantes suelen detectar oportunamente la aparición de grietas en muros y pisos de las construcciones y viviendas, para alertar a las Dependencias pertinentes y coadyuvar a prevenir el desastre.

(ver mapa 10)

PRINCIPALES ELEVACIONES DEL MUNICIPIO DE TOLUCA



1. Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca
4,560 m.s.n.m.

2. El Cerro de la Teresona en San Mateo Oxtotitlán
3,030 m.s.n.m.

3. Cerro de Calixtlahuaca en Calixtlahuaca
2,920 m.s.n.m.

4. Cerro de Tlacotepec en Santiago Tlacotepec
2,890 m.s.n.m.

5. Cerro de Alcantungo en Santa Cruz Atzcapotzaltongo
2,840 m.s.n.m.

6. Cerro Chichipicas
2,804 m.s.n.m.

7. Cerro El Toloche
2,790 m.s.n.m.

8. Cerro de Coatepec en Ciudad Universitaria
2,750 m.s.n.m.

9. Cerro El Tanamato
2,740 m.s.n.m.

10. Parque Estatal Sierra Morelos
2,734 m.s.n.m.

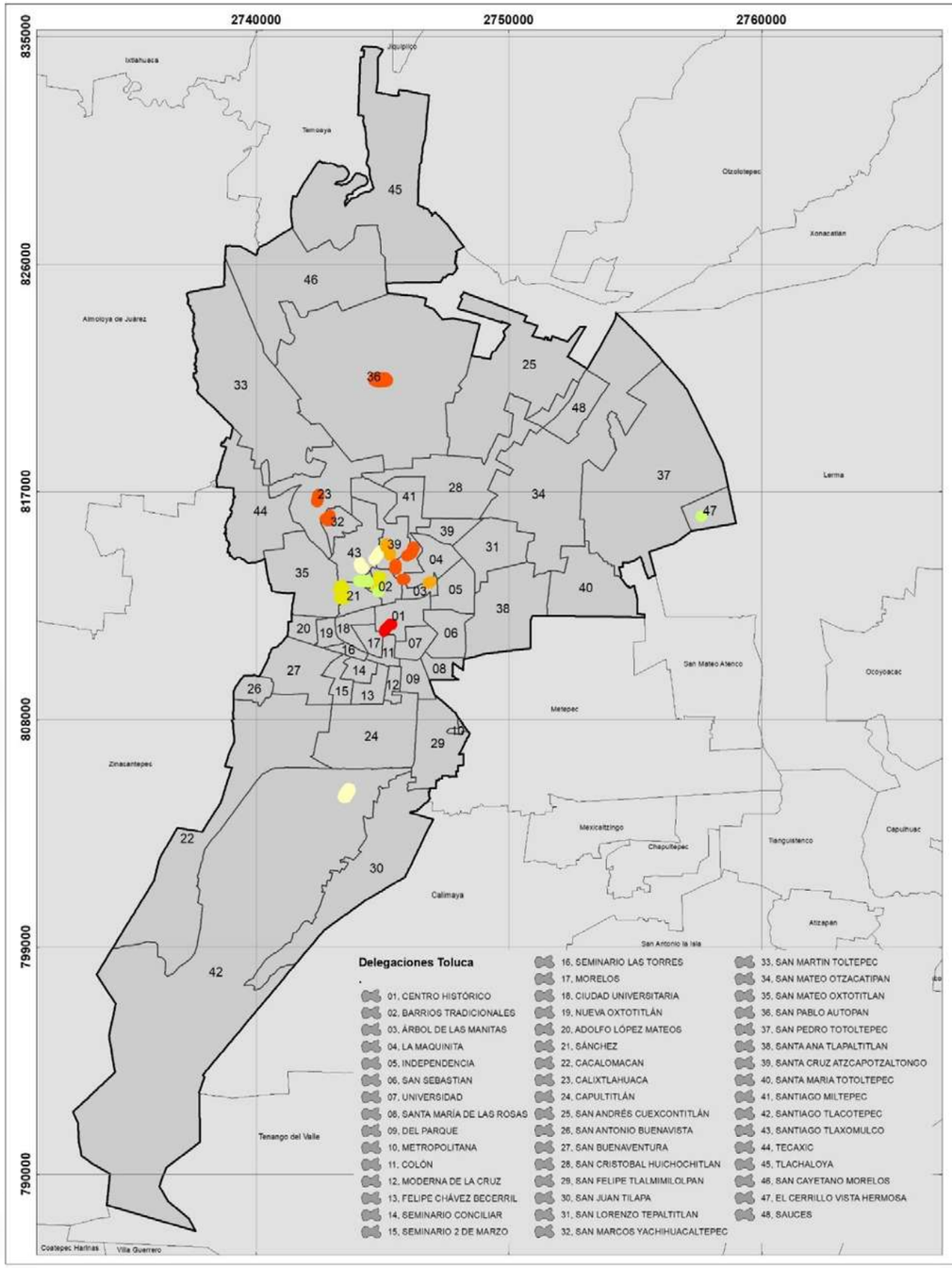
11. Parque Urbano Matlazincas (El Calvario)
2,733 m.s.n.m.

12. Cerro del Perico en San Pablo Autopan
2,720 m.s.n.m.

13. Lomas Altas
2,710 m.s.n.m.

14. El Cerrillo en El Cerrillo Vista Hermosa
2,650 m.s.n.m.

Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

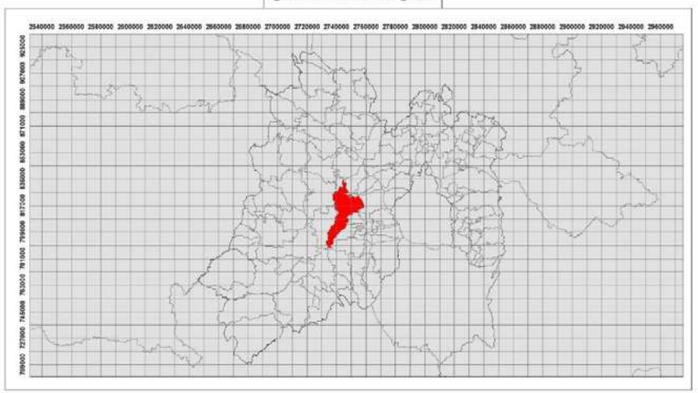
ZONAS DE REMOCIÓN EN MASA MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Riesgo/Amenaza

- Derrumbe
- Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja
- Deslizamiento de rocasa y caída de árboles
- Deslizamiento y caída de rocas
- Deslizamiento de material y caída de árboles
- Deslizamiento de Material

UBICACIÓN

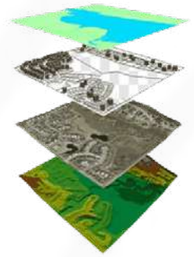


0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

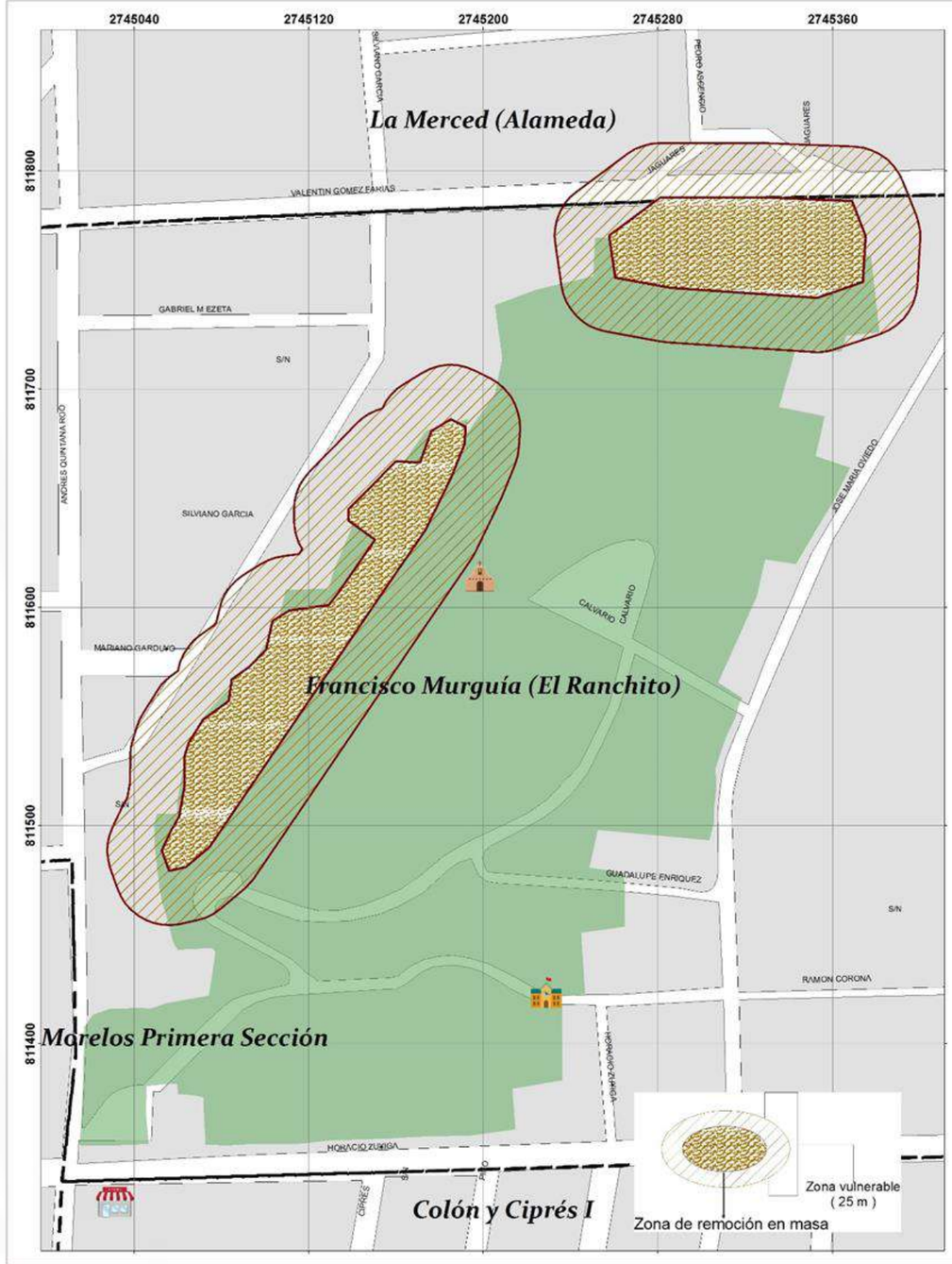
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 10



Consultar cartografía individual

Consultar mapa en Red



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO

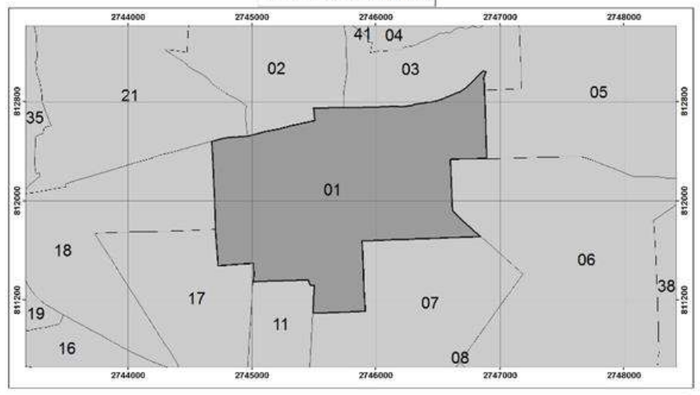
DESCRIPCIÓN

ID	GRM01-01
Ubicación	Parque Matlazincas, Col. Francisco Murguia (El Ranchito)

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Silviano García, Valentín Gómez Farías	15	75

Infraestructura	Causa	Riesgo
Energía Eléctrica, agua potable y drenaje	Material inestable susceptible a deslizamiento	Derrumbe

UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:670

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN BARRIOS TRADICIONALES

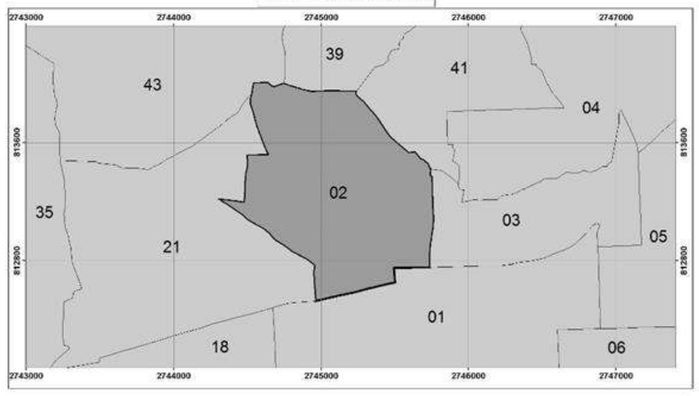
DESCRIPCIÓN

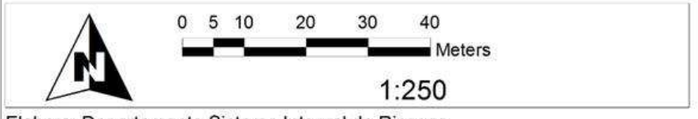
ID	GRM02-01
Ubicación	Barrio de San Miguel Apinahuizco

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Calzada San Miguel	4	90

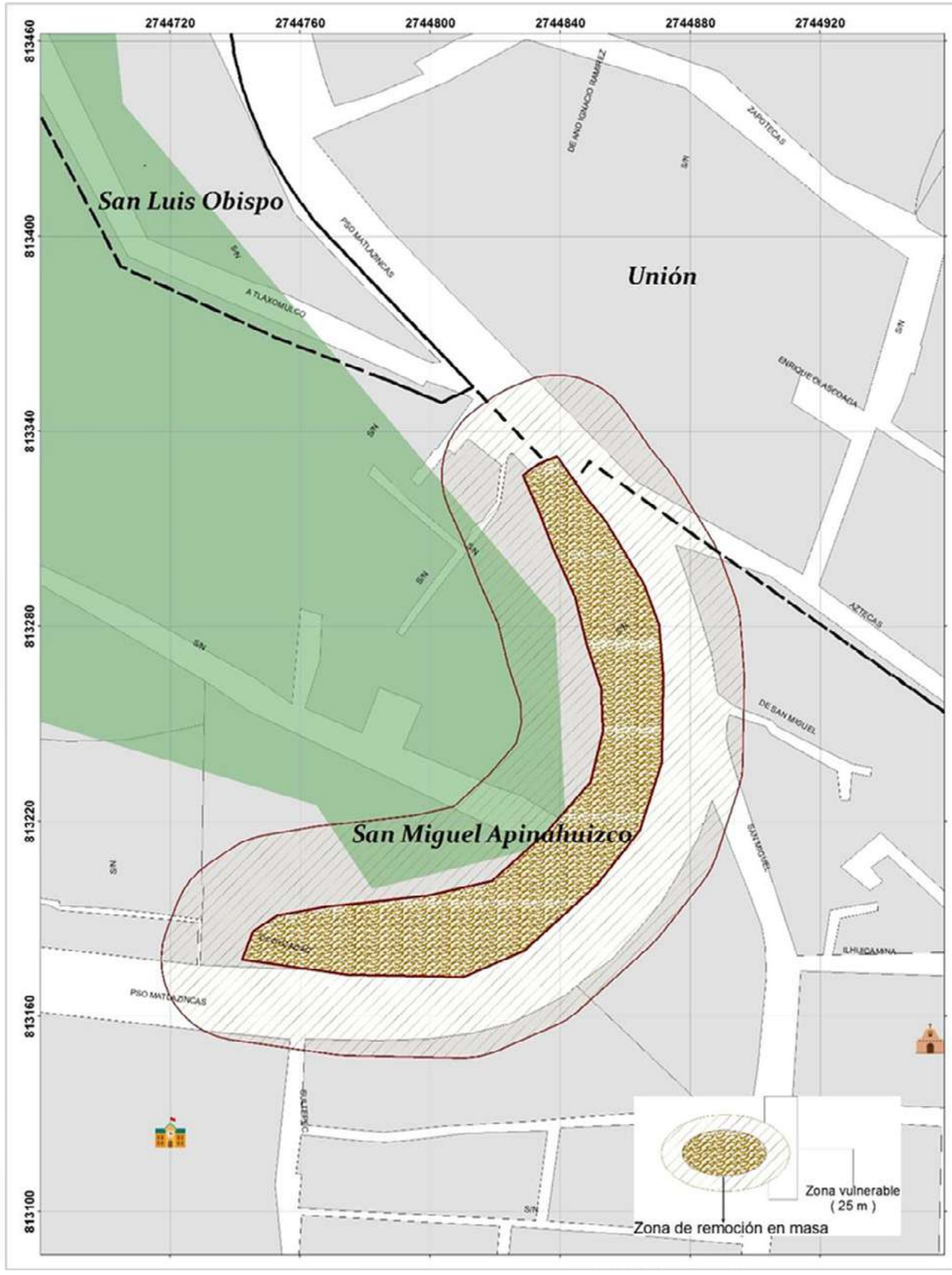
Infraestructura	Causa	Riesgo
Energía Eléctrica, agua potable y drenaje	Deslizamiento por deficiencia de construcción e inestabilidad del talud	Deslizamiento de material

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN BARRIOS TRADICIONALES

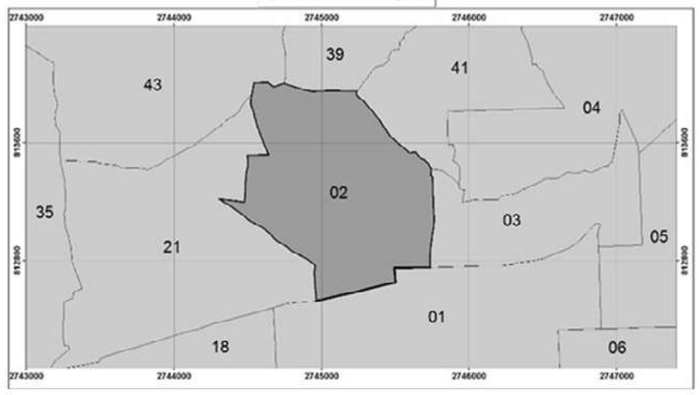
DESCRIPCIÓN

ID	GRM02-02
Ubicación	Barrio de San Miguel Apinahuizco

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Paseo de los Matlazincas	Variable	Variable

Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas, alumbrado y electricidad	Material inestable susceptible a deslizamiento	Deslizamiento y caída de rocas

UBICACIÓN



0 15 30 60 90 120
Meters
1:450

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN BARRIOS TRADICIONALES

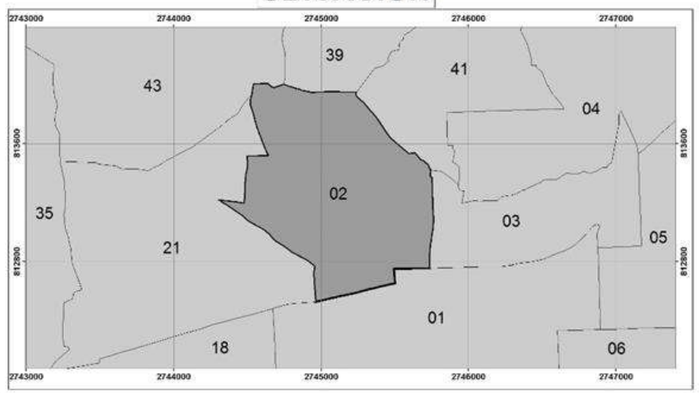
DESCRIPCIÓN

ID	GRM02-03
Ubicación	San Luis Obispo

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Paseo de los Matlazincas	S/D	Variable

Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas, alumbrado y electricidad	Material inestable susceptible a deslizamiento	Deslizamiento y caída de rocas

UBICACIÓN



0 15 30 60 90 120 Meters

1:550

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN LA MAQUINITA

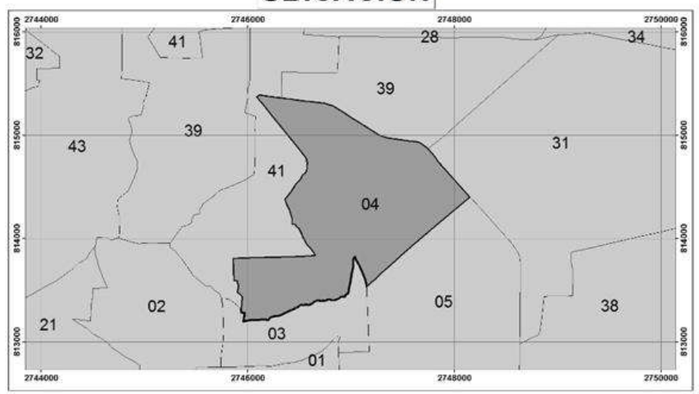
DESCRIPCIÓN

ID	GRM04-01
Ubicación	Plaza Estado de México

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Heroico Colegio Militar	Variable	Variable

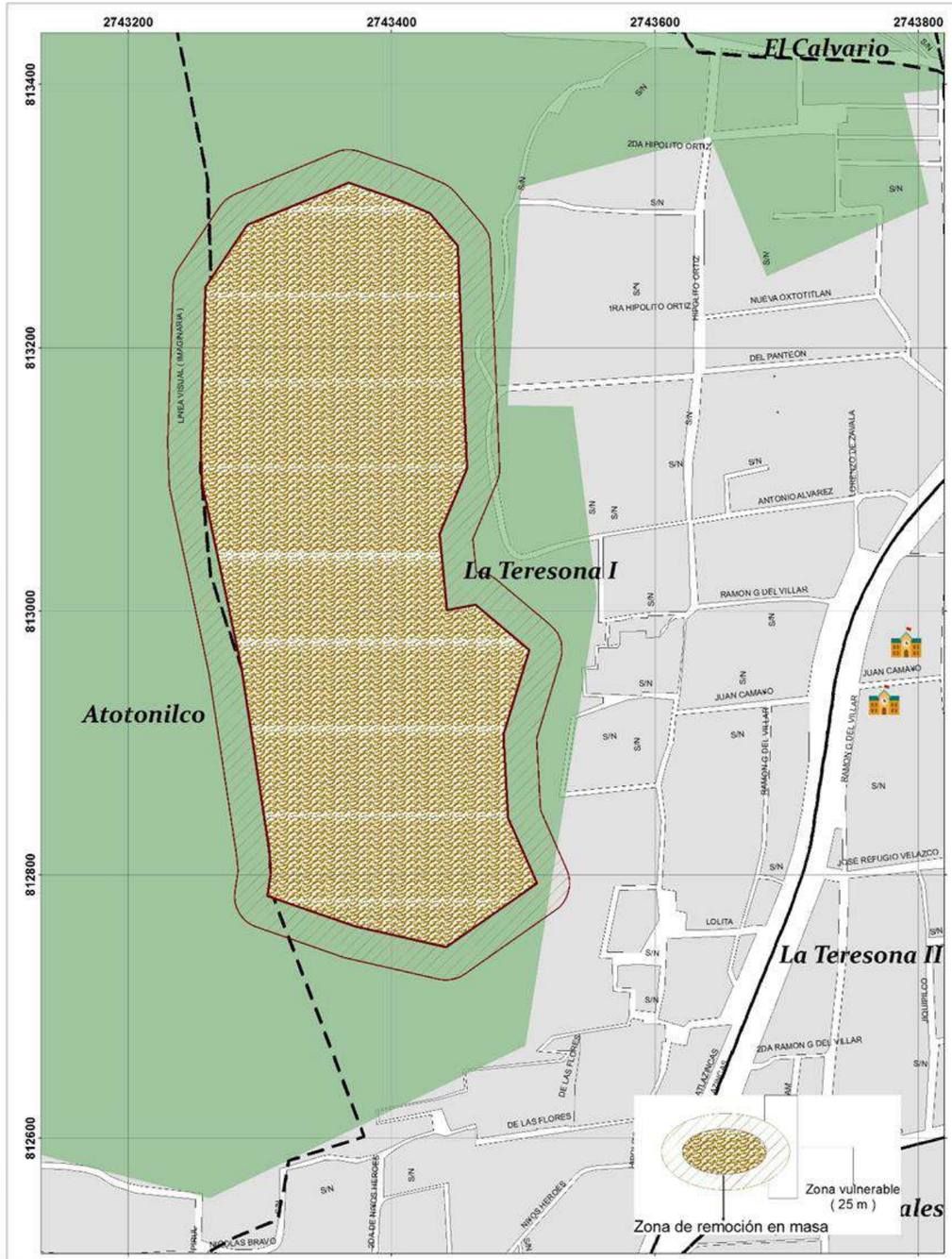
Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas, alumbrado y electricidad	Fuerte pendiente y reblandecimiento del suelo	Deslizamiento de rocasa y caída de árboles

UBICACIÓN



0 12.5 25 50 75 100
Meters
1:400

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SÁNCHEZ

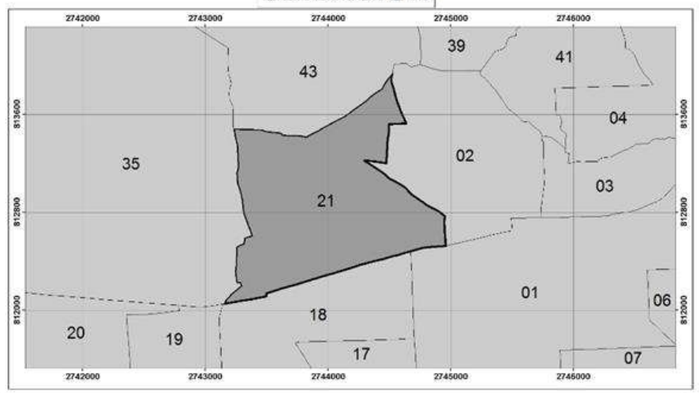
DESCRIPCIÓN

ID	GRM21-01
Ubicación	Cerro de la Teresona

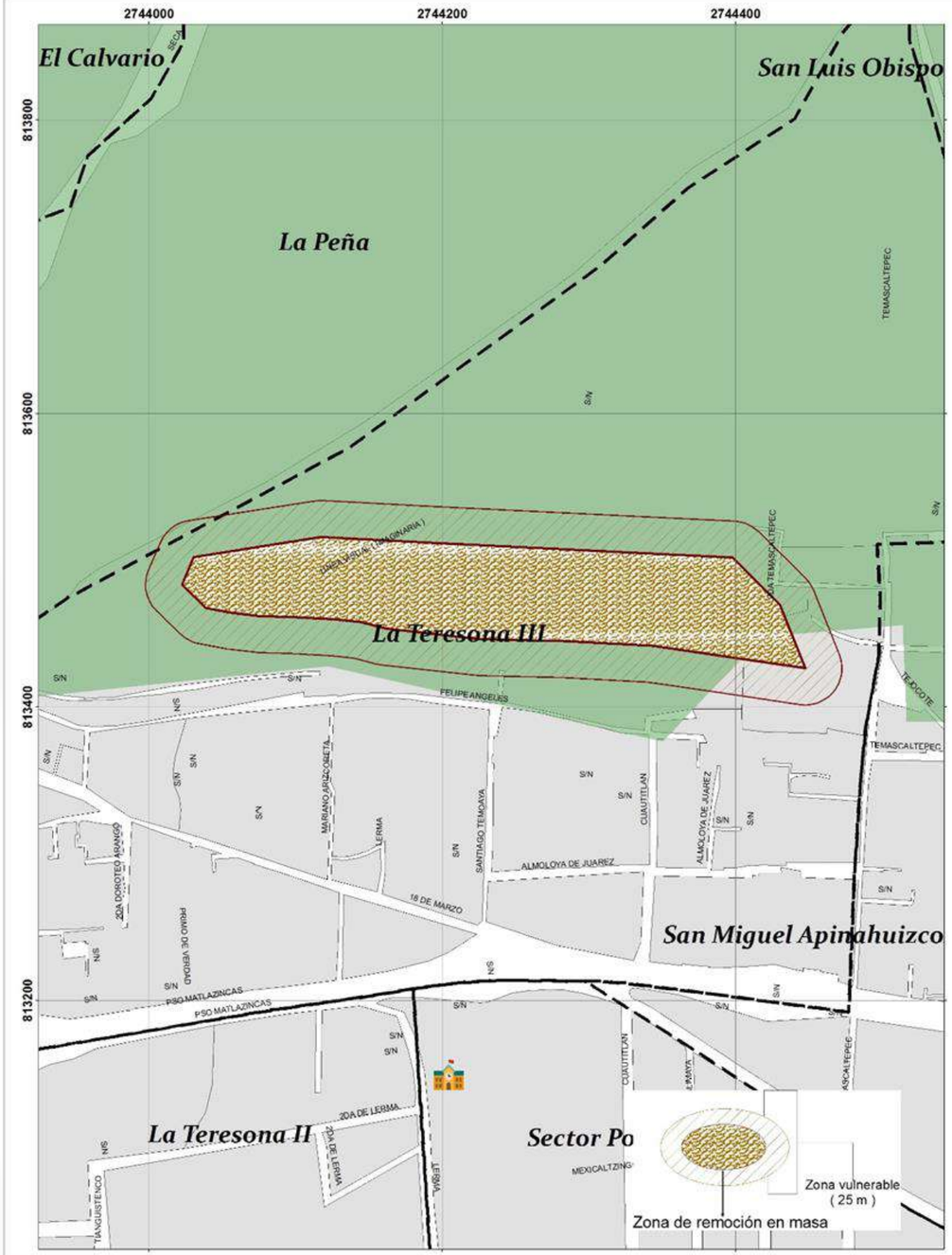
Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Hipólito Ortiz, Juan Camaño, las Flores	18	90

Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente predios asentados sobre la ladera natural del cerro	Material inestable susceptible a deslizamiento	Deslizamiento y caída de rocas

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SÁNCHEZ

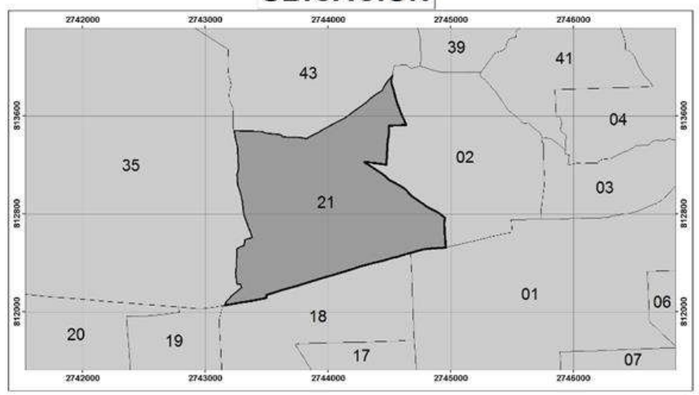
DESCRIPCIÓN

ID	GRM21-02
Ubicación	Barrio la Teresona

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Vulnerabilidad	7	35

Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente predios asentados sobre la ladera natural del cerro	Material inestable susceptible a deslizamiento	Deslizamiento de material

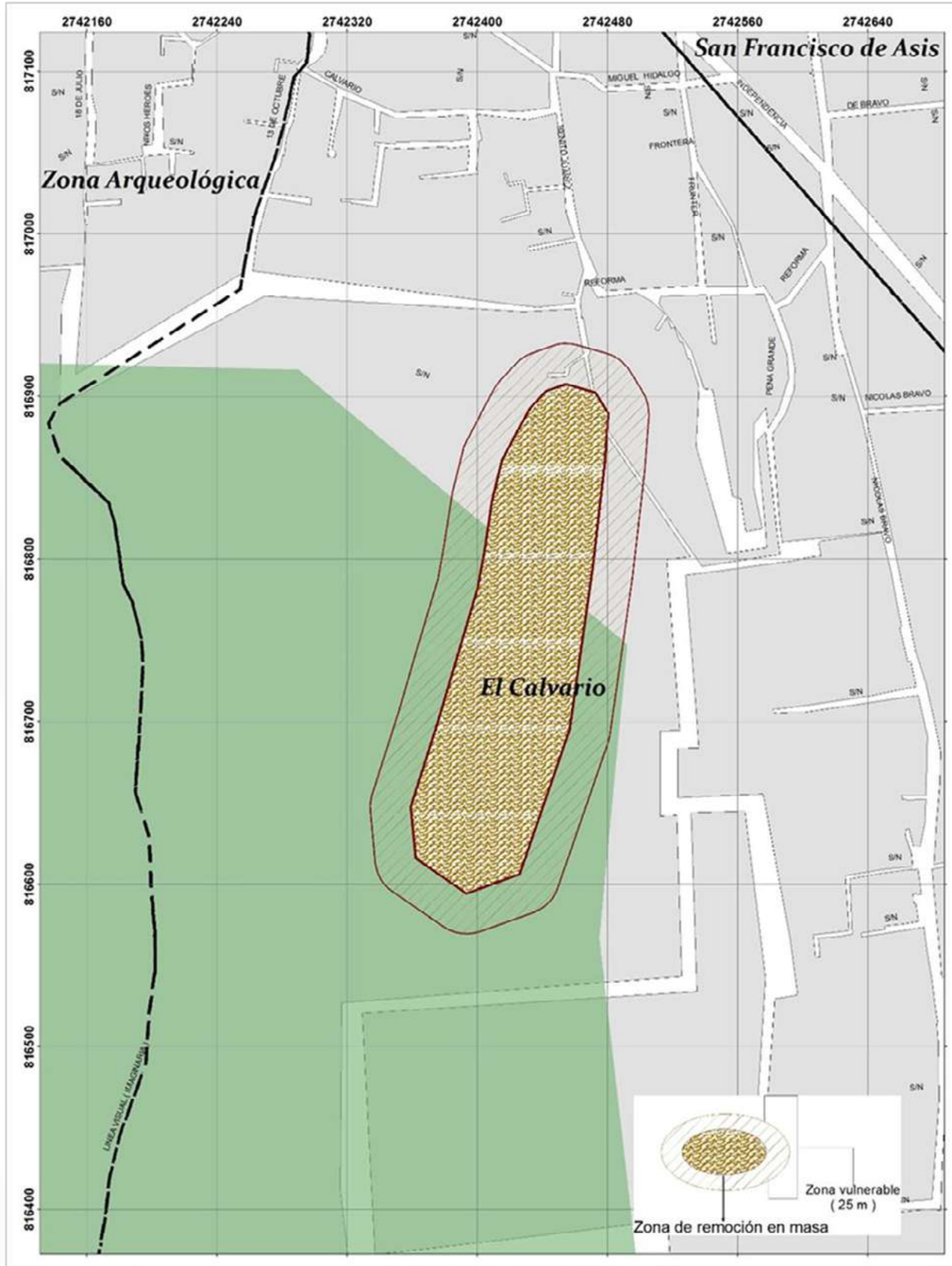
UBICACIÓN



0 35 70 140 210 280 Meters

1:1,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN CALIXTLAHUACA

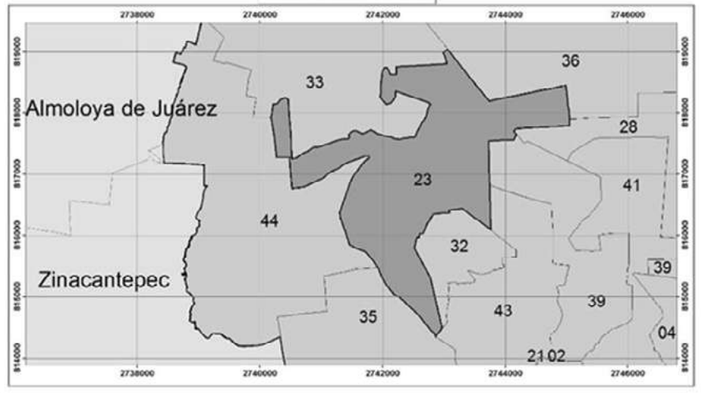
DESCRIPCIÓN

ID	GRM23-01
Ubicación	Cerro del Tenissmo

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Col. la Peña	17	100

Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas, alumbrado y electricidad	Reblandecimiento del suelo, pendiente vertical	Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja

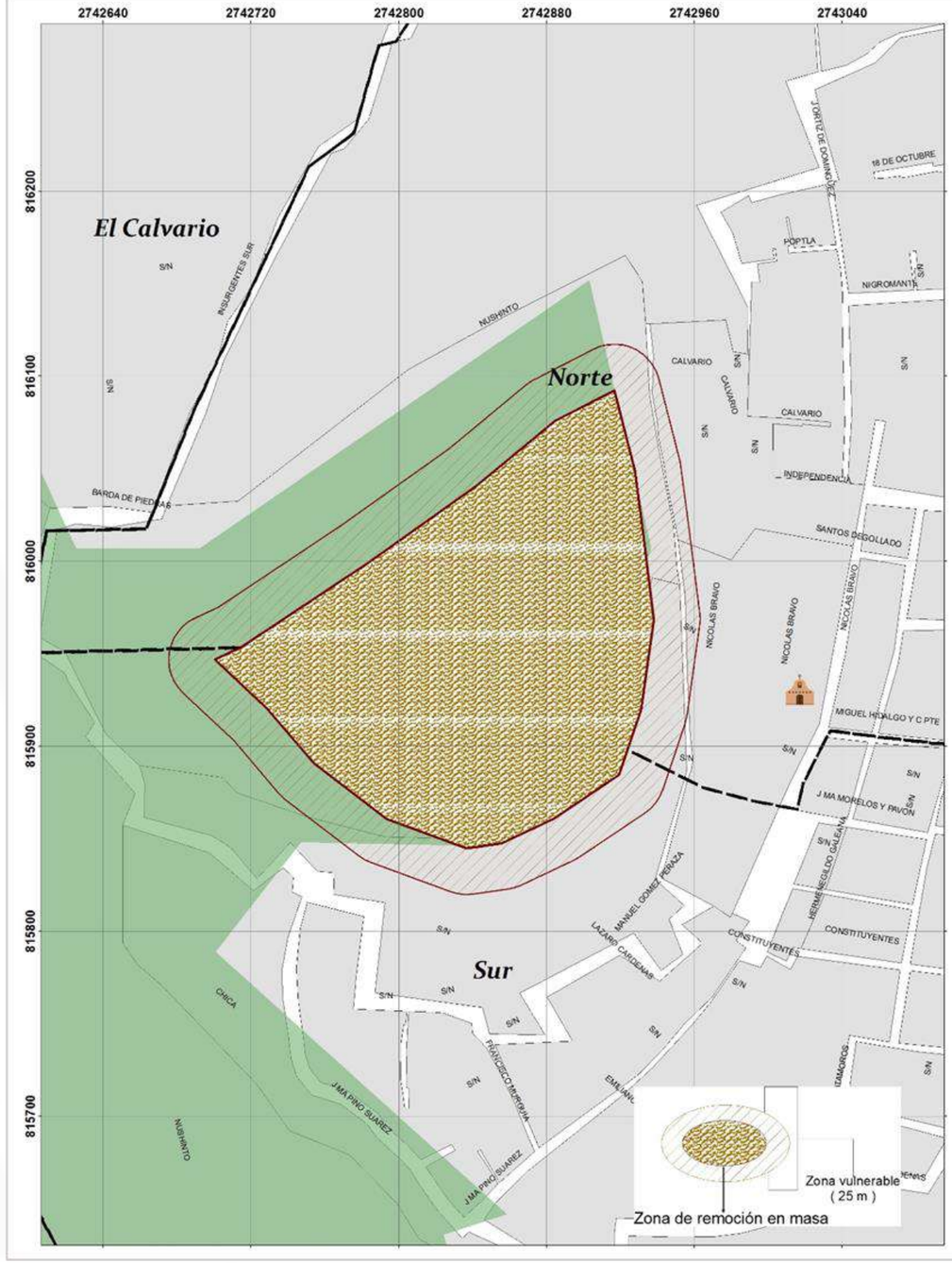
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SAN MARCOS YACHIHUCALTEPEC

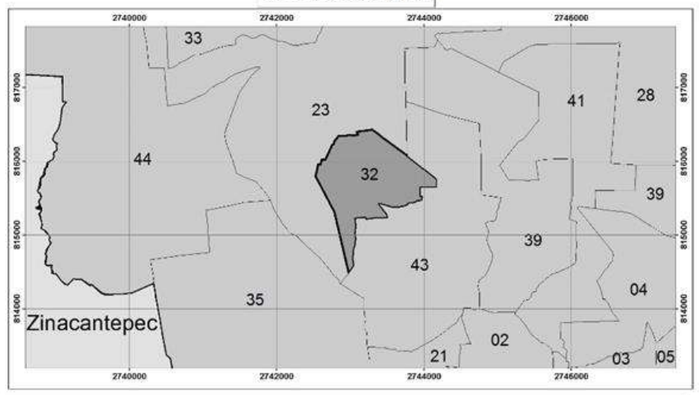
DESCRIPCIÓN

ID	GRM32-01
Ubicación	San Marcos Norte

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Independencia, Nicolás Bravo	25	125

Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente predios asentados sobre la ladera natural del cerro	Reblandecimiento del suelo, pendiente vertical	Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja

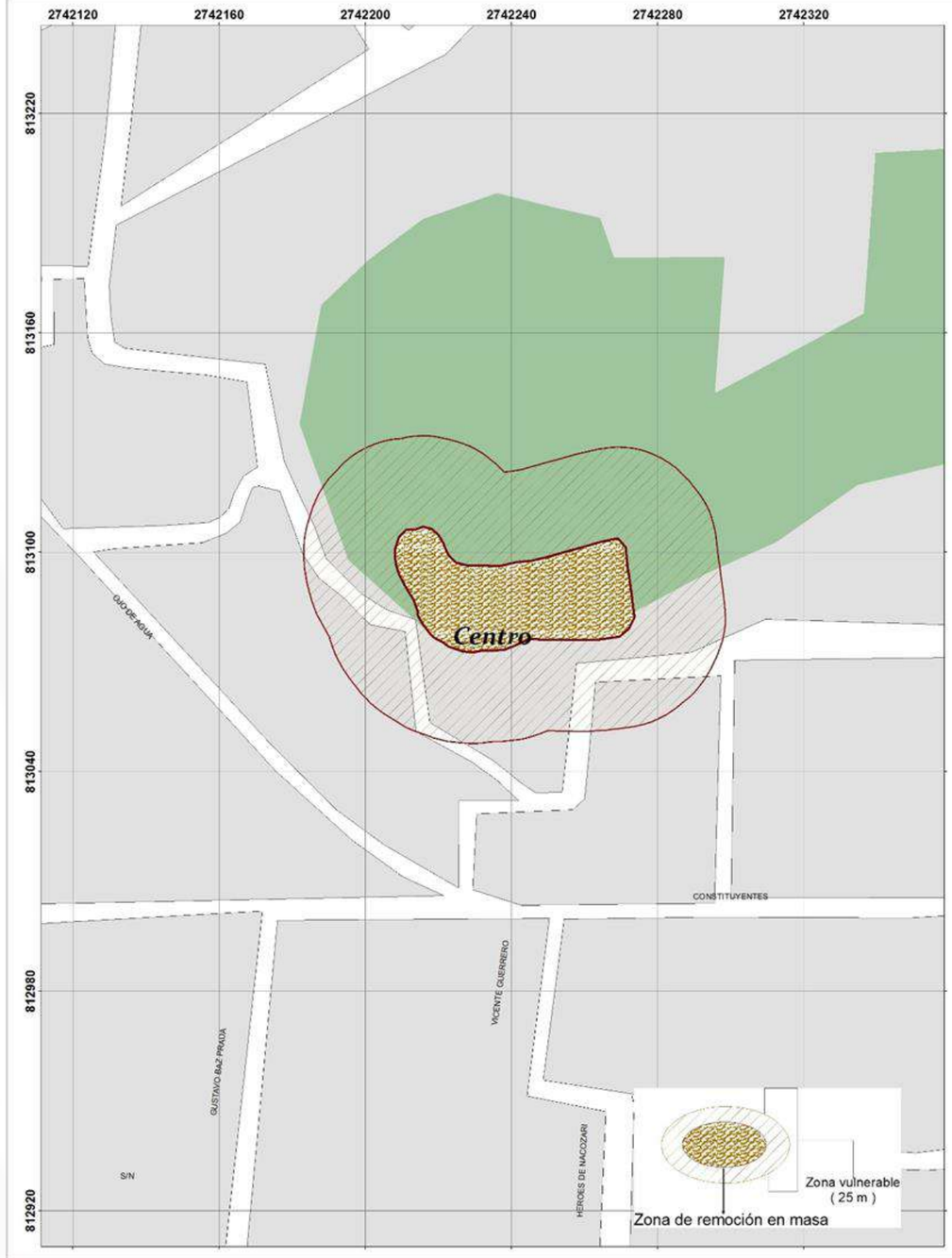
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:791

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN

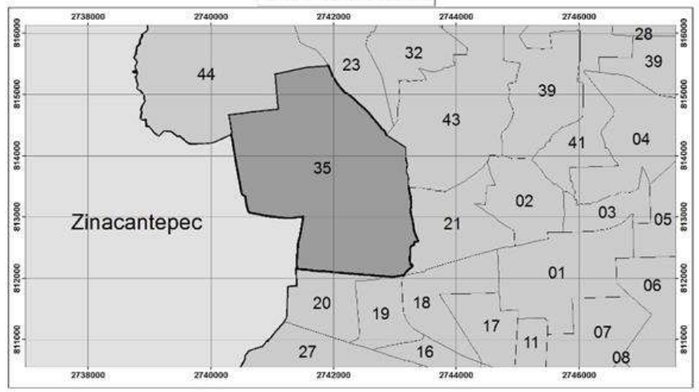
DESCRIPCIÓN

ID	GRM35-01
Ubicación	San Mateo Oxtotitlán

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Ojo de Agua, Constituyentes	10	43

Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente predios asentados sobre la ladera natural del cerro	Material inestable susceptible a deslizamiento	Deslizamiento de rocas

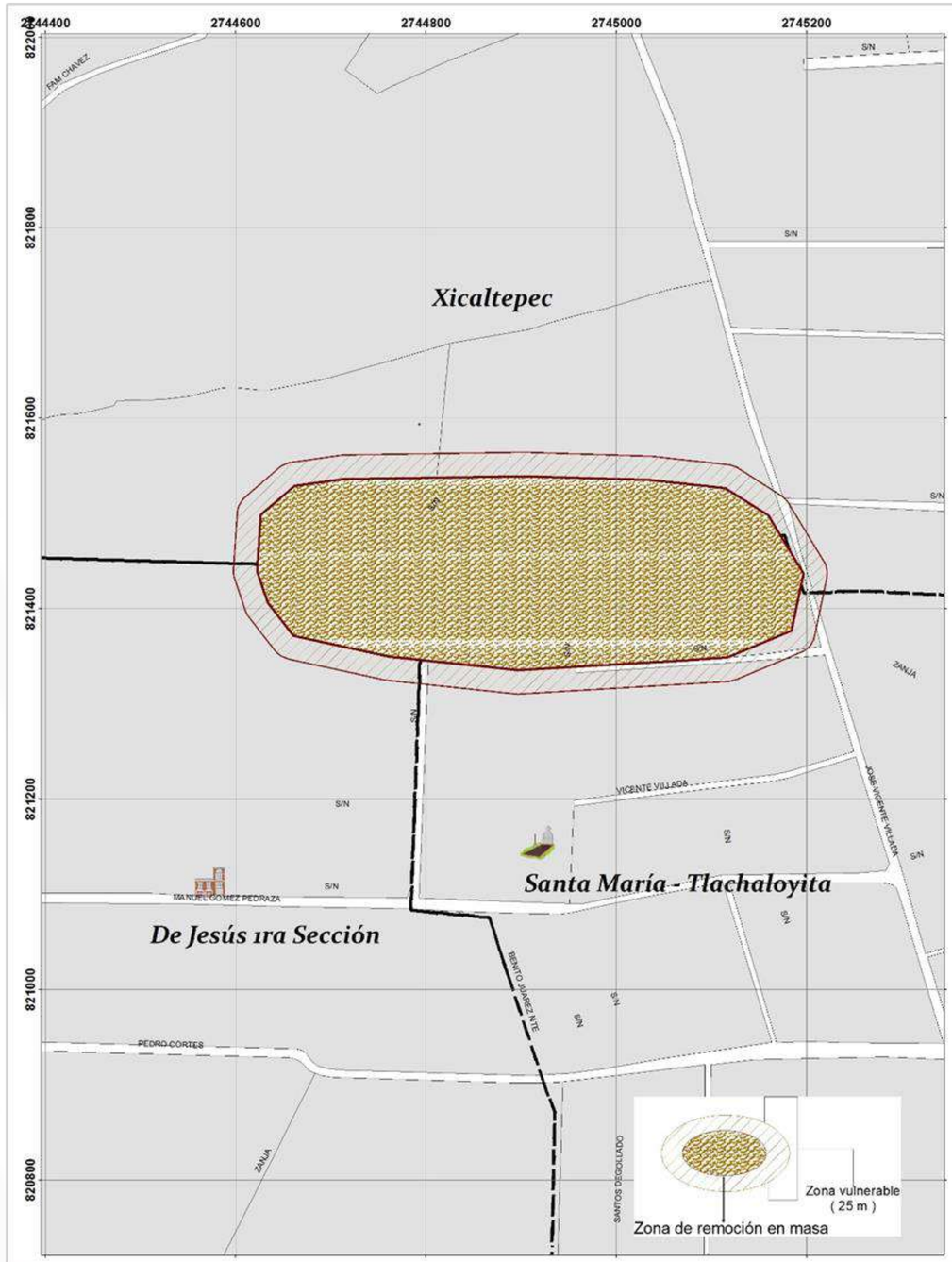
UBICACIÓN



0 12.5 25 50 75 100 Meters

1:400

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SAN PABLO AUTOPAN

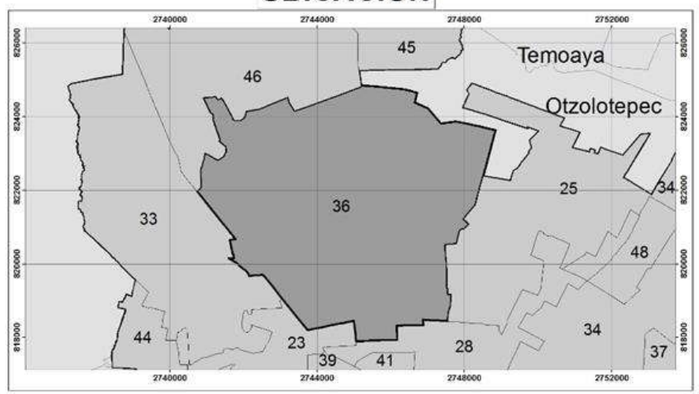
DESCRIPCIÓN

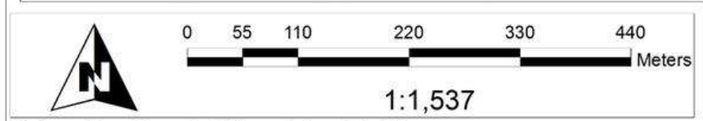
ID	GRM36-01
Ubicación	Cerro del Perico

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Jose Vicente Villada	17	85

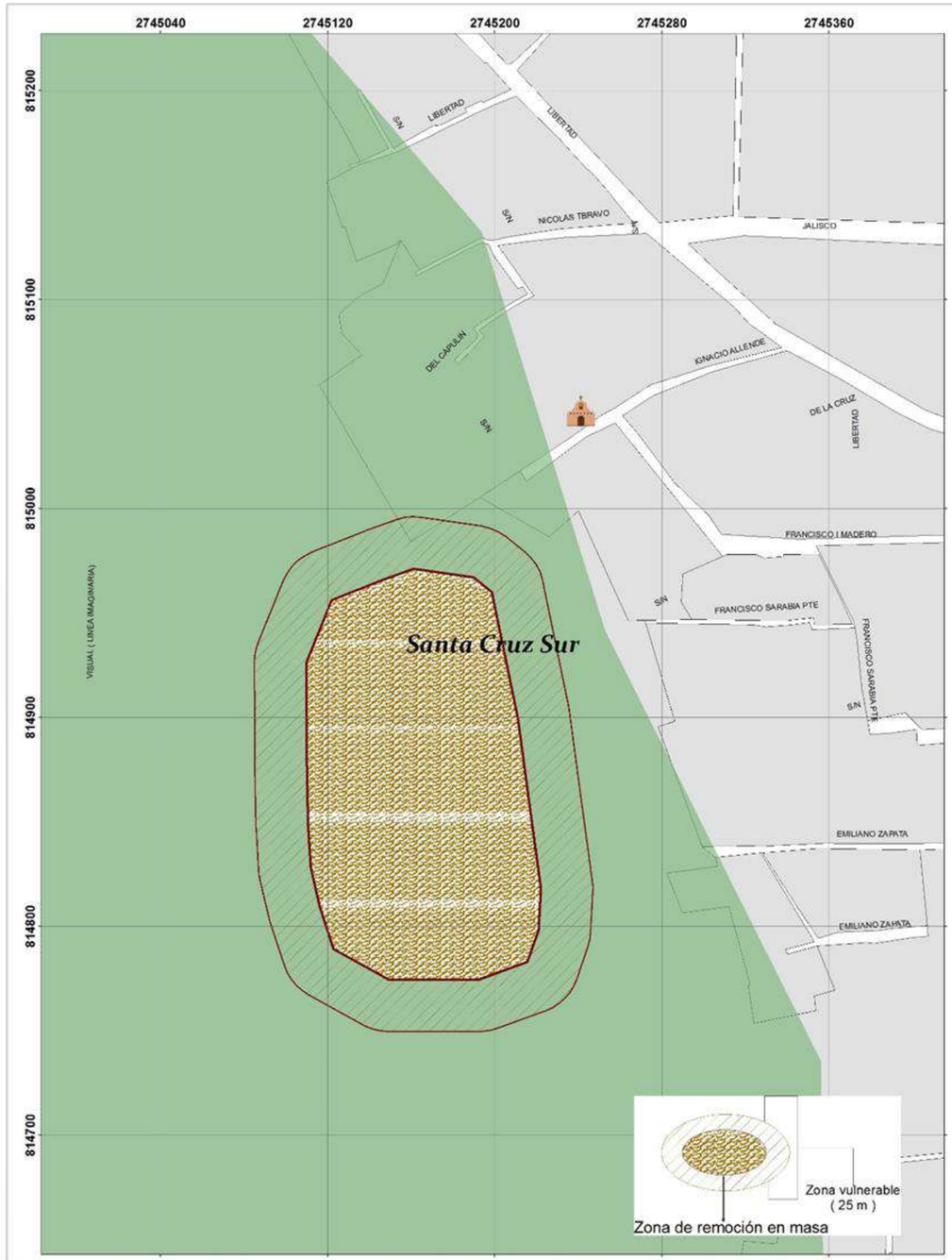
Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente predios asentados sobre la ladera natural del cerro	Reblandecimiento del suelo, pendiente vertical	Deslizamiento de material

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

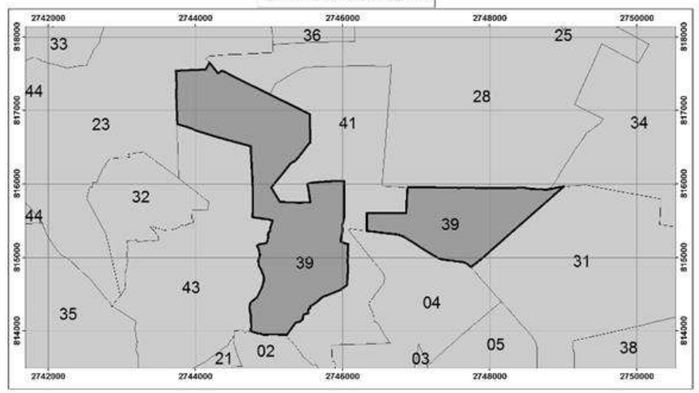
DESCRIPCIÓN

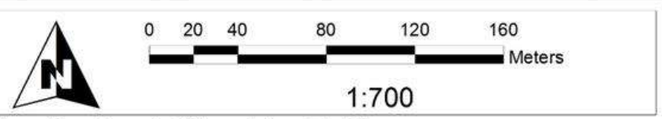
ID	GRM39-01
Ubicación	Chichipicas, Santa Cruz

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Chichipicas, Santa Cruz Atzcapotzaltongo	5	130

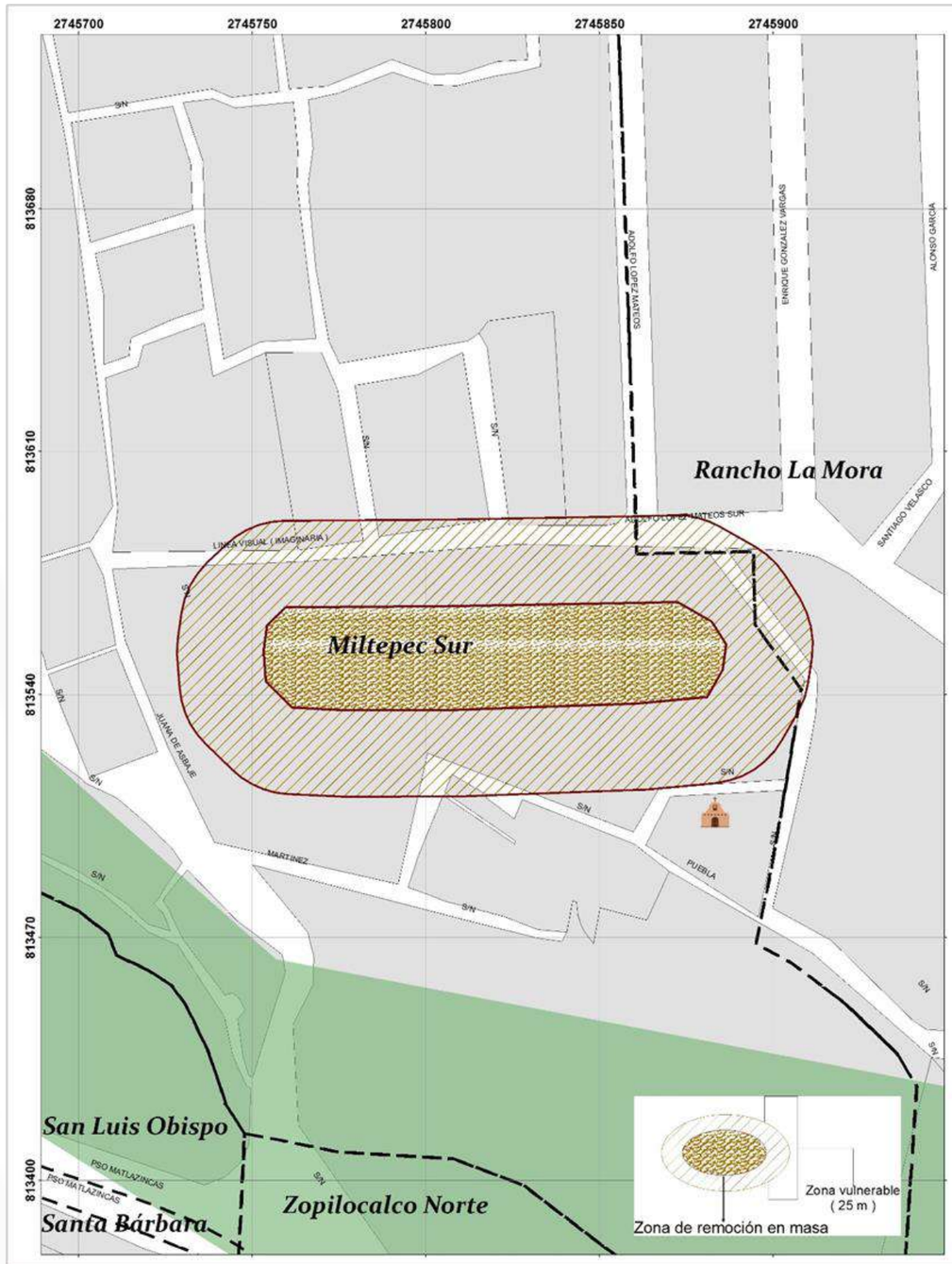
Infraestructura	Causa	Riesgo
Afecta Escuela y terrenos de cultivo	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento de rocasa y caída de árboles

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTIAGO MILTEPEC

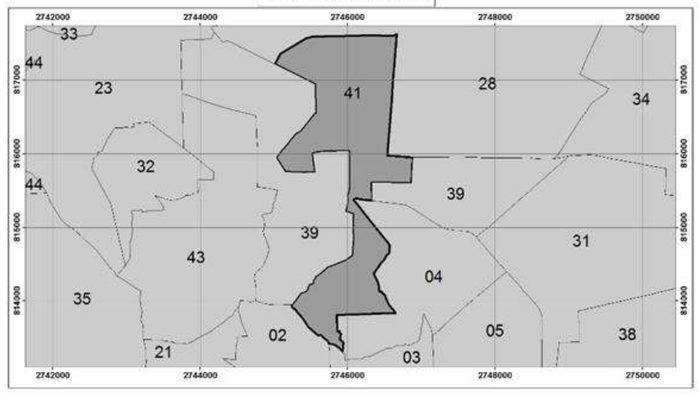
DESCRIPCIÓN

ID	GRM41-01
Ubicación	Cerro de Zopilocalco Norte

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Cerrada de Puebla	4	20

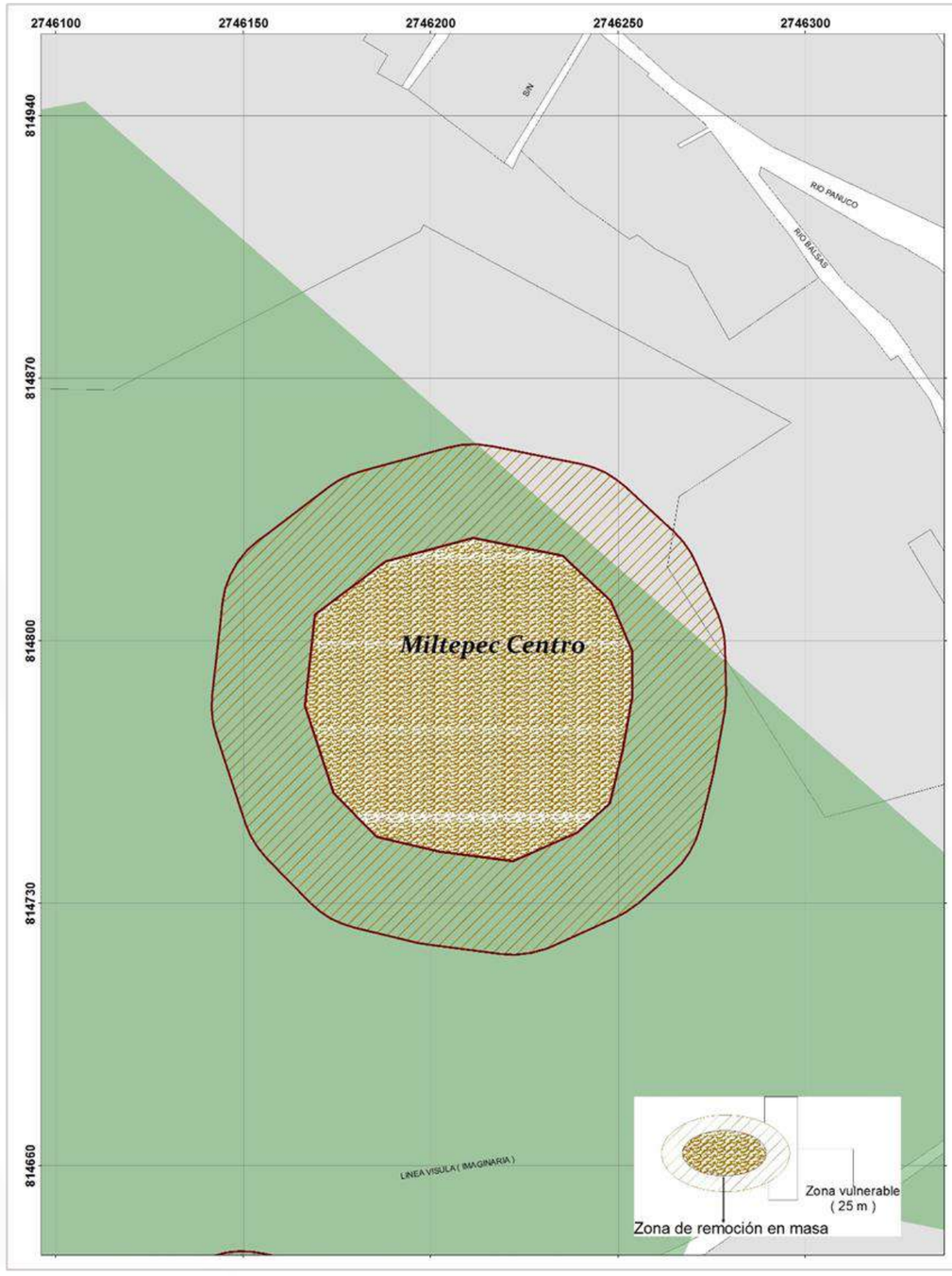
Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja

UBICACIÓN



0 12.5 25 50 75 100
Meters
1:421

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS DELEGACIÓN SANTIAGO MILTEPEC

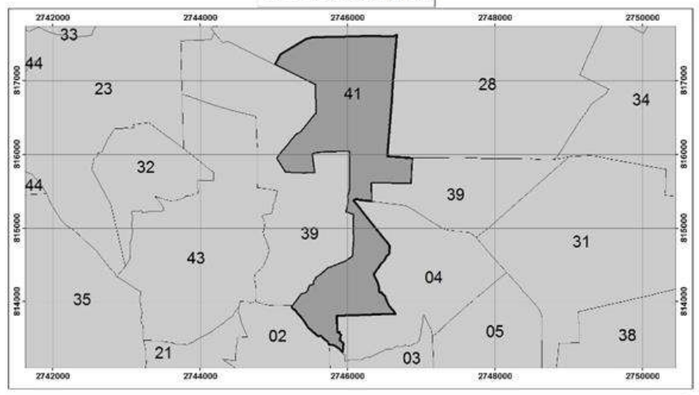
DESCRIPCIÓN

ID	GRM41-02
Ubicación	Cerro Tanamato

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Francisco Javier Mina, Independencia, Rio Panuco	26	130

Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja

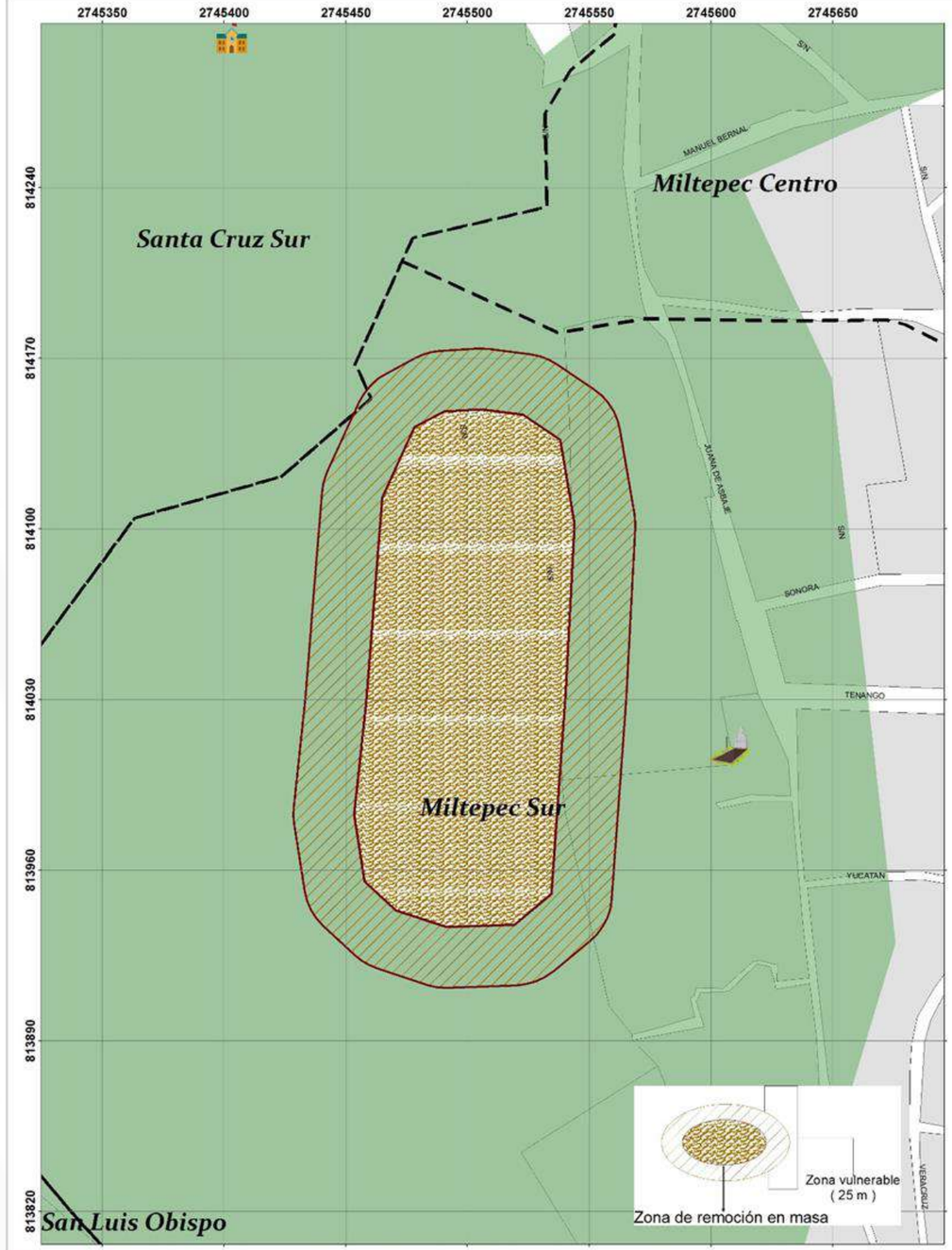
UBICACIÓN



0 12.5 25 50 75 100 Meters

1:390

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTIAGO MILTEPEC

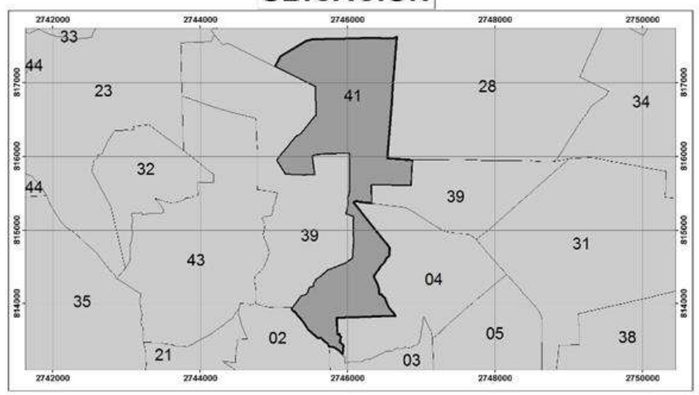
DESCRIPCIÓN

ID	GRM41-03
Ubicación	Cerro del Toloche

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Juana de Asbaje	14	70

Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja

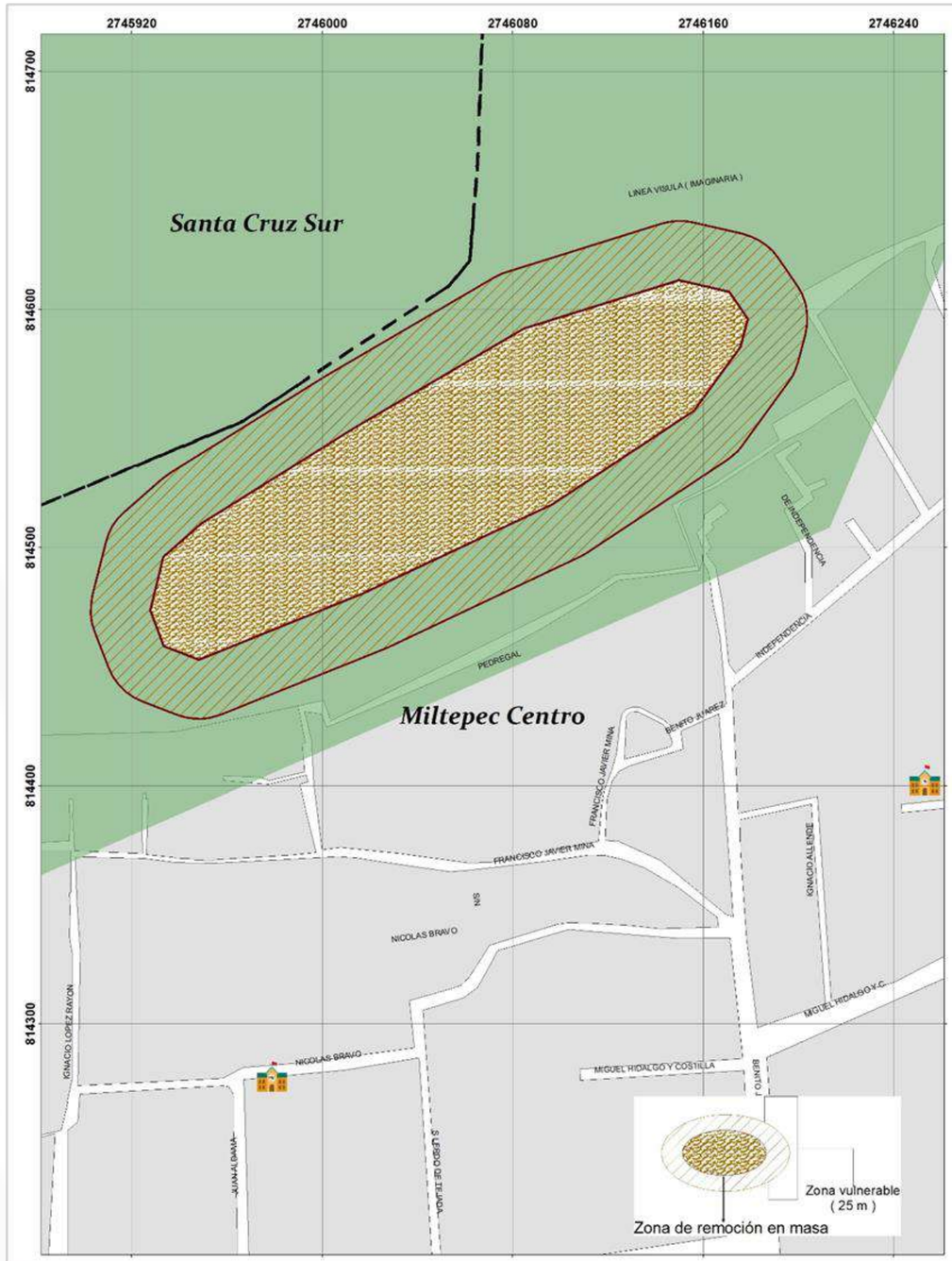
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:600

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTIAGO MILTEPEC

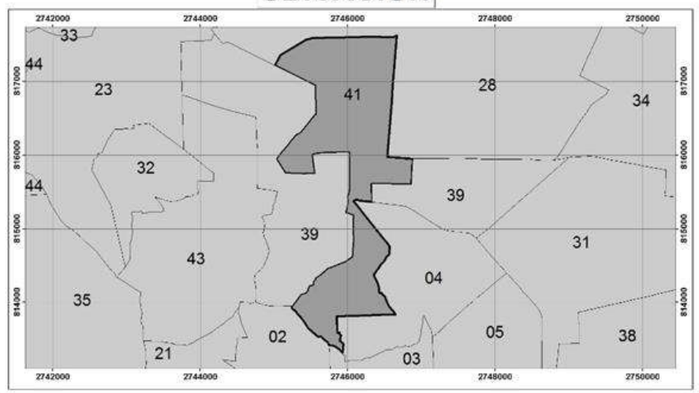
DESCRIPCIÓN

ID	GRM41-04
Ubicación	Cerro de zopilocalco Norte

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Terrazas de la Mora	12	50

Infraestructura	Causa	Riesgo
Calles, banquetas	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento y caída de rocas a viviendas ubicadas en la parte baja

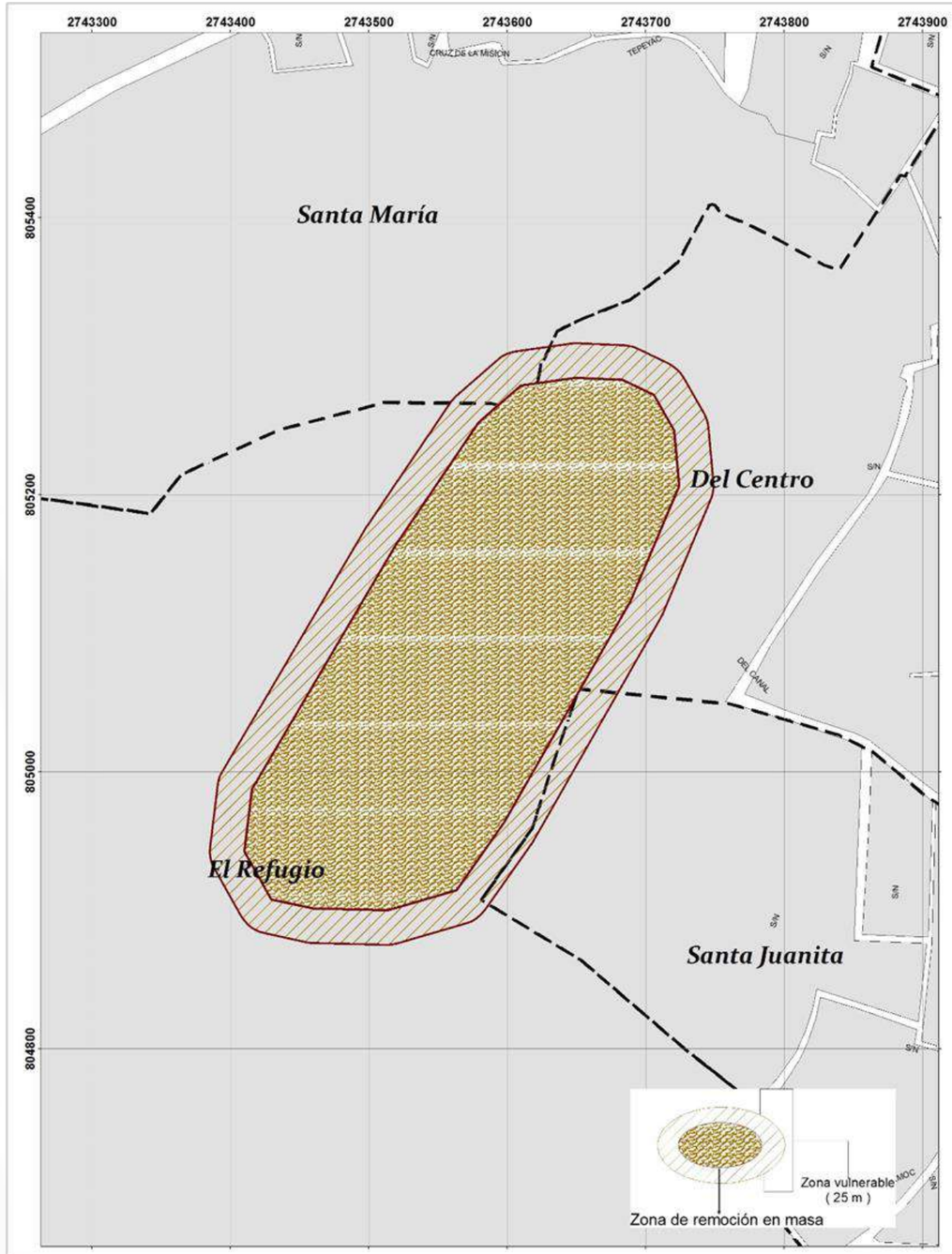
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:614

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

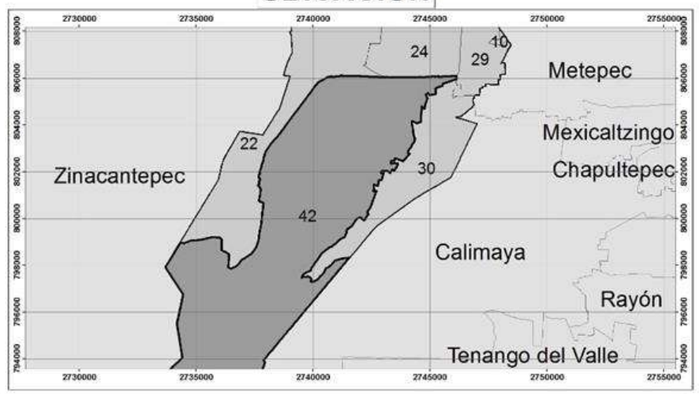
DESCRIPCIÓN

ID	GRM42-01
Ubicación	Cerro de Tlacotepec

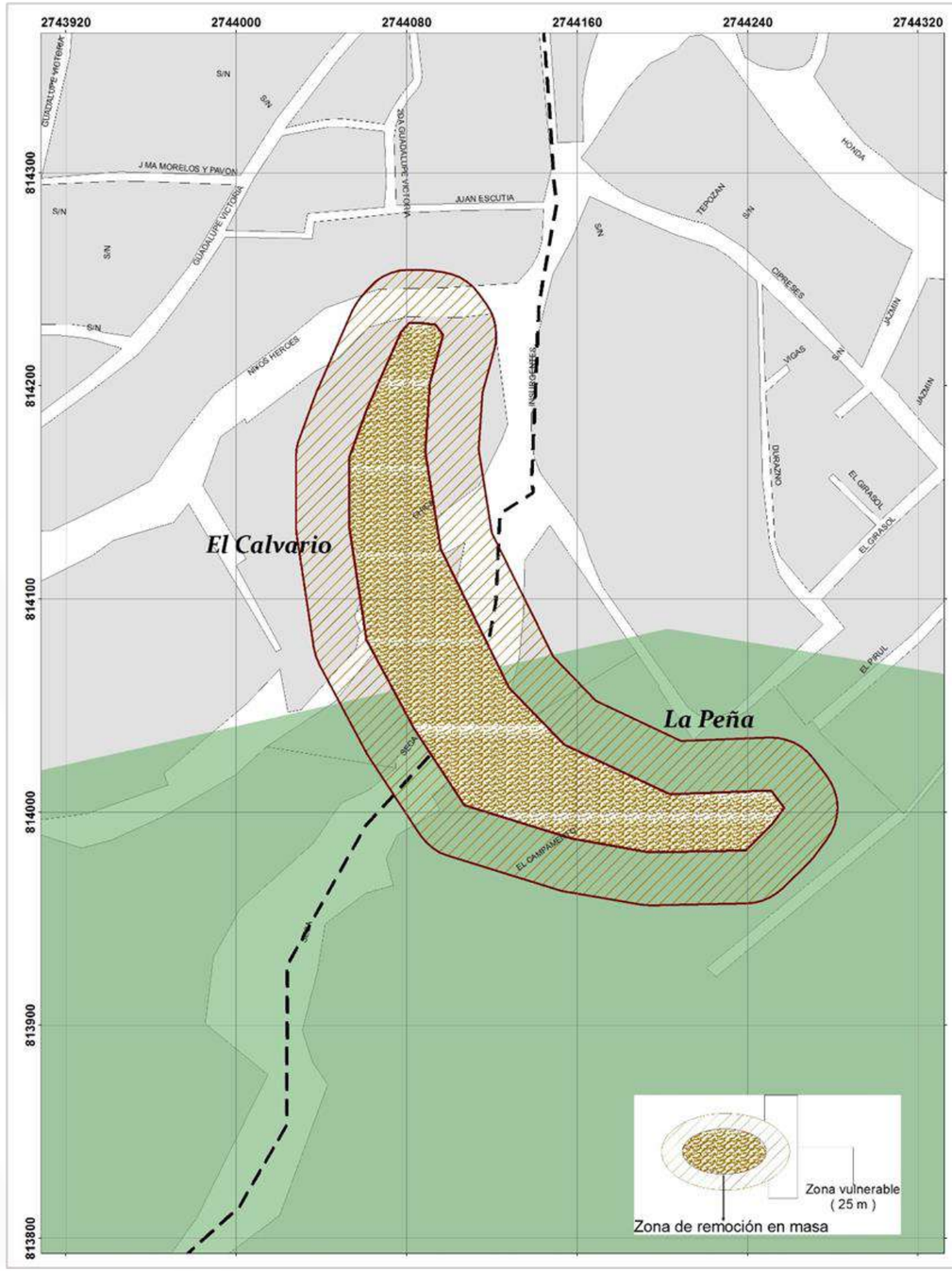
Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Colonia Guadalupe y Calvario	36	180

Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente viviendas edificadas sobre la ladera natural del cerro	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento de material y caída de árboles

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

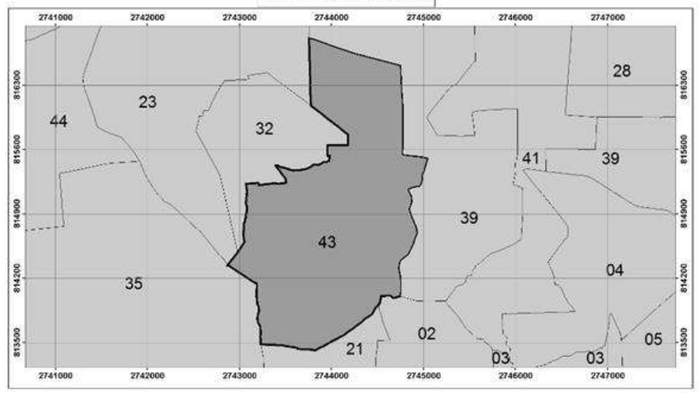
DESCRIPCIÓN

ID	GRM43-01
Ubicación	El Calvario, La Peña

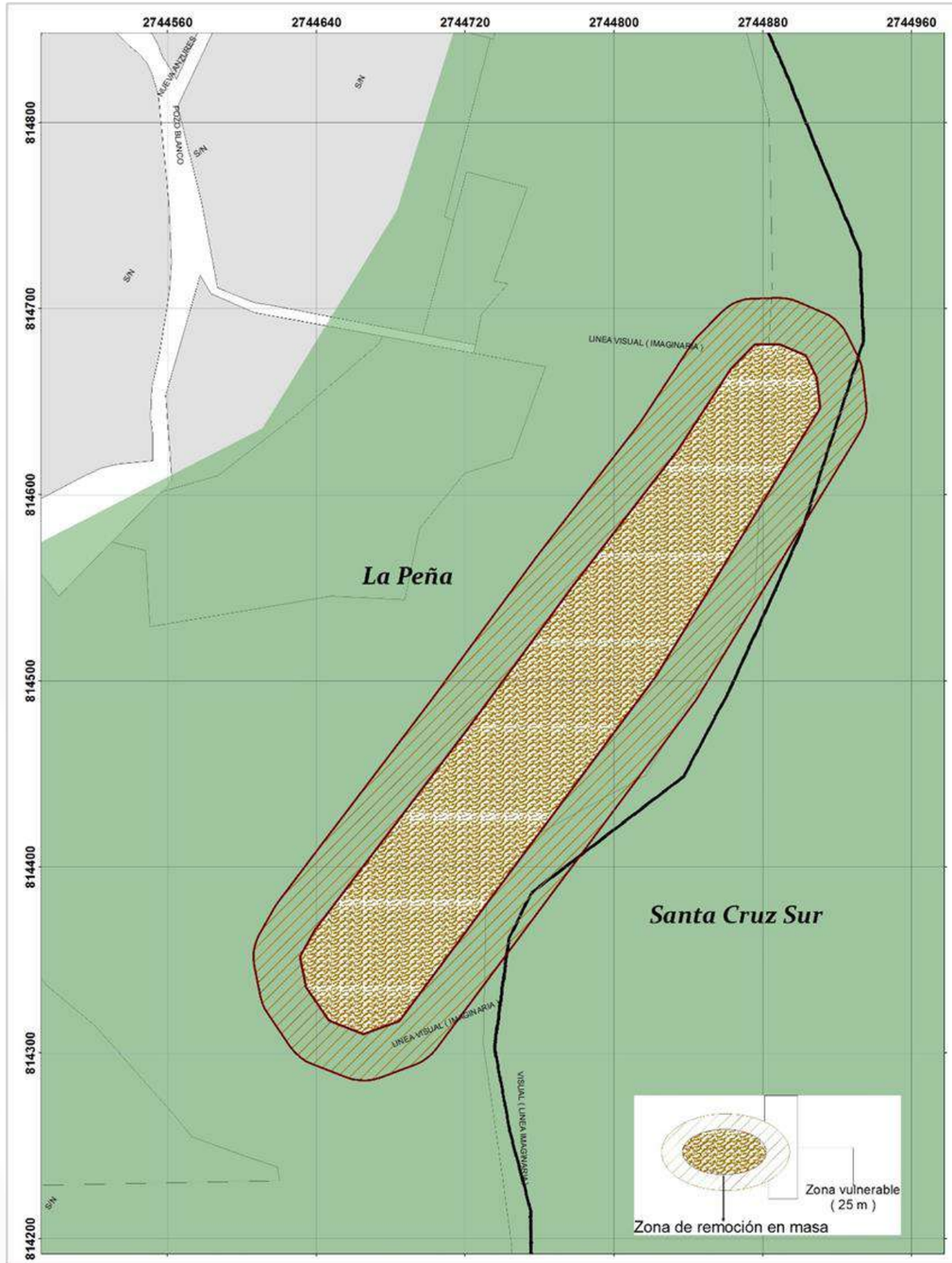
Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Pról. Insurgentes, El Campamento	15	75

Infraestructura	Causa	Riesgo
Principalmente predios asentados sobre la ladera natural del cerro	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento de material y caída de árboles

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

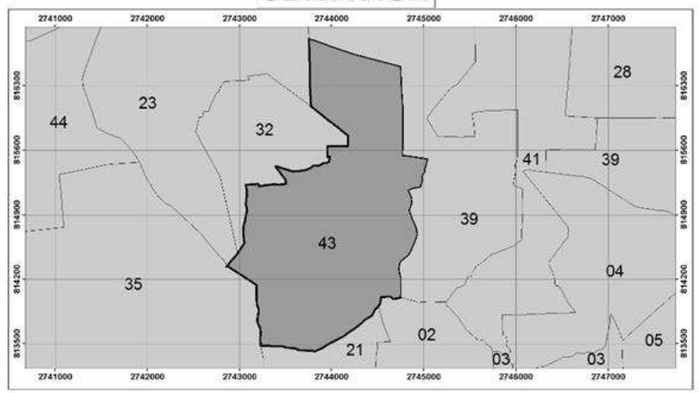
DESCRIPCIÓN

ID	GRM43-02
Ubicación	Bo.la Peña

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Primero de mayo	11	55

Infraestructura	Causa	Riesgo
Afecta a la calle de Primero de mayo y viviendas	Fuerte pendiente y erosión del subsuelo	Deslizamiento de material y caída de árboles

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS
DELEGACIÓN EL CERRILLO VISTA HERMOSA

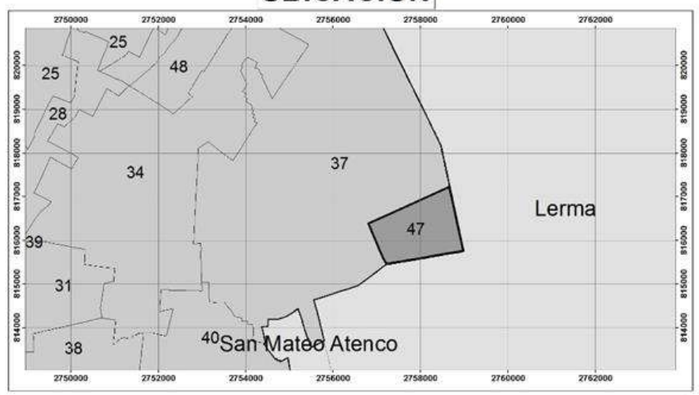
DESCRIPCIÓN

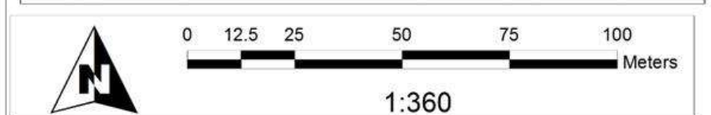
ID	GRM47-01
Ubicación	El Cerrillo

Vulnerabilidad		
Calles afectadas	Bienes	Población
Plan de San Luis	6	30

Infraestructura	Causa	Riesgo
Afecta principalmente a viviendas edificadas sobre rivera la barranca	Reblandecimiento del suelo, pendiente vertical	Deslizamiento de material

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

RIESGO POR FRACTURFAMIENTO

La evaluación del riesgo por estos fenómenos es complicada debido al gran número de factores que influyen en su desarrollo y evolución, así como por las causas que los detonan. Sin embargo, aquellos que pueden dar origen al fenómeno de hundimiento, de acuerdo con Lugo-Hubp (2011), puede tener génesis distintas, destacando las siguientes:

a) Hundimiento en un relieve kárstico, especialmente por la presencia de dolinas (p. ej. Hundimiento)
b) Compactación de arcillas, asociado a la extracción de aguas del subsuelo (p. ej. Subsidencia);
c) Hundimiento tectónico que ocurre en zonas activas, la cual suele ser un proceso rápido causado por un sismo (p. ej. Agrietamiento).

Por lo que específicamente en este apartado se analizará lo relativo al inciso c y b, expresado en el terreno a través de estructuras geológicas del tipo de las fallas y las fracturas.

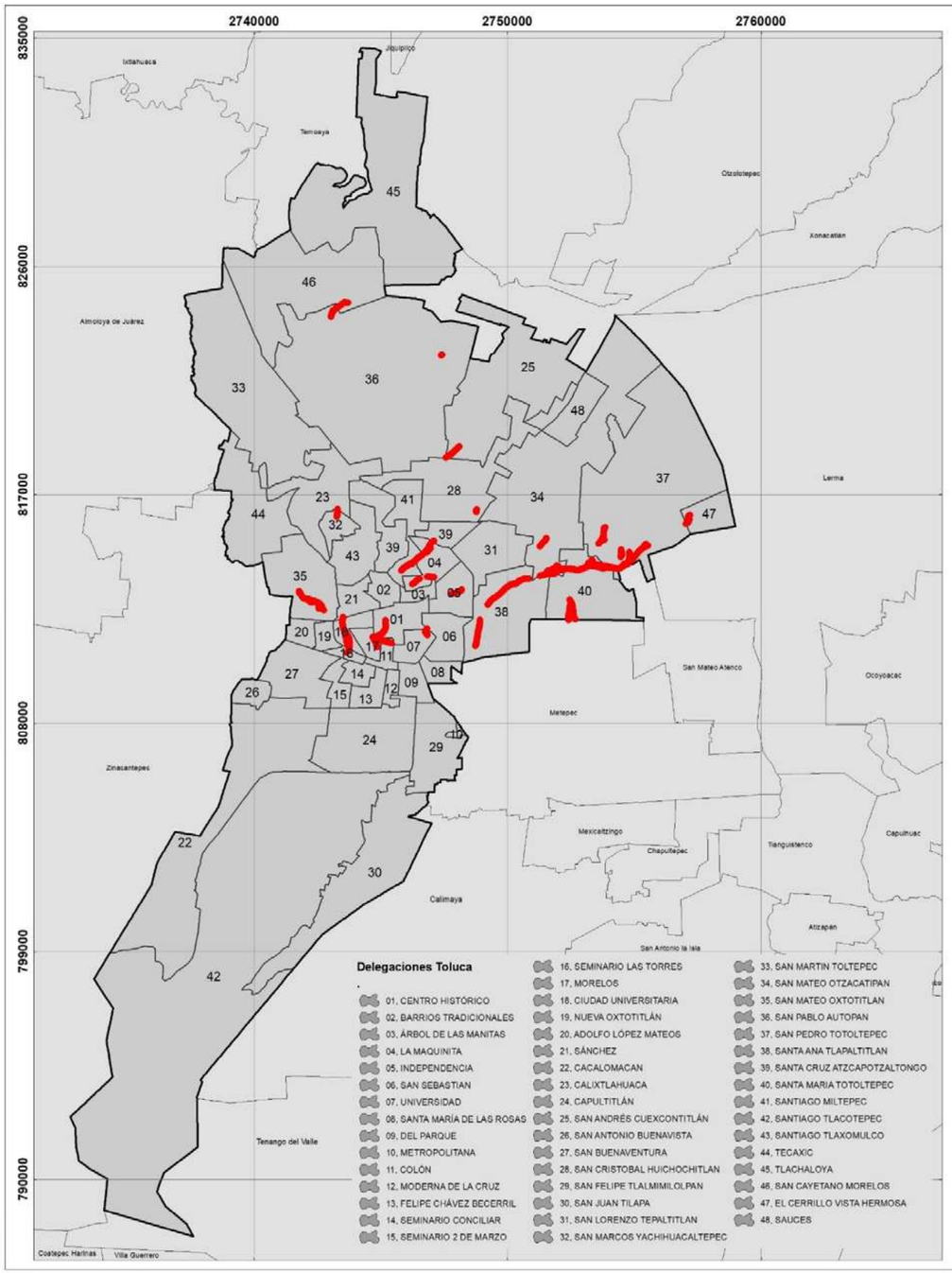
Para analizar el agrietamiento del terreno o hundimiento tectónico resulta necesario mencionar que se trata de la manifestación superficial, y en ocasiones a profundidad de una serie de esfuerzos, de tensión y distorsiones que se generan en el subsuelo, debido a las fuerzas y deformaciones inducidas por distintos factores, entre los que destacan la desecación de los suelos, la inestabilidad de laderas, la aplicación de sobrecargas, la actividad tectónica (ocurrencia de sismos), la presencia de fallas geológicas, entre otros. Es difícil que ocurra en forma espontánea, por lo que su origen está ligado a otro fenómeno que lo detona.

El peligro de este fenómeno consiste directamente en afectar la estabilidad de las construcciones, las obras de servicios públicos como: sistemas de drenaje, calles, vías férreas, electrificación y caminos en general, que se puede traducir en poner en riesgo la integridad de sus ocupantes, sus bienes y los servicios de los que dispone (CENAPRED, 2001).

Para realizar el análisis de este fenómeno se consideraron los siguientes factores:

Actividad	Observaciones	Resultado
Inventario de fracturas	Si	Hay registro, con evidencia en campo
Aplicación de encuestas	Si, a pobladores y personal de Protección Civil Municipal	Se reportaron Afectaciones
Recorridos en campo	Si	Con evidencia
Zonas de extracción de agua	Si	92 pozos, bombeando mil 313 litros por segundo
Depósitos lacustres, aluviales y aluvio-lacustres	Si	Pequeñas áreas en los cauces fluviales
Fallas y/o fracturas geológicas	Identificación de Fallas y Fracturas Geológicas	22 procesos de fracturamiento
Actividad Sísmica	Si	Alta actividad Sísmica
Deformación de la Superficie	Si	Hay registros y evidencia en campo
Hundimientos Parciales o Totales de Obras, Hundimiento de Postes, enrejados o muros.	Si	Hay registros y evidencia en campo
Rompimiento de obras de infraestructura	Si	Hay registros y evidencia en campo
Levantamiento inexplicable del terreno, en contraste con el hundimiento de zonas aledañas	Si	Hay registros y evidencia en campo
Presencia de manantiales o terrenos estacionales o permanentemente encharcados	Si	Hay registros y evidencia en campo

Como se puede observar en la tabla anterior se enlistan los factores que podrían dar lugar a la ocurrencia de este tipo de fenómeno. De tal forma que para el presente análisis se identificaron factores condicionantes y detonantes, que pueden dar lugar a este fenómeno. (ver mapa 11)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

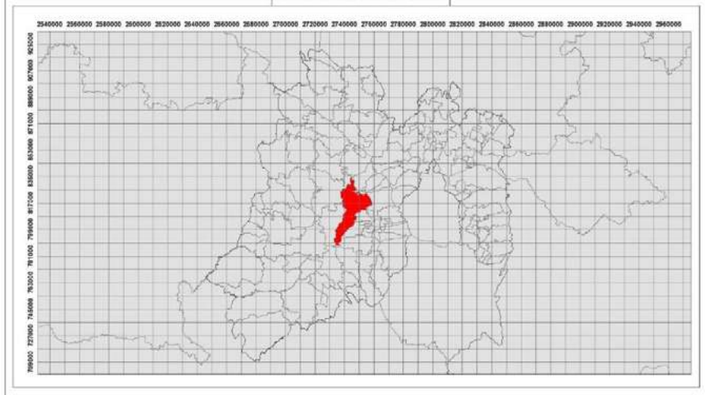
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

FRACTURAS
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Línea de Fractura

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

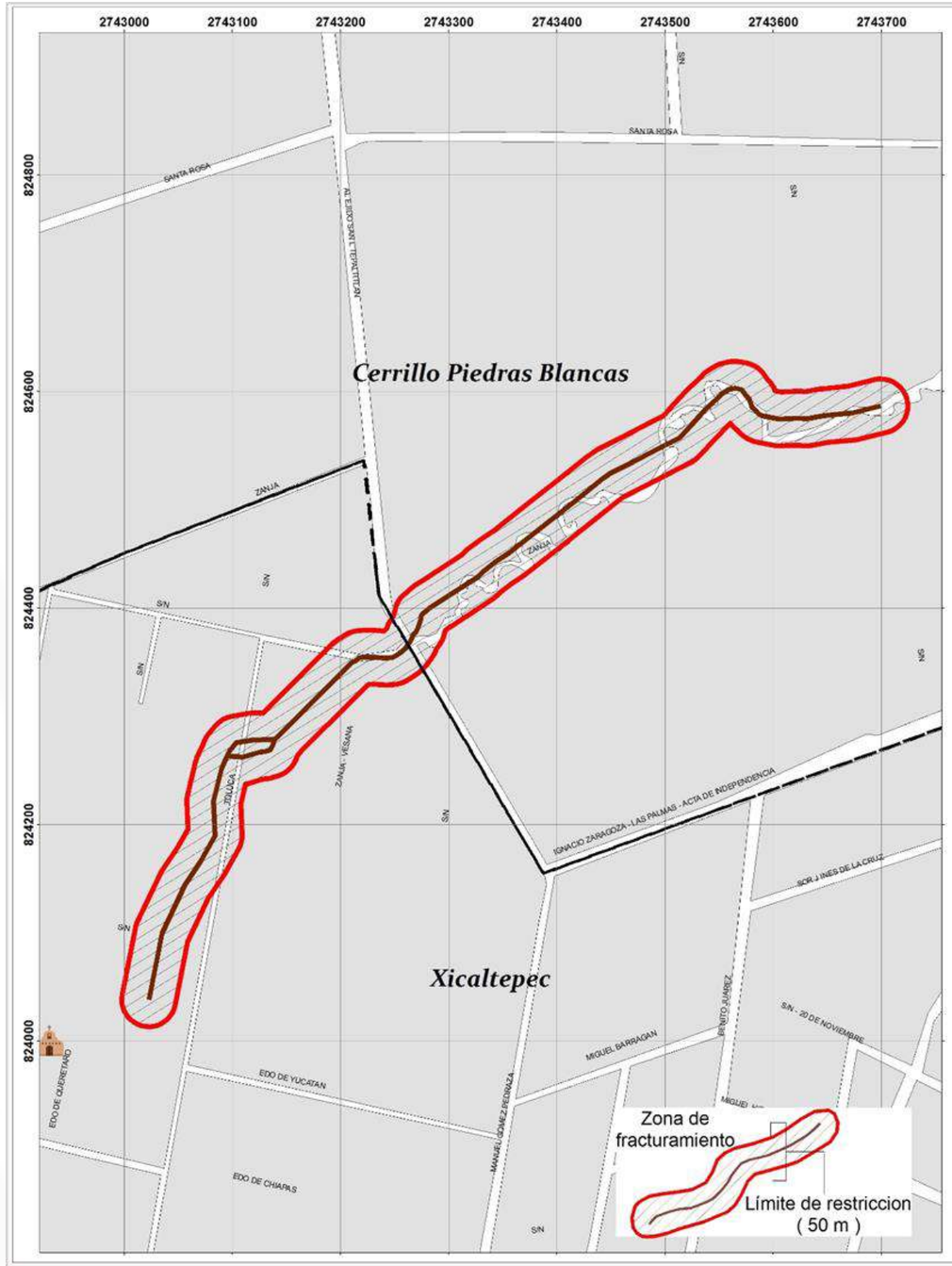
1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 11

Consultar cartografía individual

Consultar mapa en Red



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

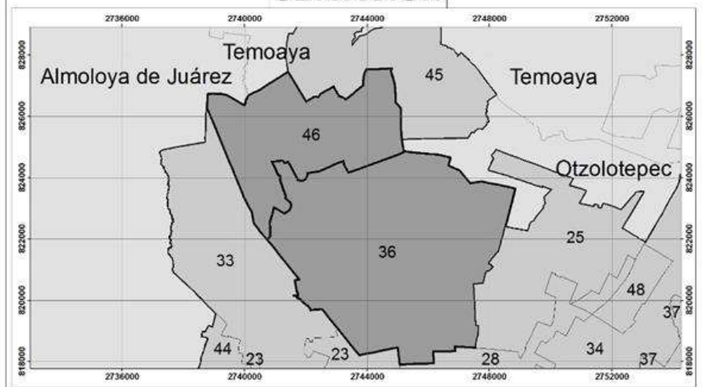
RIESGO POR FRACTURA

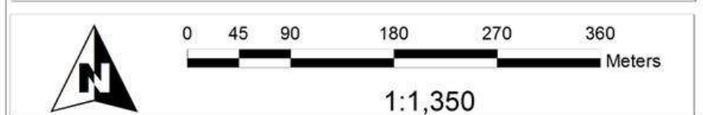
DELEGACIÓN SAN PABLO AUTOPAN - SAN CAYETANO MORELOS

DESCRIPCIÓN

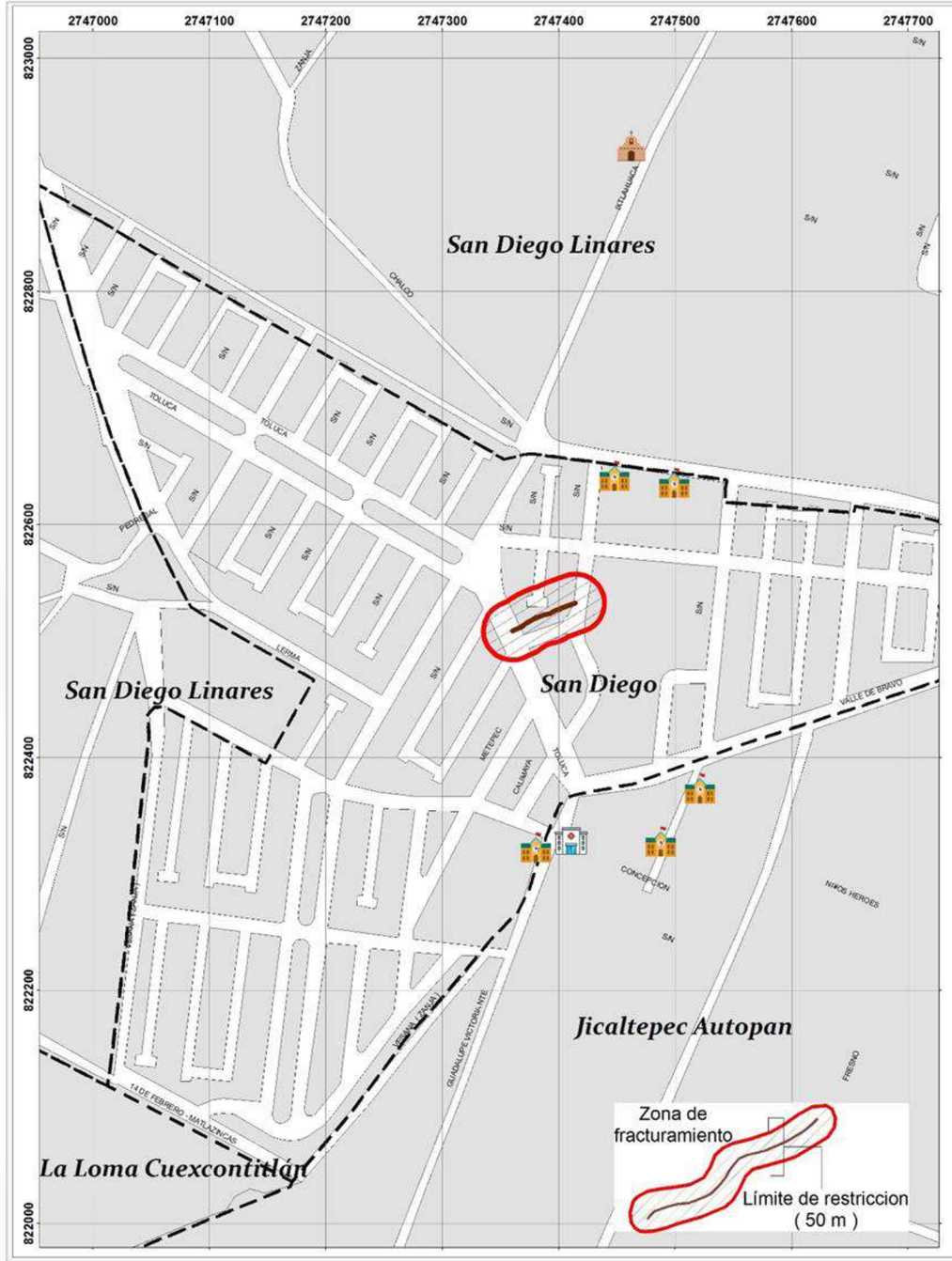
ID	GFR01	
Colonias	Jicaltepec Otzacatipan, Cerrillo Piedras Blancas	
Riesgo		
Hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Camino al Ejido San Lorenzo Tepaltitlán, Toluca		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
2	10	Predios baldíos, terrenos de cultivo

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

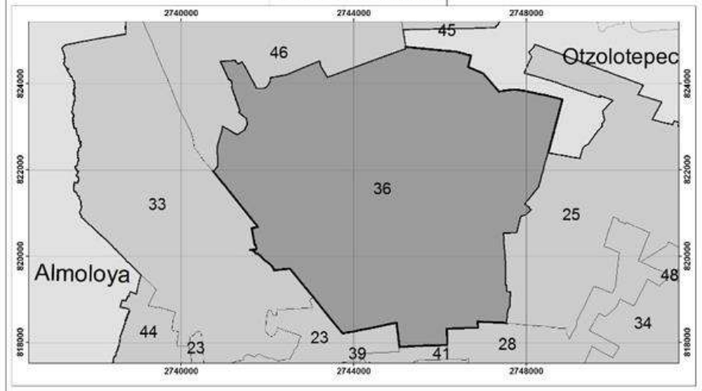
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

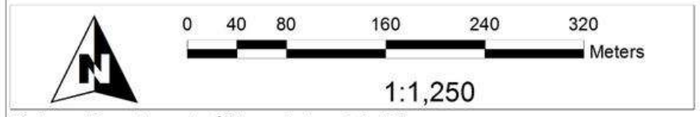
RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN PABLO AUTOPAN

DESCRIPCIÓN

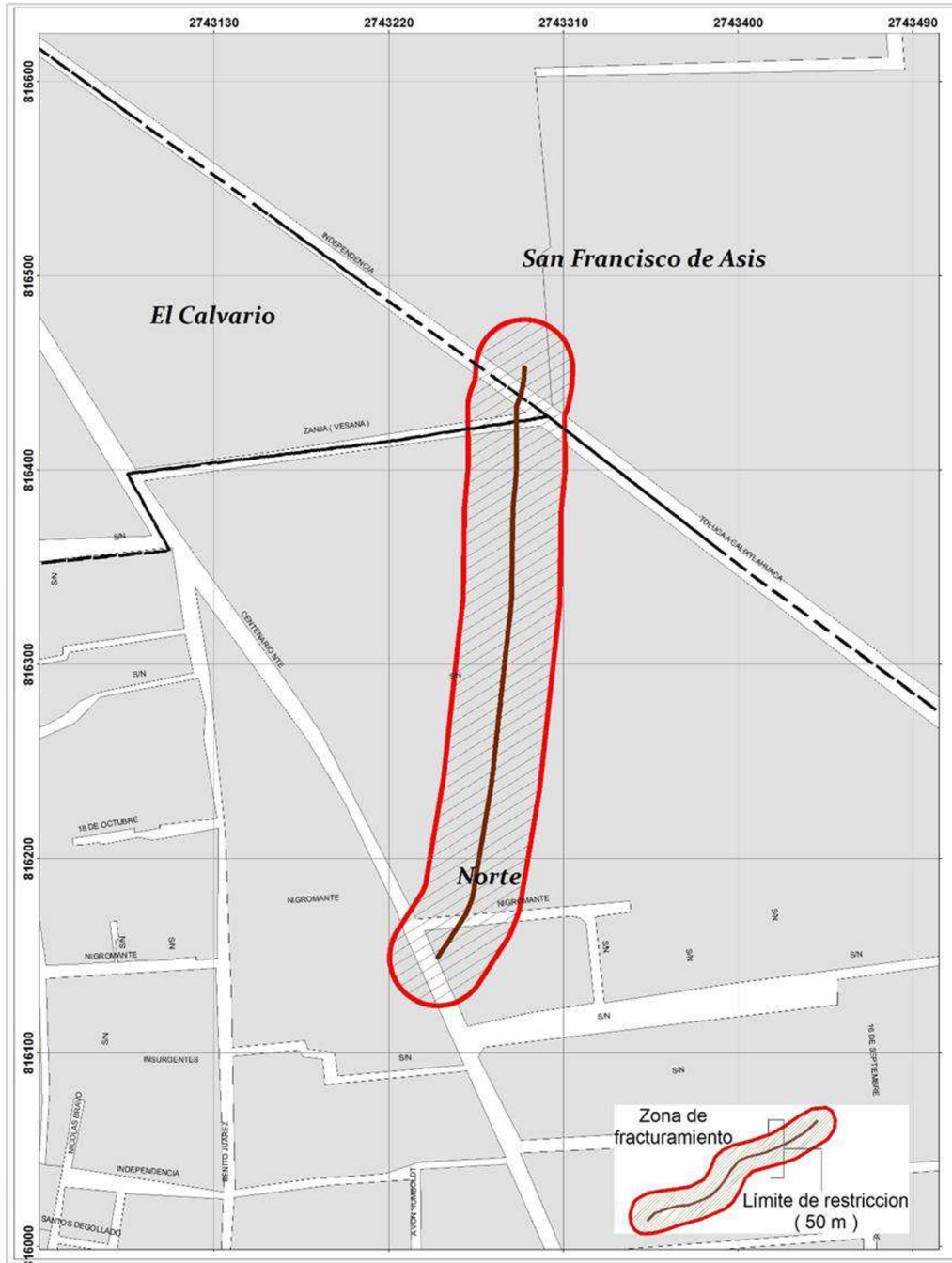
ID	GFR02	
Colonias	San Diego Linares	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Huehuetoca, Teotihuacán, Toluca		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
8	32	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular, predios baldíos

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

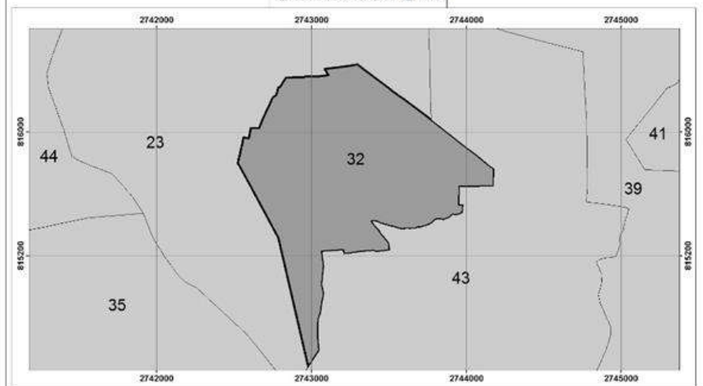
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

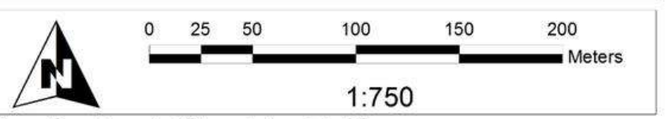
RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN MARCOS YACHIHUCALTEPEC

DESCRIPCIÓN

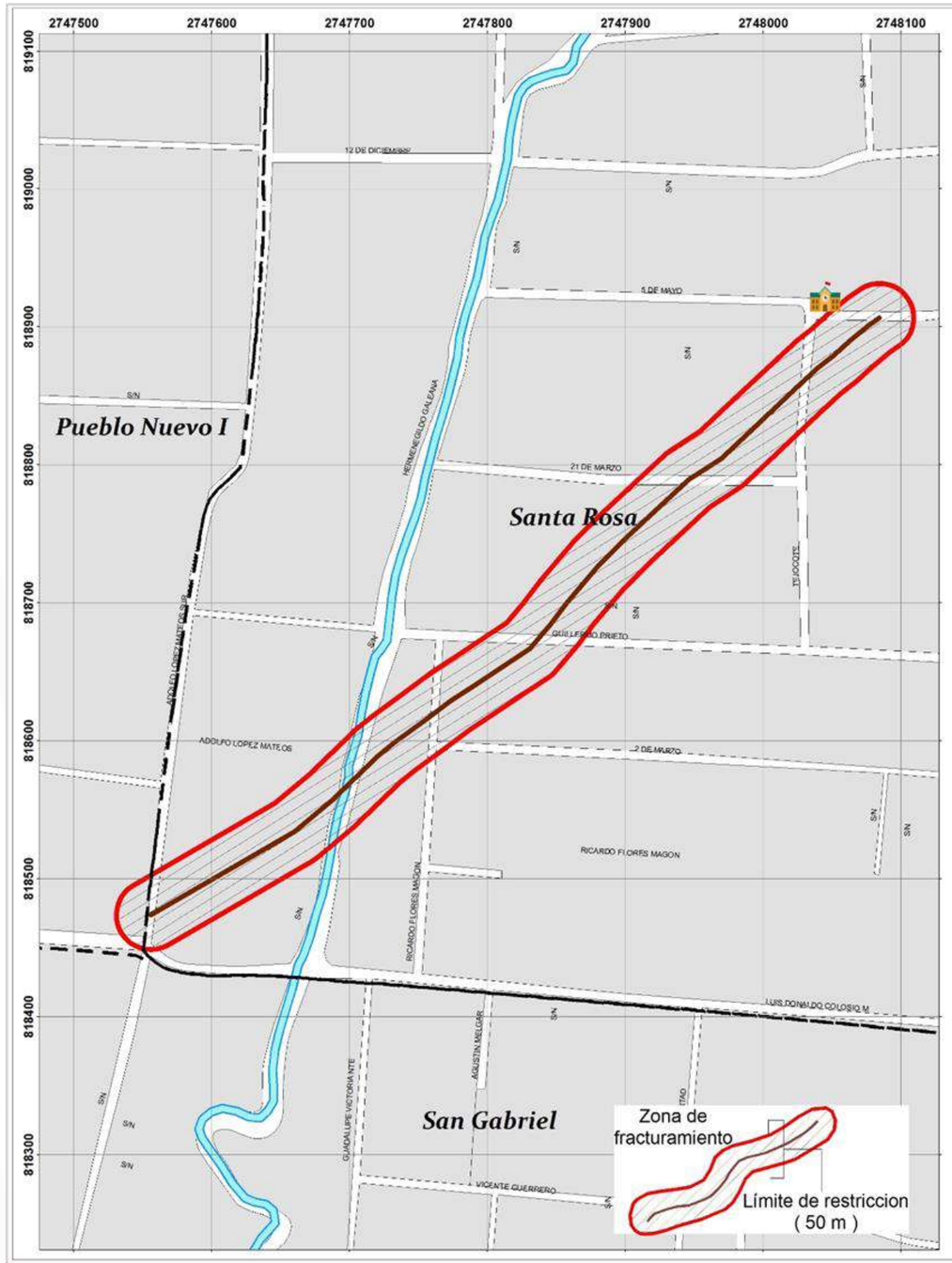
ID	GFR03	
Colonias	Norte	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Centenario, Nigromante, Carretera a Calixtlahuaca		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
3	10	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular, predios baldíos, terrenos de cultivo

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

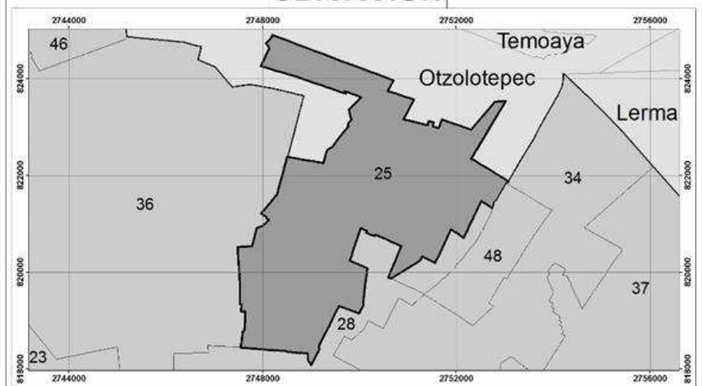
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN

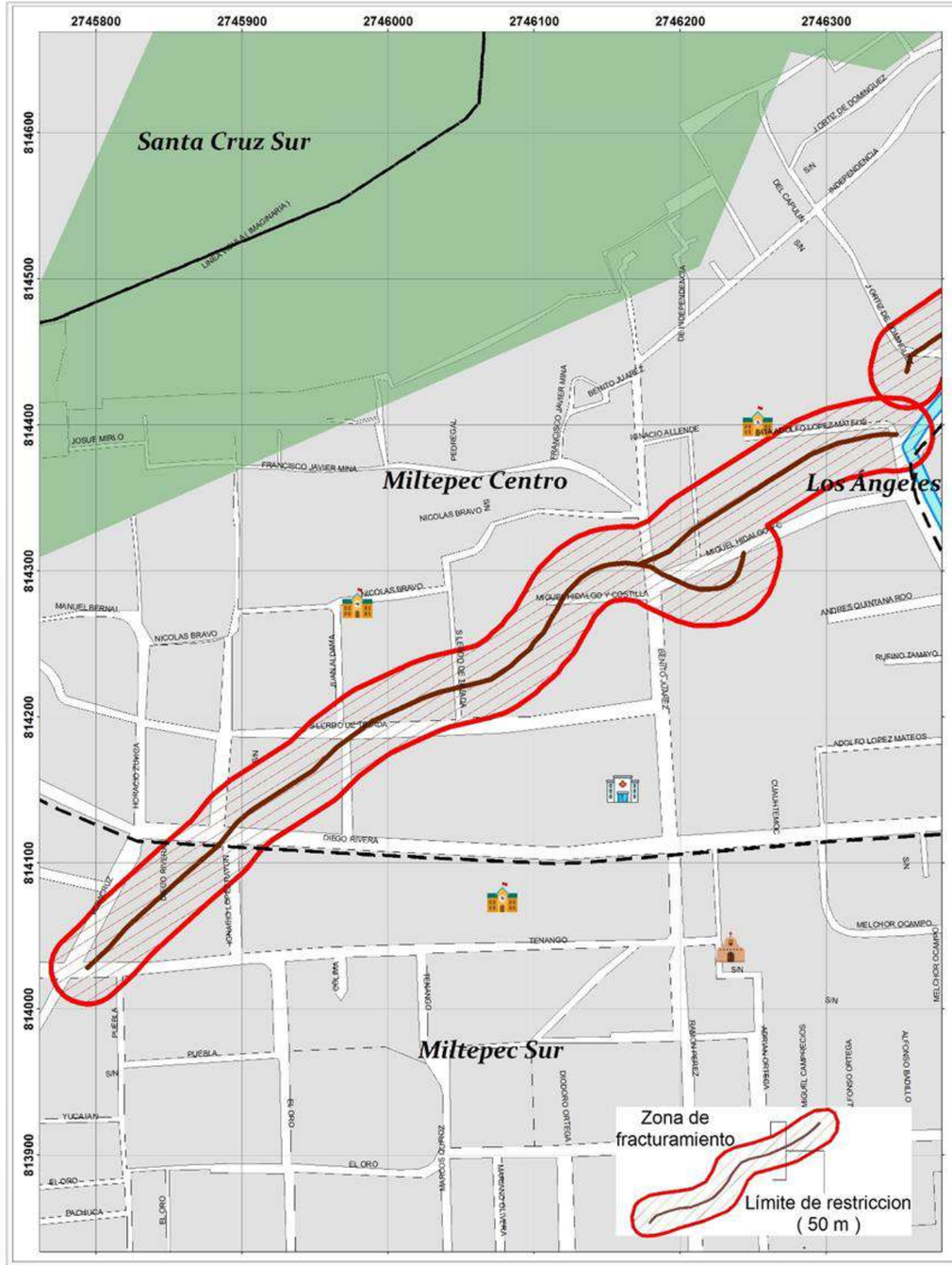
DESCRIPCIÓN

ID	GFR04	
Colonias	Bo. Sata Rosa	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Adolfo López Mateos, Ricardo Flores Magón, Guillermo Prieto, 21 de marzo, Tejocote, 5 de Mayo		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
3	15	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular, predios baldíos, terrenos de cultivo

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

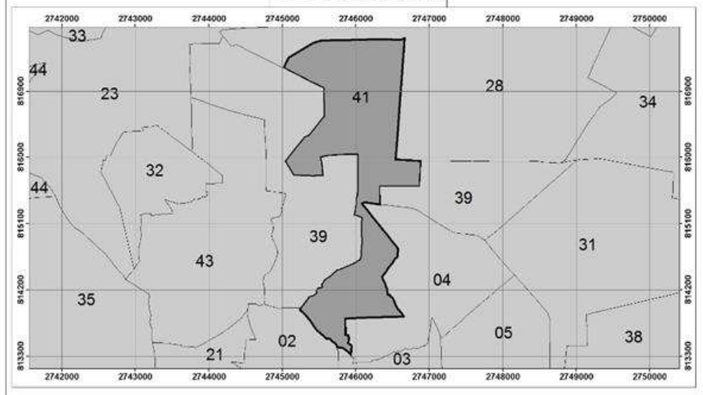
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

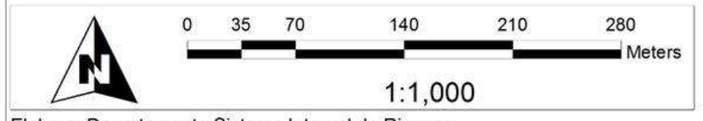
RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SANTIAGO MILTEPEC

DESCRIPCIÓN

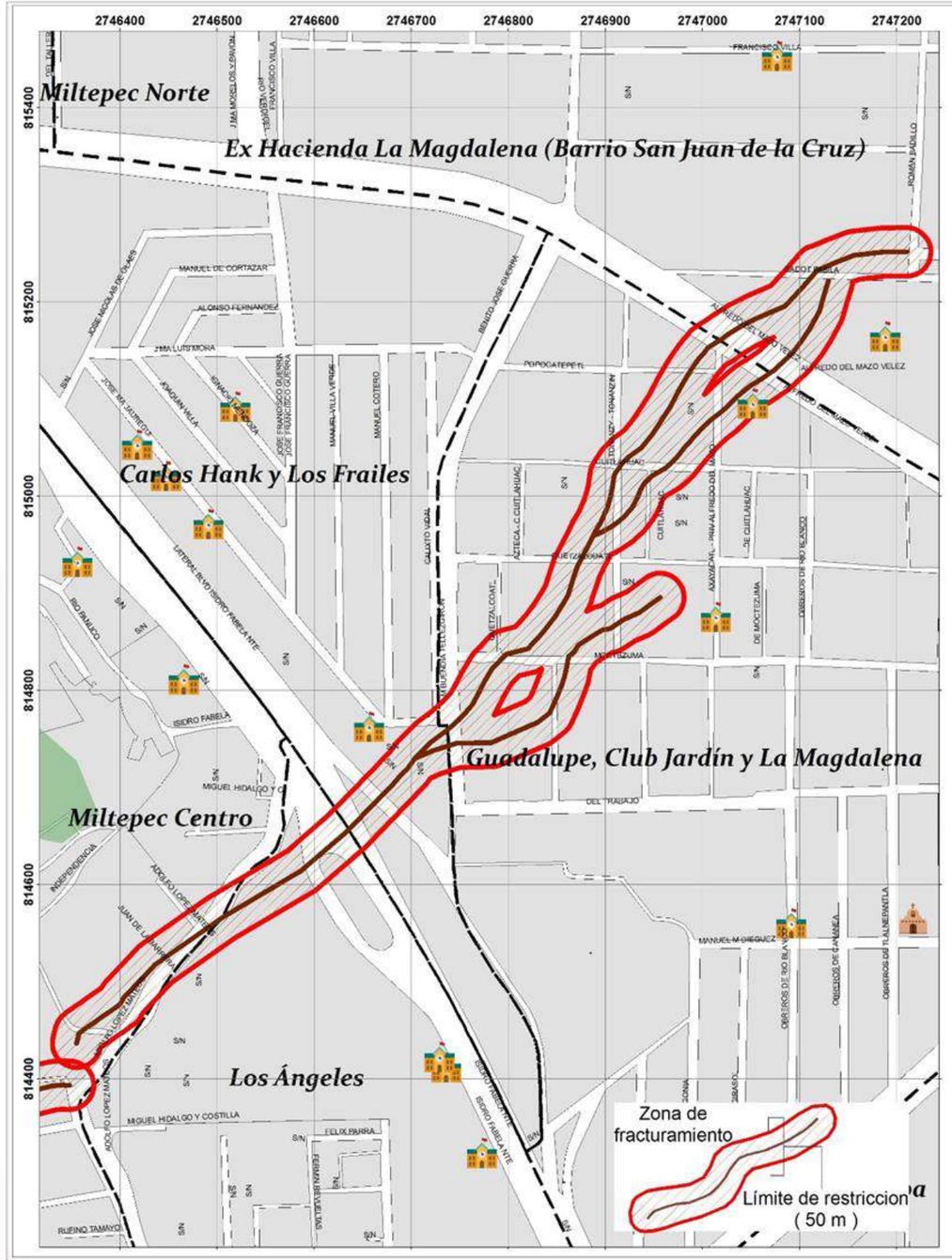
ID	GFR05	
Colonias	Miltepec Centro, Miltepec Sur	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Tenango, Ignacio López Rayón, Juan Aldama, Sebastián Lerdo de Tejada, Priv. de Lerdo, Priv. Miguel Hidalgo, Benito Juárez.		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
21	105	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, predios baldíos

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

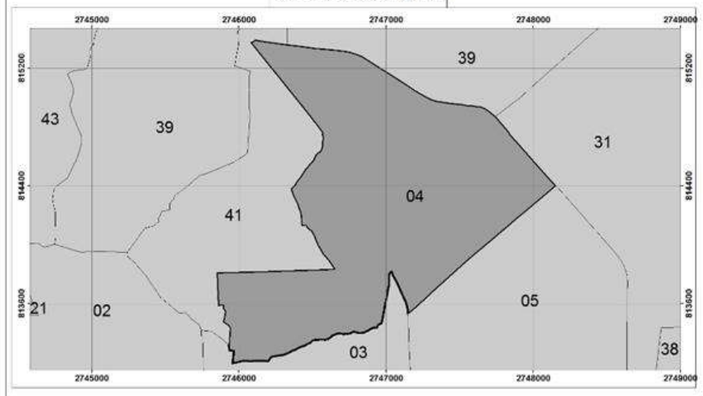
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

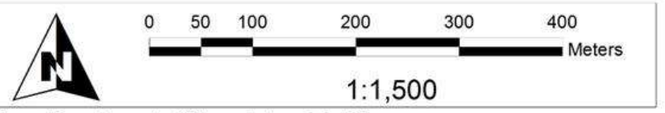
RIESGO POR FRACTURA DELEGACIÓN LA MAQUINITA

DESCRIPCIÓN

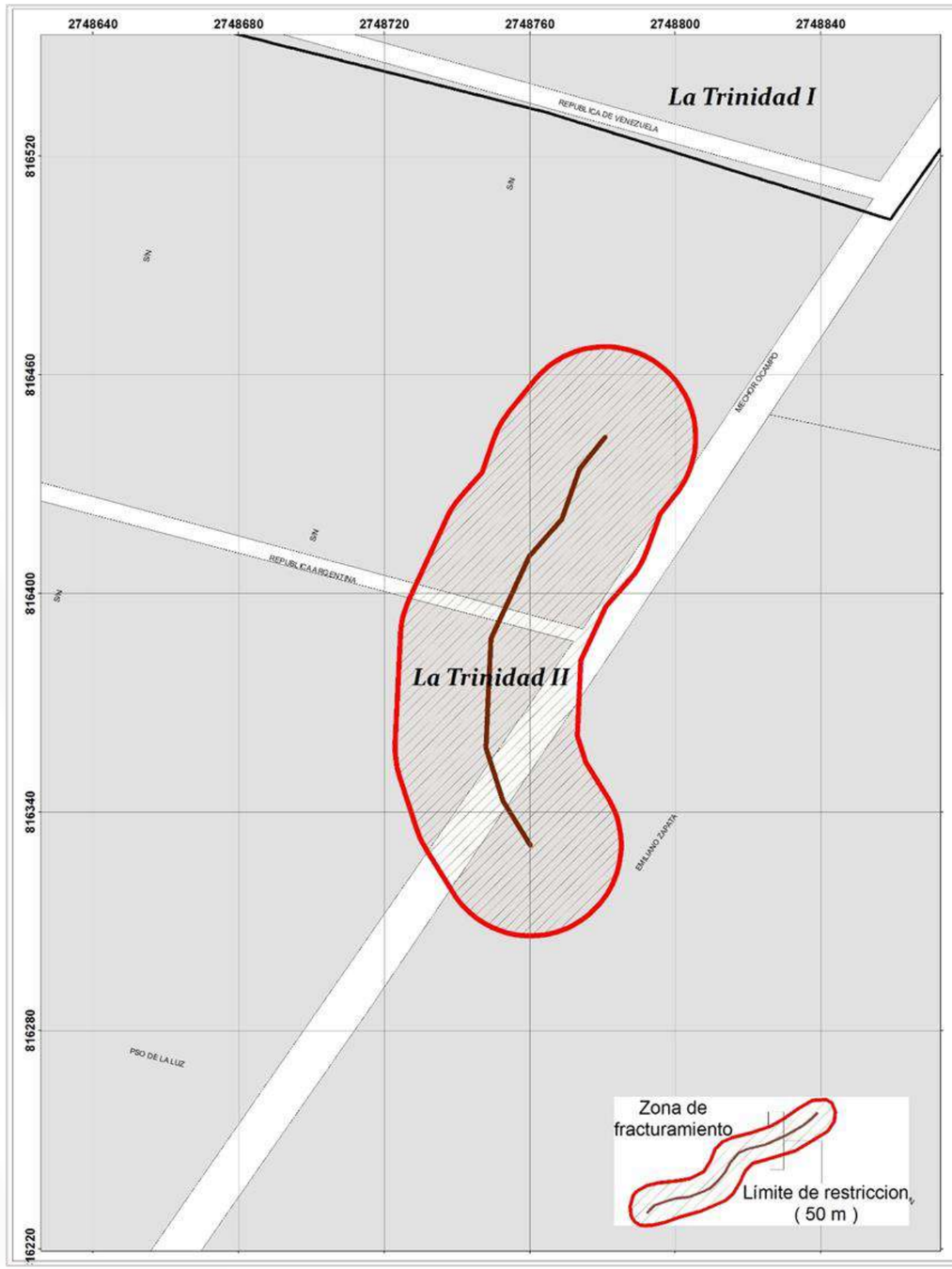
ID	GFR06	
Colonias	Col. Guadalupe y Club Jardín, Carlos Hank y Los Frailes, Los Ángeles	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Isidro Fabela, Manuel Buendía Téllez Girón, Moctezuma, Del Trabajo, Tonantzin, Popocatépetl, Quetzalcóatl, Cuitláhuac, Priv. Alfredo del Mazo, Blvr. Alfredo del Mazo, Sadot Fabila.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
35	145	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, predios baldíos

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

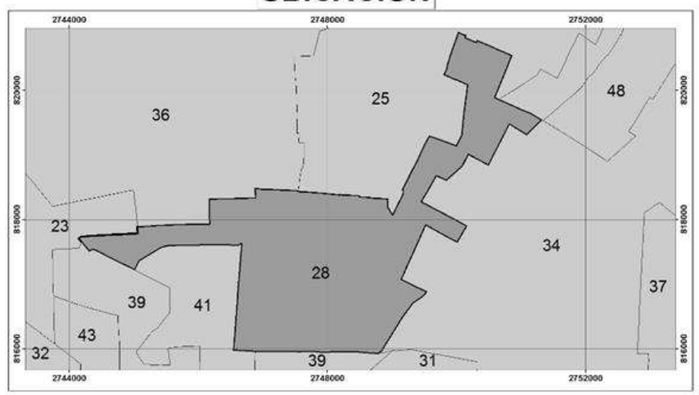
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN

DESCRIPCIÓN

ID	GFR07	
Colonias	La Trinidad	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Melchor Ocampo, Argentina.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
3	15	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular, predios baldíos, terrenos de cultivo

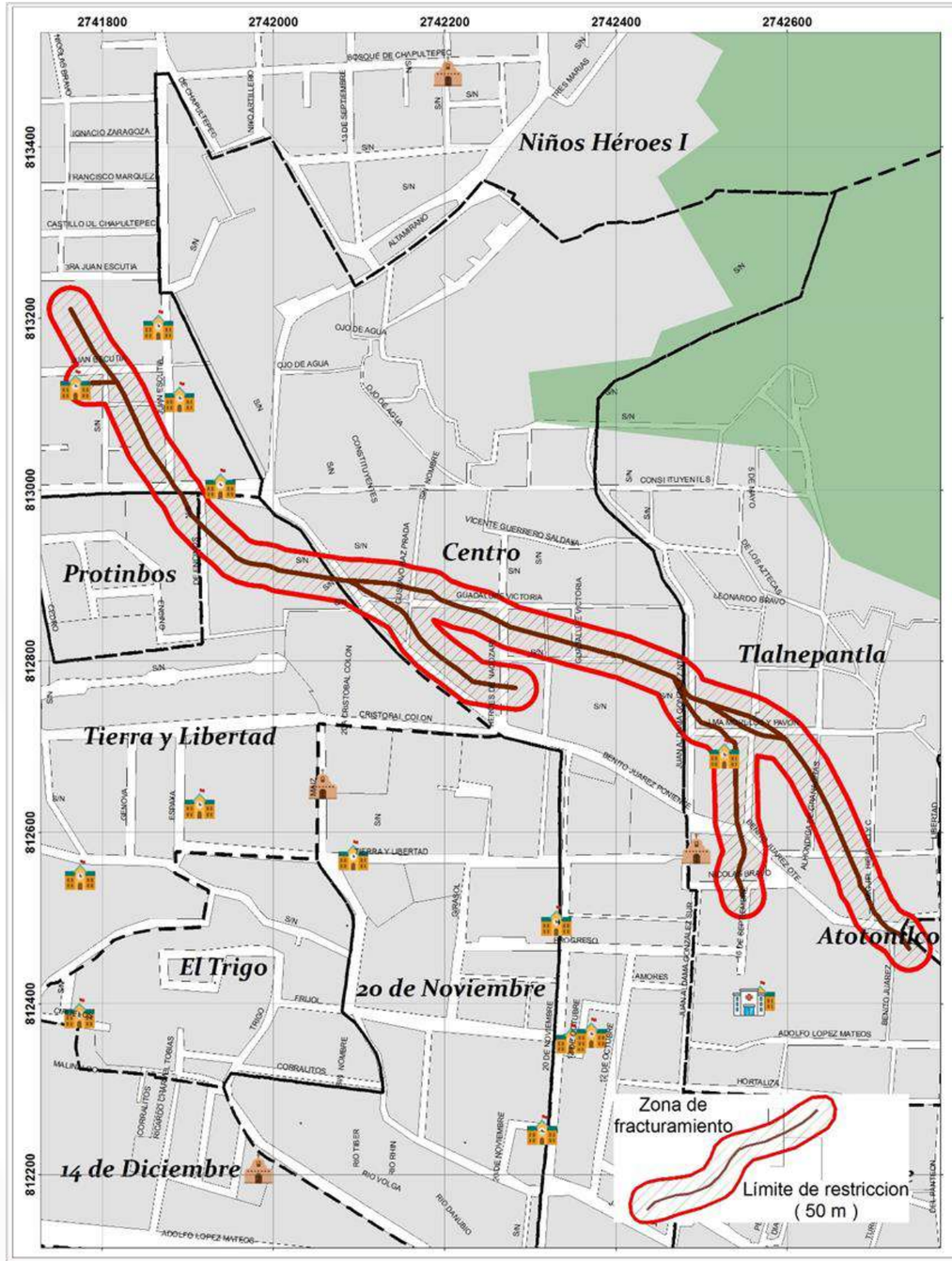
UBICACIÓN



0 12.5 25 50 75 100 Meters

1:400

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

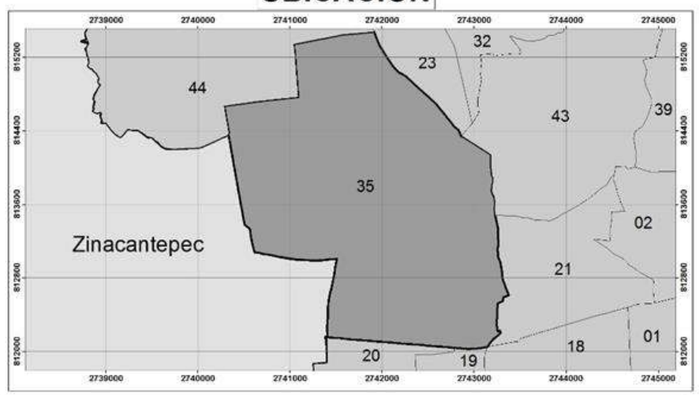
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN

DESCRIPCIÓN

ID	GFR08	
Colonias	Niños Héroes, Tierra y Libertad, Centro, Tlalnepantla	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Priv. Juan Escutia, Juan E scutia, Benito Juárez, Priv. De E ncinos, Guadalupe Victoria, Héroes de Nacozari, Juan Aldama G onzález, José Ma. Morelos, Ignacio Allende, Alhóndiga de Granaditas, Nicolás Bravo, Hermenegildo Galeana, Miguel Hidalgo, De Juárez.		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
21	40	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular, predios baldíos

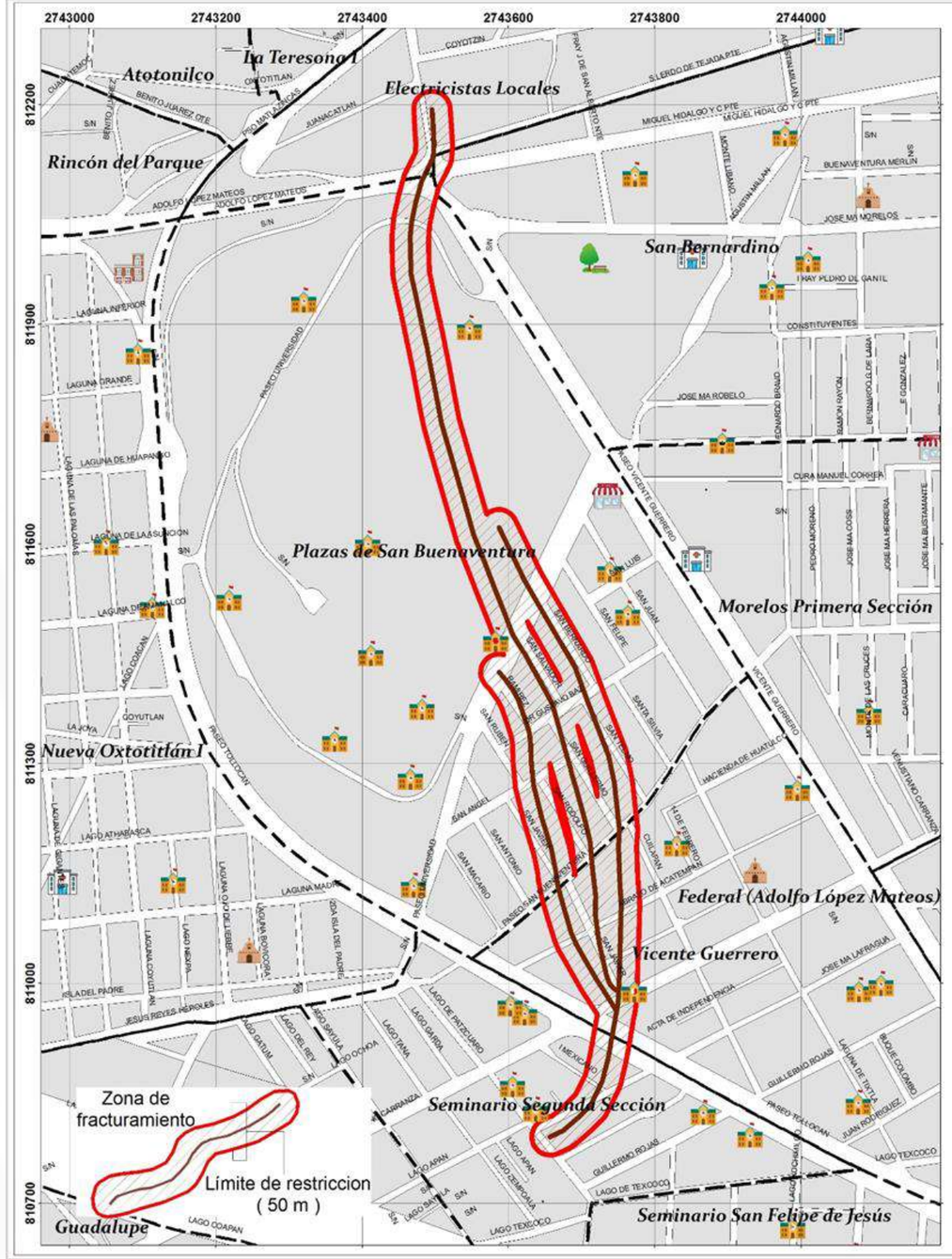
UBICACIÓN



0 60 120 240 360 480 Meters

1:1,700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA

DELEGACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA - SEMINARIO

DESCRIPCIÓN

ID	GFR09
Colonias	Vicente Guerrero, Plazas de San Buenaventura, Ciudad Universitaria, Seminario Segunda Sección

Riesgo

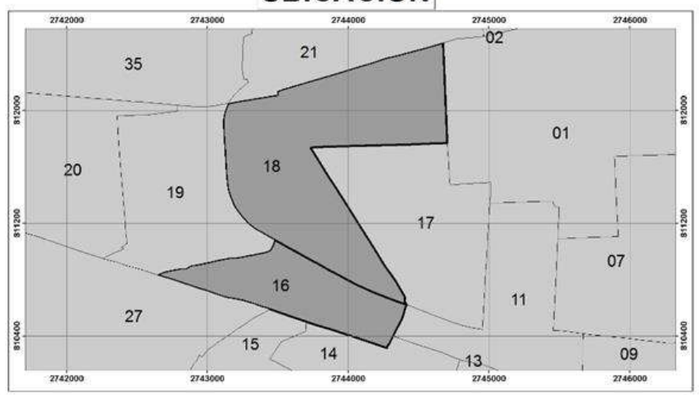
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno

Calles afectadas

José Ma. La Fragua, Paseo Tollocan, Gral. Venustiano Carranza, San Javier, Plan de Iguala, Abrazo de Acatempan, Prol. Paseo de San Buenaventura, San Ángel, Prof. Rafael Ramírez, Dr. Gustavo Baz Prada, San Guillermo, San Salvador, San Telmo, San Salvador, San Bernardo, Paseo Universidad, Vicente Guerrero.

Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
57	231	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular, institución educativa

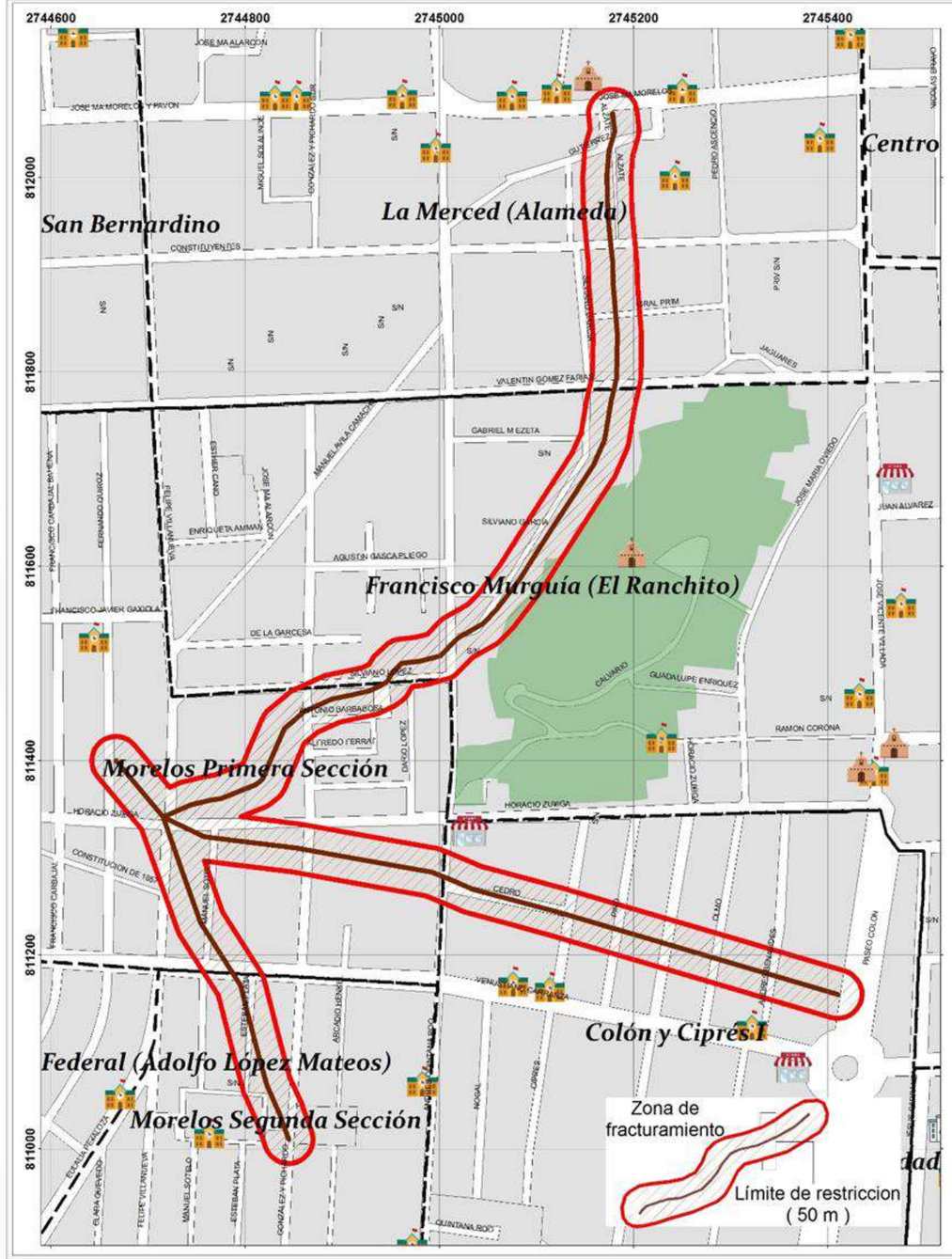
UBICACIÓN



0 70 140 280 420 560 Meters

1:1,990

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

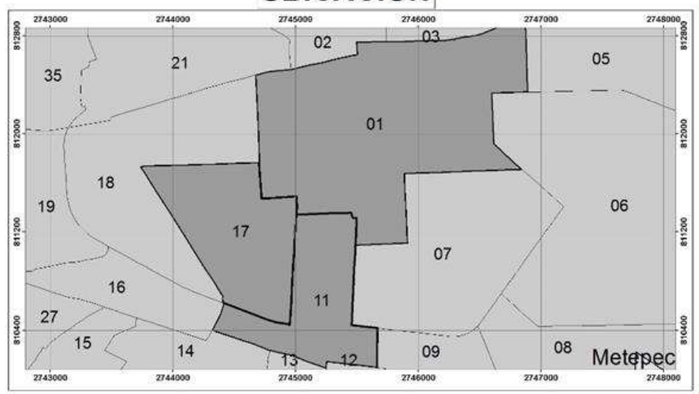
RIESGO POR FRACTURA

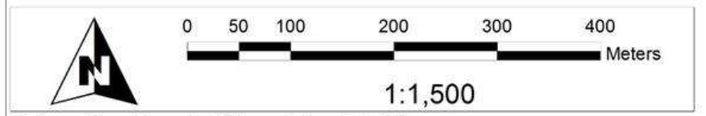
DELEGACIÓN MORELOS - CENTRO HISTÓRICO - COLÓN

DESCRIPCIÓN

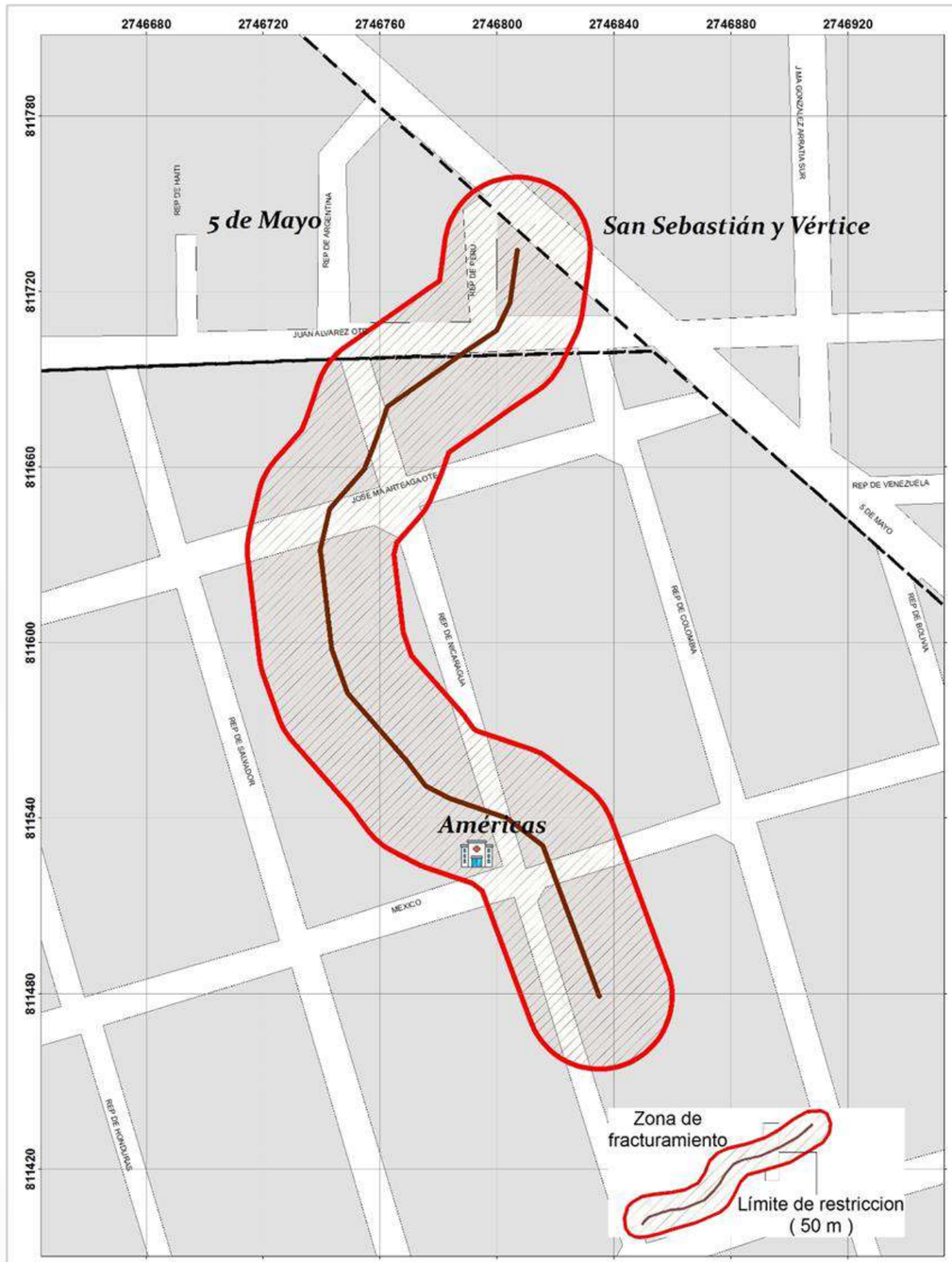
ID	GFR10	
Colonias	La Merced (Alameda), Francisco Murguía (El Ranchito), Morelos Primera Sección, Morelos Segunda Sección, Colón y Ciprés.	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Felipe Villanueva, Horacio Zúñiga, Eduardo González y Pichardo, Silviano López, Andrés Quintana Roo, Silviano Garcia, Valentín Gómez Farías, Antonio Álzate, Corregidor Gutiérrez, Cedro, Ciprés, Pino, Carmen Serdán, El Olmo, Dr. Andrés Benavides, Manuel Sotelo, Venustiano Carranza, Esteban Plata.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
27	125	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

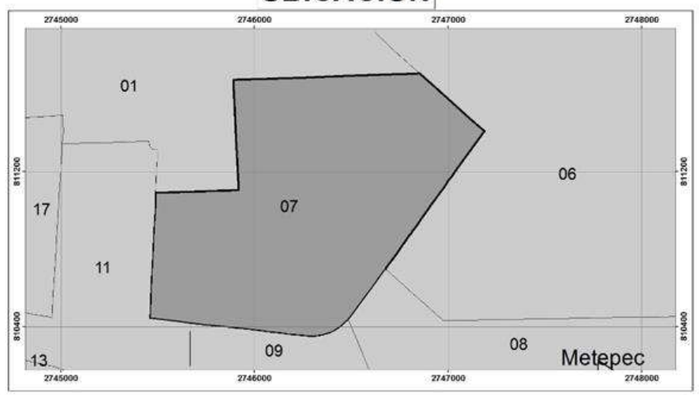
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

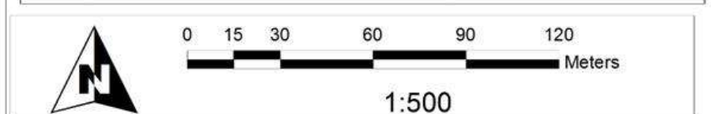
RIESGO POR FRACTURA DELEGACIÓN UNIVERSIDAD

DESCRIPCIÓN

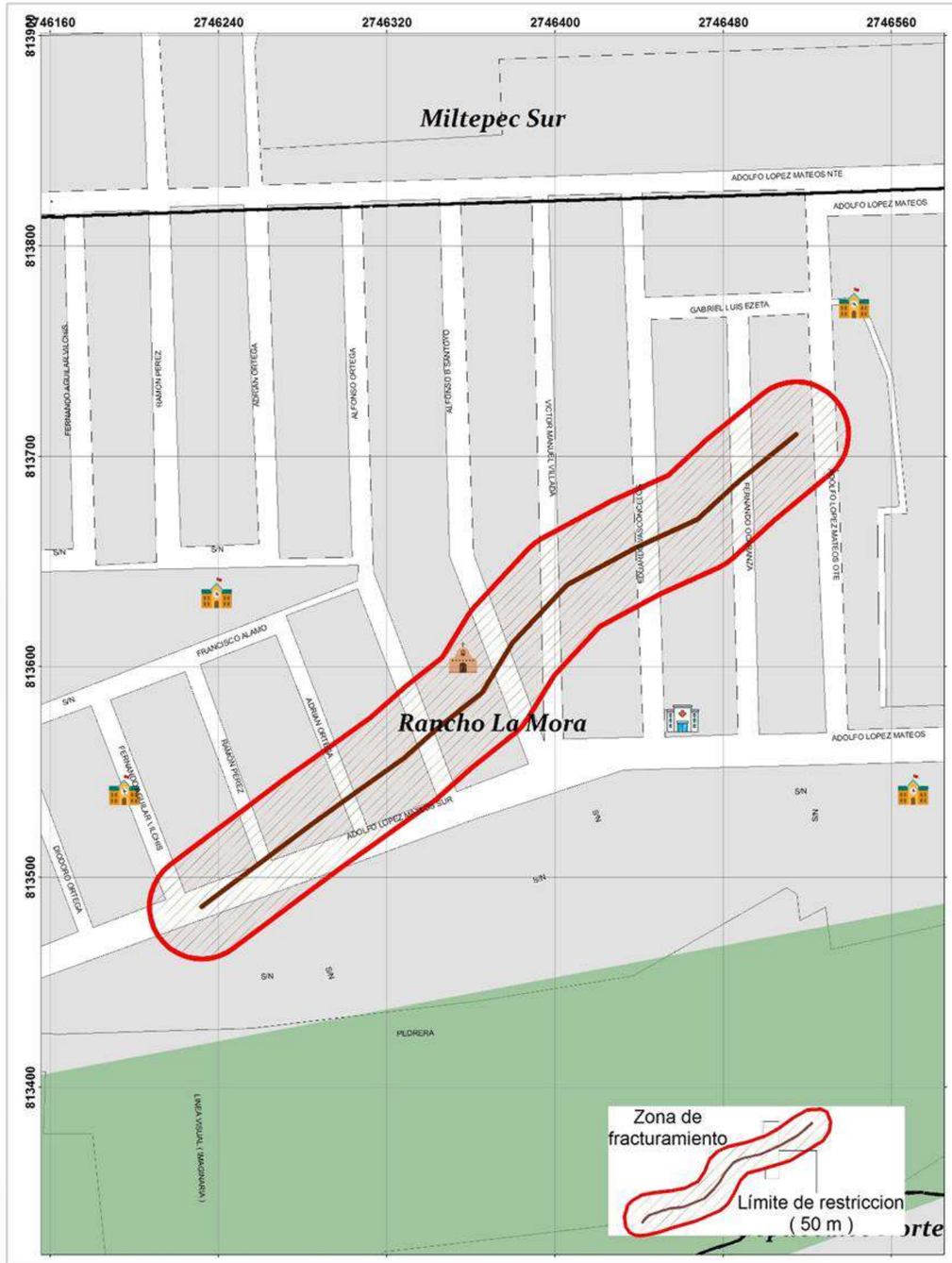
ID	GFR11	
Colonias	Américas, 5 de Mayo	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
México, Rep. De Nicaragua, José Ma. Arteaga, Juan Álvarez.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
12	75	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

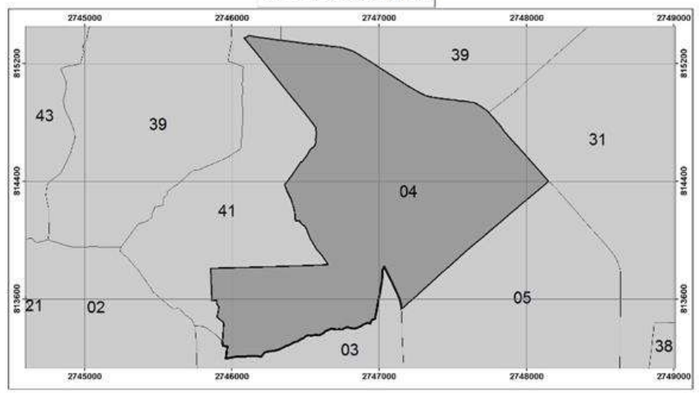
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

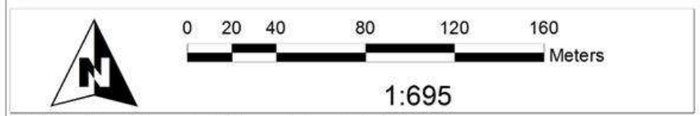
RIESGO POR FRACTURA DELEGACIÓN LA MAQUINITA

DESCRIPCIÓN

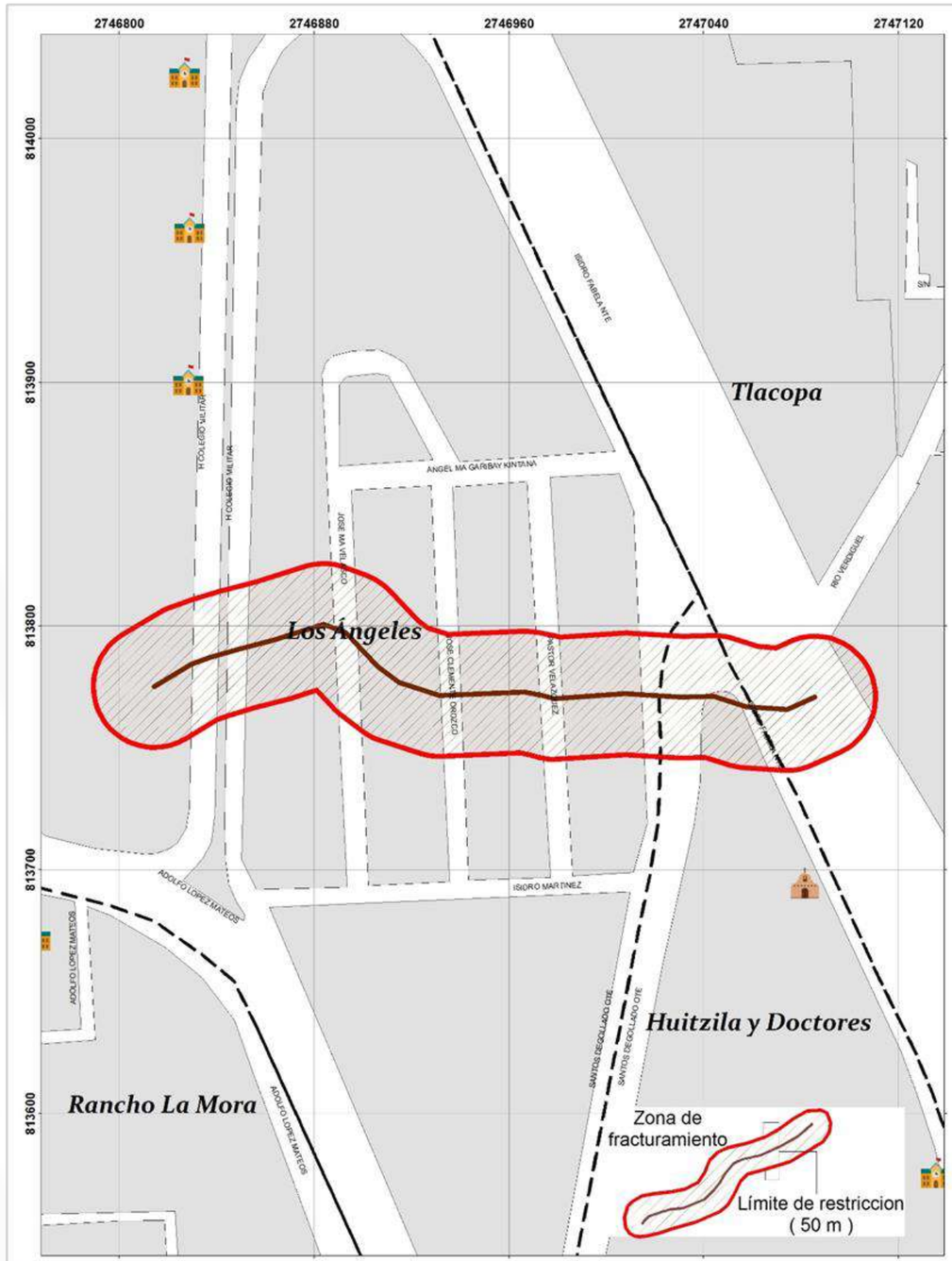
ID	GFR12	
Colonias	Rancho La Mora	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Adolfo López Mateos, Ramón Pérez, Prof. Adrián Ortega, Prof. Alfonso Ortega, Alfonso Badillo Santoyo, Dr. Manuel Villada, Eduardo Vasconcelos, Fernando Ocaranza.		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
14	8	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

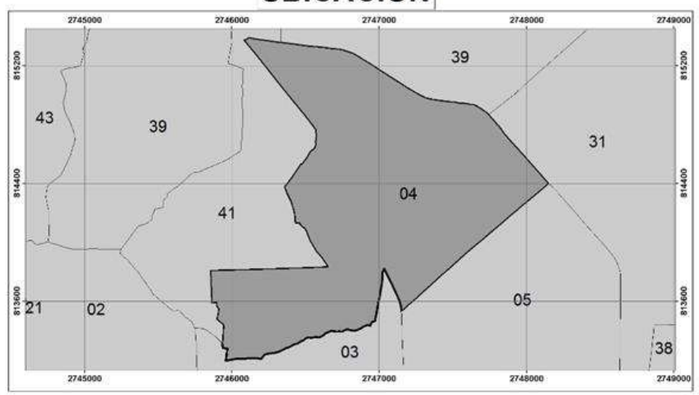
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN LA MAQUINITA

DESCRIPCIÓN

ID	GFR13	
Colonias	Col. Los Ángeles	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Av. Heroico Colegio Militar, José Ma. Velazco, José Clemente Orozco, Pastor Velázquez, Santos Degollado, Av. Isidro Fabela.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
10	50	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular

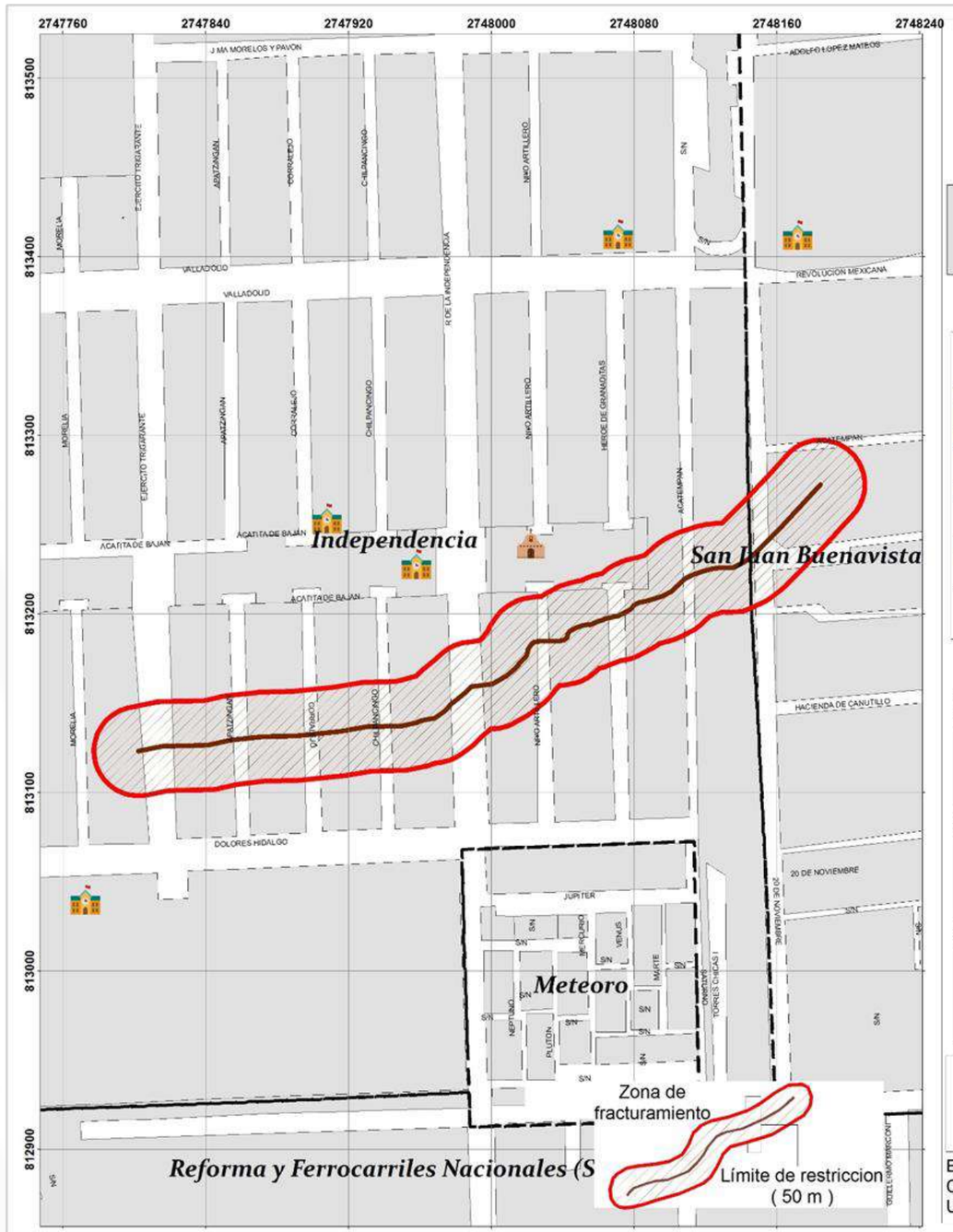
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:600

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

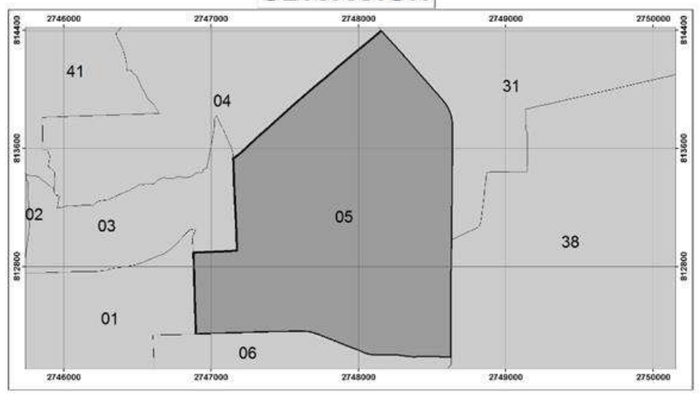
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN INDEPENDENCIA

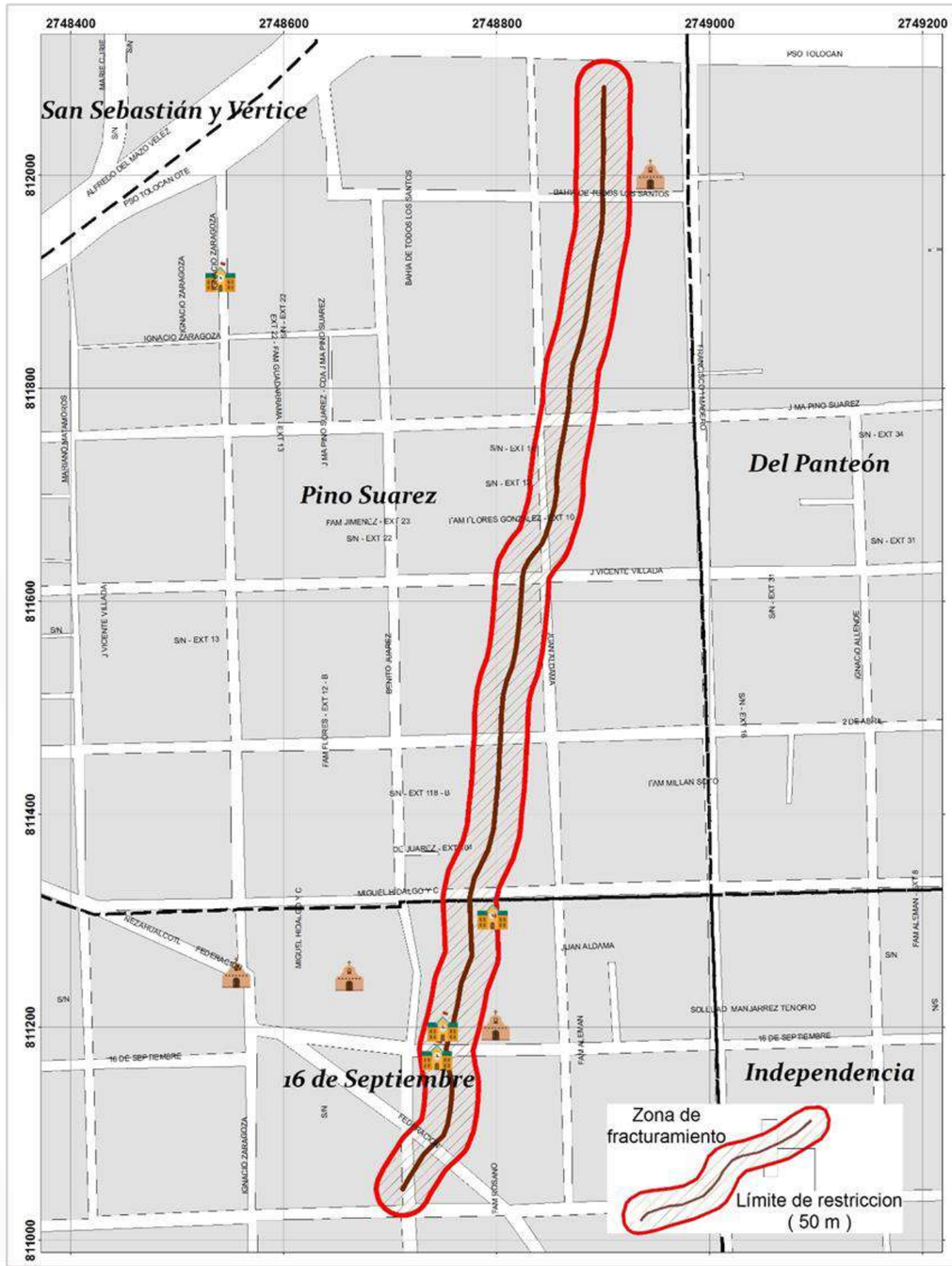
DESCRIPCIÓN

ID	GFR14	
Colonias	Independencia	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Ejército Trigarante, Apatzingán, Corralejo, Chilpancingo, Ruta de la Independencia, Niño Artillero, Héroes de Granaditas, Acatempan, 20 de Noviembre.		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
16	80	Red de drenaje y agua potable, arroyo vehicular

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

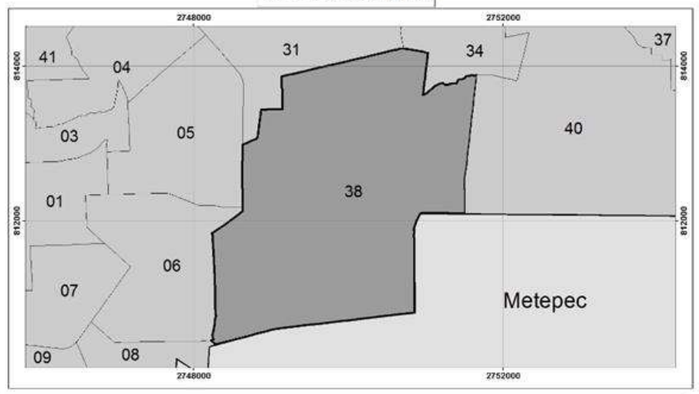
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

DESCRIPCIÓN

ID	GFR15	
Colonias	16 de Septiembre, Pino Suarez	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Benito Juárez García, Federación, 16 de Septiembre, Miguel Hidalgo, 2 de Abril, Gral. José Vicente Villada, José Vicente Villada, José Ma. Pino Suarez, Bahía de Todos los Santos.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
28	140	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, predios baldíos

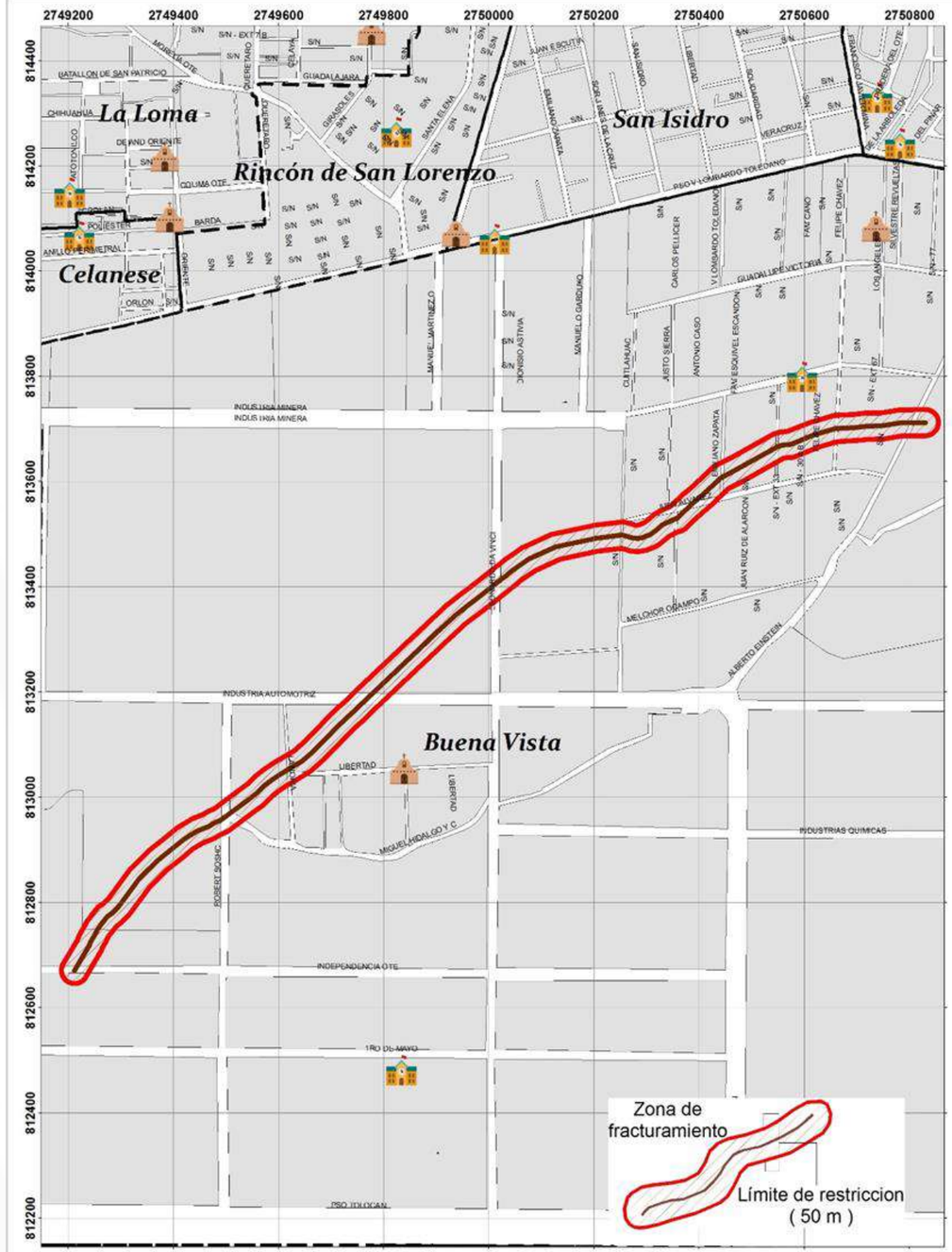
UBICACIÓN



0 45 90 180 270 360 Meters

1:1,370

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

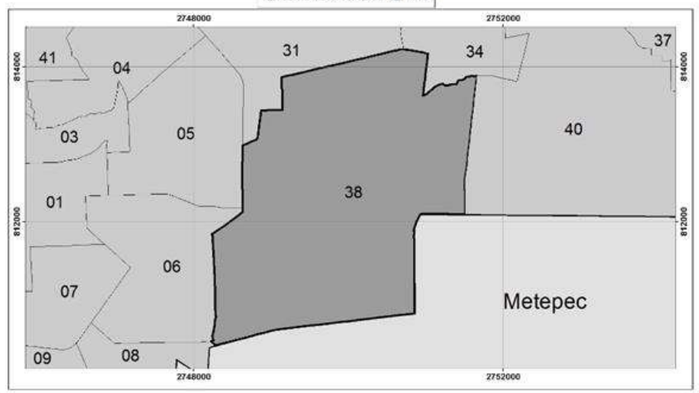
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

DESCRIPCIÓN

ID	GFR16	
Colonias	Buenavista	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Av. Independencia, Hidalgo, Libertad, Av. Industria Automotriz, Leonardo Da Vinci, Industria Minera, Priv. Melchor Ocampo, Puerto Ángel, Emiliano Zapata, Felipe Chávez, Alberto Einstein.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
28	140	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, industria, predios baldíos, terrenos de cultivo

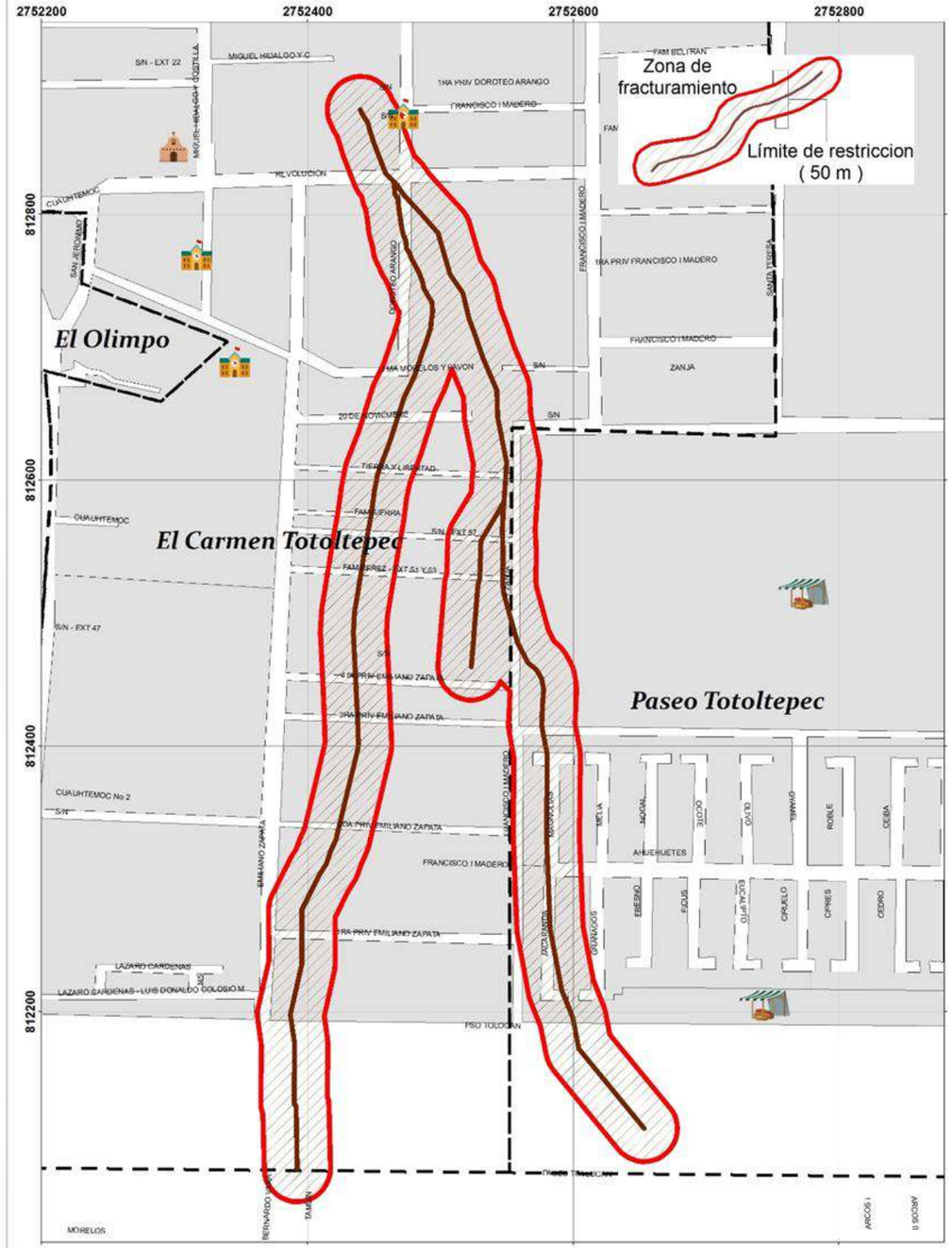
UBICACIÓN



0 95 190 380 570 760 Meters

1:2,780

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

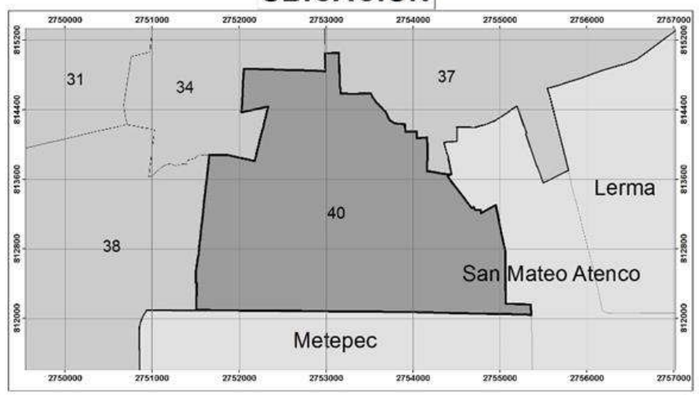
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

DESCRIPCIÓN

ID	GFR17	
Colonias	El Carmen Totoltepec, Paseo Totoltepec	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Revolución, Doroteo Arango, José Ma. Morelos, 20 de Noviembre, Río Sta. Teresa, Priv. Tierra y Libertad, Priv. Emiliano Zapata, 4ª Priv. Emiliano Zapata, 3ª Priv. Emiliano Zapata, 2ª Priv. Emiliano Zapata, 1ª Priv. Emiliano Zapata, Priv. Francisco I. Madero, Lázaro Cárdenas, Magnolia, Jacaranda, Paseo Tollocan.		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
30	120	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, predios baldíos

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

RIESGO POR FRACTURA (SEGMENTO 1)
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN - SANTA MARÍA TOTOLTEPEC
SAN PEDRO TOTOLTEPEC

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

DESCRIPCIÓN

ID	GFR18
Colonias	Vicente Lombardo Toledano, Col. Centro - Santa María Totoltepec, Manzana Sur, Col. Centro - San Pedro Totoltepec, La Galia

Riesgo

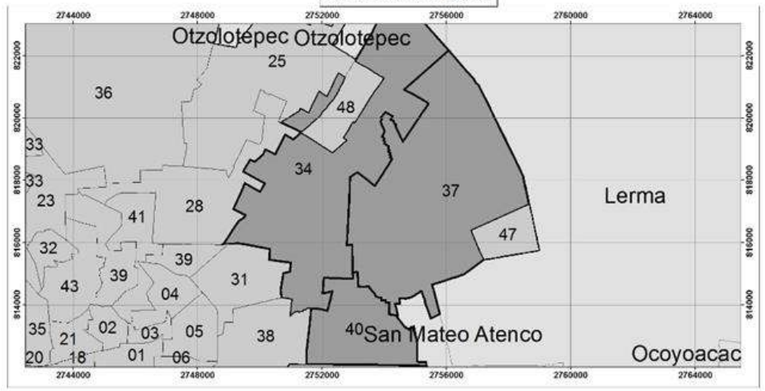
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno

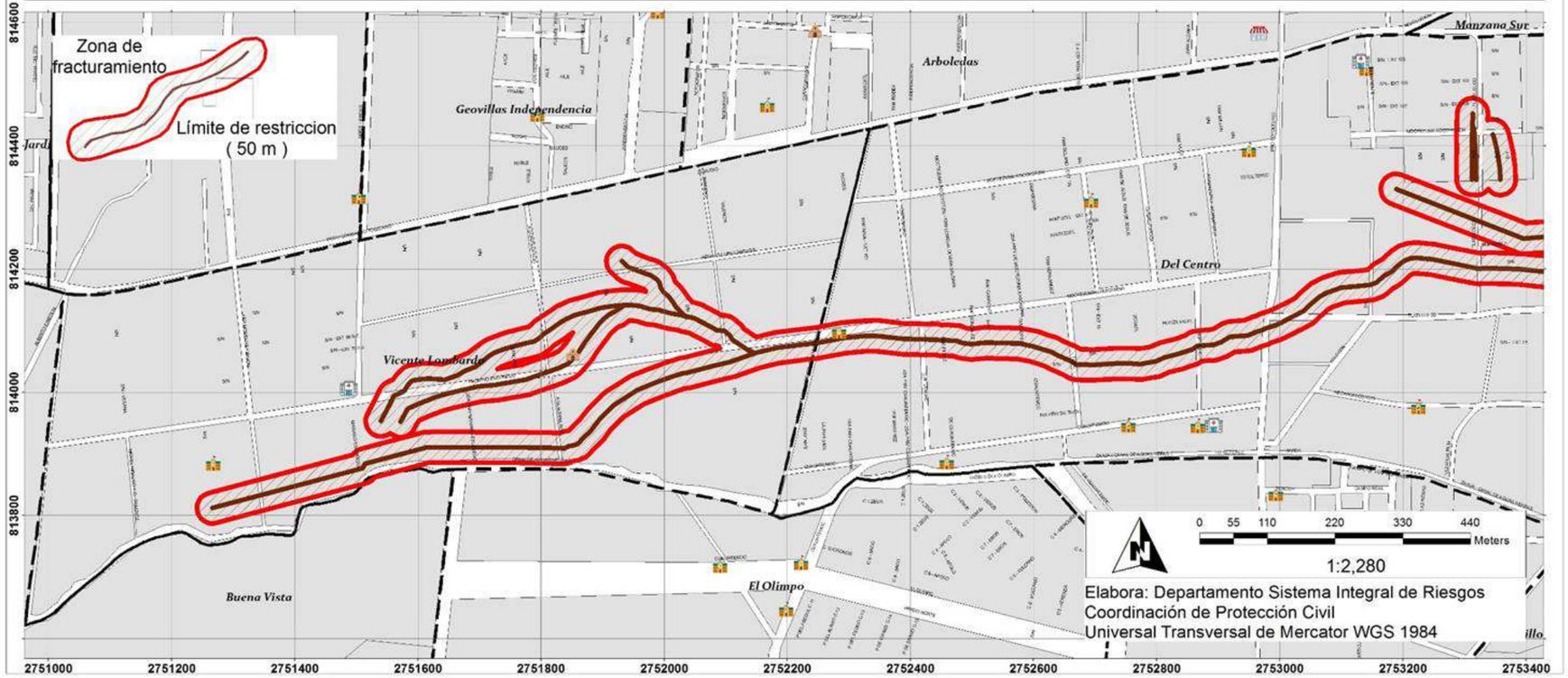
Calles afectadas

Priv. de Juan Escutia, Mariano Escobedo, Quintana Roo, Adolfo López Mateos, Priv. Moctezuma, Cuitláhuac, Tizoc, Huitziluitl, Paseo Totoltepec, Tlatelolco, Tolotzin, Quinatzin, José María Morelos, Coecillo, De las Delicias, Benito Juárez, José María Morelos, Hidalgo, Ignacio Allende , Juárez, Felipe Chávez, Progreso, San Antonio, 5 de Mayo, San Felipe, Blvr. Aeropuerto.

Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
89	445	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, predios baldíos, terrenos de cultivo

UBICACIÓN





GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

RIESGO POR FRACTURA (SEGMENTO 2)
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN - SANTA MARÍA TOTOLTEPEC
SAN PEDRO TOTOLTEPEC

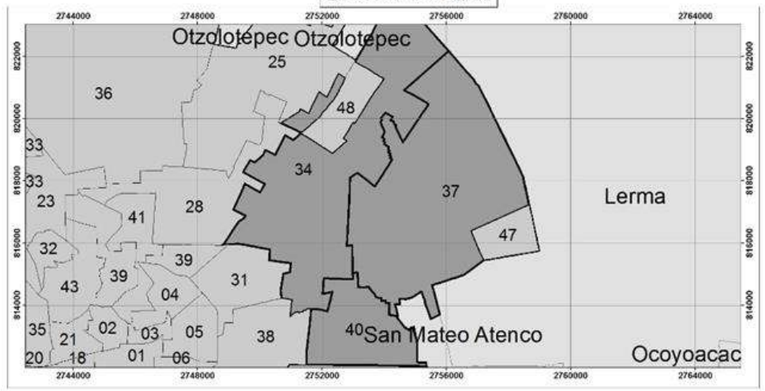
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

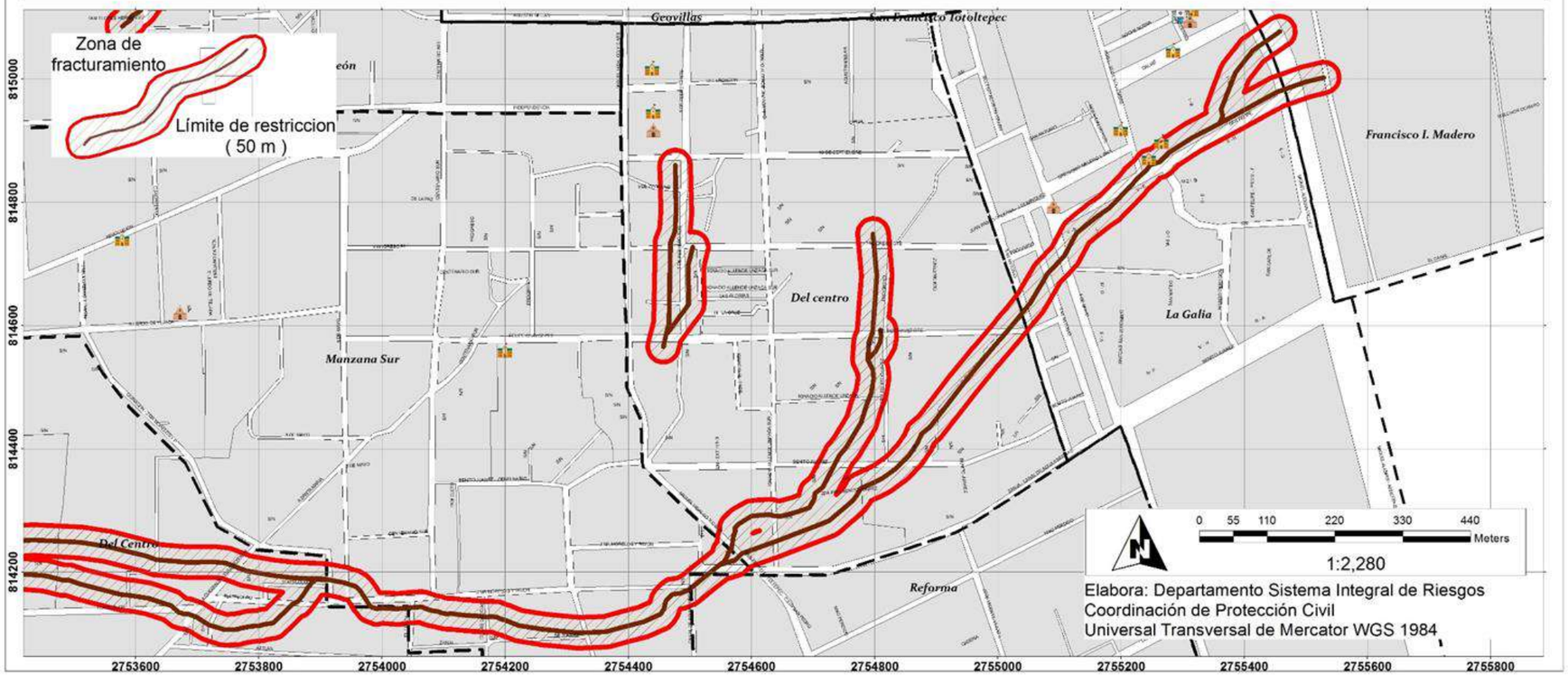
DESCRIPCIÓN

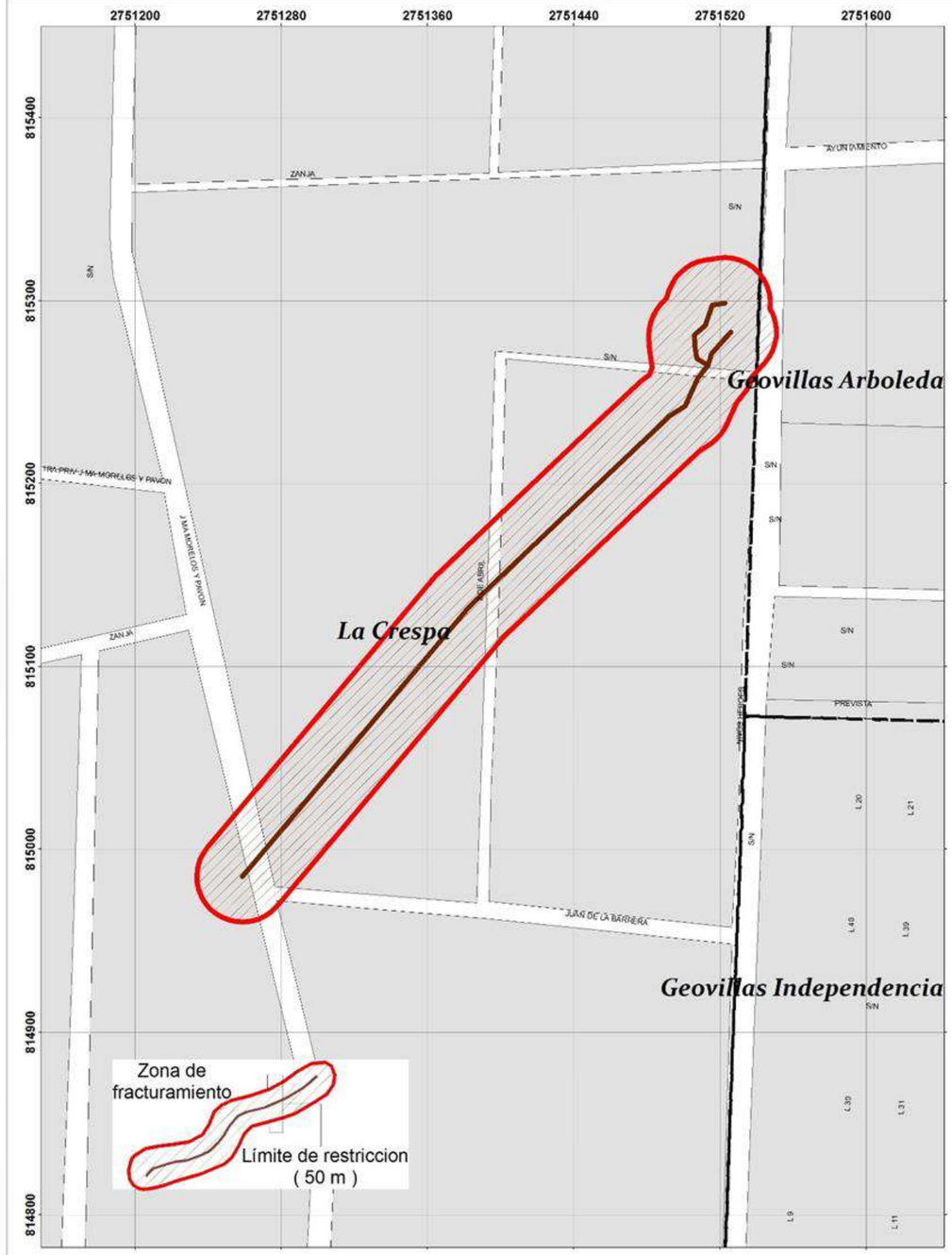
ID	GFR18
Colonias	Vicente Lombardo Toledano, Col. Centro - Santa María Totoltepec, Manzana Sur, Col. Centro - San Pedro Totoltepec, La Galia
Riesgo	
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno	
Calles afectadas	
Priv. de Juan Escutia, Mariano Escobedo, Quintana Roo, Adolfo López Mateos, Priv. Moctezuma, Cuitláhuac, Tizoc, Huitziluitl, Paseo Totoltepec, Tlatelolco, Tolotzin, Quinatzin, José María Morelos, Coecillo, De las Delicias, Benito Juárez, José María Morelos, Hidalgo, Ignacio Allende , Juárez, Felipe Chávez, Progreso, San Antonio, 5 de Mayo, San Felipe, Blvr. Aeropuerto.	

Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
89	445	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, predios baldíos, terrenos de cultivo

UBICACIÓN







GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

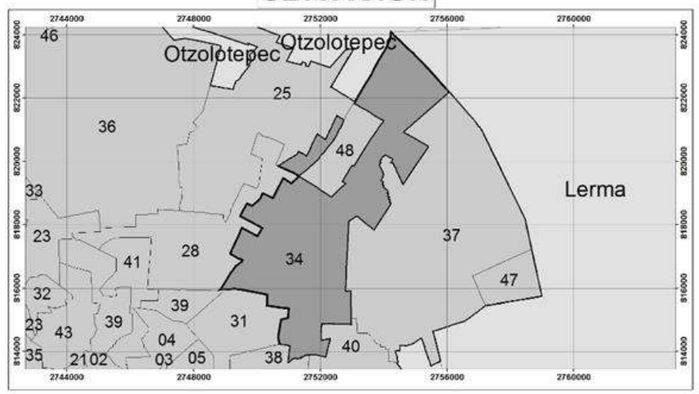
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

DESCRIPCIÓN

ID	GFR19	
Colonias	La Crespa	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
José Ma. Morelos, 2 de Abril		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
3	20	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, industria, predios baldíos, terrenos de cultivo

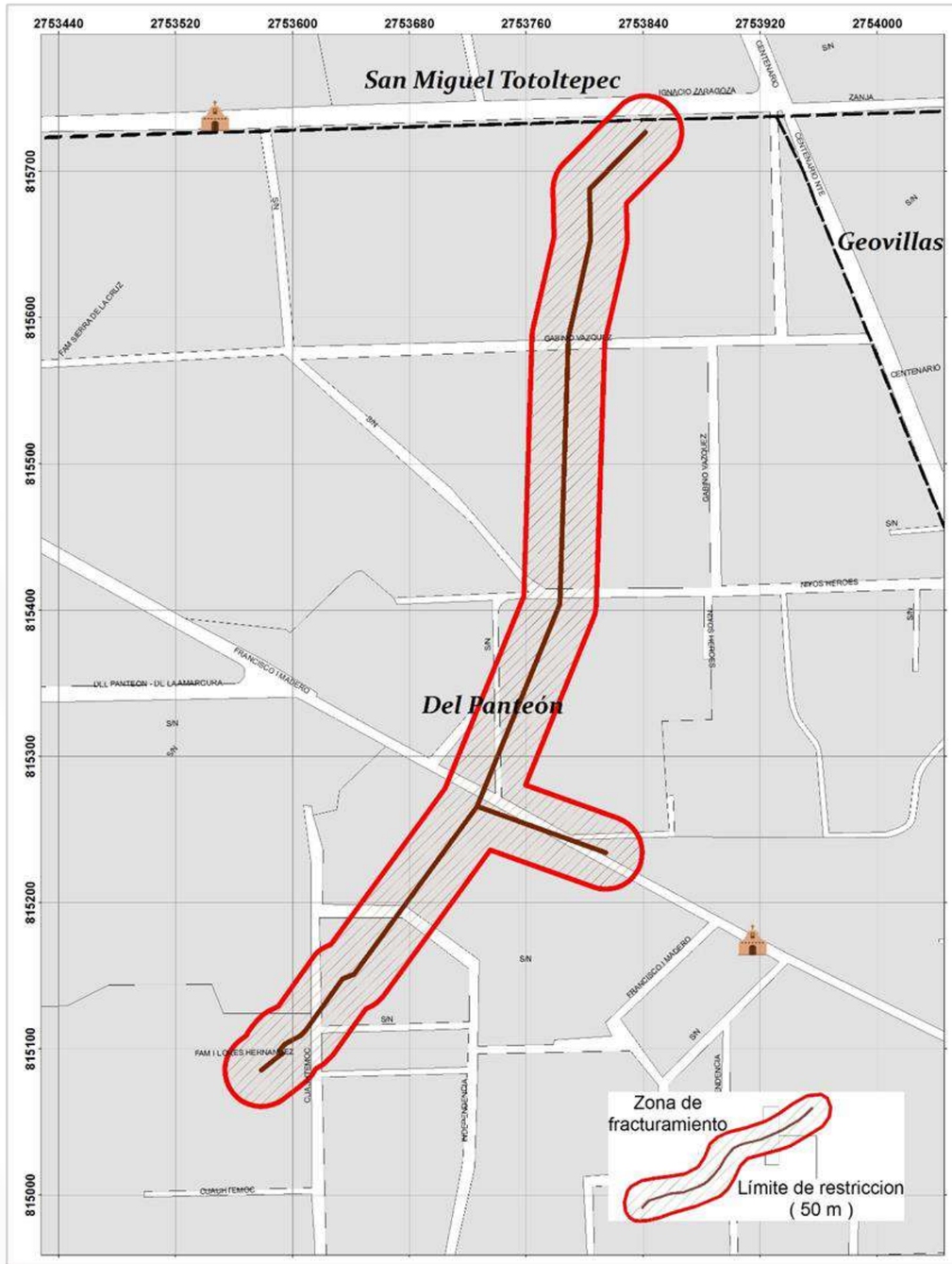
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

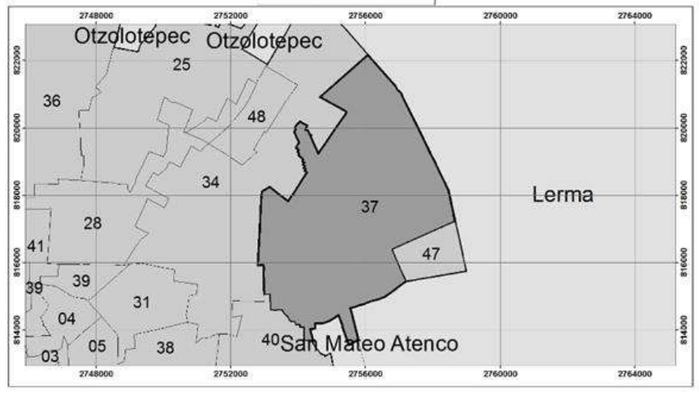
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

DESCRIPCIÓN

ID	GFR20	
Colonias	Del Panteón	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Cuauhtémoc, Francisco I. Madero, Priv. Niños Héroes, Gabino Vázquez		
Bienes afectados	Población vulnerable	Exposición
13	65	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, industria, predios baldíos, terrenos de cultivo

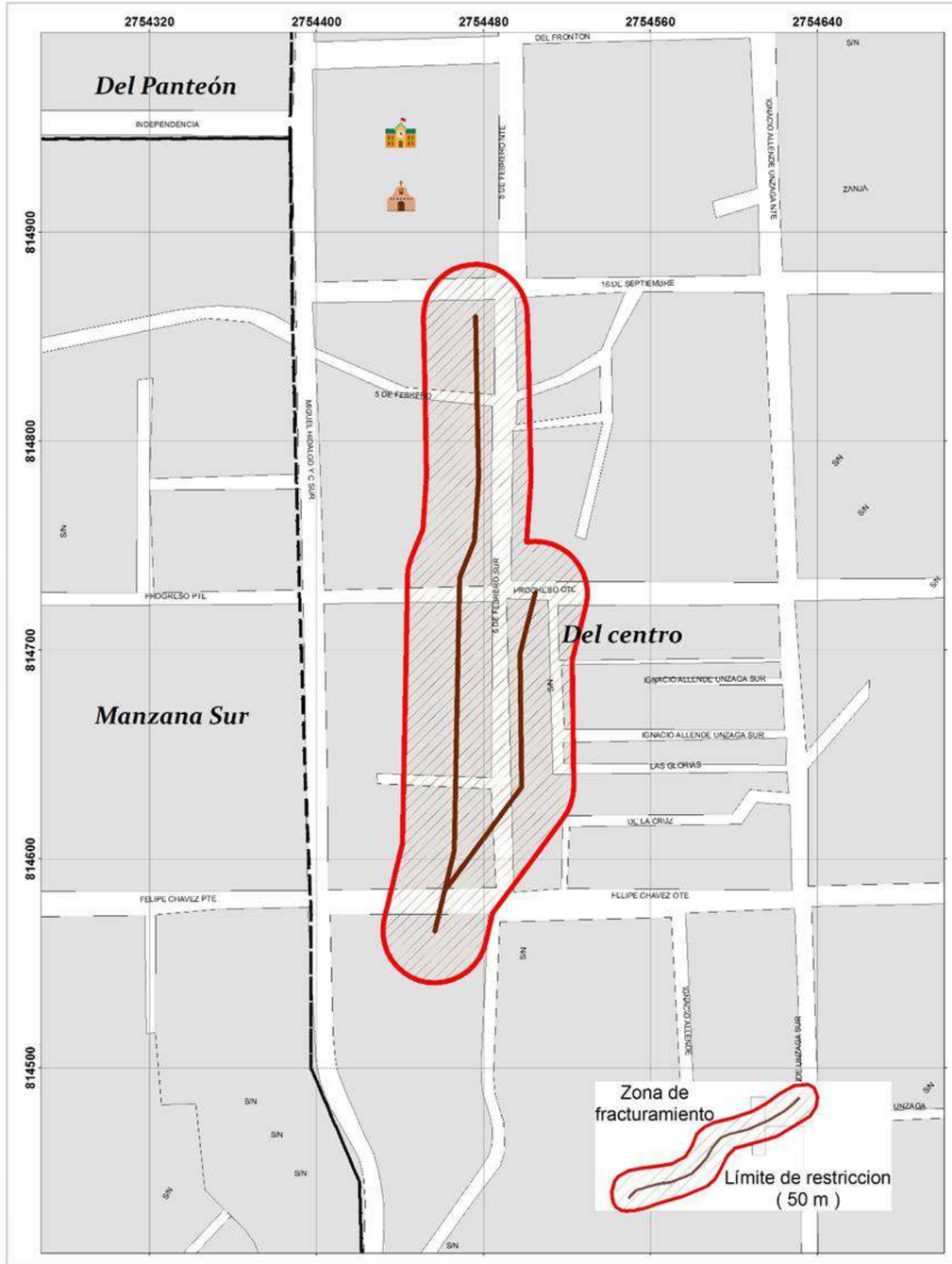
UBICACIÓN



0 35 70 140 210 280 Meters

1:1,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

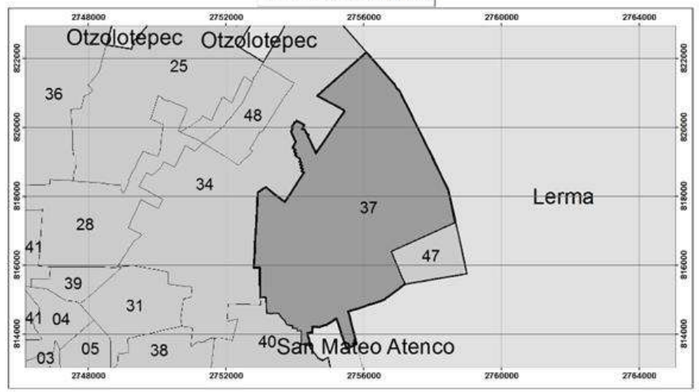
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

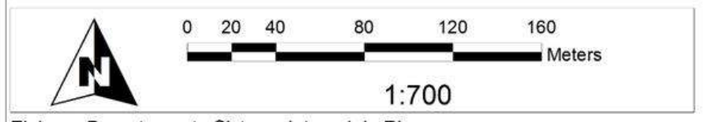
RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

DESCRIPCIÓN

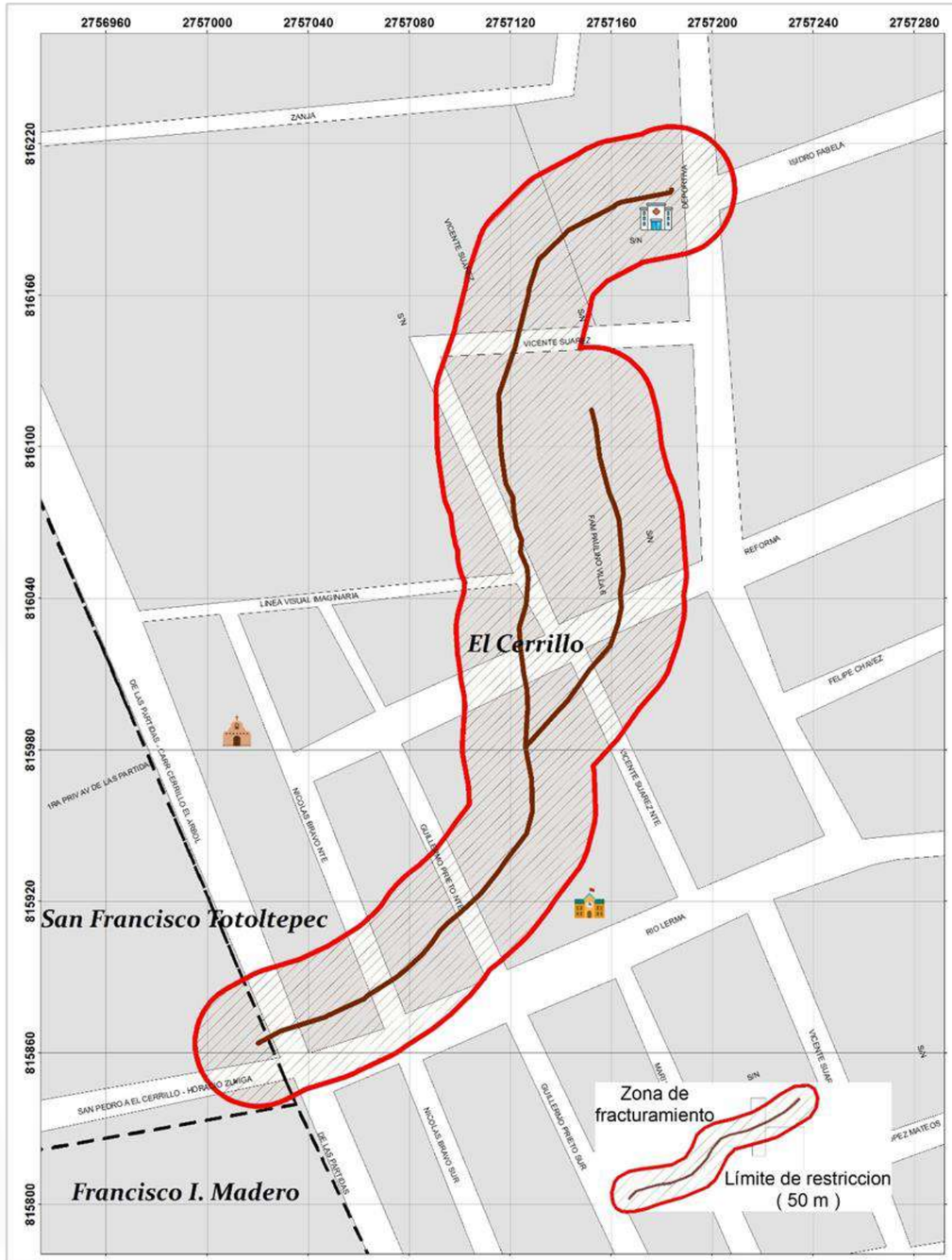
ID	GFR21	
Colonias	Centro	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Felipe Chávez, 5 de Febrero, Progreso		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
16	80	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

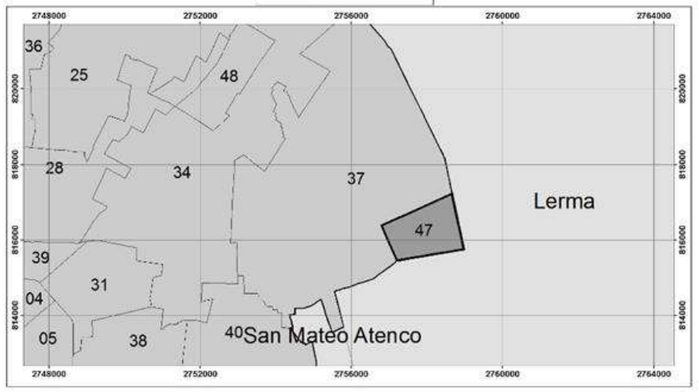
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

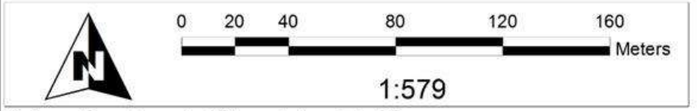
RIESGO POR FRACTURA
DELEGACIÓN EL CERRILLO VISTA HERMOSA

DESCRIPCIÓN

ID	GFR22	
Colonias	Cerrillo Vista Hermosa	
Riesgo		
Daño a infraestructura urbana, hundimiento del suelo y/o asentamientos diferenciales del terreno		
Calles afectadas		
Av. De las Paridas, Nicolás Bravo, Guillermo Prieto, Reforma, Suárez, Deportiva.		
Bienes afectados	**Población vulnerable**	**Exposición**
14	70	Red de drenaje y agua potable , arroyo vehicular, industria, predios baldíos, terrenos de cultivo

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO POR FRACTURAMIENTO DE SUELO

- **Respetar el límite de restricción de 25 metros en cada lado de la fractura (mediano riesgo), ya que dentro de esta área existe la posibilidad de que surjan nuevas ramificaciones y/o incremento en la longitud de la fractura original.**
- **Abstenerse de realizar cualquier actividad de construcción y/o edificación sobre la trayectoria de la línea de fracturamiento y dentro del límite de restricción.**
- **Evitar en todo momento la ampliación y/o modificación de las edificaciones existentes sobre la trayectoria de fracturamiento de suelo y/o dentro del límite de restricción.**
- **Mantener el monitoreo constante, en caso de percibir daño en las edificaciones informar a la Coordinación de Protección Civil.**

REPORTE DE SISMOS

FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	ZONAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
15-17 de enero de 1542	7,0	X	X	Sismo que causo diversas construcciones en la Ciudad de México.
11-26 de abril de 1589	X	X	X	Colapso de paredes y daños en edificios de la Ciudad de México. En Coyoacán se vino abajo el convento de los dominicos.
25 de agosto de 1611	X	Jalisco	Centro y occidente de México	En la Ciudad de México arruino algunos edificios y colapso parte del convento de San Francisco. En Xochimilco, sufrió daños la iglesia.
31 de enero de 1665	6,5	X	X	Sismo originado en el estado de Morelos y causado por una explosión de volcán Popocatépetl. Fue sentido en la Ciudad de México, pero no produjo daños.
7 y 25 de febrero de 1697	X	X	X	Sismo en Acapulco. Arruino los algunos edificios de Ciudad de México.
3 de septiembre de 1698	6,9	X	X	En la Ciudad de México colapsaron dos casas.
15 de agosto de 1711	8,3	X	Centro y Oriente de México	Sismo de gran duración. En la Ciudad de México derribó varias casas y edificios. También se notificaron daños en Puebla y Tlaxcala. Se cree que se trató de un sismo profundo en la placa de Cocos.
29 de julio de 1753	7,3	X	Ciudad de México	Varios daños en templos y casas en la Ciudad de México
1 de septiembre de 1754	7,6	X	Acapulco, sur de México.	Se describen dos movimientos con graves daños en el puerto de Acapulco. El sismo provocó un maremoto en la población que a su vez causó la muerte de varios campesinos. También dejó a un navío varado en el puerto que posteriormente la fuerza del mar azotó en las murallas de la fortaleza de San Diego.
4 de abril de 1768	8,0	X	Centro de México.	Fue notificada una duración de 6 minutos. Daños en la Ciudad de México, San Cristóbal Ecatepec, Atlixco y Jamiltepec.
21 de abril de 1776, 16:00 hora local	X	X	Ciudad de México, Acapulco.	En la Ciudad de México, colapsó la cárcel de la Acordada, sufrieron daños la Casa de Moneda, la Catedral, el Palacio Real, el Palacio del arzobispo y otros edificios más. Fue notificada una duración de 4 minutos. En Acapulco, arruinó el Fuerte de San Diego, la iglesia parroquial y la Capilla de la Santa Cruz.
28 de marzo de 1787, 11:30 hora local	8,62	X	Ciudad de México, Centro, Sur y Sureste de México (entonces nueva España)	En la Ciudad de México, sufrió daños el palacio Nacional, el Cañón de la Diputación y algunos edificios más. Fue notificada una duración entre 5 y 6 minutos. A este sismo le siguieron grandes movimientos telúricos los días 28, 29, 30 de marzo y 3 de abril. A consecuencia de éstos, se notificaron daños en la ciudad de Oaxaca y Tehuantepec y el registro de un gran maremoto en la Barra de Alotengo, la costa de Oaxaca y en Acapulco.

FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	ZONAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
19 de julio de 1882, 14:32 hora local	7,3	Cercano a Huajuapan, Oaxaca	Ciudad de México y el estado de Oaxaca	En la Ciudad de México, registró daños el Portal de los Agustinos, el Palacio de la Diputación y las torres de la iglesia de la entonces población de Tlalpan. En el estado de Oaxaca, quedaron potencialmente devastados los municipios de Huajuapan y en Juxtlahuaca. Su duración según las observaciones de la época fue de 2 minutos y 30 segundos.
24 de enero de 1899	7,73	Costa de Guerrero	X	Se clausuró temporalmente el templo de la Santísima ubicado en la Ciudad de México. Su arquitectura churrigueresca sufrió cuarteaduras de consideración en sus torres y bóvedas a consecuencia del temblor del 24 de enero de 1899. Atlas de la Ciudad de México, 1907, AGN
18 de abril de 1902, 20:23:00 hora loca	7,5	Guatemala	Ciudad de México, Sur-sureste de México	El sismo tuvo origen en Guatemala, pero tuvo repercusión en territorio mexicano. Causó la muerte de una persona al electrocutarse. En la Ciudad de México sufrieron daños menores las fábricas del Buen Tono, la Comisaría, y varias viviendas de vecindades. Hubo daños en la instalación de suministro eléctrico, en las cañerías de agua, así como grietas en el pavimento.
14 de abril de 1907, 23:30 hora local	7,6-7,7	Costa de Guerrero, cerca de San Marcos	Estado de Guerrero (especialmente Acapulco), Ciudad de México, DF	Un muerto y un herido en la Ciudad de México, así como cuantiosos daños en edificaciones como en Palacio Nacional, la Catedral y las iglesias de Santo Domingo y Santa María la Redonda y el Colegio Salesiano. En Acapulco, el sismo provocó un maremoto. El sismo tuvo su epicentro dentro de la Brecha de Guerrero.
26 de marzo de 1908	7,6	Costa de Guerrero	Ciudad de México	2 muertos y seis heridos. Daños en la Colonia Guerrero de la Ciudad de México. El sismo tuvo su epicentro dentro de la Brecha de Guerrero.
30 de julio de 1909, 04:51:54 hora local	7,2-7,5	Costa de Guerrero	Estado de Guerrero (especialmente Acapulco), daños menores en la Ciudad de México	Destrucción considerable en el puerto de Acapulco, dos muertos y varios heridos. En la Ciudad de México, se registraron colapsos de casas en las colonias Roma, Hidalgo, Morelos, la Bolsa, el Imparcial y San Pedro de los Pinos. El sismo tuvo su epicentro dentro de la Brecha de Guerrero.

FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	ZONAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
7 de junio de 1911, 05:02:50 hora local	7,6,7,9	Costa de Michoacán	Ciudad de México	40 muertos (33 artilleros y 7 mujeres) y 16 heridos en el derrumbe del ala derecha de los dormitorios del 3.er. Regimiento de Artillería ubicado en Rivera de San Cosme. La colonia Santa María la Ribera de la capital fue la que resultó más afectada, otros edificios como el Palacio Nacional, la Escuela Normal para Maestros, la Escuela Preparatoria, la Inspección de Policía y el Instituto Geológico registraron cuarteaduras; un total de 250 casas quedaron totalmente destruidas. Devastación en Ciudad Guzmán, Jalisco y el derrumbe del Edificio EL IMPARCIAL antes del Hotel Regis (1914 - 1985) hoy Plaza de la Solidaridad. Es conocido como el temblor maderista por haber ocurrido el día en que Francisco I. Madero entró a la Ciudad de México, en la etapa inicial de la Revolución Mexicana.
16 de diciembre de 1911, 13:14:32 hora local	7,3,7,5	Ciudad de Guerrero	Ciudad de México	Un herido al desplomarse un tramo de armazón del techo del mercado de la Merced, así como el colapso de algunas bardas, paredes y techos. Cuarteaduras en algunas edificaciones como el Palacio Nacional, el Postal y el Sagrario en la Ciudad de México. El sismo tuvo su epicentro en la Brecha de Guerrero, siendo el último con magnitud mayor a 7,0 en la región.
19 de noviembre de 1912, 07:55:07 hora local	7,0	Falla de Acambay en el Estado de México	Estado de México, Ciudad de México	Daños en la Colonia Guerrero, Avenida Álvarez, Alameda Central y el Palacio Nacional de la Ciudad de México. El municipio de Acambay quedó destruido, al igual que las comunidades aledañas. Tixmadejé fue la comunidad con más daños. El sismo tuvo una profundidad de 33 km.
21 de marzo de 1928, 22:17:30 hora local	7,5,7,6	Costa de Oaxaca	Estado de Oaxaca, Ciudad de México	Daños menores en la Ciudad de México. El sismo tuvo una profundidad de 33 km
16 de junio de 1928, 21:19:28 hora local	7,6,7,9	Sur del estado de Oaxaca	Estado de Oaxaca, Ciudad de México	El sismo tuvo una profundidad de 33 km
4 de agosto de 1928, 12:28:17 hora local	7,4	Poniente del estado de Oaxaca	Estado de Oaxaca, Ciudad de México	El sismo tuvo una profundidad de 33 km.
8 de octubre de 1928, 21:01:08 hora local	7,6	Sur del estado de Oaxaca	Estado de Oaxaca, Ciudad de México	Varios derrumbes de bardas y casas en la Ciudad de México. El sismo tuvo una profundidad de 33 km.
28 de julio de 1957, 02:40:10 hora local	7,6,7,8	Guerrero	Estado de Guerrero, Ciudad de México	El sismo tuvo una profundidad de 33 km y su epicentro fue registrado cerca de Acapulco. Fueron reportados 68 muertos, daños en varios edificios y casas de la capital del país; la estatua del Ángel de la Independencia colapsó. Por tal suceso es recordado coloquialmente como El sismo del ángel.
23 de agosto de 1965, 13:46 hora local	7,5	Estado de Oaxaca	Oaxaca, Ciudad de México, DF	6 muertos, cinco en la Ciudad de México y uno en Oaxaca.

FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	ZONAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
30 de enero de 1973, 03:01:13 p. m. hora loca	7,6,	Estado de Colima	Michoacán	Daños menores en la ciudad de Colima, suspensión del suministro de energía eléctrica y servicio telefónico. En Quesería, el colapso de una barda provocó la muerte de una persona. El sismo registró una profundidad de 37,2 km
14 de marzo de 1979, 05:07:15 a. m. hora local	7,6	Petatlán, Guerrero	Ciudad de México, Costa de Guerrero	5 muertos. Destrucción de la Universidad Iberoamericana, entonces ubicada en la colonia Campestre Churubusco de la Ciudad de México. El sismo tuvo una profundidad de 24,6 km y es recordado coloquialmente como El sismo del ibero.
19 de septiembre de 1985, (13:17:47 UTC) (sentido en la Ciudad de México a las 7:19 a.m. Tiempo del Centro de México)	8,1	Cerca de la desembocadura del río Balsas, frente a la costa de Michoacán	Centro, sur y occidente de la República Mexicana (especialmente la Ciudad de México)	La cifra del gobierno fue oficialmente de alrededor de 10 000 muertos; sin embargo, fuentes extraoficiales afirmaron que pudieron haber llegado a ser más de 40 000 sólo en la Ciudad de México. El sismo tuvo un grado de intensidad y afectación variable en el Valle de México, siendo catalogado en la porción central de la Ciudad de México como VIII (Destructivo) o IX (Muy destructivo), mientras que en la parte metropolitana dentro del grado VI (Fuerte) en la escala de Mercalli
20 de septiembre de 1985, 07:37:13 p. m. hora local	7,3	Zihuatanejo, Guerrero	Centro, sur y occidente de la República Mexicana (especialmente la Ciudad de México)	Réplica más significativa del sismo del 19 de septiembre de 1985, la cual tuvo una profundidad de 17,6 km. Terminó por colapsar edificaciones dañadas por el sismo del día anterior, asimismo causó alarma y pánico en la Ciudad de México y en la región epicentral. En la capital del país fue catalogado como grado VI (Fuerte) en la escala de Mercalli
30 de abril de 1986, 02:07:18 a. m. hora local	7,035	Costa de Michoacán	Michoacán, Ciudad de México	
14 de septiembre de 1995, 08:05 hora local	7,3	Ometepec, Estado de Guerrero	Estado de Guerrero, Ciudad de México	Hasta ese entonces considerado como el más fuerte desde 1985, hubo 4 muertos y unos 5000 damnificados, en el Distrito Federal causó gran alarma ya que faltaban pocos días para el aniversario del terremoto de 1985
20 de marzo de 2012, 12:02:50 p. m. hora local	7,5	29 km al sur de Ometepec, Guerrero	Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Jalisco, Michoacán en, Chiapas, Hidalgo, Morelos, Tlaxcala y Veracruz	El sismo registró una profundidad de 15 km.64 Dos muertos y varios heridos,68 se registraron afectaciones en 29 municipios del estado de Guerrero y 27 de Oaxaca, la mayoría localizados cerca de la zona epicentral.69 En la capital del país, el barandal de un puente peatonal cayó sobre un microbús, dejando levemente herido al conductor del vehículo;70 así también hubo afectaciones en la línea "A" del Metro por el movimiento de las vías y un puente agrietado que pasa sobre la vía del tren,71 entre otros daños menores en edificios y escuelas

FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	ZONAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
2 de abril de 2012, 12:36:42 p. m. hora local	6,0	45 km al oeste de Pinotepa Nacional, Oaxaca.	El sismo pudo sentirse en la Ciudad de México, en el Estado de México, así como en los estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Morelos.	El sismo registró una profundidad de 15 km. Se reportaron varios anuncios espectaculares caídos en algunas calles y avenidas de la Ciudad de México, pero no se informa de víctimas, esto mencionado por algunas compañías de televisión de la ciudad. Un avión del aeropuerto de la Ciudad de México tuvo que ser retrasado unos minutos en el aire para poder aterrizar con seguridad. También se registraron daños a muchas casas ya dañadas previamente por el sismo del 20 de marzo en los estados de Oaxaca y Guerrero. Hubo además un derrumbe en una carretera cerca de Ometepec.
11 de abril de 2012, 05:55:10 p. m. hora local	6,4	79 km al oeste de La Mira, Michoacán	Jalisco, Colima, Guerrero, Michoacán, Oaxaca y Ciudad de México.	Daños menores. El sismo tuvo una profundidad de 16 km.
15 de noviembre de 2012, 03:20:22 a. m. hora local	6,1	26 km al sureste de Ciudad Altamirano, Guerrero	Guerrero, Michoacán, Estado de México, Distrito Federal.	Dos heridos leves en Ciudad Altamirano. El sismo registró una profundidad de 40 km.83 Se sintió considerablemente en la Ciudad de México y en algunas partes del centro del país.
21 de agosto de 2013, 07:38:30 a. m. hora loca	6,0	18 km al sureste de San Marcos, Guerrero	Acapulco, Chilpancingo, San Marcos y Coyuca de Benítez en el estado de Guerrero	Ocho lesionados, 438 viviendas, 44 escuelas, 11 hospitales y nueve edificios públicos con daños menores en el estado de Guerrero, la mayoría en Acapulco. En este puerto también afectó a la carretera Escénica con la caída de una roca en la vía que golpeó a un automóvil. El movimiento fue sentido notablemente en la Ciudad de México y en la región centro sur del país; el sismo registró una profundidad de 20 km.
10 de mayo de 2014, 02:36:01 a. m. hora local	6,1	24 km al suroeste de Tecpan de Galeana, Guerrero	Guerrero y el Valle de México	El movimiento telúrico se percibió moderado en el estado de Guerrero y algunas partes de la Ciudad de México, y de manera leve a débil en Michoacán, Puebla, Morelos, Hidalgo, Tlaxcala y el Estado de México. Tuvo una profundidad de 10 km. Se reportó saldo blanco.
29 de julio de 2014, 02:36:16 a. m. hora local	6,4	46 km al suroeste de Isla, Veracruz	Veracruz	El sismo se sintió en la Ciudad de México sin reportarse daños materiales. En Veracruz se reportaron grietas en varias casas. En Oaxaca se reportó que una mujer de la tercera edad, presentaba un problema grave de diabetes murió al salir de su domicilio en la colonia Reforma de la ciudad de Oaxaca, informó Protección Civil.

FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	ZONAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
7 de septiembre de 2017, 11:49:18 p. m. hora local	8,2	133 km al suroeste de Pijijiapan, Chiapas	Estados de Oaxaca, Chiapas, Tabasco Veracruz y Ciudad de México	Tuvo una profundidad de 58 km. Se considera el más fuerte que se ha dado en el país en épocas recientes y de los más fuertes en la historia de México. El temblor ha causado la muerte de 98 personas en distintos estados de la república. 78 en Oaxaca, 16 en Chiapas y cuatro en Tabasco
19 de septiembre de 2017, 01:14:40 p. m. hora local	7,1	12 km al sureste de Axochiapan, Morelos	Ciudad de México y los estados de Morelos, Puebla, México, Veracruz, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Tlaxcala y Michoacán	Tuvo una profundidad de 57 km. Ocurrió el mismo día de aniversario luctuoso del Terremoto de México de 1985. Han sido reportados 369 muertos y 100 desaparecidos en diferentes entidades del país y más de 44 edificios dañados en la Ciudad de México. Fue percibido en gran parte del país (zona centro, capital y alrededores).
23 de septiembre de 2017, 07:53:03 a. m. hora local	6,4-6,1	7 km al suroeste de Unión Hidalgo, Oaxaca	Estados de Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Ciudad de México	Réplica del terremoto de 8,2. Daños en inmuebles afectados por los sismos del 7 y 19. Se reportó el fallecimiento de 2 personas
16 de febrero de 2018, 05:39:38 p. m. hora local	7,2	11 km al sur de Pinotepa Nacional en Oaxaca.	Oaxaca, México	Se reportan caída de bardas en CDMX, daños importantes y colapsos en Pinotepa Nacional. El sismo ocurrió a las 17:39:38. El sismo tuvo 12 km de profundidad.
19 de febrero de 2018, 00:56:57 hora local	6,0	32 km al sureste de Pinotepa Nacional, Oaxaca	Centro de México, Oaxaca	Réplica significativa del terremoto del 16 de febrero anterior. Tuvo una profundidad de 10 km.
1 de febrero de 2019, 10:14:11 hora local	6,5	40 km al suroeste de Ciudad Hidalgo, Chiapas	Chiapas	Este sismo tuvo una profundidad de 60 km, se percibió en los estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Veracruz, Puebla, Guerrero, Estado de México, Ciudad de México, y Morelos, también se percibió en Guatemala, Belice, y el Salvador.

B) Fenómenos Hidrometeorológicos

DEFINICIÓN

Es el fenómeno perturbador que se genera por la acción intensa y/o violenta de los agentes atmosféricos.

Los efectos que se han tenido por la presencia de este fenómeno en México son innumerables, pero los que mayor daño han ocasionado son los huracanes y ciclones en las zonas costeras del Océano Pacífico y Golfo de México (principalmente en Acapulco y Oaxaca, donde cientos de personas perdieron la vida).

En nuestra entidad, durante el verano de 1998, debido al periodo de lluvias en el valle de Toluca el río Lerma sobrepasa su nivel, al grado de desbordarse, ocasionando inundaciones en gran parte de su cauce, por tal motivo decenas de familias tuvieron que pasar gran tiempo en refugios y albergues temporales. En el año 2000, aguas negras del canal la compañía inundó varias colonias del municipio de Chalco, causando grandes pérdidas materiales, por lo cual fue declarada zona de desastre.

CLASIFICACIÓN

- Trombas
- Granizadas
- Inundaciones
- Tormentas eléctricas
- Nevadas, heladas
- Vientos fuertes
- Sequías
- Temperaturas extremas

GRANIZO

Se conoce como granizo a la precipitación en forma de glóbulos o trozos de hielo más o menos duros que caen de las nubes. El tamaño de estas partículas puede oscilar desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros, y está constituido casi totalmente por hielo transparente o por una serie de capas de hielo.

Se forma en el interior de las nubes de gran desarrollo vertical (cumulonimbos) y puede aparecer en cualquier época del año. La formación del granizo requiere la presencia de las fuertes corrientes ascendentes (tormentas), y su tamaño y el número de capas depende del tiempo que permanece en el interior de los cumulonimbos.

El granizo cae de la nube cuando adquiere demasiado peso para que las corrientes ascendentes lo mantengan en el aire o si éstas se debilitan. Por otro lado, las precipitaciones en forma de granizo son más frecuentes en las latitudes medias, ya que en las regiones tropicales las altas temperaturas funden el granizo en su camino hacia la superficie de la tierra.

Para definir las zonas de peligro por granizo se realizó una prospección de información climatológica correspondiente para las estaciones más cercanas al municipio, en las cuales se determinó la cantidad de días al año con registro de granizo correspondientes a los meses con mayor presencia de este fenómeno.

Se llevó a cabo el análisis estadístico para obtener el valor de días totales con tormenta de granizo por cada año consultado. Se calculó el valor máximo y se realizó una interpolación de datos en un sistema de información geográfica (SIG). El método utilizado fue el IDW (Distancia Inversa Ponderada), obteniendo así una superficie continua con los valores máximos de días con granizo durante el periodo con mayor actividad de este tipo de precipitación.

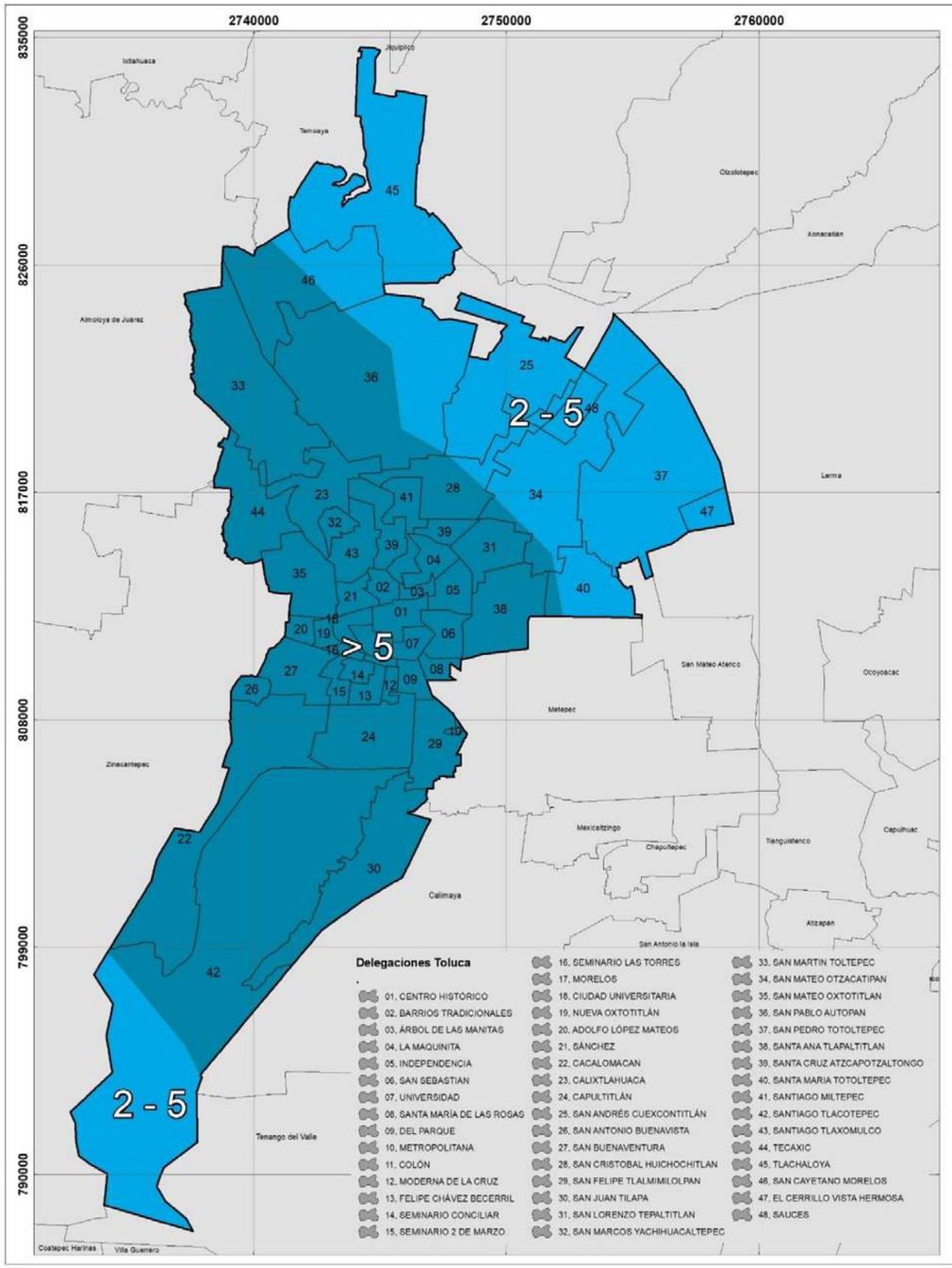
El Periodo de Retorno refiere a un evento extremo que se cree que será igual o excedido, es decir, es la frecuencia con la que se presenta dicho evento. El grado de magnitud de un fenómeno extremo está relacionado de forma inversa con su frecuencia de ocurrencia (periodicidad) (Gutiérrez et al. 2011).

Para calcularlo se tuvo como base teórica la teoría de eventos extremos y el método utilizado fue el de la distribución de Weibull. Se identificaron los valores máximos de días anuales con presencia de tormenta de granizo en cada una de las estaciones cercanas al municipio, obteniendo el valor para 12 años. Se llevó a cabo el análisis estadístico y se calculó la probabilidad de ocurrencia de estos valores máximos en periodos de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años y con base en los datos obtenidos para cada estación, se realizó una interpolación de datos en un sistema de información geográfica (SIG). El método utilizado fue el IDW (Distancia Inversa Ponderada), obteniendo así una superficie continua con los valores de probabilidad de ocurrencia.

Debido a que no existe un criterio oficial para establecer niveles de peligrosidad ante este fenómeno, se realiza una graduación relativa tomando en consideración los valores existentes, generando rangos respecto al valor máximo y mínimo y al número total de datos.

Días	Clasificación	Categoría
0 - 2	1	Muy Baja
2 - 5	2	Baja
5 - 6	3	Media
6 - 8	4	Alta
Mayor de 8	5	Muy Alta

De acuerdo con el análisis espacial realizado, se identifica para el Municipio de Toluca que, los días máximos registrados en el periodo de estudio y en cada estación climática consultada oscilan entre 2 y 6 días al año, por lo que el fenómeno de tormenta de granizo presenta un nivel de peligrosidad **Medio.** (ver mapa 12)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

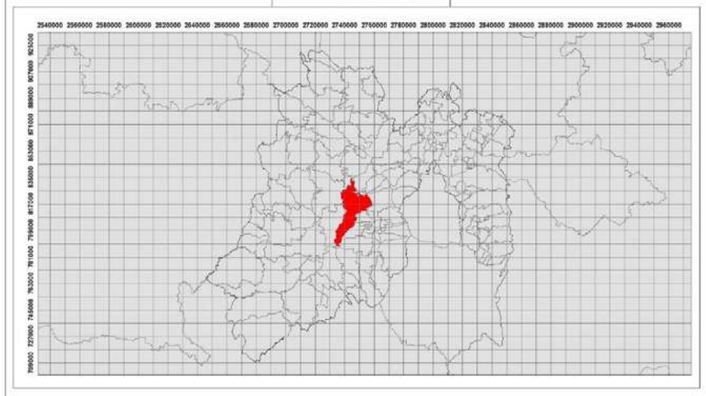
FRECUENCIA DE GRANIZADAS MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Días con granizo

- 2 - 5
- > 5

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400 Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 12

TEMPERATURAS MÍNIMAS EXTREMAS

La República Mexicana se caracteriza por una diversidad de condiciones de temperatura y humedad. Debido a la forma del relieve, la altitud, extensión territorial y su localización entre dos océanos se producen diversos fenómenos atmosféricos, según la época del año; por ejemplo, en el invierno que es frío y seco, el país se encuentra bajo los efectos de las masas polares y frentes fríos, que ocasionan bruscos descensos de temperatura, acompañados generalmente de problemas en la salud de la población.

Para determinar los niveles de peligro ante temperaturas mínimas extremas se empleó una superficie interpolada correspondiente a los datos de temperatura mínima promedio del mes más frio, la cual fue segmentada en niveles discretos de intensidad relativa al municipio.
La interpolación de datos climáticos se obtuvo del proyecto WorldClim, las cuales emplean el método de interpolación ANUSPLIN, para más información se puede consultar el trabajo:
Hijmans, R.J., S.E. Cameron, J.L. Parra, P.G. Jones and A. Jarvis, 2005. Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. International Journal of Climatology 25: 1965-1978.

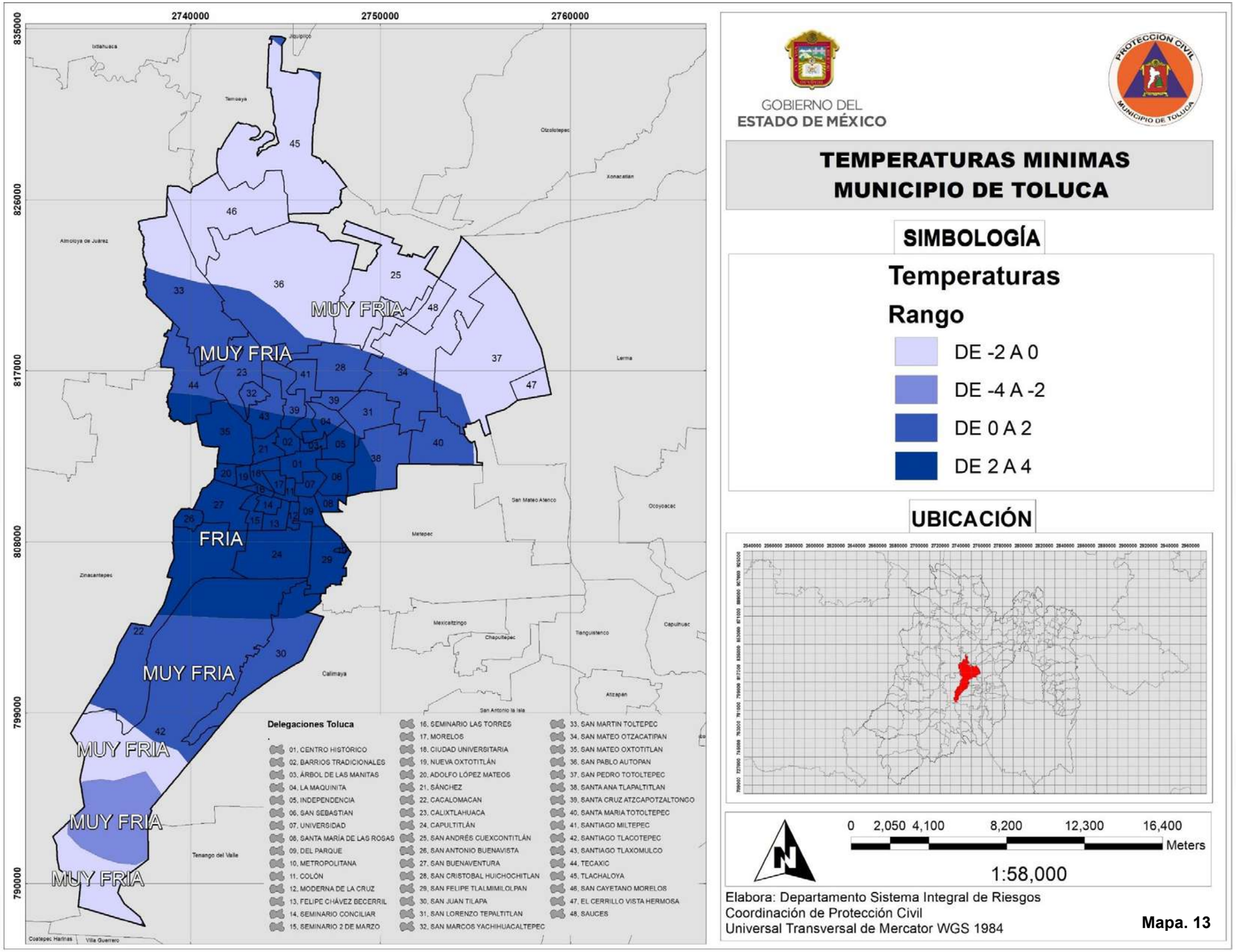
La clasificación de los niveles de peligrosidad tomo como base una segmentación de Jenks, la cual determina la mejor manera de agrupar datos formando grupos que minimizan la varianza en su interior y la maximizan entre ellos, de la siguiente manera:
Donde:
A son los valores ordenados del 1 a la N.
k es la media de la clase definida por i y j.
$1 \leq i<j<N$

$$SSD_{i\ldots j} = \sum_{k=i}^{j} A[k]^2 - \frac{\left(\sum_{k=i}^{j} A[k]\right)^2}{j-i+1}$$

Las regiones determinadas por interpolación se presentan en el mapa, donde se simbolizan cinco niveles de intensidad dentro del territorio municipal:

- **-2 a 0**
- **-4 a -2**
- **0 a 2**
- **2 a 4**

(ver mapa 13)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TEMPERATURAS MINIMAS
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Temperaturas

Rango

- DE -2 A 0
- DE -4 A -2
- DE 0 A 2
- DE 2 A 4

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 13

TEMPERATURA MEDIA ANUAL

El 73% del estado presenta clima templado subhúmedo, localizado en los valles altos del norte, centro y este; el 21% es cálido subhúmedo y se encuentra hacia el suroeste, el 6% seco y semiseco, presente en el noreste, y 0.16% clima frío, localizado en las partes altas de los volcanes.

La temperatura media anual es de 14.7°C, las temperaturas más bajas se presentan en los meses de enero y febrero son alrededor de 3.0°C. La temperatura máxima promedio se presentan en abril y mayo es alrededor de 25°C.

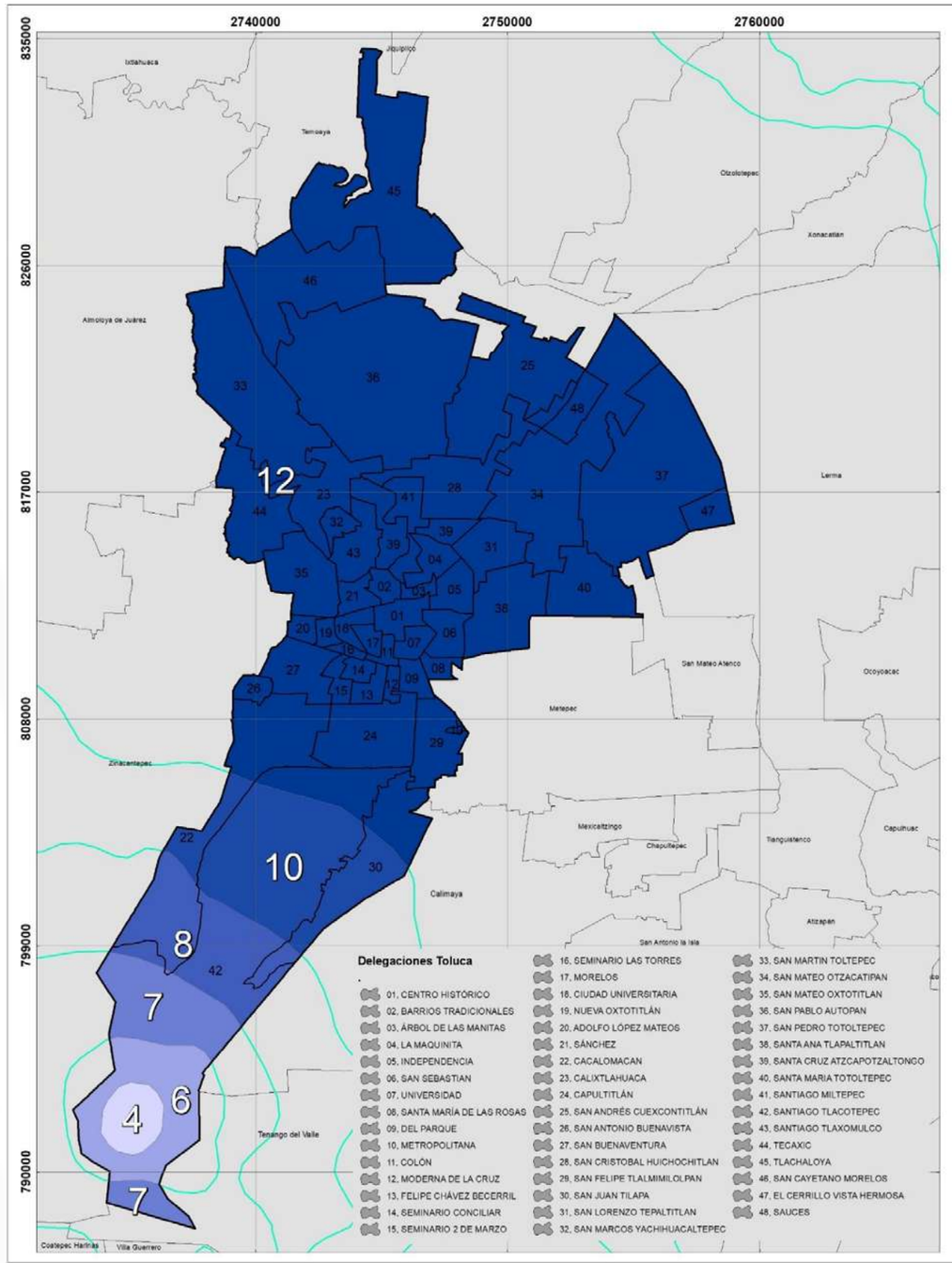
Las lluvias se presentan durante el verano en los meses de junio a septiembre, la precipitación media del estado es de 900 mm anuales.

El Nevado de Toluca (Alberge, Estación de Microondas), se registra una temperatura media anual de 3.9°C, que es la más baja de todo el país.

Los valores de la temperatura media anual, se obtienen a partir de las temperaturas medias registradas en cada uno de los doce meses del año.

Por lo que en el Municipio de Toluca prevalece una temperatura media anual de 12º C, siendo que en invierno las temperaturas bajan hasta los -2º C, y en verano ascienden hasta los 28º C, por lo que la amplitud térmica es de 30º C, situación que puede incrementarse como consecuencia del cambio de uso del suelo (Hernández, et. Al 2005, p. 265).

(ver mapa 14)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TEMPERATURA MEDIA ANUAL
MUNICIPIO DE TOLUCA

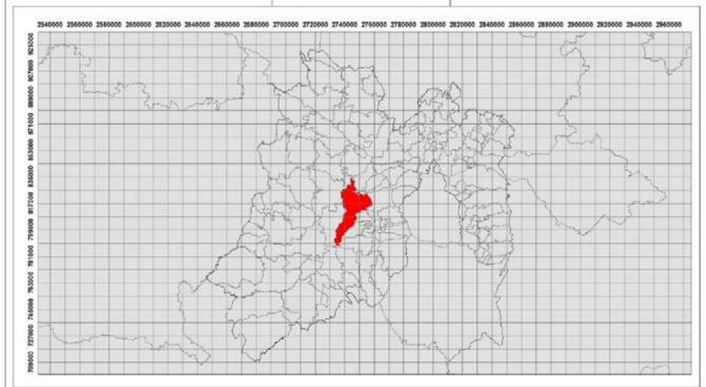
SIMBOLOGÍA

Temperaturas en ºC

- 4
- 6
- 7
- 8
- 10
- 12

Isoterma

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400 Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 14

PRECIPITACION MEDIA ANUAL

Los vientos alisios, los huracanes, los frentes, y el efecto monzónico, son los sistemas meteorológicos que ayudan a la generación de lluvias dentro del Municipio. Por lo que la precipitación media anual alcanza hasta los 15000 mm, contando con mayor presencia de lluvias los meses de mayo y octubre siendo julio con mayor precipitación y febrero el de menores precipitaciones durante el año.

Asimismo, para la elaboración del mapa tomaron en cuenta las isoyetas, ya que no solamente permiten la cuantificación del valor medio, sino que también presenta de manera gráfica la distribución de la precipitación sobre la zona para el período considerado. Una vez construidas las isoyetas será necesario determinar el área entre ellas para poder determinar la precipitación media mediante la expresión:

$$P = \frac{\sum_{j=1}^{m} \left[\left(P_j + P_{j+1} \right) / 2 \right] \cdot A_j}{\sum_{j=1}^{m} A_j}$$

Donde:

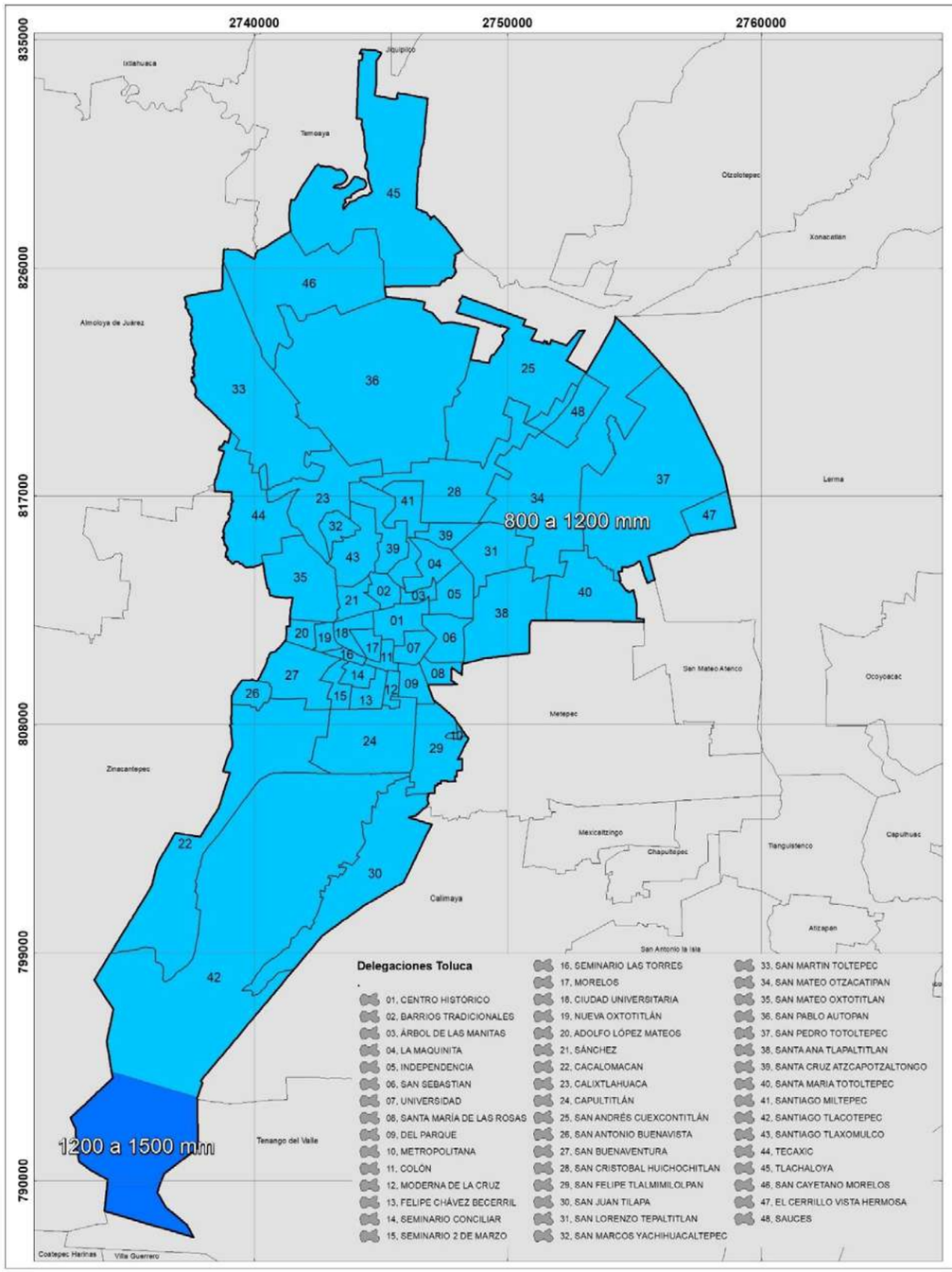
Pj: Valor de la precipitación de la Isoyeta

Aj: Área incluida entre dos isoyetas consecutivas

m: Número total de isoyetas

Como se observa de la anterior expresión este método asume que la lluvia media entre dos isoyetas sucesivas es igual al promedio numérico de sus valores.

(ver mapa 15)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL MUNICIPIO DE TOLUCA

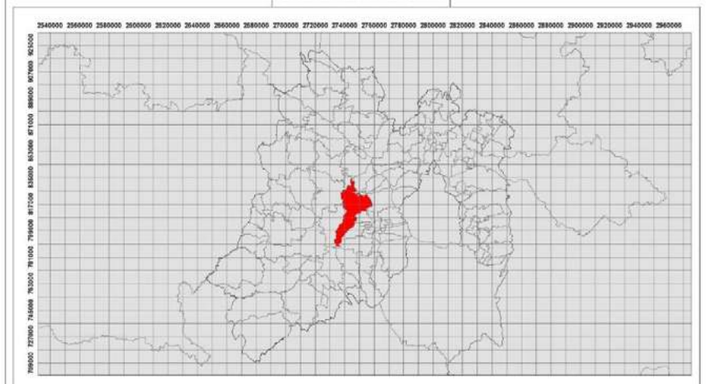
SIMBOLOGÍA

Precipitación

Rangos

- 1200 a 1500 mm
- 800 a 1200 mm

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400 Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 15

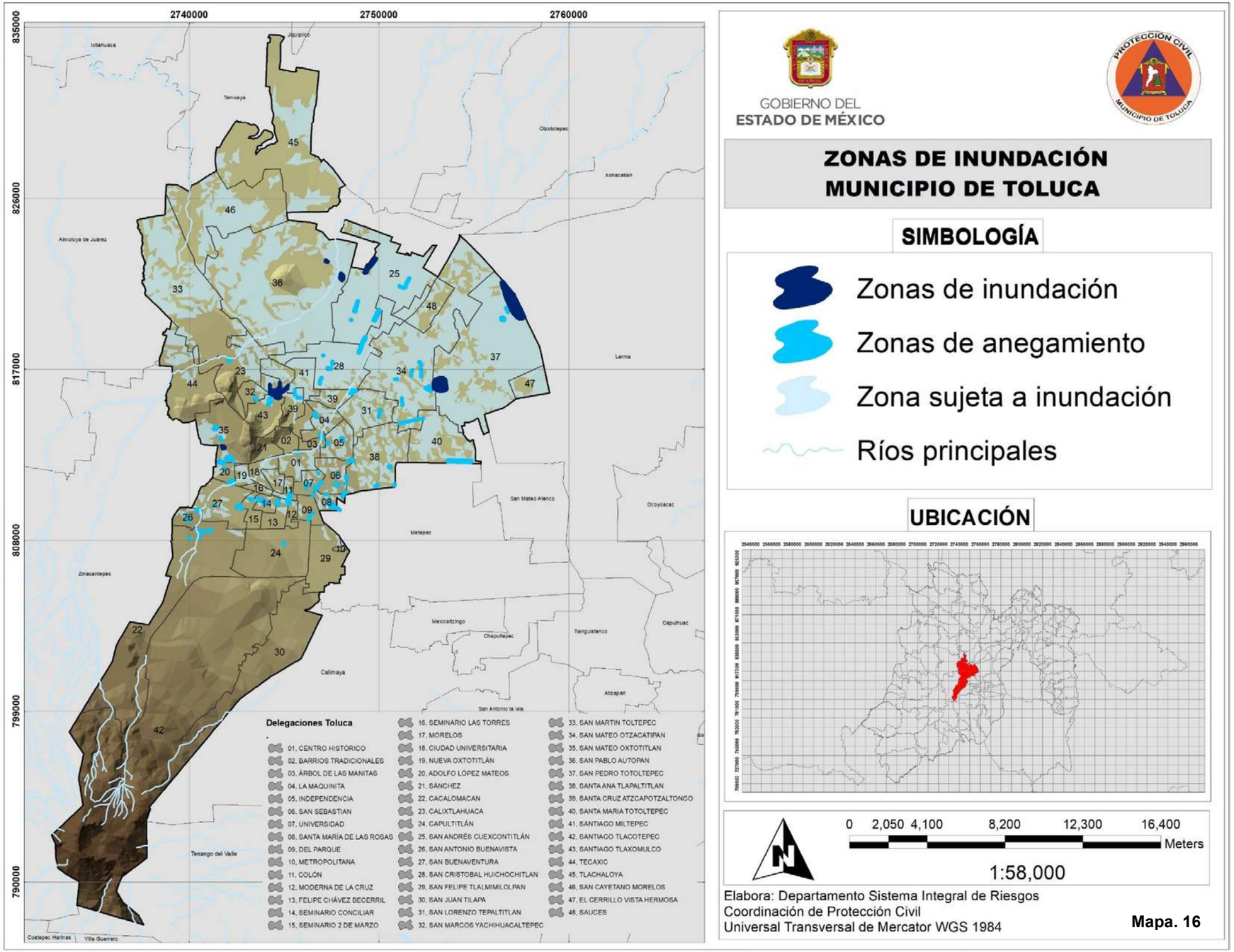
INUNDACIÓN

Este tipo de peligro hidrometeorológico, se presenta cuando el terreno se encuentra temporalmente cubierto por agua, ocupando sitios que habitualmente no hay, la que genera afectaciones sobre los elementos que se encuentran en la superficie. El desarrollo de este fenómeno depende de la interacción de los factores que intervienen, entre los que se encuentran:

- **Litología:** la velocidad de infiltración del agua estará en función del tipo de material que constituya el basamento, este proceso dependerá de la compactación y presencia de fracturas en las rocas o sedimentos presentes en la zona de estudio.
- **Pendiente:** la inclinación del terreno permite que el agua producto de la precipitación se acumule o discurra, de esta forma, valores menores a 3° tienden a propiciar la acumulación de agua. Por otra parte, las cuencas con pendientes superiores a los 15° tienden a desarrollar torrentes.
- **Tipo de suelo:** condiciones relacionadas con las propiedades físicas del suelo (textura y estructura), influyen en la infiltración del agua; por tal motivo, textura fina asociada con poco desarrollo de estructura, son elementos que facilitan la acumulación de agua y generan inundaciones.
- **Régimen de precipitación:** la presencia de agua mediante en sus diferentes formas (lluvia, granizo, nieve), así como la intensidad y distribución durante el año, dependen directamente de los tipos de clima en el territorio.
- **Huracanes:** La ocurrencia de ciclones tropicales trae consigo el incremento en la precipitación, por lo que existe mayor probabilidad de desarrollar inundaciones.
- **Modificaciones antrópicas:** las acciones humanas propician la ocurrencia de este peligro debido a la construcción de obras que alteran el funcionamiento natural del sistema o en el caso de zonas urbanas, la contaminación por residuos sólidos que inhabilita el servicio de drenaje y alcantarillado, ocasionando encharcamientos.

Para la validación de los datos y cartografía resultante mediante el modelado, deben sustentarse no solo en la calidad y precisión de los datos ingresados al software (geometría y gasto máximo); también es necesario corroborar en campo los niveles alcanzados durante inundaciones ocurridas en la zona de estudio; esto permite una mejor calibración de las variables utilizadas para la simulación de este fenómeno.

El desbordamiento de los ríos ocurre durante la presencia de lluvias extraordinarias, esto ocasiona un incremento en el volumen y altura del caudal que sobrepasa la capacidad del cauce para contener el agua, rebasado el nivel, la lámina de agua se extiende sobre el terreno con pendiente que permite la acumulación. (ver mapa 16)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS DE INUNDACIÓN
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

- Zonas de inundación
- Zonas de anegamiento
- Zona sujeta a inundación
- Ríos principales

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400 Meters

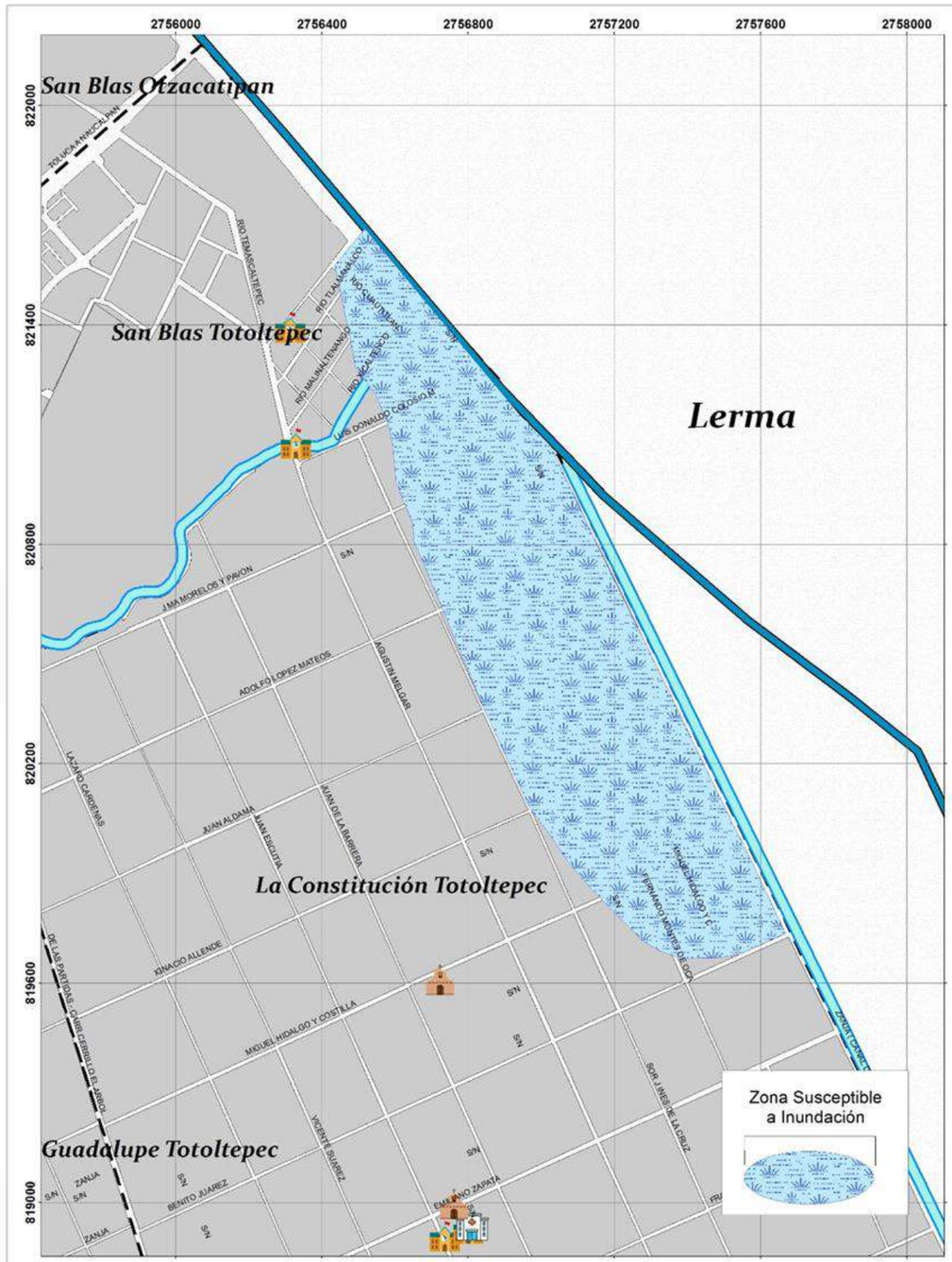
1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 16

Consultar cartografía individual

Consultar mapa en Red



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

DESCRIPCIÓN

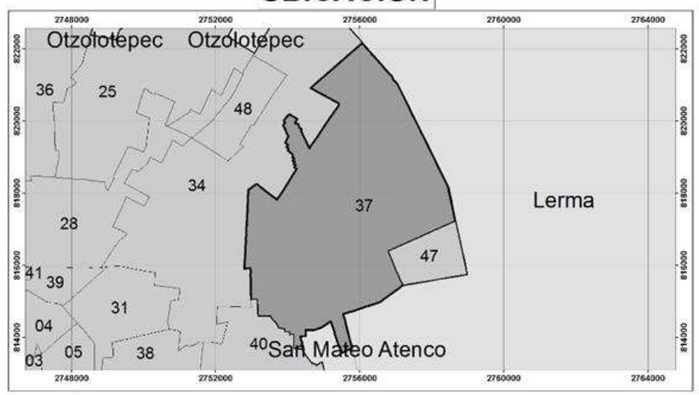
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN37-01	Inundación	Alto

Colonia	Colonia San Blas y La Constitución Totoltepec

Causa	Riesgo	Superficie
Falta de un sistema de drenaje adecuado, falla de sistema de bombeo, aumento del cauce de Río Lerma	Calles bloqueadas por el agua	785000 M2

Infraestructura afectable
198 viviendas, terrenos de cultivo y una bodega
Calles afectadas
Miguel Hidalgo, Ignacio Allende, Ignacio Aldama, Adolfo López Mateos, José María Morelos y Pavón, Sor Juana Inés de la Cruz, Benito Juárez

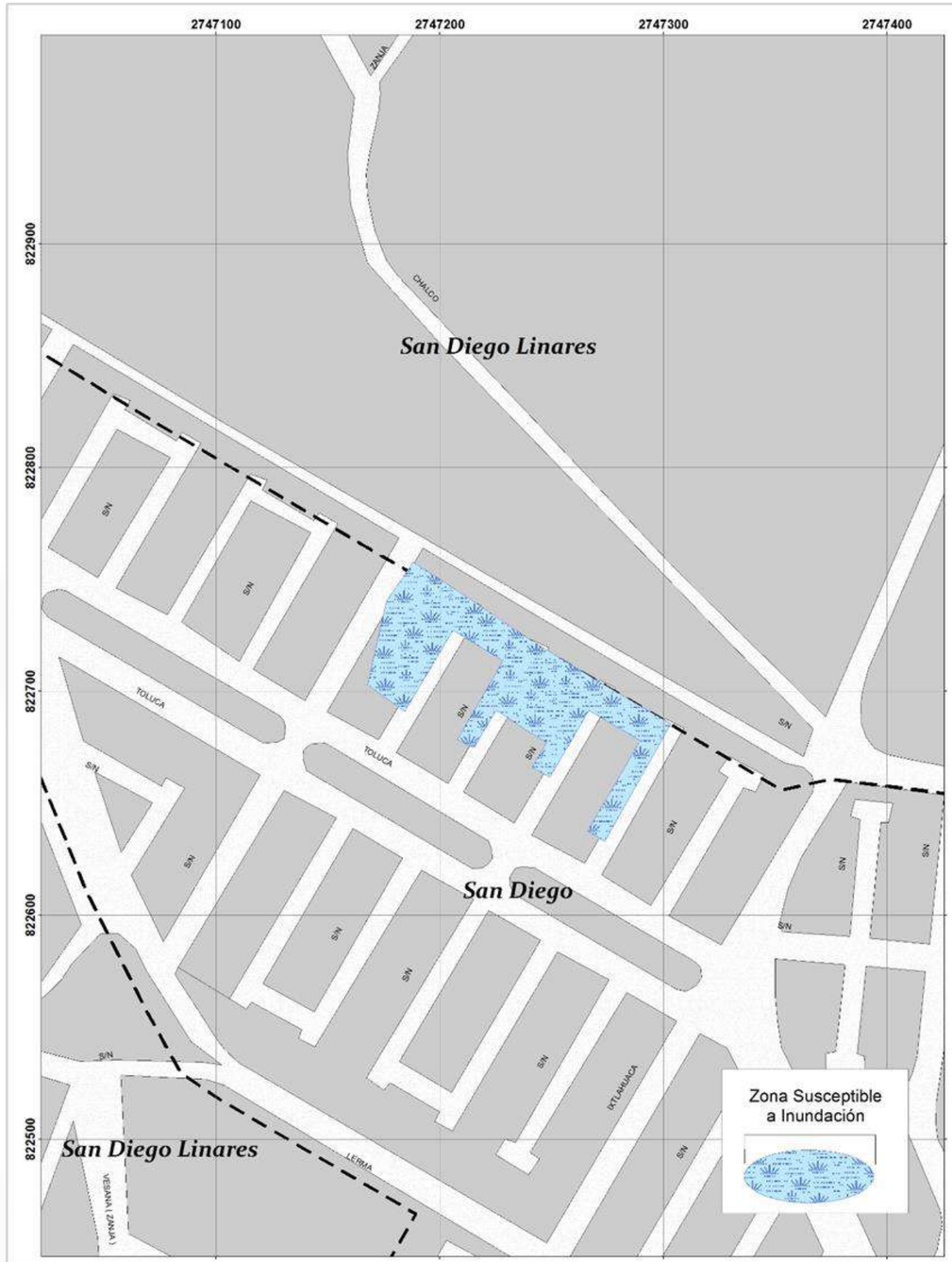
UBICACIÓN



0 140 280 560 840 1,120 Meters

1:4,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN
DELEGACIÓN SAN PABLO AUTOPAN

DESCRIPCIÓN

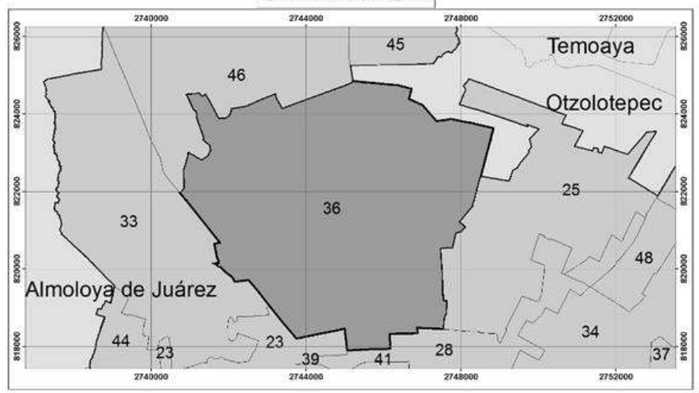
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN36-01	Inundación	Mediano

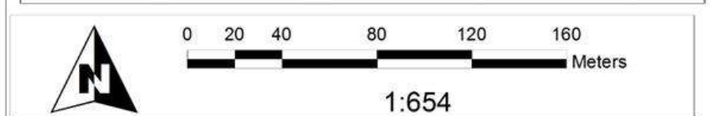
Colonia	San Diego Linares

Causa	Riesgo	Superficie
Taponamiento de rejillas pluviales, falta de un sistema de drenaje adecuado	Calle bloqueada por el agua	4754 M2

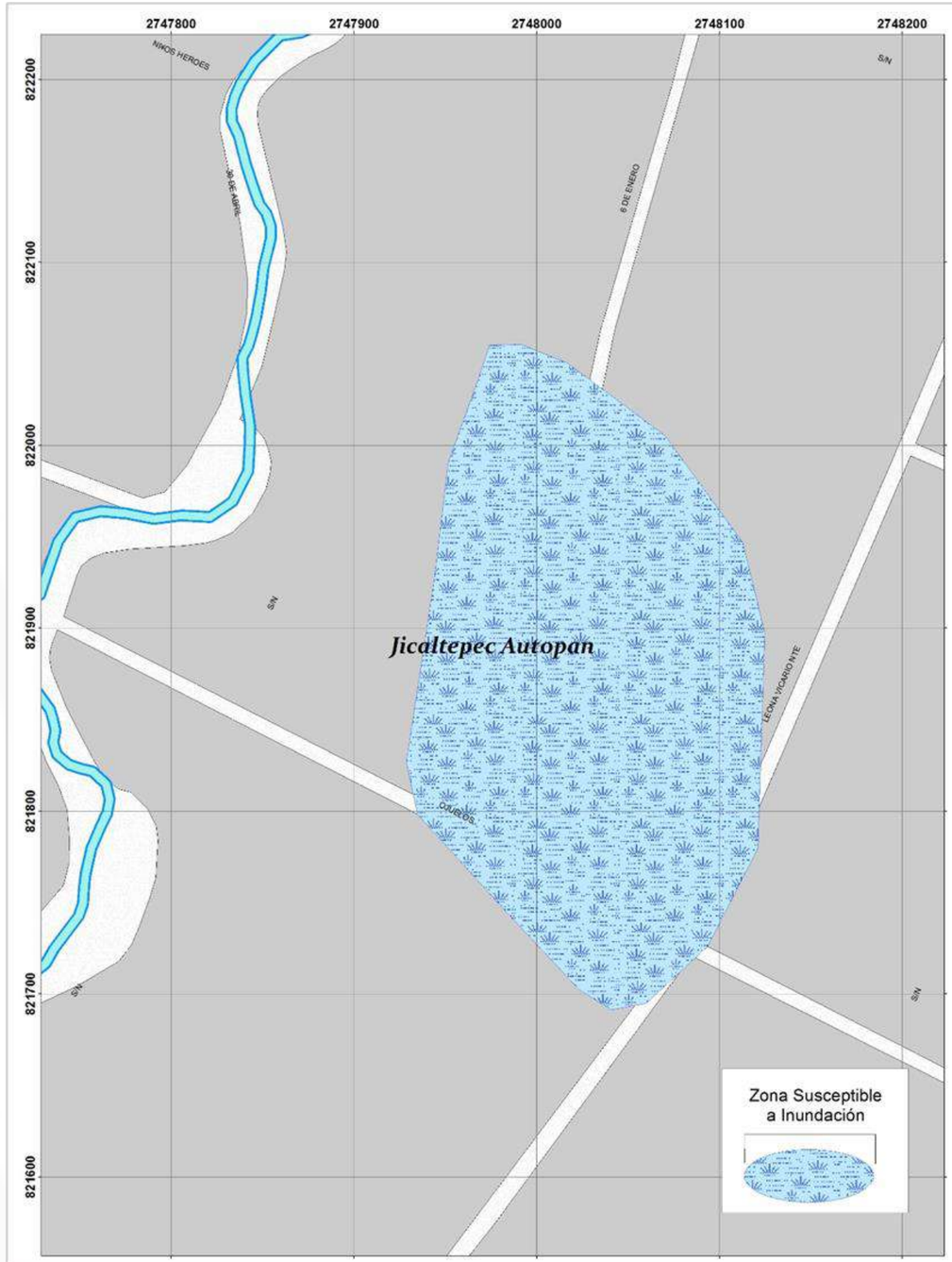
Infraestructura afectable
124 viviendas y calles
Calles afectadas
Polotitlán, Soyaniquilpan

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN
DELEGACIÓN SAN PABLO AUTOPAN

DESCRIPCIÓN

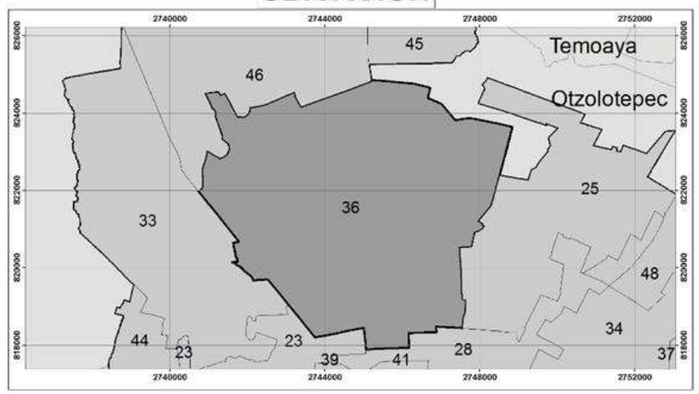
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN36-02	Inundación	Bajo

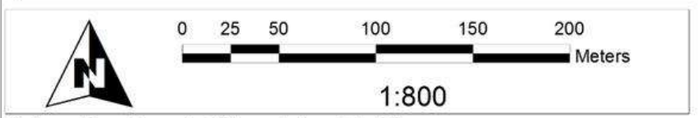
Colonia	Jicaltepec Autopan

Causa	Riesgo	Superficie
Precipitación extraordinaria, desbordamiento del Río Tejalpa a causa de la basura	Calles bloqueadas por el agua	60770 M2

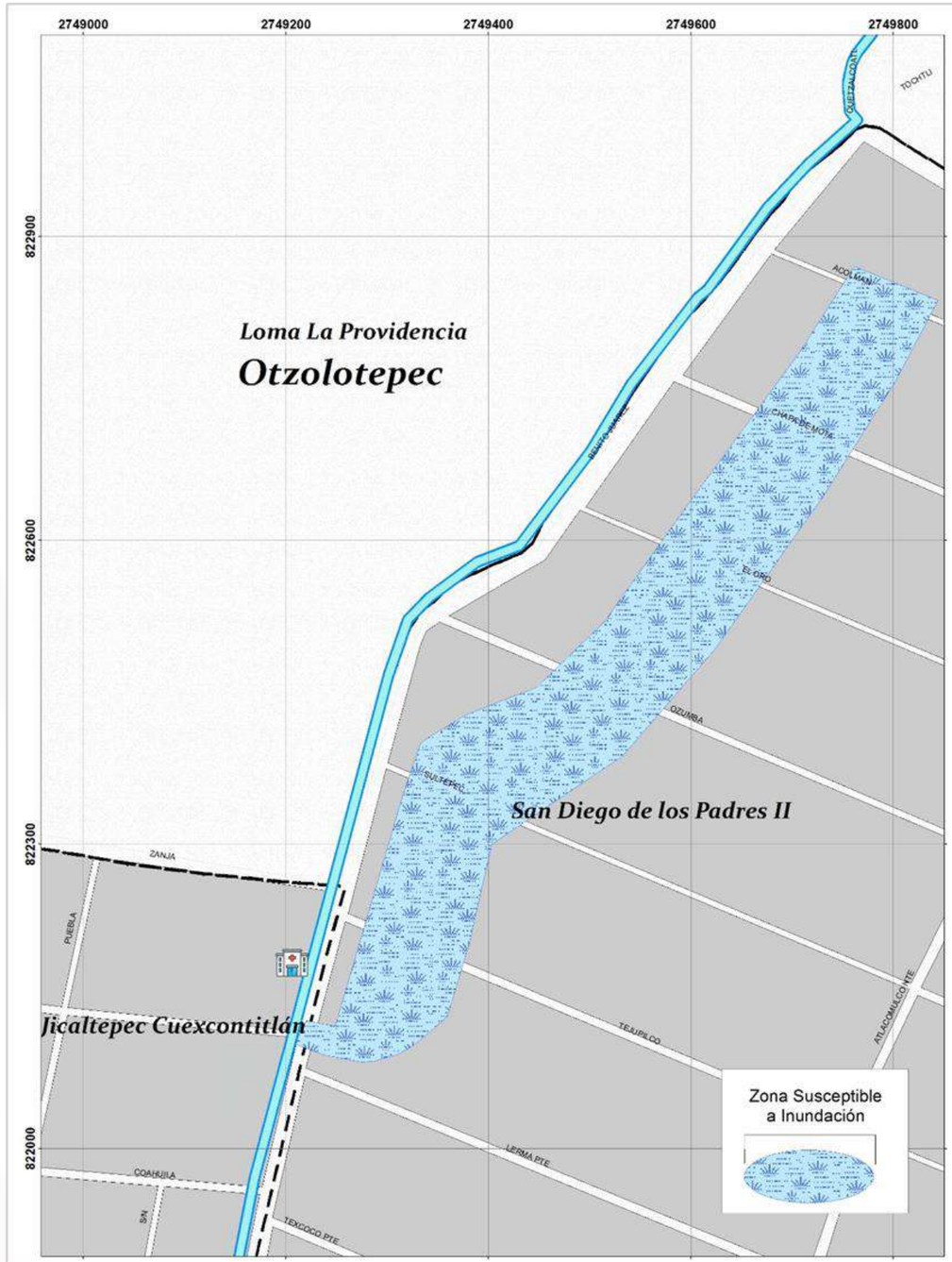
Infraestructura afectable
23 viviendas, terrenos de cultivo
Calles afectadas
Ojuelos, 6 de Enero, Leona Vicario

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN
DELEGACIÓN SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN

DESCRIPCIÓN

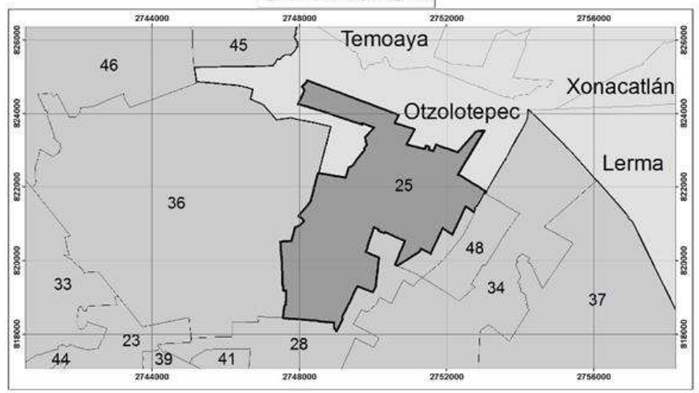
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN25-01	Inundación	Alto

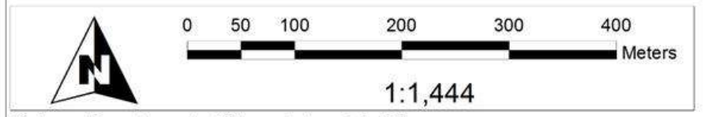
Colonia	San Diego de los Padres Cuexcontitlán

Causa	Riesgo	Superficie
Precipitación extraordinaria, desbordamiento del Río Verdiguel a causa de la basura	Calles bloqueadas por el agua	S/D

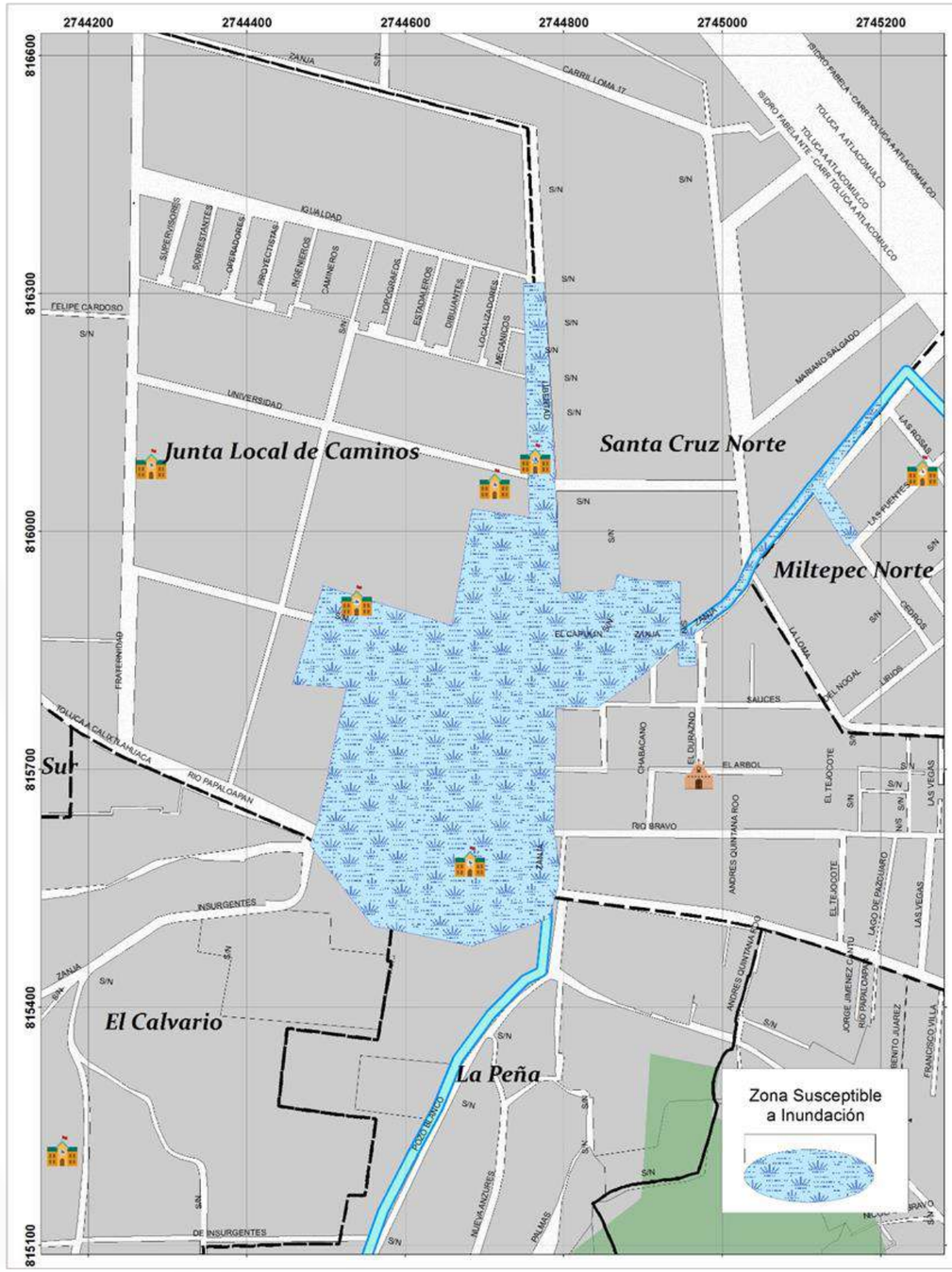
Infraestructura afectable
45 viviendas, terrenos de cultivo
Calles afectadas
Benito Juárez, Tejupilco, Sultepec, Ozumba, El Oro, Chapa de Mota, Alcolman

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

DESCRIPCIÓN

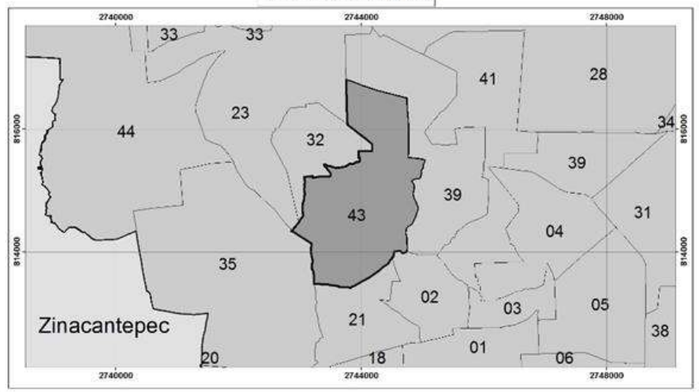
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN43-01	Inundación	

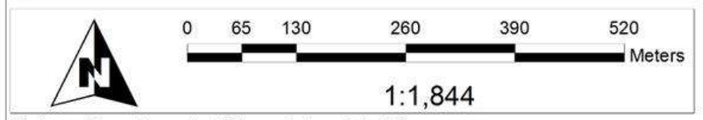
Colonia	Junta Local de Caminos, Santa Cruz

Causa	Riesgo	Superficie
Taponamiento de rejillas pluviales, falta de un sistema de drenaje adecuado	Calles bloqueadas por el agua	21450 M2

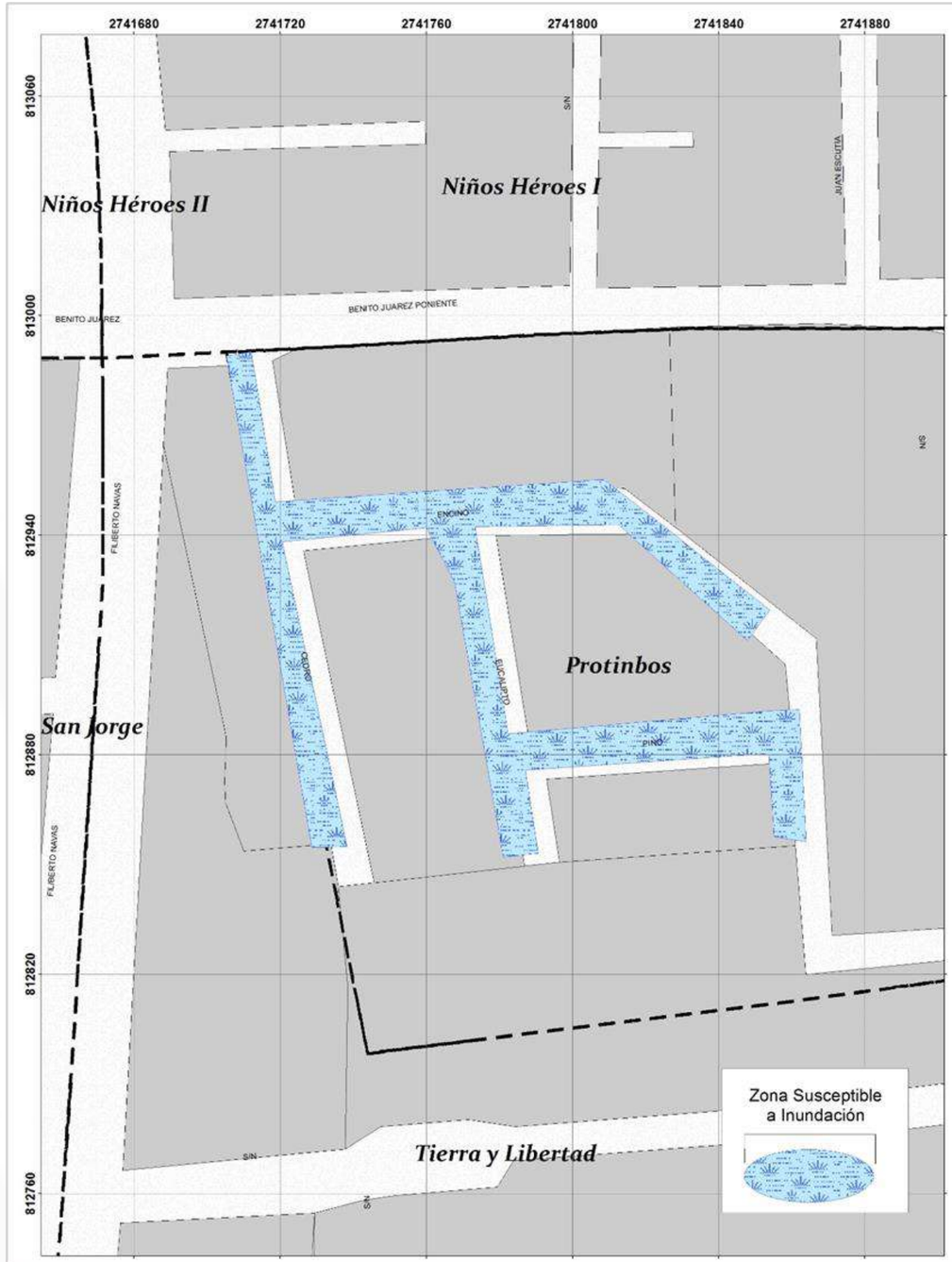
Infraestructura afectable
10 viviendas, terrenos baldíos
Calles afectadas
Insurgentes, Fraternidad, Río Papaloapan, Capulín e Igualdad

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN

DESCRIPCIÓN

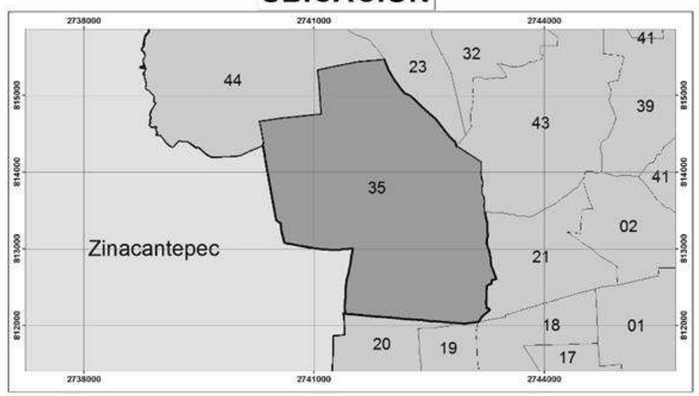
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN35-01	Inundación	Mediano

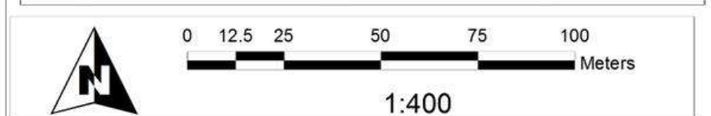
Colonia	Protimbos

Causa	Riesgo	Superficie
Taponamiento de rejillas pluviales, falta de un sistema de drenaje adecuado	Calles bloqueadas por el agua	15773 M2

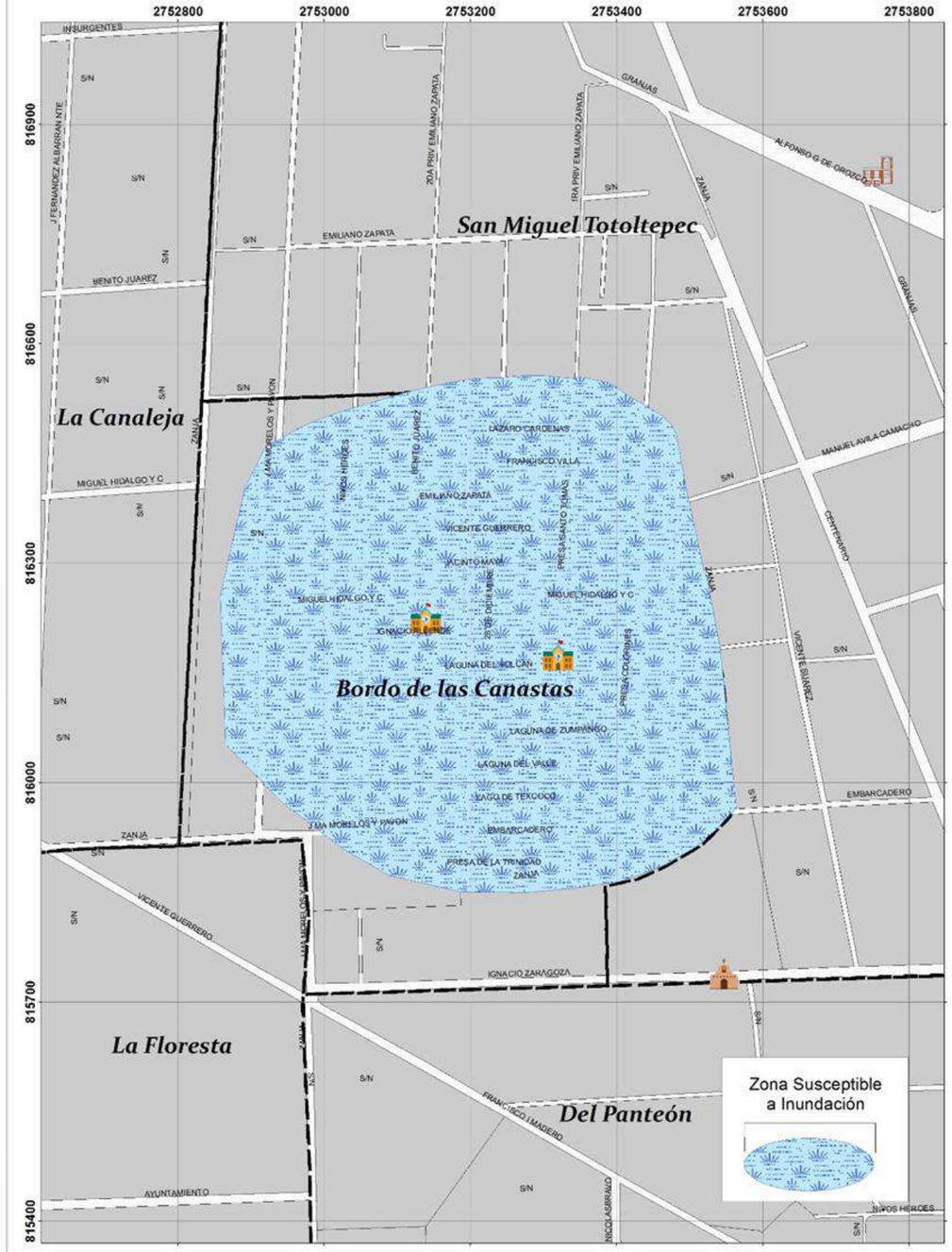
Infraestructura afectable
Calles y Viviendas
Calles afectadas
Cedro, Encino, Eucalipto, Pino

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

DESCRIPCIÓN

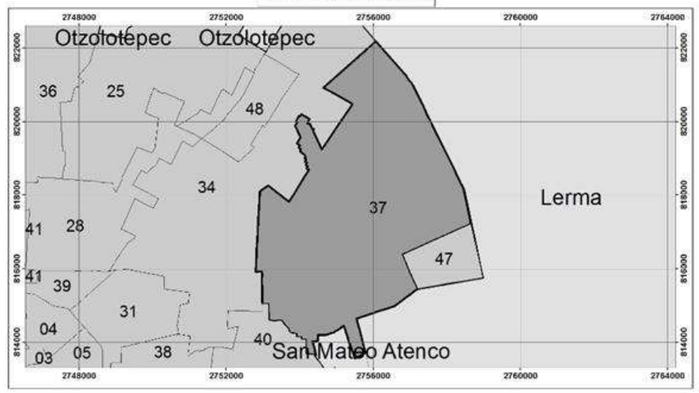
ID	Evento	Nivel de Riesgo
HIN37-02	Inundación	Bajo

Colonia	Bordo de las Canastas

Causa	Riesgo	Superficie
Ubicados dentro de un bordo natural de captación de agua	Calles bloqueadas por el agua	423000 M2

Infraestructura afectable
154 viviendas, terrenos valdios, instituciones educativas
Calles afectadas
Del Bordo, 28 de Diciembre, Presa Santo Tomas, Presa Colorines, Presa Trinidad, Embarcadero, Laguna del Valle, Laguna de Zumpango, Laguna de Zempoala, Ignacio Allende, Jacinto Maya, Vicente Guerrero, Emiliano Zapata, Francisco Villa, Lázaro Cárdenas.

UBICACIÓN



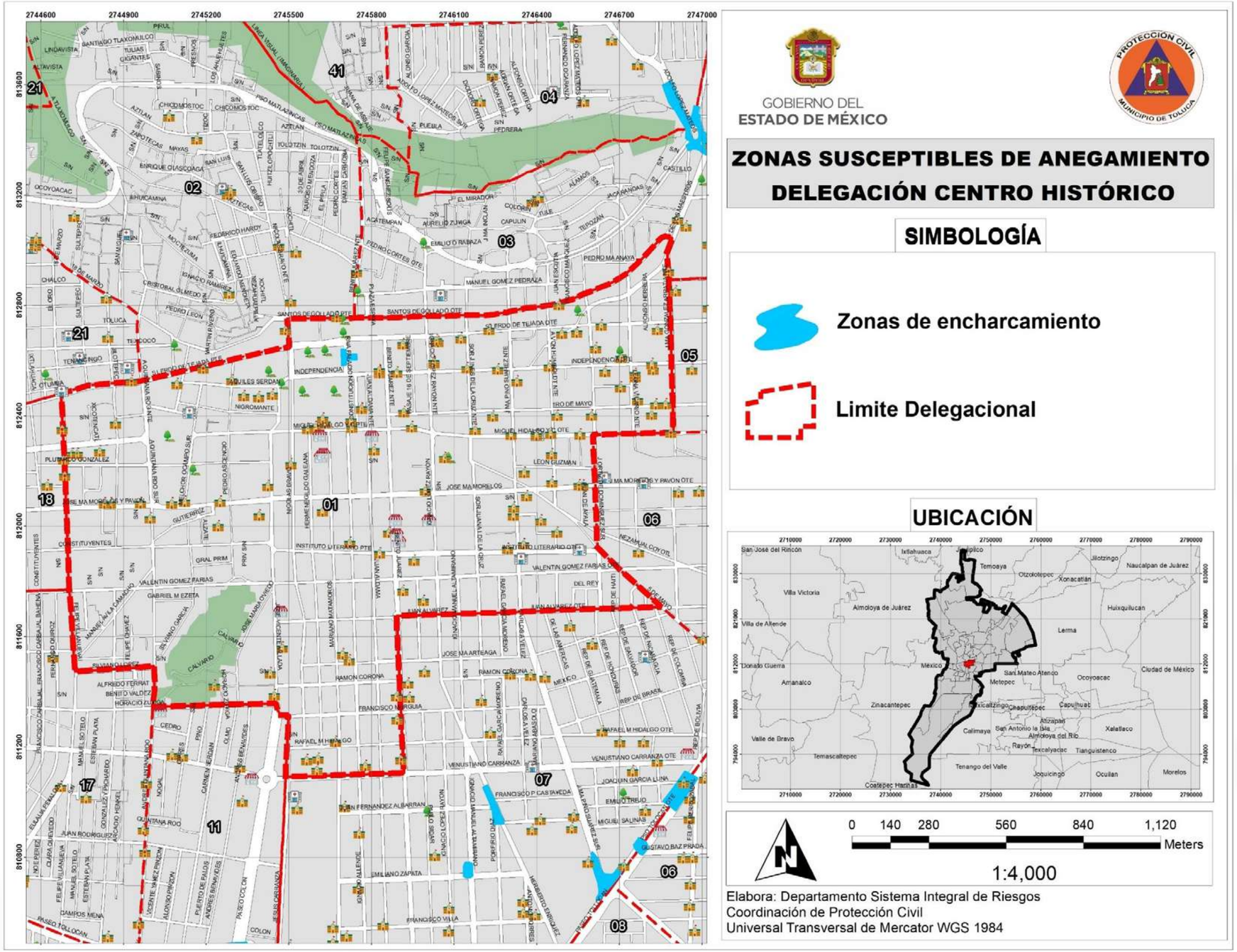
0 70 140 280 420 560 Meters

1:2,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

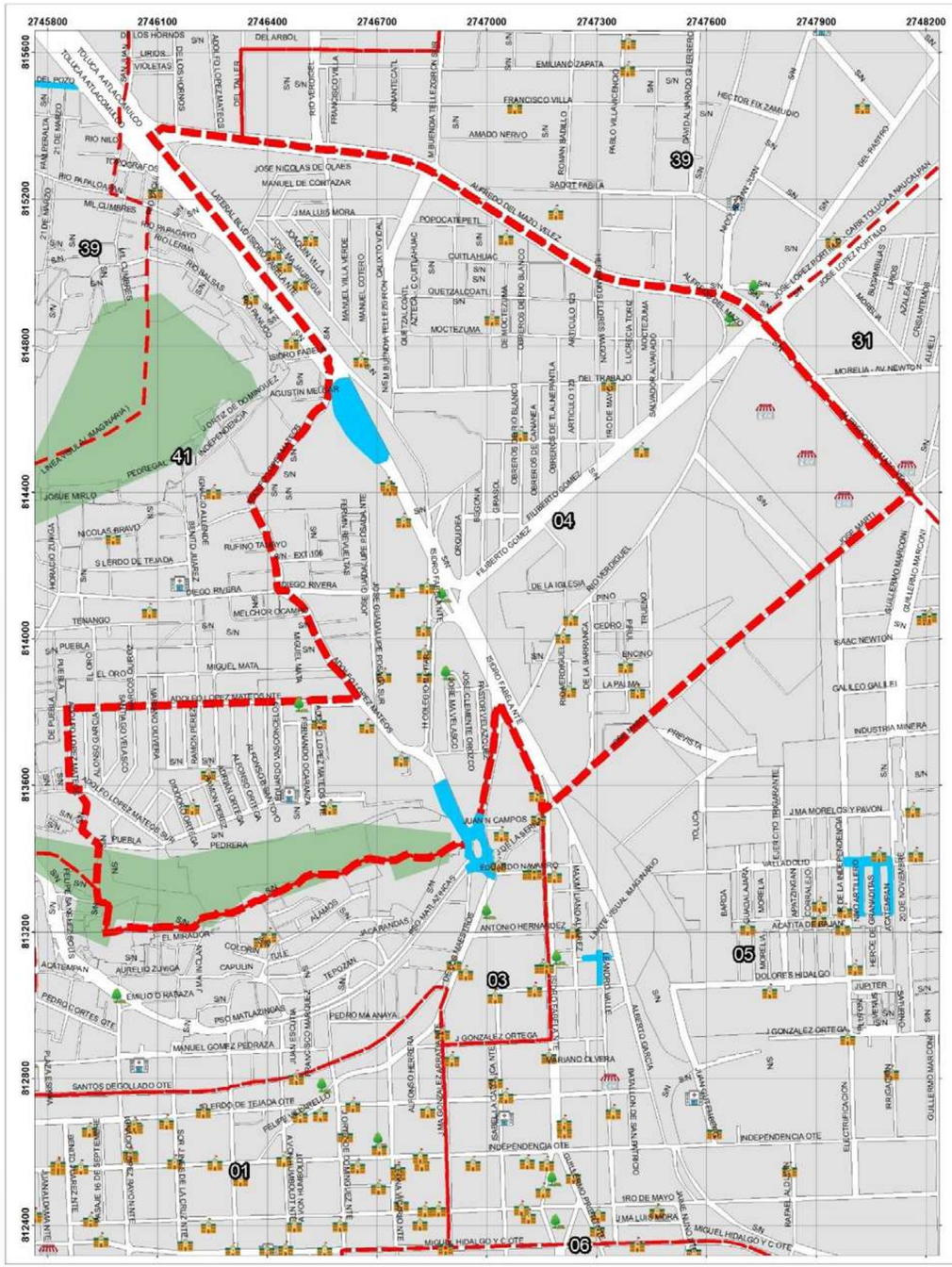
RECOMENDACIONES EN ZONAS SUSCEPTIBLES DE INUNDACIÓN

- **Abstenerse de realizar cualquier actividad de construcción, edificación y/o modificación a la estructura original del inmueble.**
- **Desalojar de manera inmediata en caso de presentarse alguna eventualidad de inundación.**
- **Informar a esta Dependencia cualquier situación de riesgo con el propósito de salvaguardar la vida e integridad física de las personas que habitan el inmueble, sus bienes y el entorno.**


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 140 280 560 840 1,120
Meters
1:4,000
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

5

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN ÁRBOL DE LAS MANITAS
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 87.5 175 350 525 700
Meters
1:2,500
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984
2745800
2746100
2746400
2746700
2747000
814000
813600
813200
812800
812400
41
04
02
03
01
05
06
DIEGO RIVERA
TENANGO
PUEBLA
YUCATAN
EL ORO
PACHUCA
MELCHOR OCAMPO
JUAN DE MATA Y PACHECO
MIGUEL MATA
ADOLFO LOPEZ MATEOS NTE
ADOLFO LOPEZ MATEOS SUR
FRANCISCO ALAMO
PEDRERA
ANGEL MA GARIBAY KINTANA
ISIDRO MARTINEZ
JUAN N CAMPOS
LOS ANGELES
J DE LA SERNA
EDUARDO NAVARRO
CASTILLO
DE LA PALMIRA
JACARANDAS
ANTONIO HERNANDEZ
DE LAS MANITAS
ARBOL DE LAS MANITAS
QUIN SERVANDO MIER
ROSALIO BASA
EL MIRADOR
COLORIN
TULE
TEPOZAN
ACATEMPAN
AURELIO ZUNIGA
GUSTAVO VICENCIO
EMILIO O RABAZA
DE LOS ALAMOS
PEDRO CORTES OTE
MANUEL GOMEZ PEDRAZA
PEDRO MA ANAYA
I GONZALEZ ORTEGA
SANTOS DEGOLLADO OTE
S LERDO DE TEJADA OTE
INDEPENDENCIA OTE
INDEPENDENCIA
1RO DE MAYO
MIGUEL HIDALGO Y C PTE
MIGUEL HIDALGO Y C OTE
LEON GUZMAN
5 DE MAYO
JOSE MA MORELOS
J MA MORELOS Y PAVON OTE
MARIANO ESCOBEDO
JAIME NUNO
San José del Rincón
Ixtlahuaca
Temoaya
Otzolotepec
Xonacatlán
Jilotzingo
Naucalpan de Juárez
Villa Victoria
Almoloya de Juárez
Huixquilucan
Villa de Allende
Lerma
Donato Guerra
México
San Mateo Atenco
Ocoyoacac
Ciudad de México
Amanalco
Metepec
Zinacantepec
Chapultepec
Capulhuac
Valle de Bravo
Calimaya
San Antonio la Isla
Almoloya del Río
Xalatlaco
Atizapán
Rayón
Texcalyacac
Tianguistenco
Temascaltepec
Tenango del Valle
Joquicingo
Ocuilan
Morelos
Coatepec Harinas



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN LA MAQUINITA

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

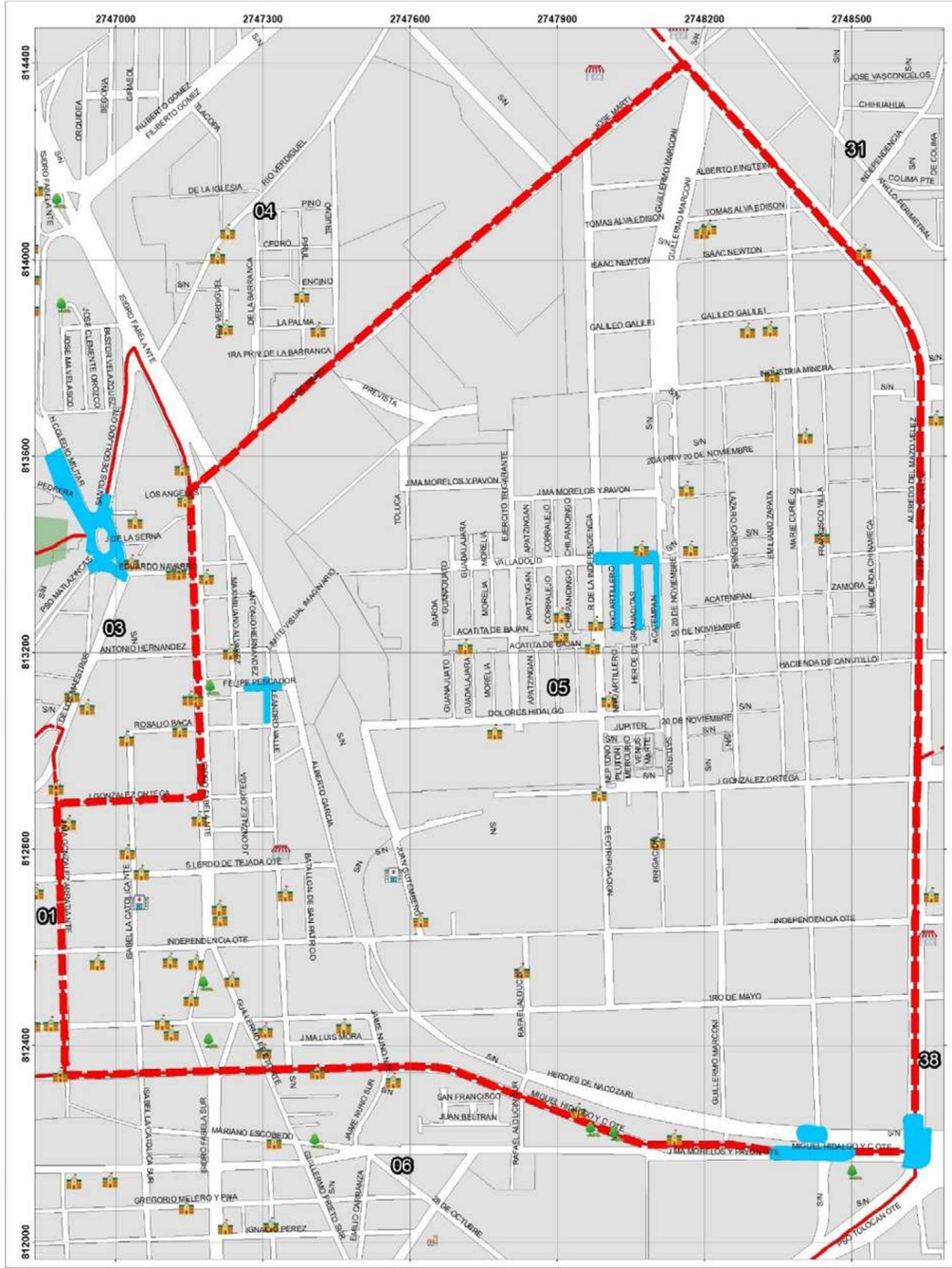
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 140 280 560 840 1,120
Meters

1:4,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

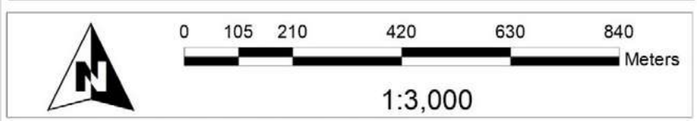
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN INDEPENDENCIA

SIMBOLOGÍA

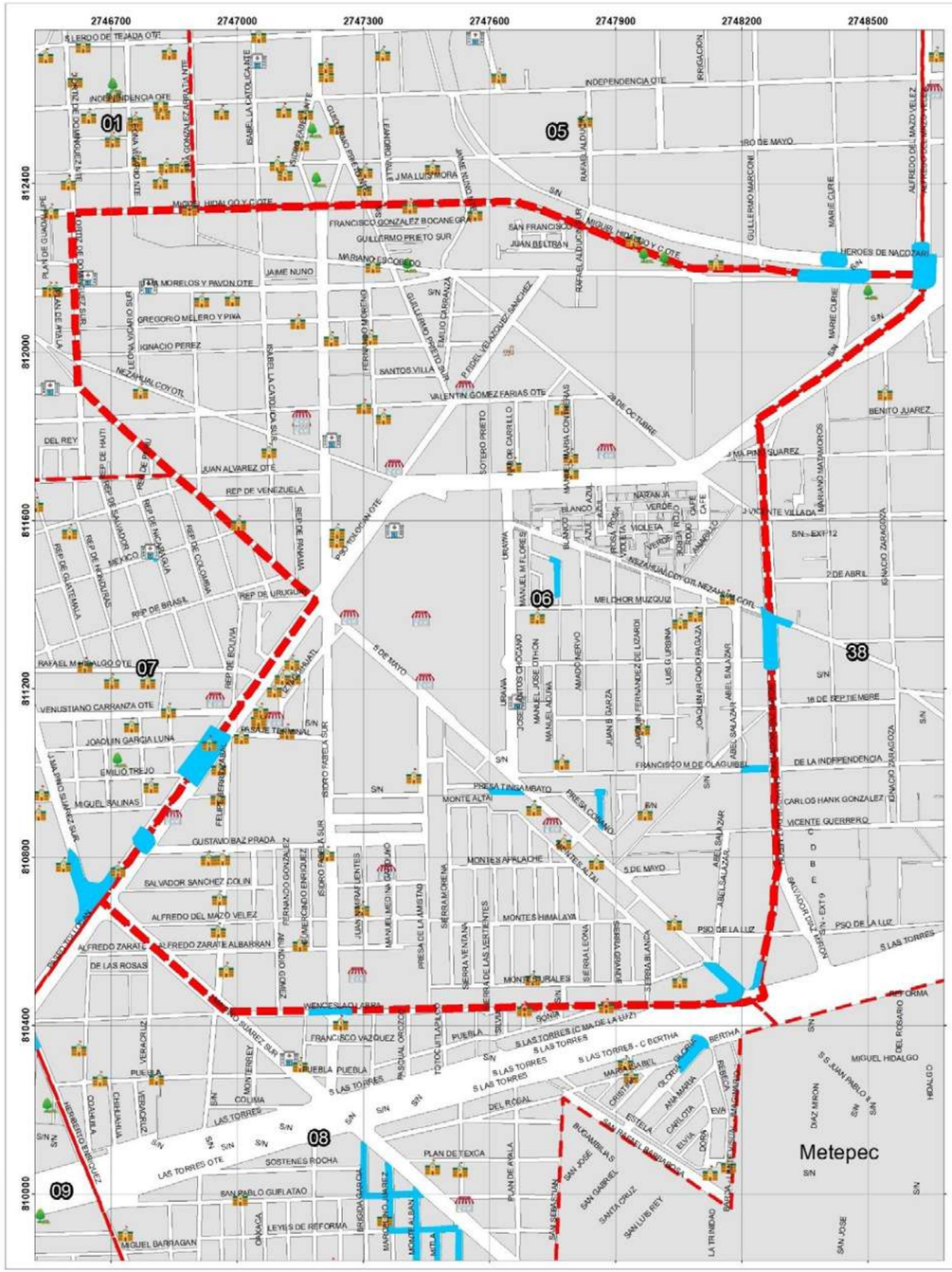
Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

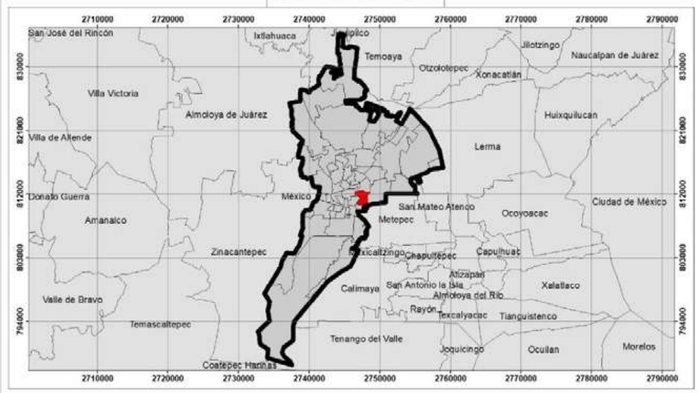
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN SEBASTIÁN

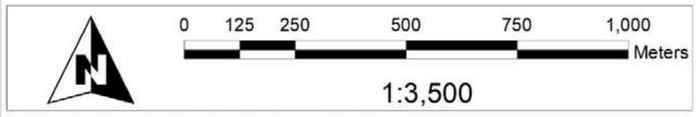
SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

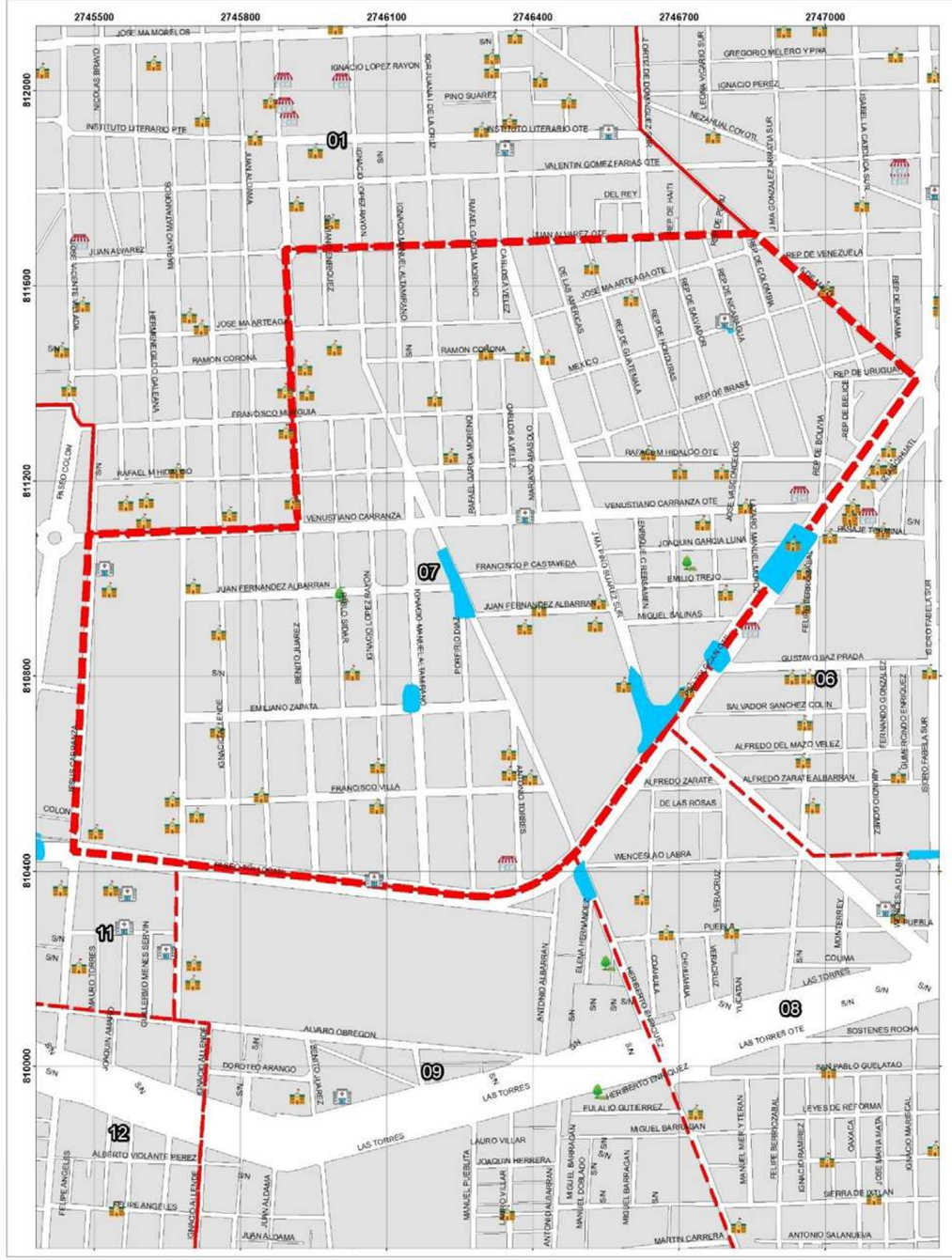
Limite Delegacional

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

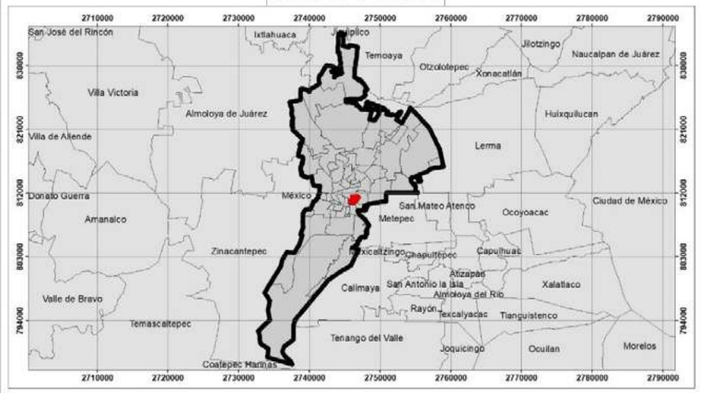
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN UNIVERSIDAD

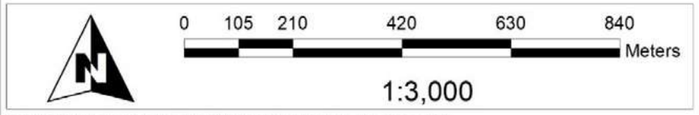
SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

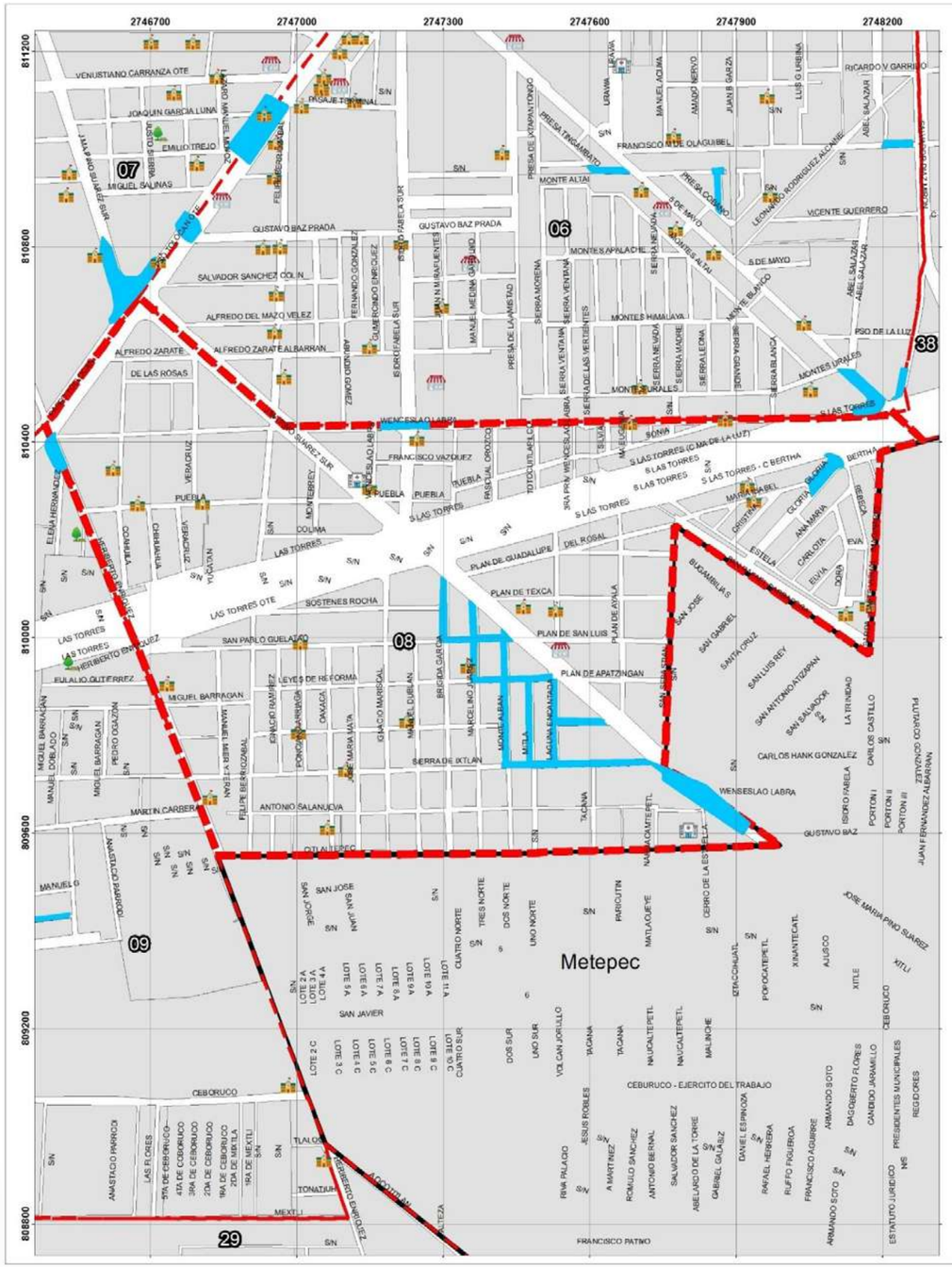
Limite Delegacional

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

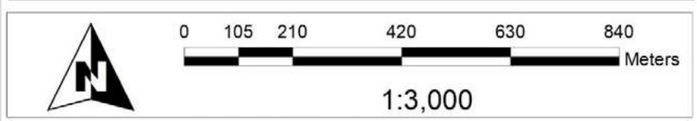
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SANTA MARÍA DE LAS ROSAS

SIMBOLOGÍA

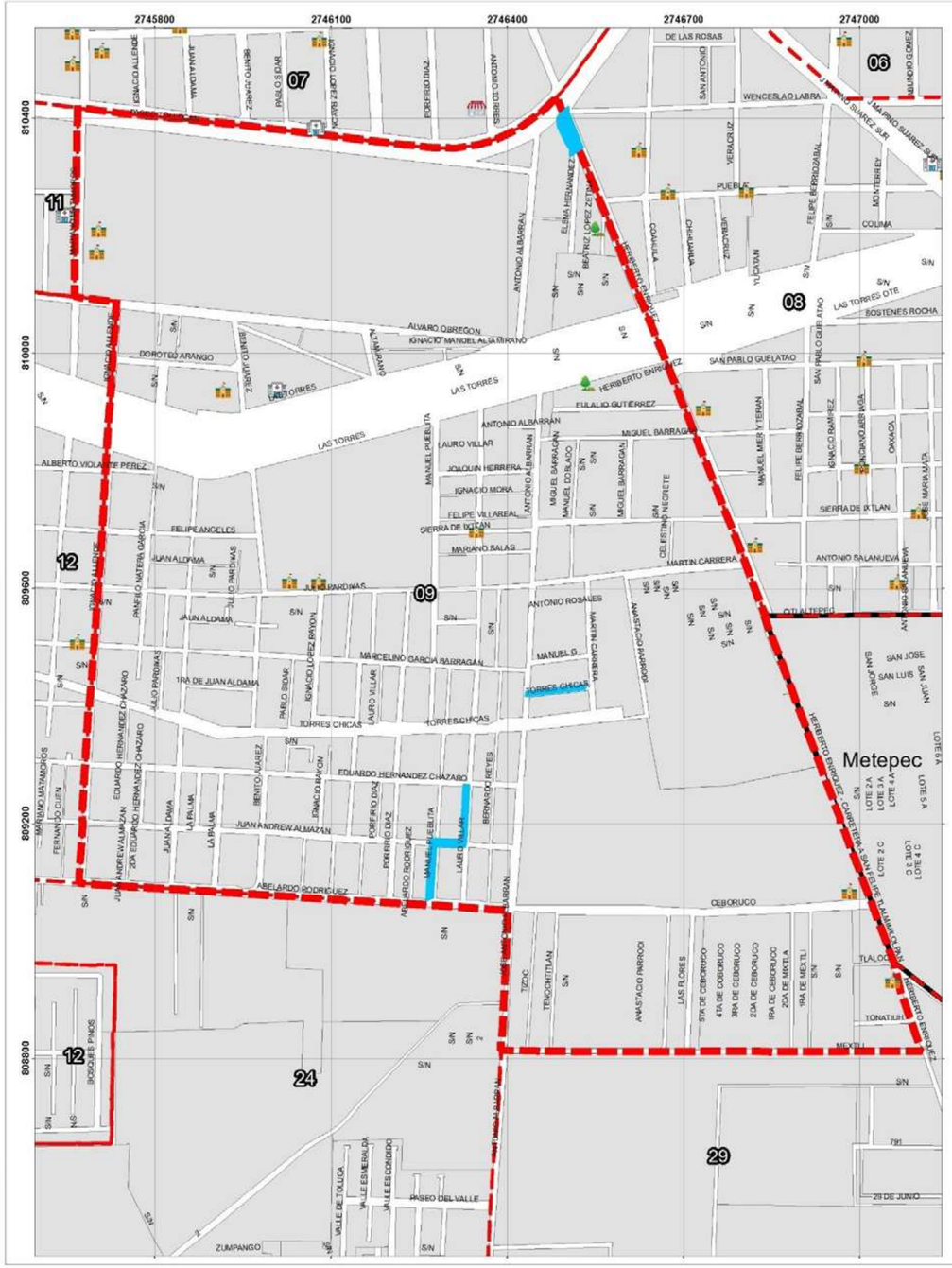
Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN DEL PARQUE

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 87.5 175 350 525 700
Meters

1:2,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

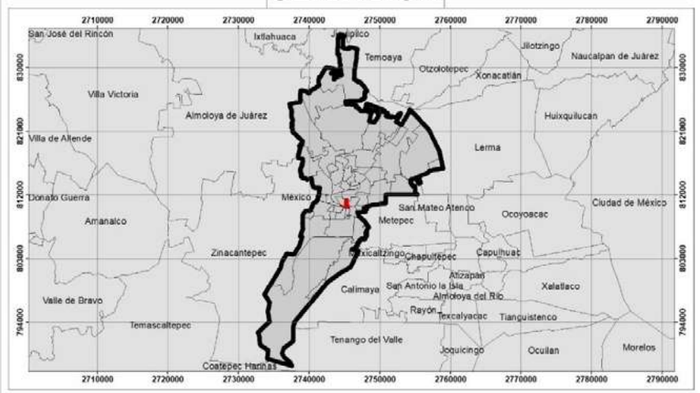
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN COLÓN

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN



0 80 160 320 480 640
Meters

1:2,300

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN MODERNA DE LA CRUZ

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

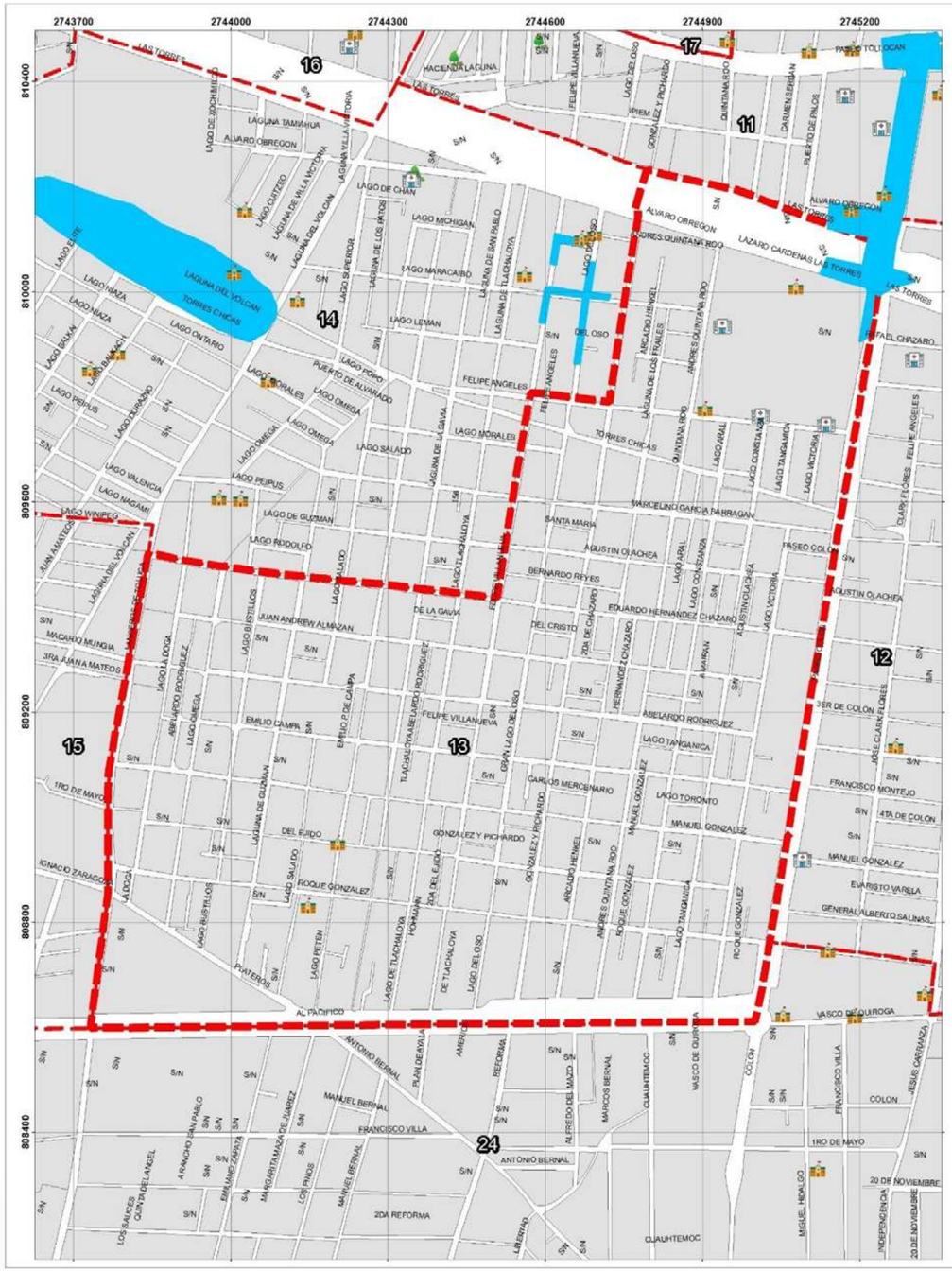
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 70 140 280 420 560
Meters

1:2,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO DELEGACIÓN FELIPE CHÁVEZ BECERRIL

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

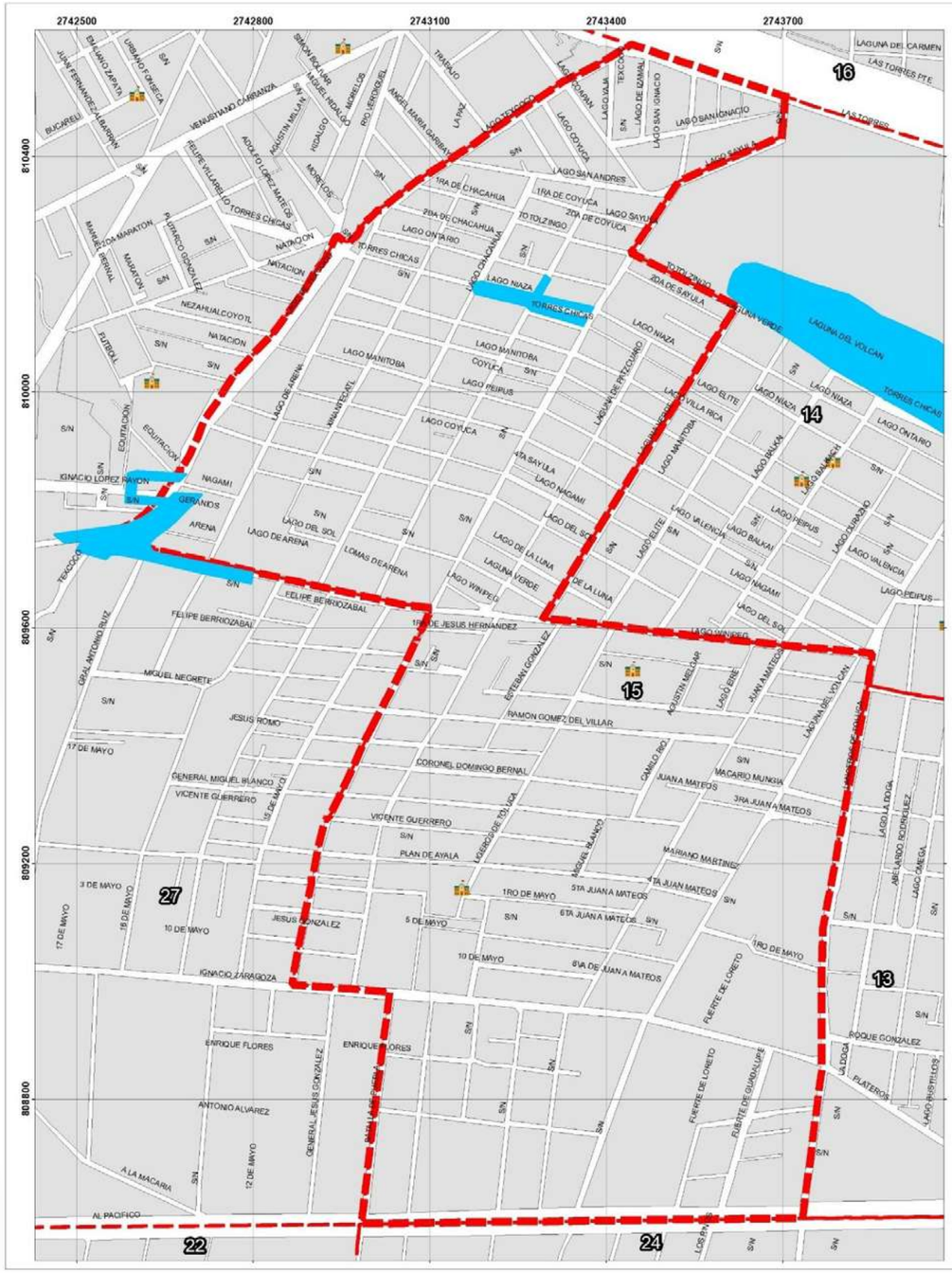
UBICACIÓN

0 100 200 400 600 800 Meters

1:2,800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO DELEGACIÓN SEMINARIO CONCILIAR
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 87.5 175 350 525 700
Meters
1:2,500
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

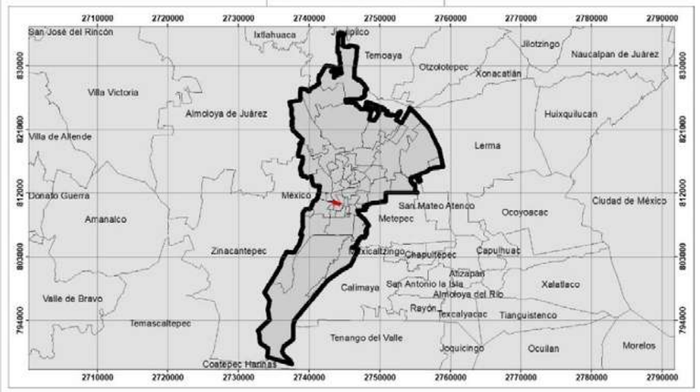
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SEMINARIO 2 DE MARZO

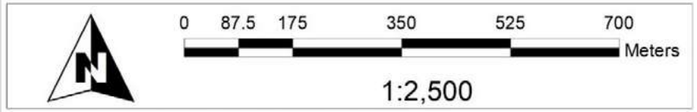
SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

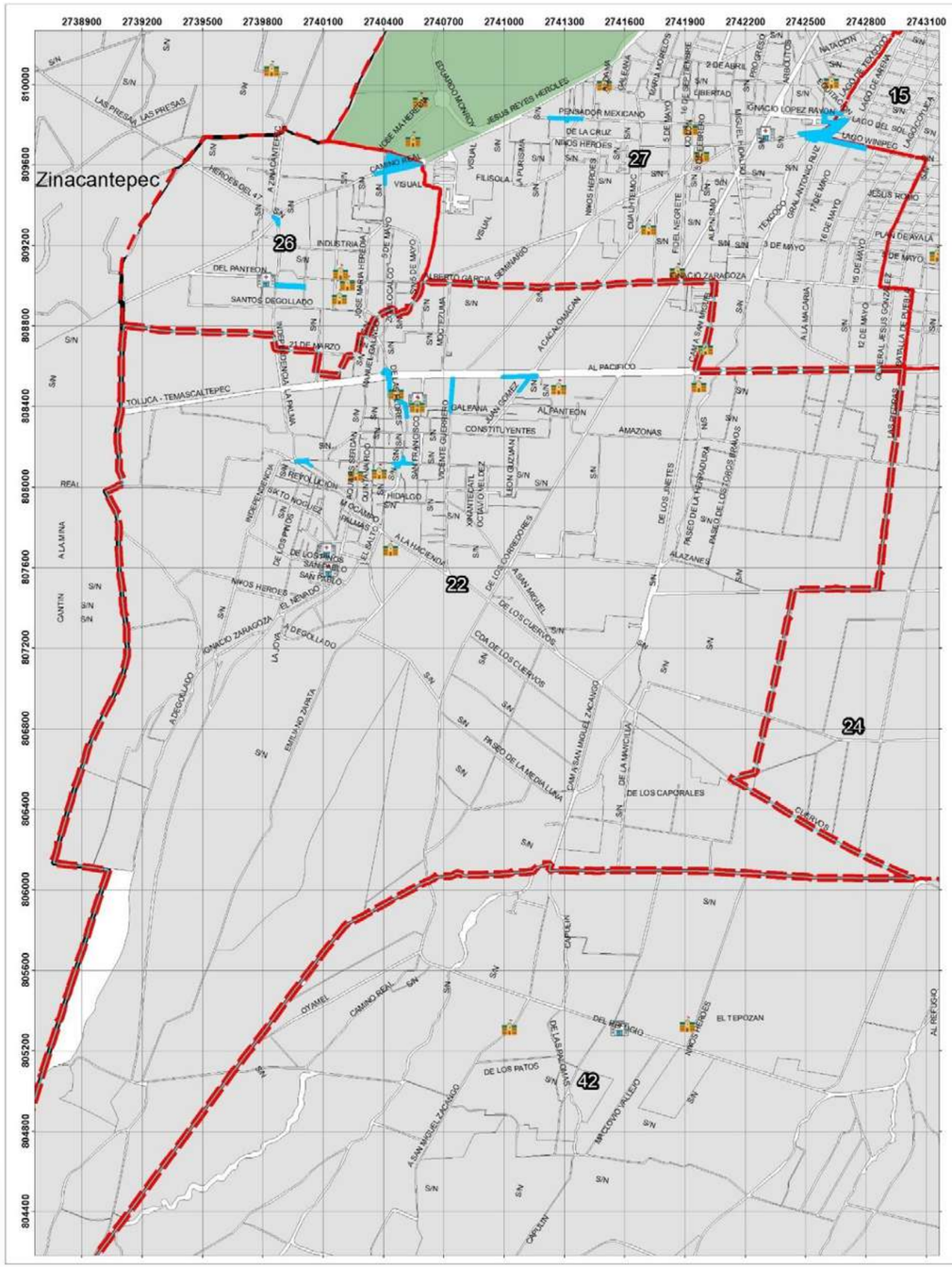
UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN ADOLFO LÓPEZ MATEOS
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
Zinacantepec
35
20
19
16
27
0 100 200 400 600 800
Meters
1:2,800
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

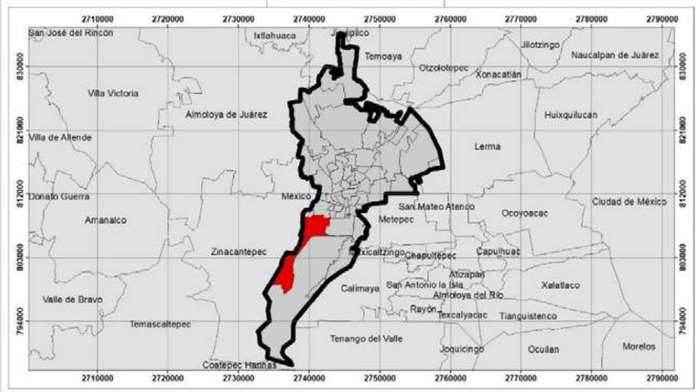
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO DELEGACIÓN CACALOMACÁN

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

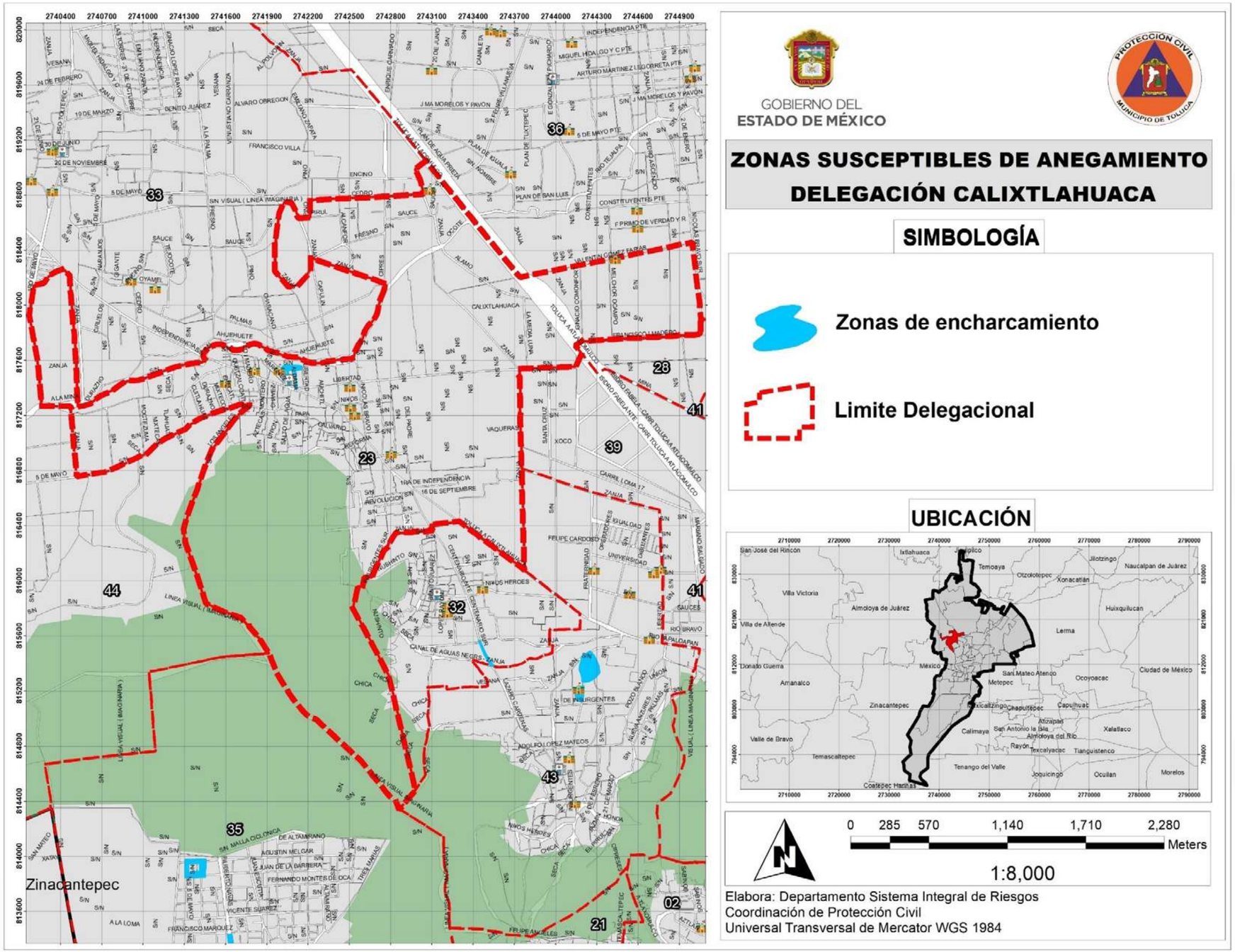
UBICACIÓN

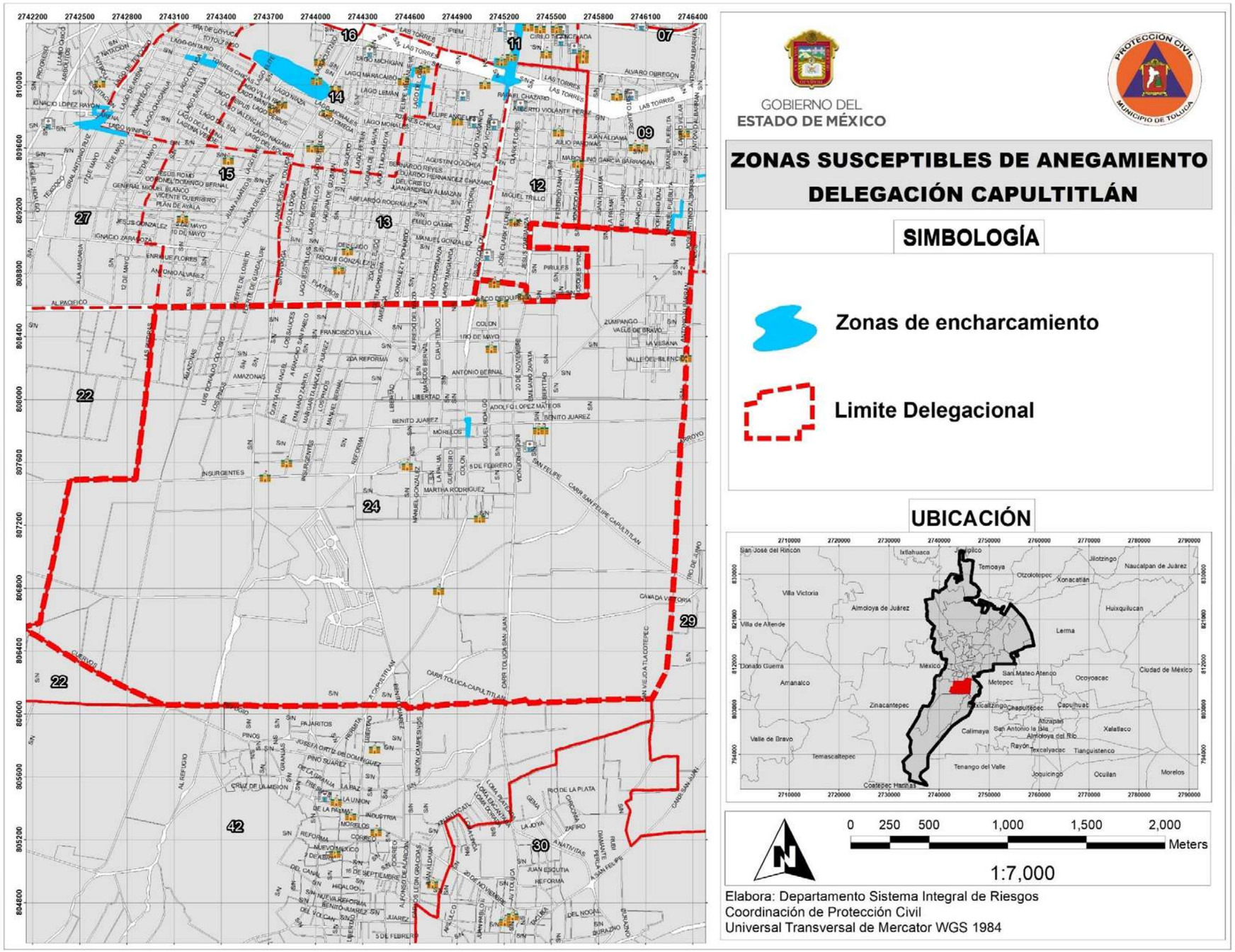


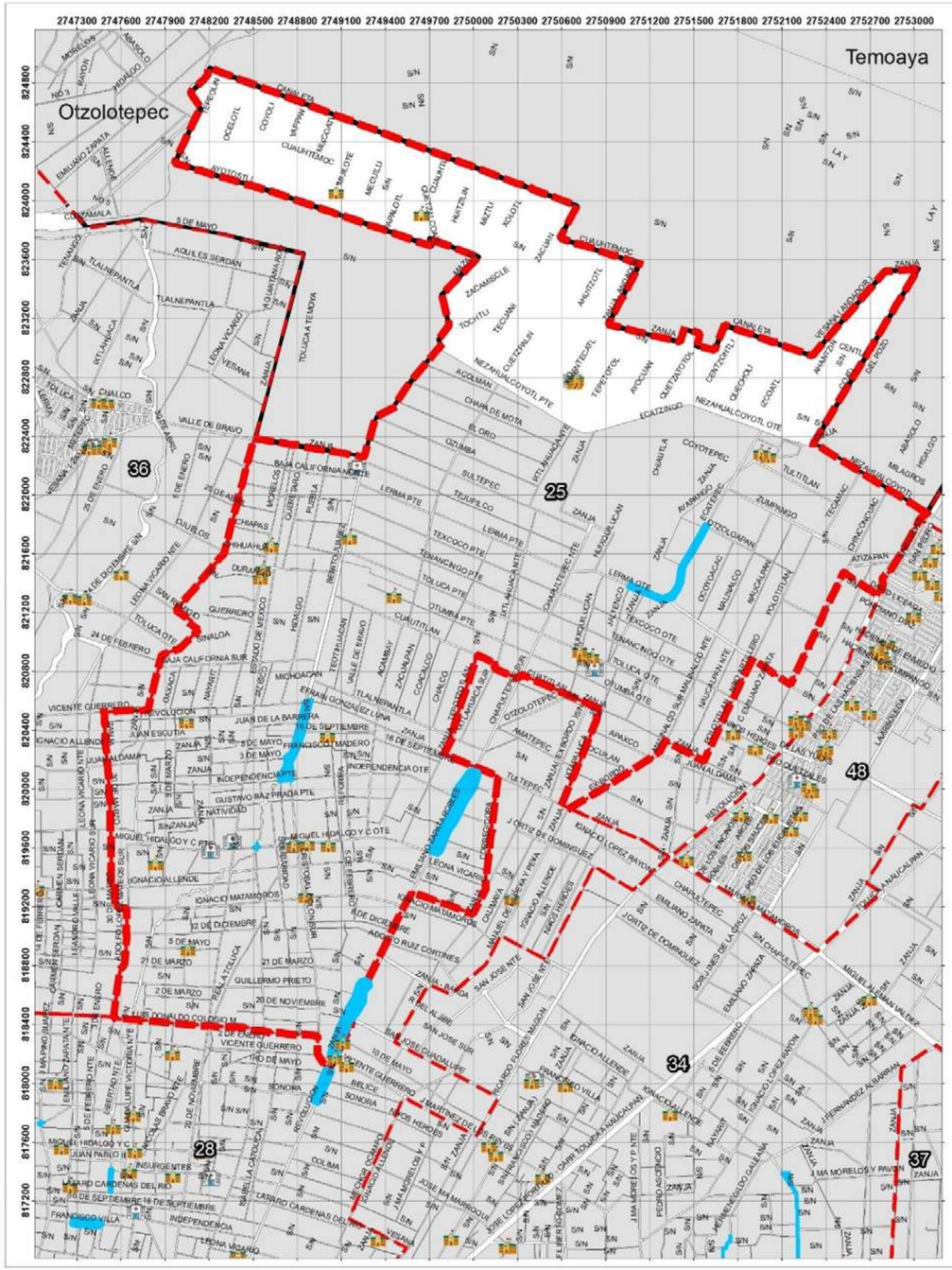
0 260 520 1,040 1,560 2,080 Meters

1:7,284

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN CALIXTLAHUACA
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
Zinacantepec
0 285 570 1,140 1,710 2,280
Meters
1:8,000
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN CAPULTITLÁN
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 250 500 1,000 1,500 2,000
Meters
1:7,000
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

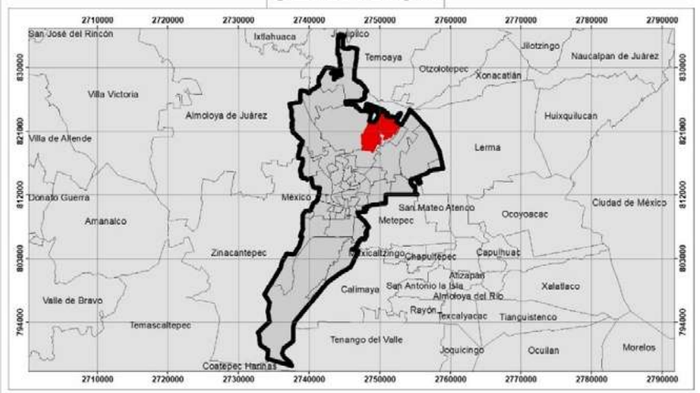
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN

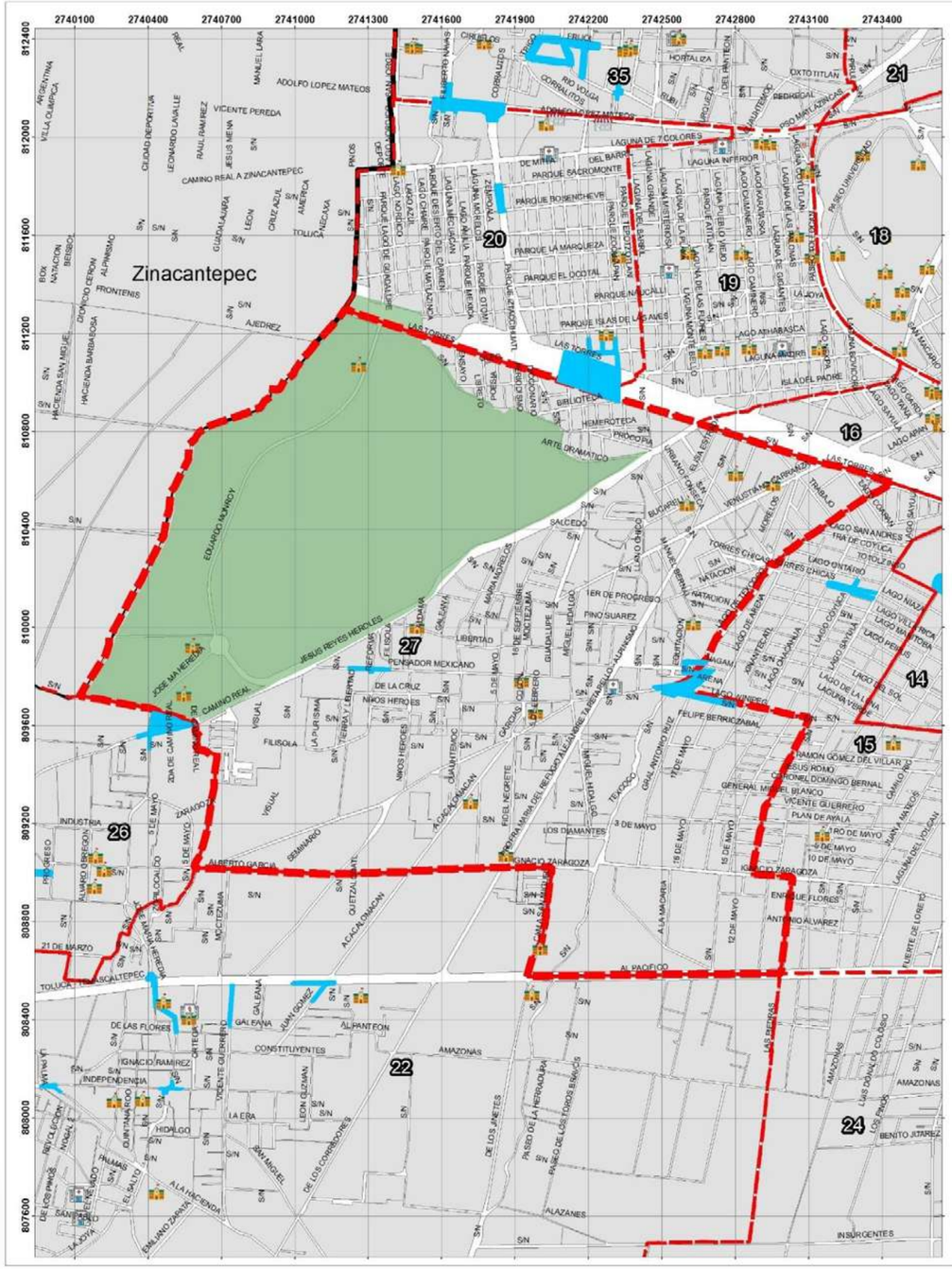


0 355 710 1,420 2,130 2,840 Meters

1:10,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN ANTONIO BUENAVISTA
SIMBOLOGÍA
Zonas de encharcamiento
Limite Delegacional
UBICACIÓN
Zinacantepec
27
26
22
0 100 200 400 600 800
Meters
1:2,800
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

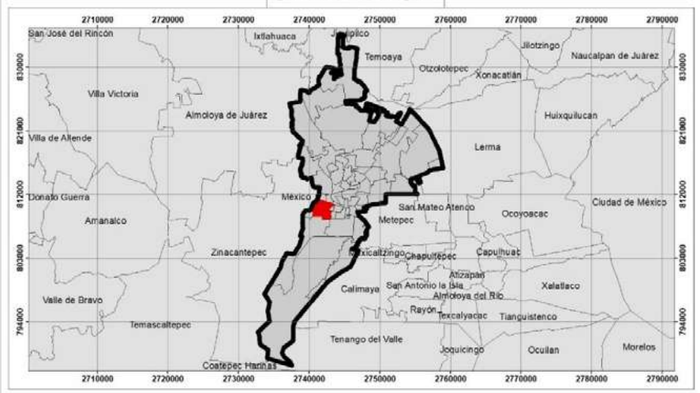
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

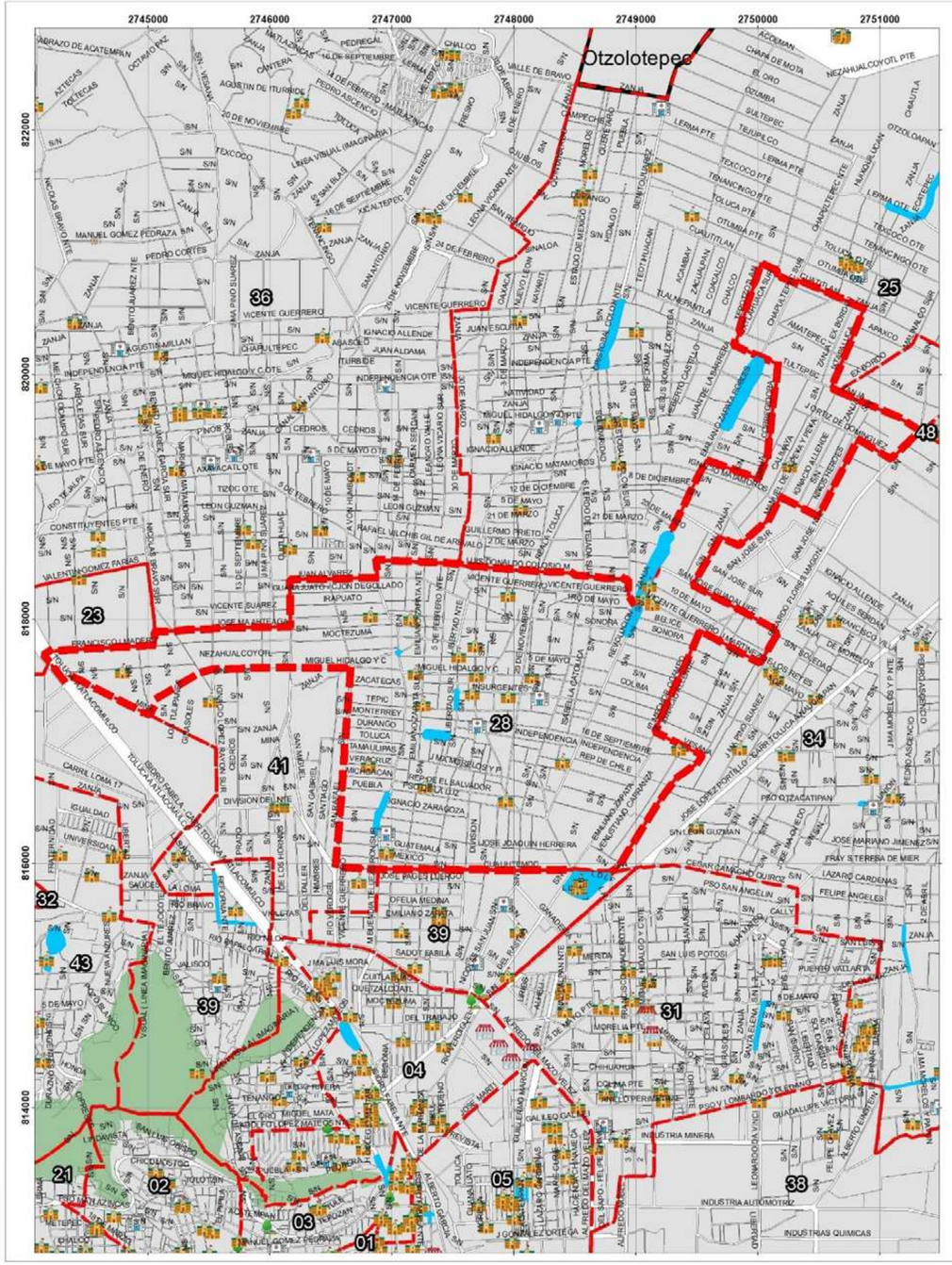
UBICACIÓN



0 212.5 425 850 1,275 1,700
Meters

1:6,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

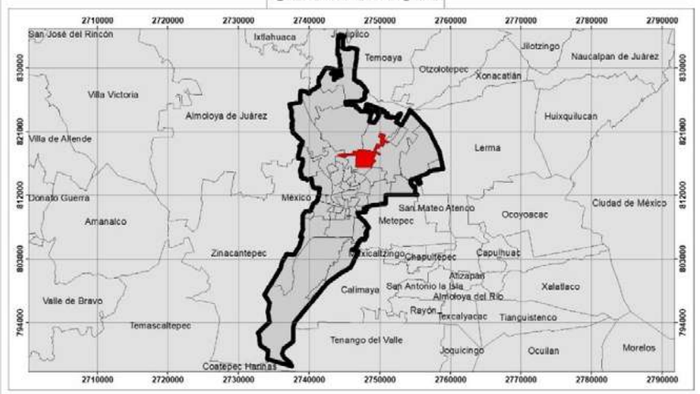
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN CRISTÓBAL HUICHOCHITLÁN

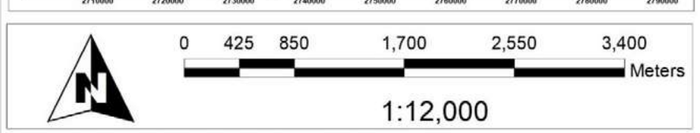
SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

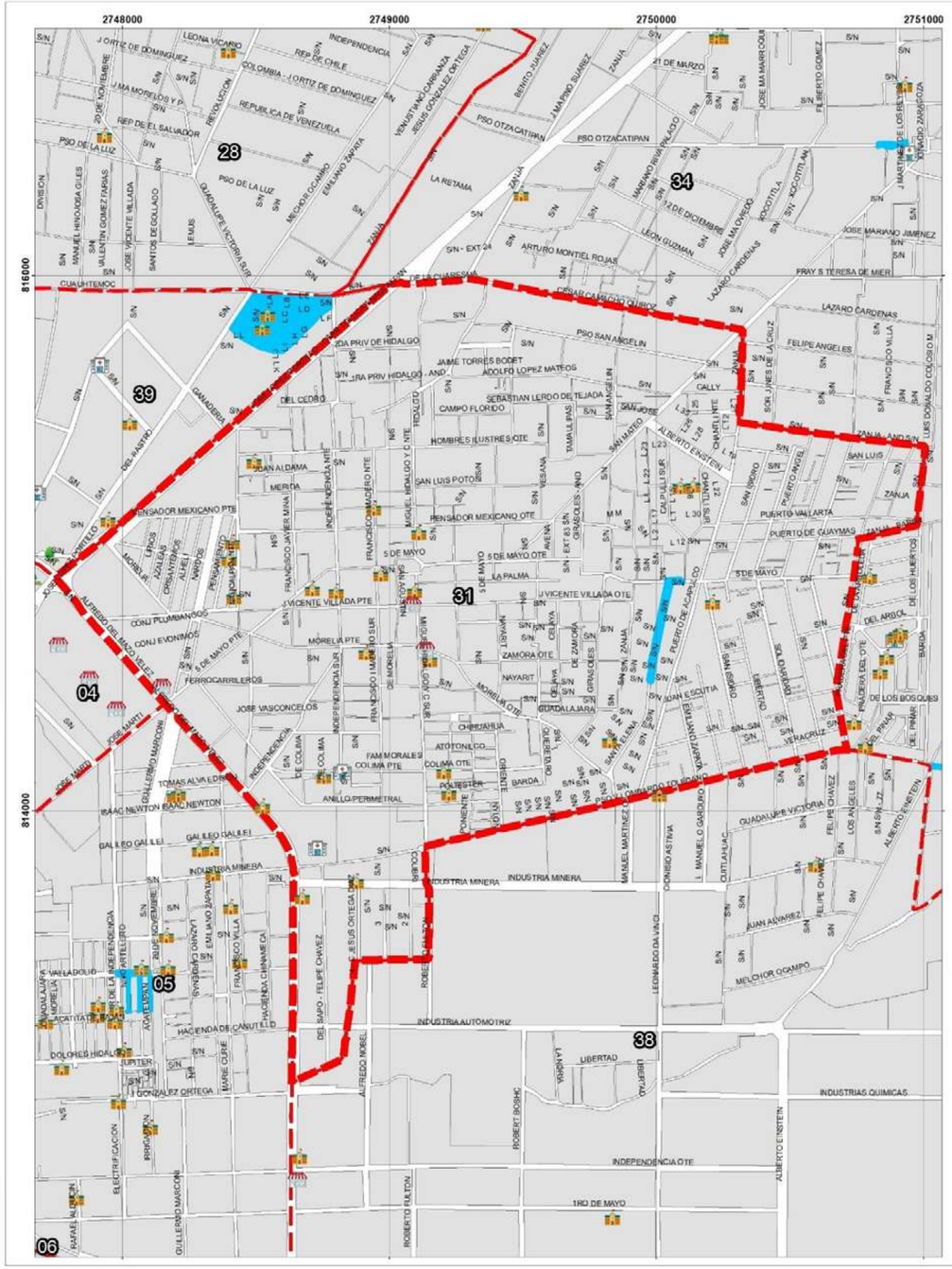
Limite Delegacional

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

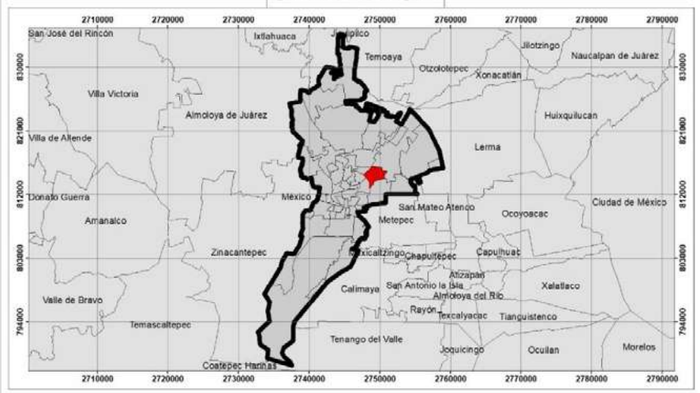
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN LORENZO TEPALTITLÁN

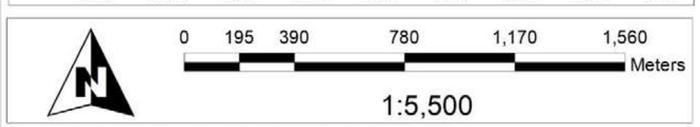
SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

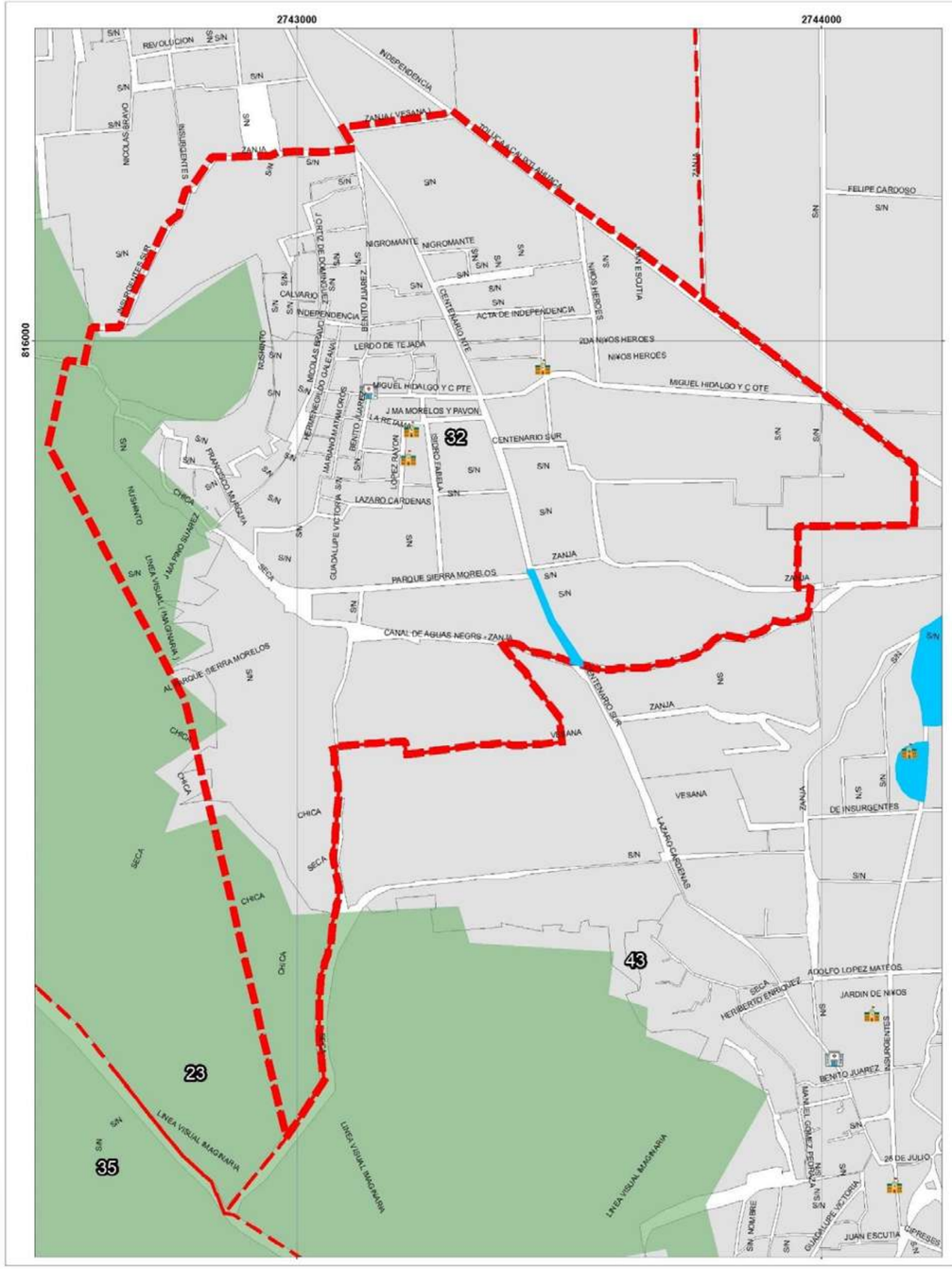
Limite Delegacional

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

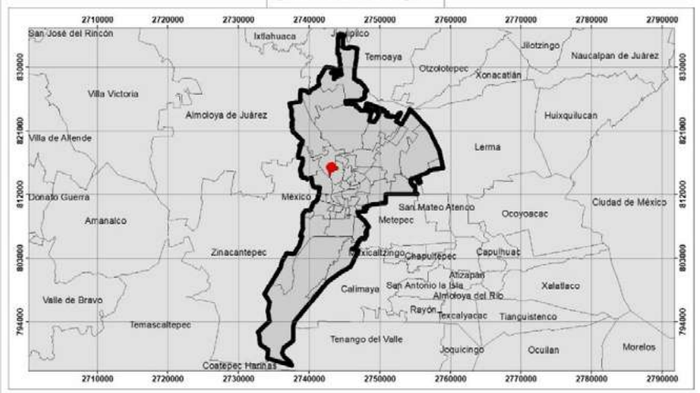
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC

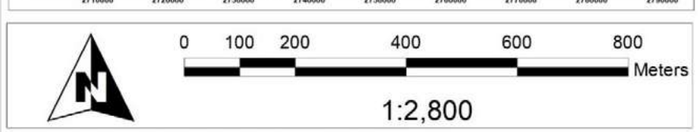
SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

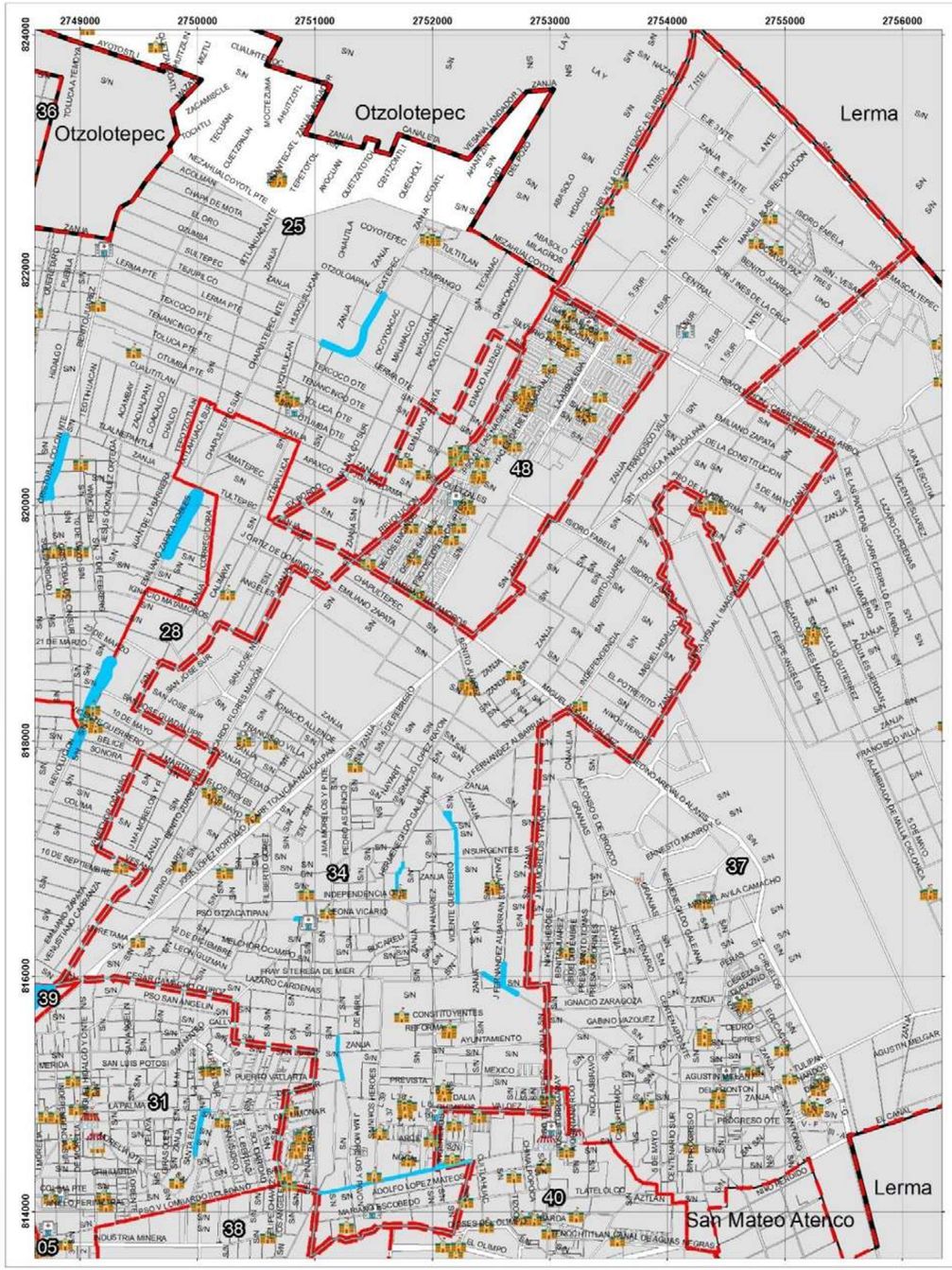
Limite Delegacional

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

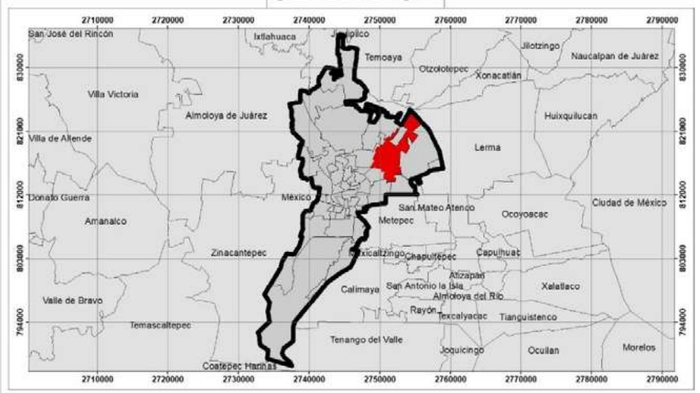
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

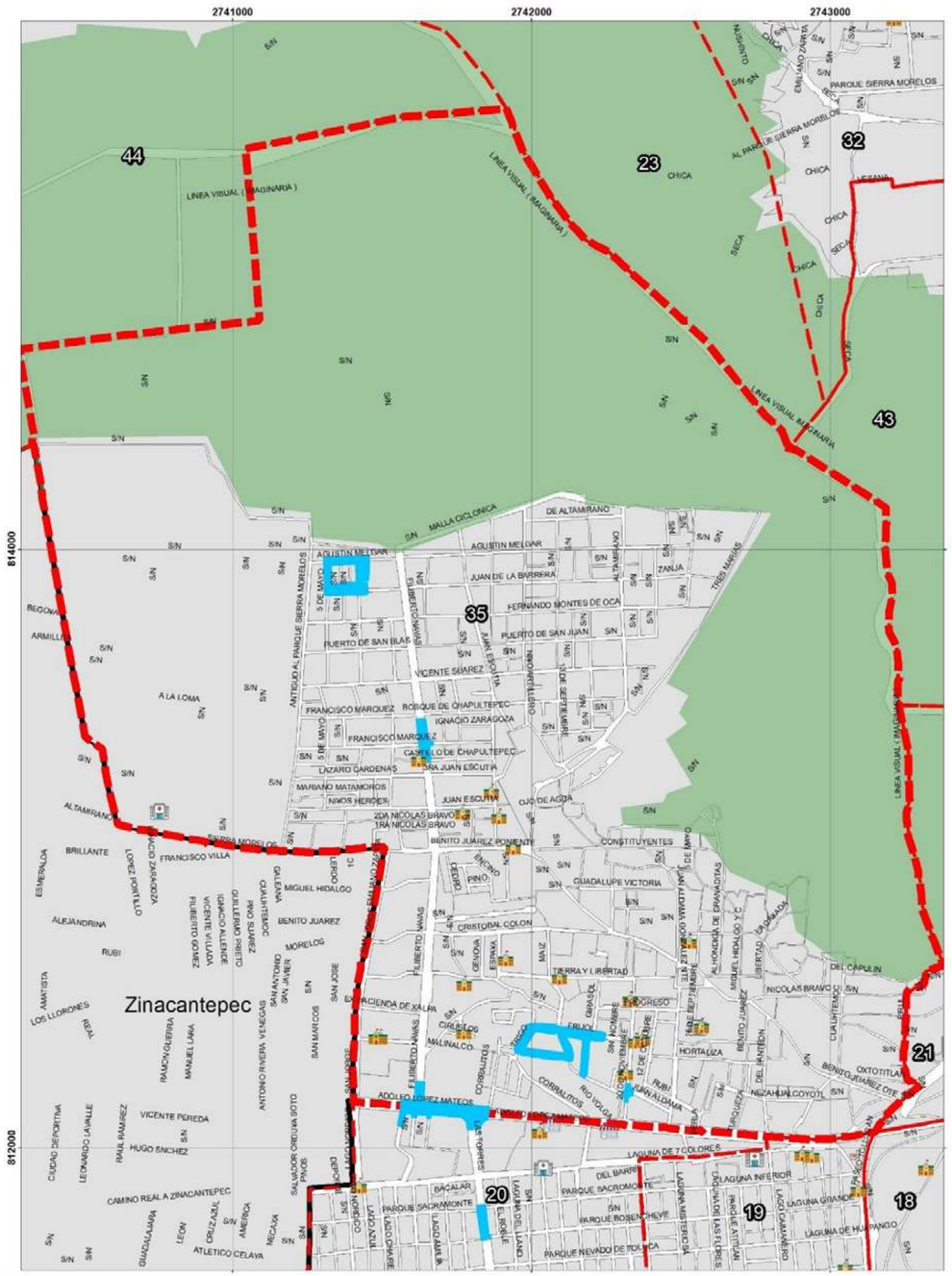
UBICACIÓN



0 445 890 1,780 2,670 3,560 Meters

1:12,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

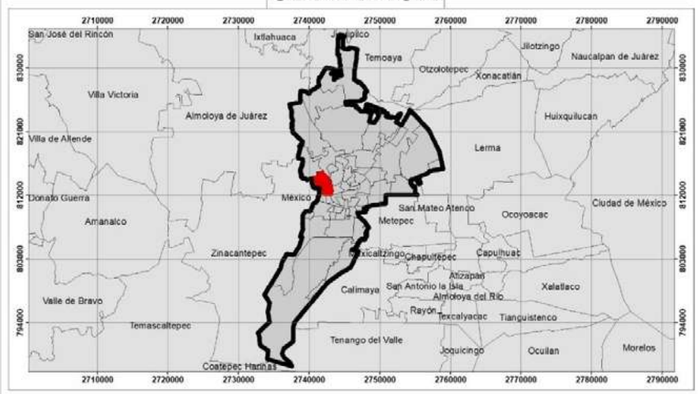
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

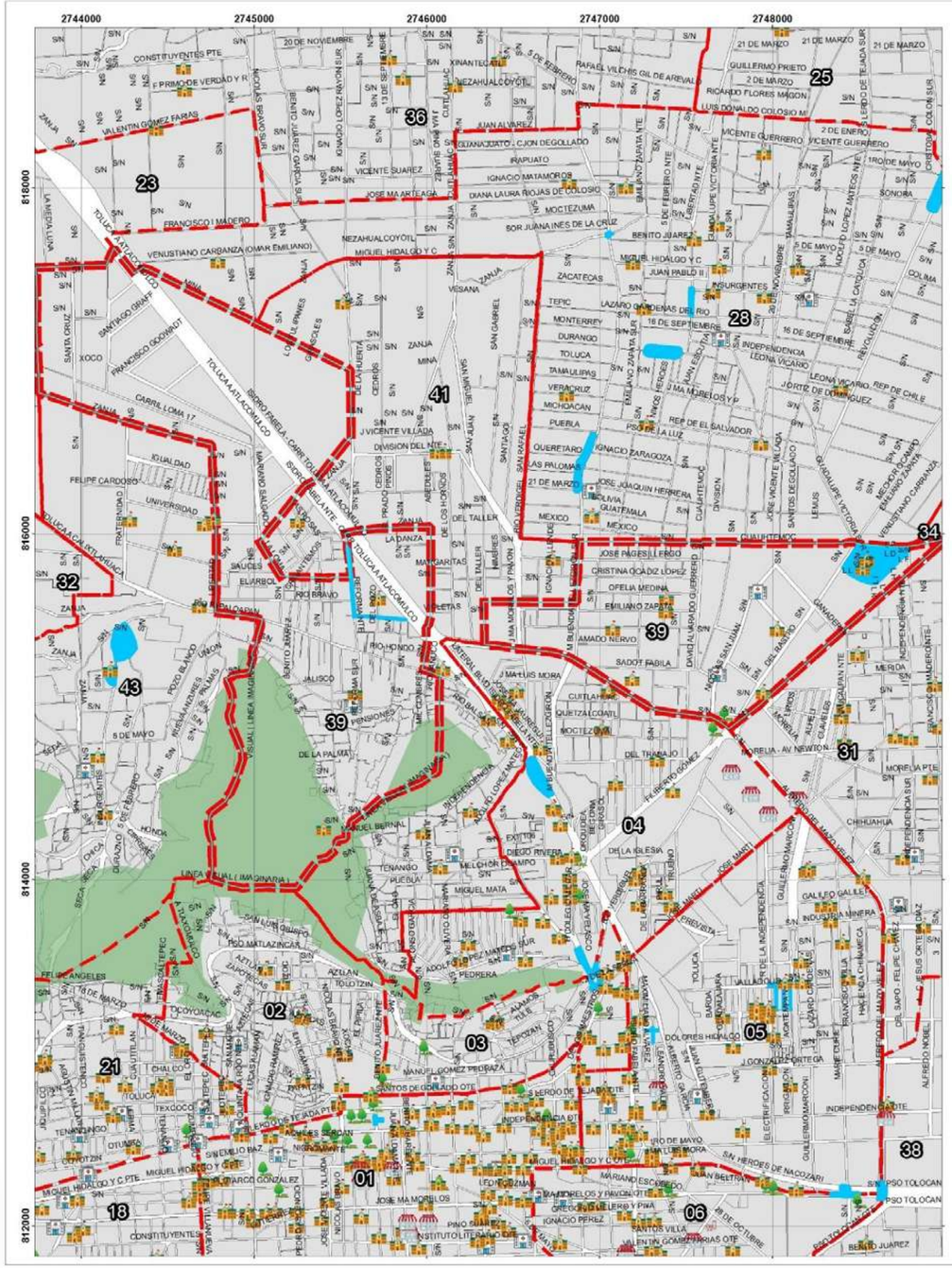
UBICACIÓN



0 175 350 700 1,050 1,400
Meters

1:5,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

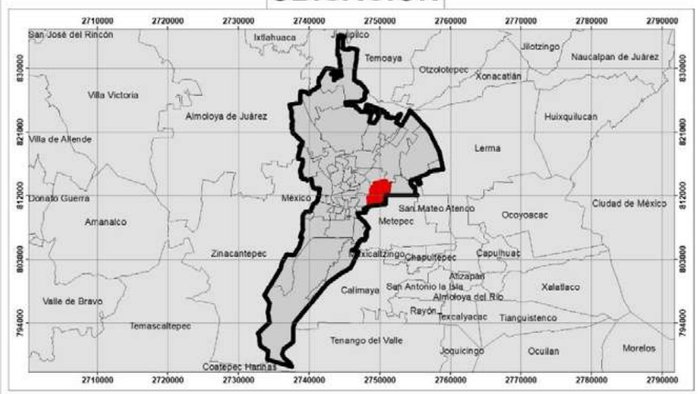
ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

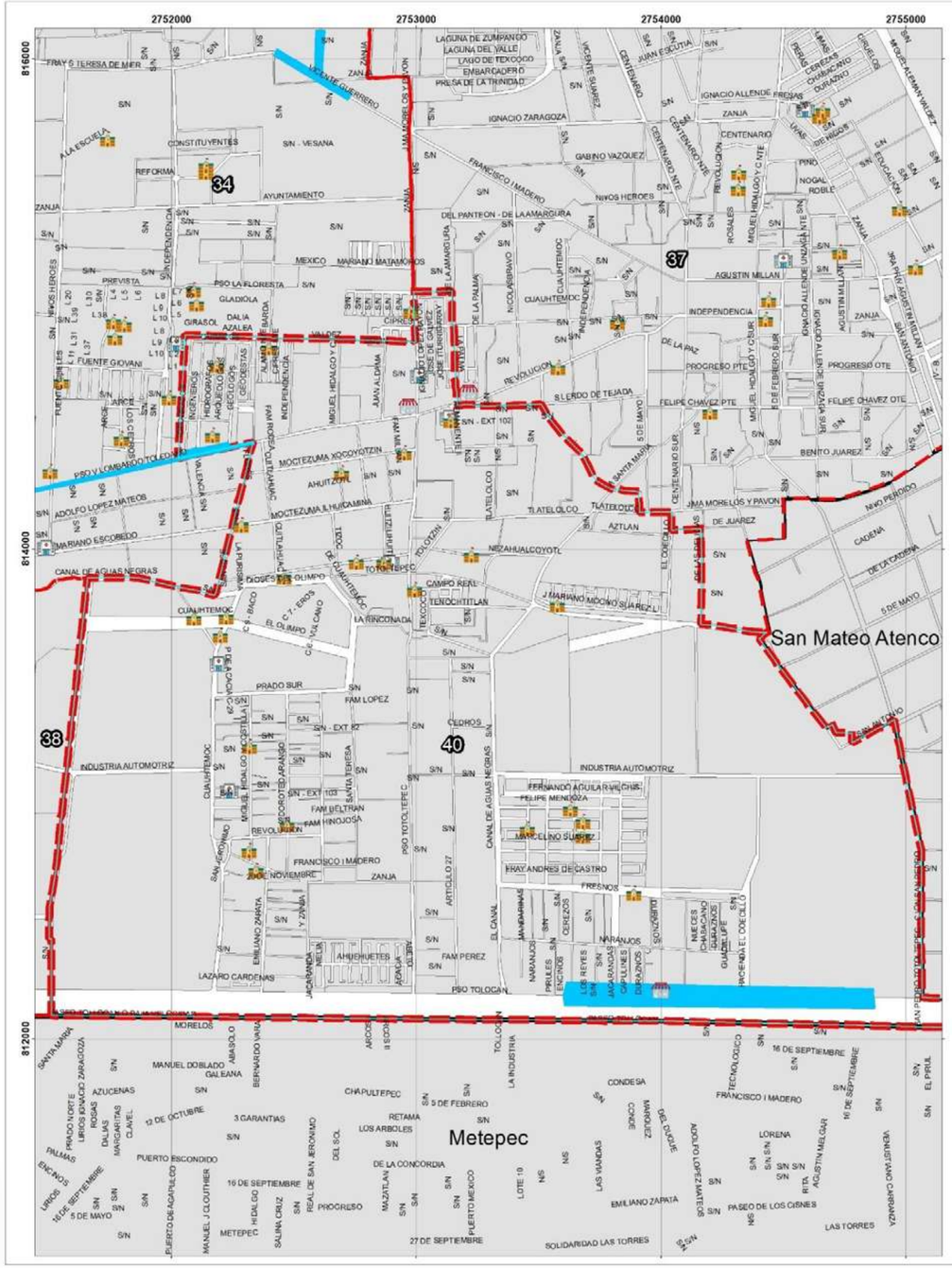
UBICACIÓN



0 300 600 1,200 1,800 2,400 Meters

1:8,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO
DELEGACIÓN SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 212.5 425 850 1,275 1,700
Meters

1:6,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

ZONAS SUSCEPTIBLES DE ANEGAMIENTO DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

SIMBOLOGÍA

Zonas de encharcamiento

Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 160 320 640 960 1,280 Meters

1:4,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

C) Fenómenos Químicos - Tecnológicos

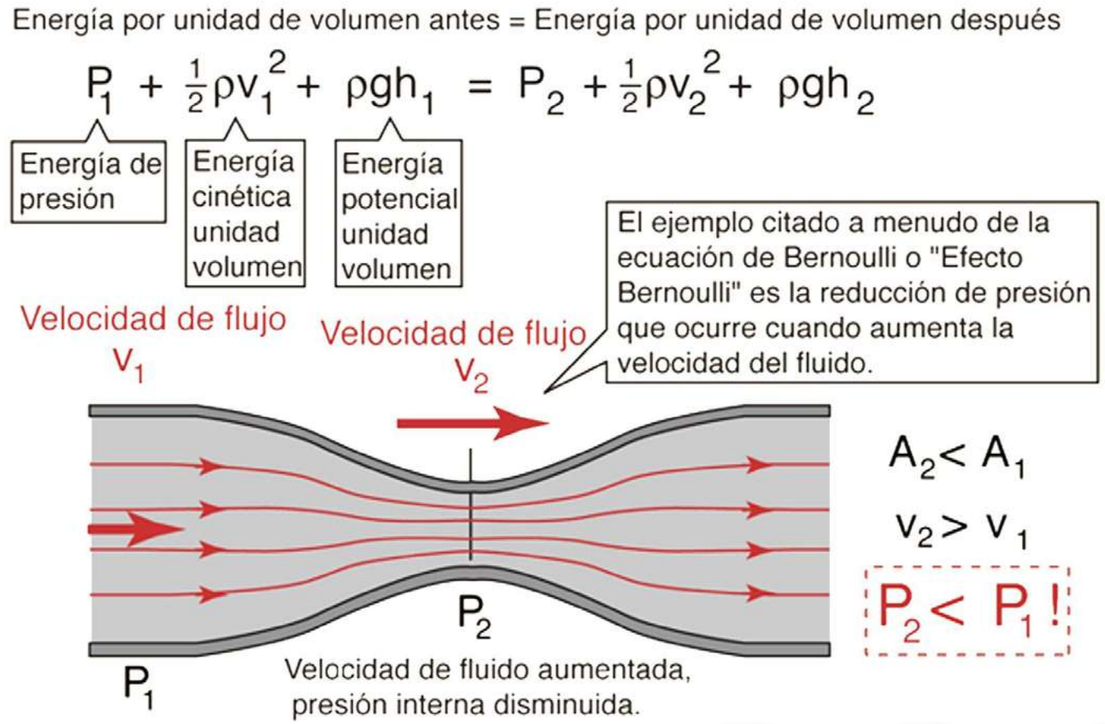
ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

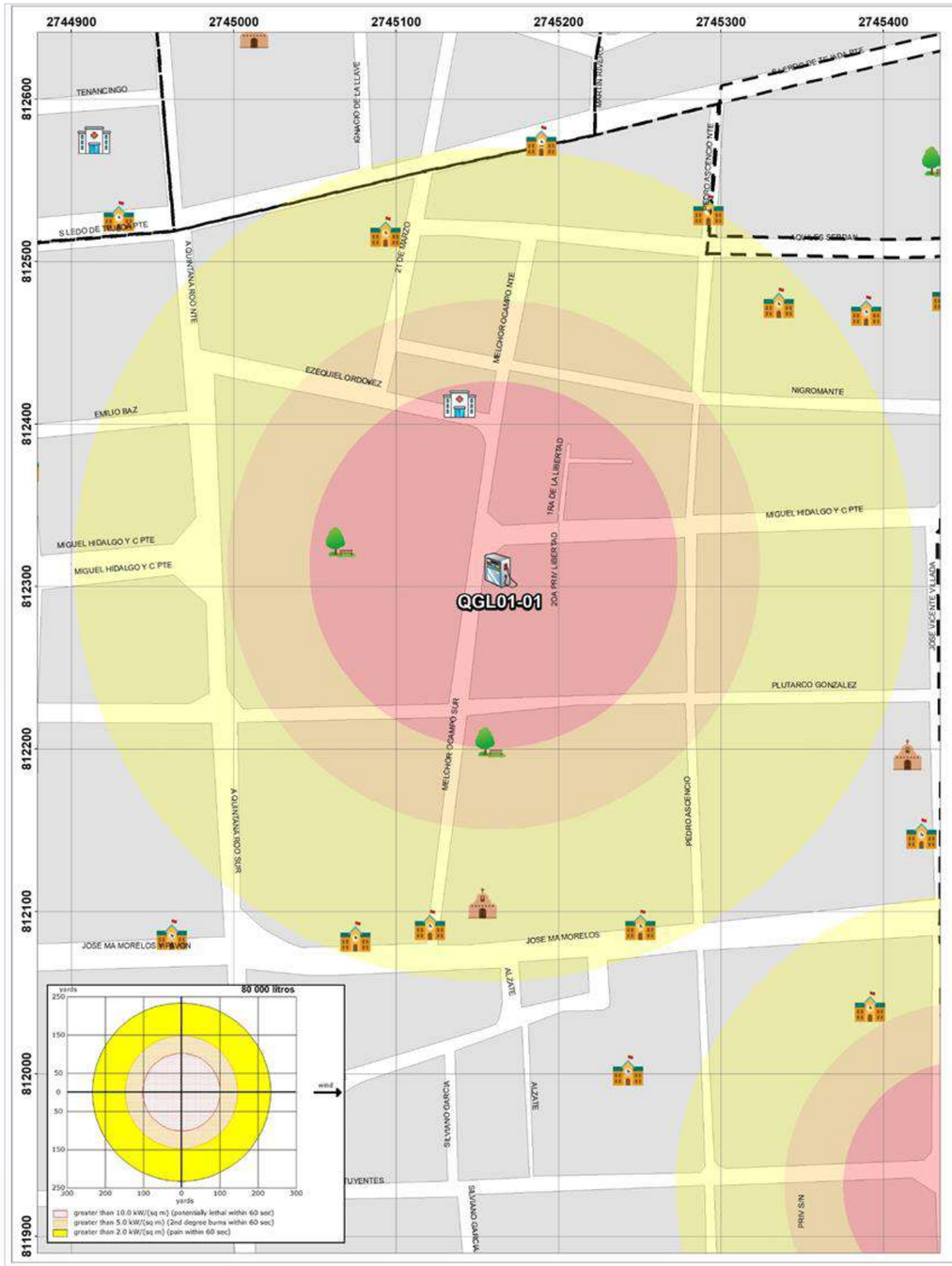
Los accidentes en el almacenamiento de sustancias químicas pueden presentarse por diversas causas, entre las que se incluyen: fallas operativas en los procesos industriales, fallas mecánicas en los equipos, errores humanos, pérdida de servicios, fenómenos naturales (sismos, huracanes, inundación, erupción volcánica, etc.), desviaciones en los parámetros del proceso y causas premeditadas.

Para el caso de los fenómenos químico-tecnológicos el peligro se define como la capacidad intrínseca de una sustancia química de causar daño o afectación a las personas, a las propiedades y al ambiente. (DOF, 2016)

Dentro del Municipio de Toluca se tienen identificados sitios que almacenan sustancias peligrosas, como lo son Zonas Industriales y Estaciones de Servicio.

Para establecer las distancias de vulnerabilidad se utilizaron los siguientes métodos analíticos: La ecuación de Bernoulli, ya que se puede considerar como una apropiada declaración del principio de la conservación de la energía, para el flujo de fluidos. El comportamiento cualitativo que normalmente evocamos con el término "efecto de Bernoulli", es el descenso de la presión del líquido en las regiones donde la velocidad del flujo es mayor. Este descenso de presión por un estrechamiento de una vía de flujo puede parecer contradictorio, pero no tanto cuando se considera la presión como una densidad de energía. En el flujo de alta velocidad a través de un estrechamiento, se debe incrementar la energía cinética, a expensas de la energía de presión.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO

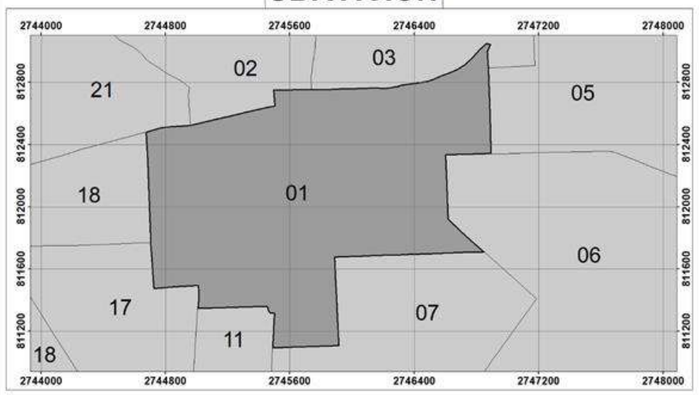
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL01-01	
Nombre de estación	Servicio Alameda S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Melchor Ocampo Sur No. 101
Colonia	Centro Histórico
Dispensarios	2
Telefono	2150721

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	0

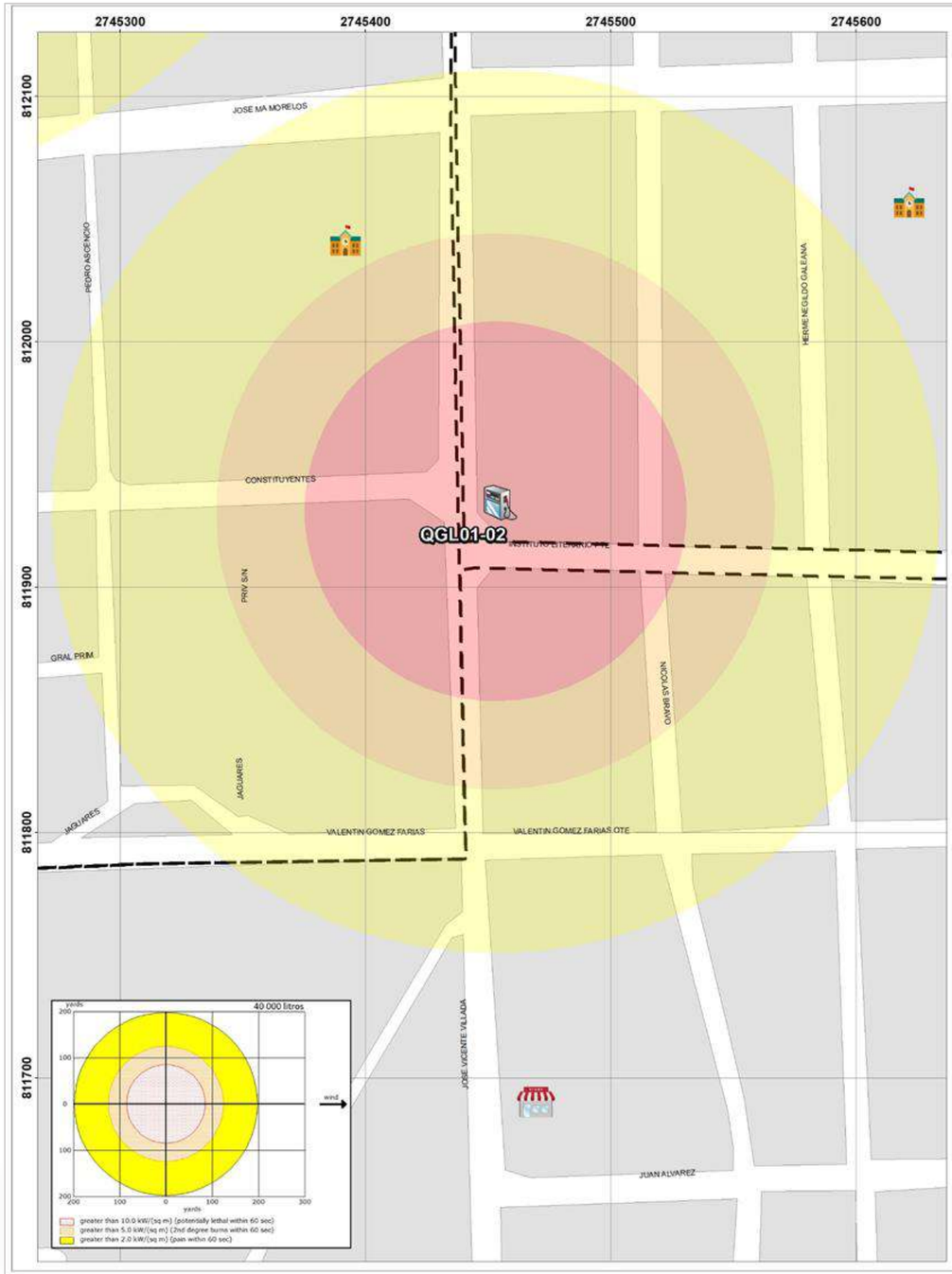
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO

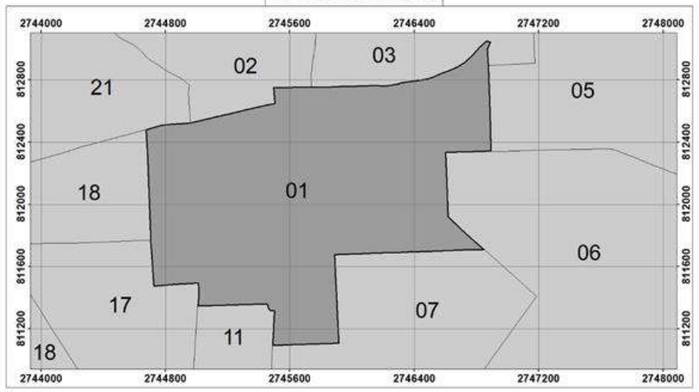
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL01-02	
Nombre de estación	Villada Combustibles S.A de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. José Vicente Villada Sur No. 221
Colonia	Centro
Dispensarios	3
Teléfono	2148490

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
40	40	0

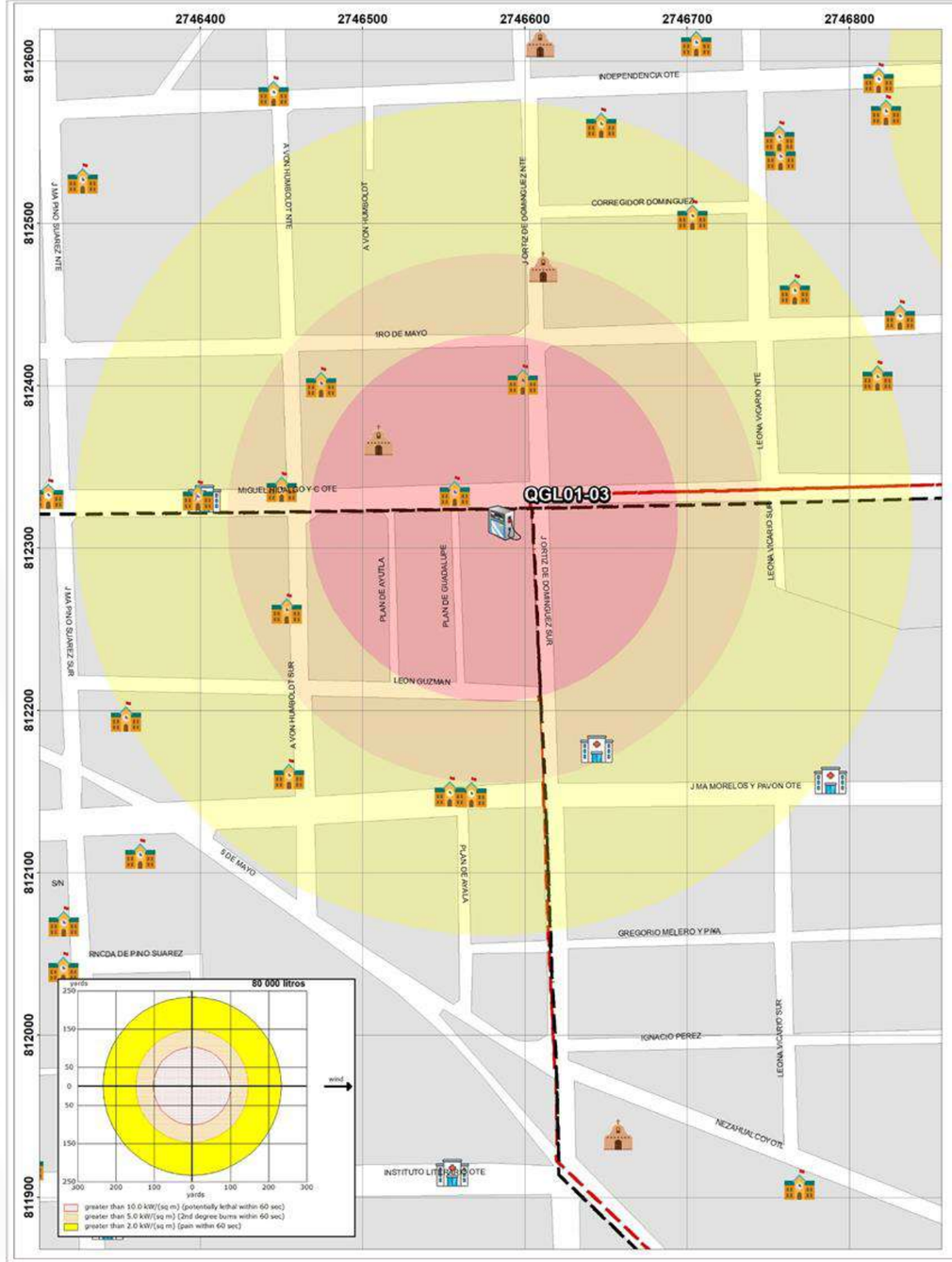
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:600

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO - SAN SEBASTIÁN

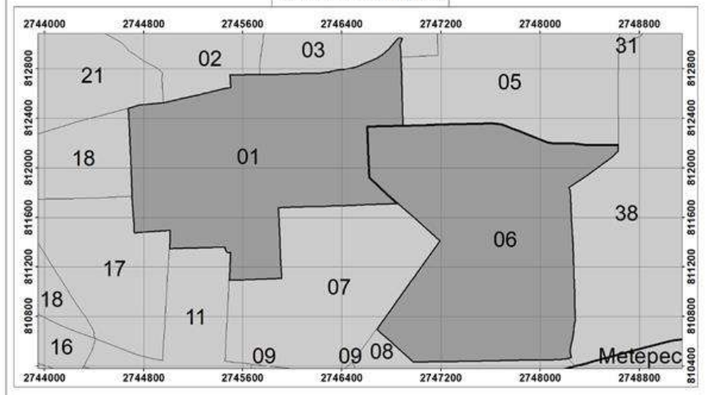
SIMBOLOGÍA

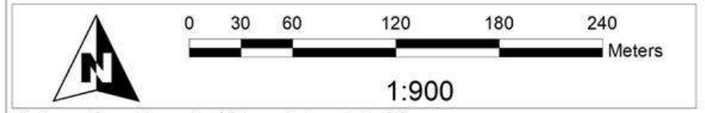
Expediente	
QGL01-03	
Nombre de estación	Administradora de Estaciones de Servicio
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	0

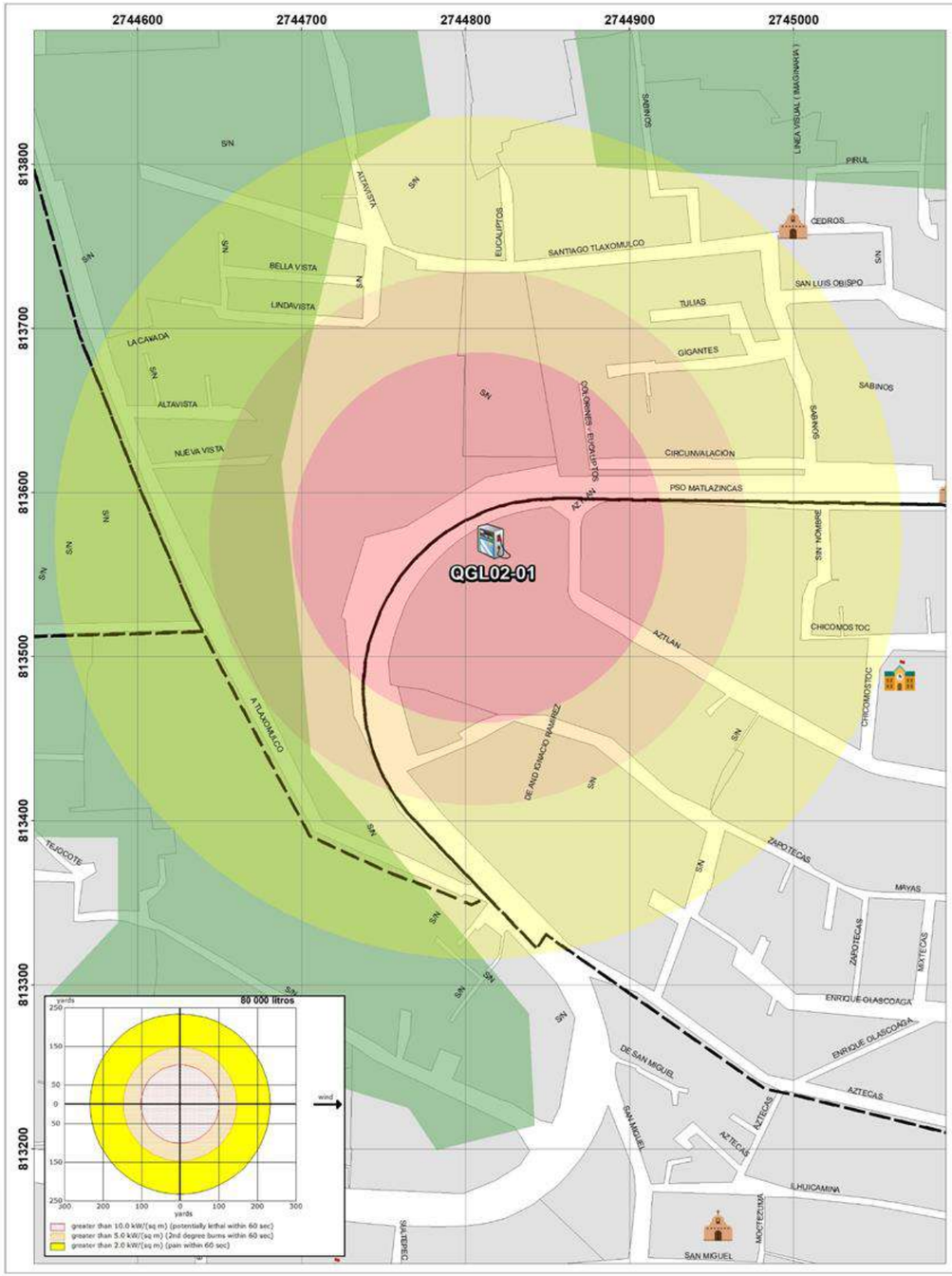
Dirección	Josefa Ortiz de Domínguez No. 601
Colonia	5 de Mayo
Dispensarios	4
Teléfono	2130508

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN BARRIOS TRADICIONALES

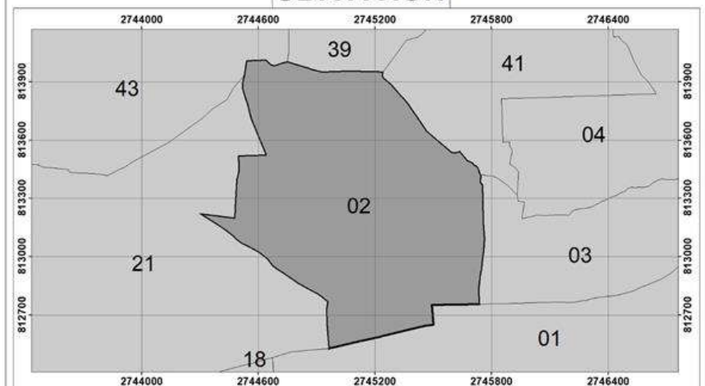
SIMBOLOGÍA

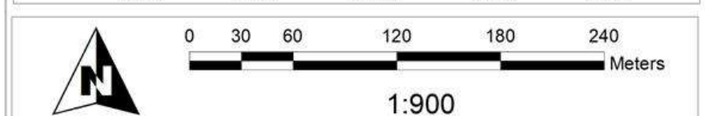
Expediente	
QGL02-01	
Nombre de estación	Super Servicio Toluca S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

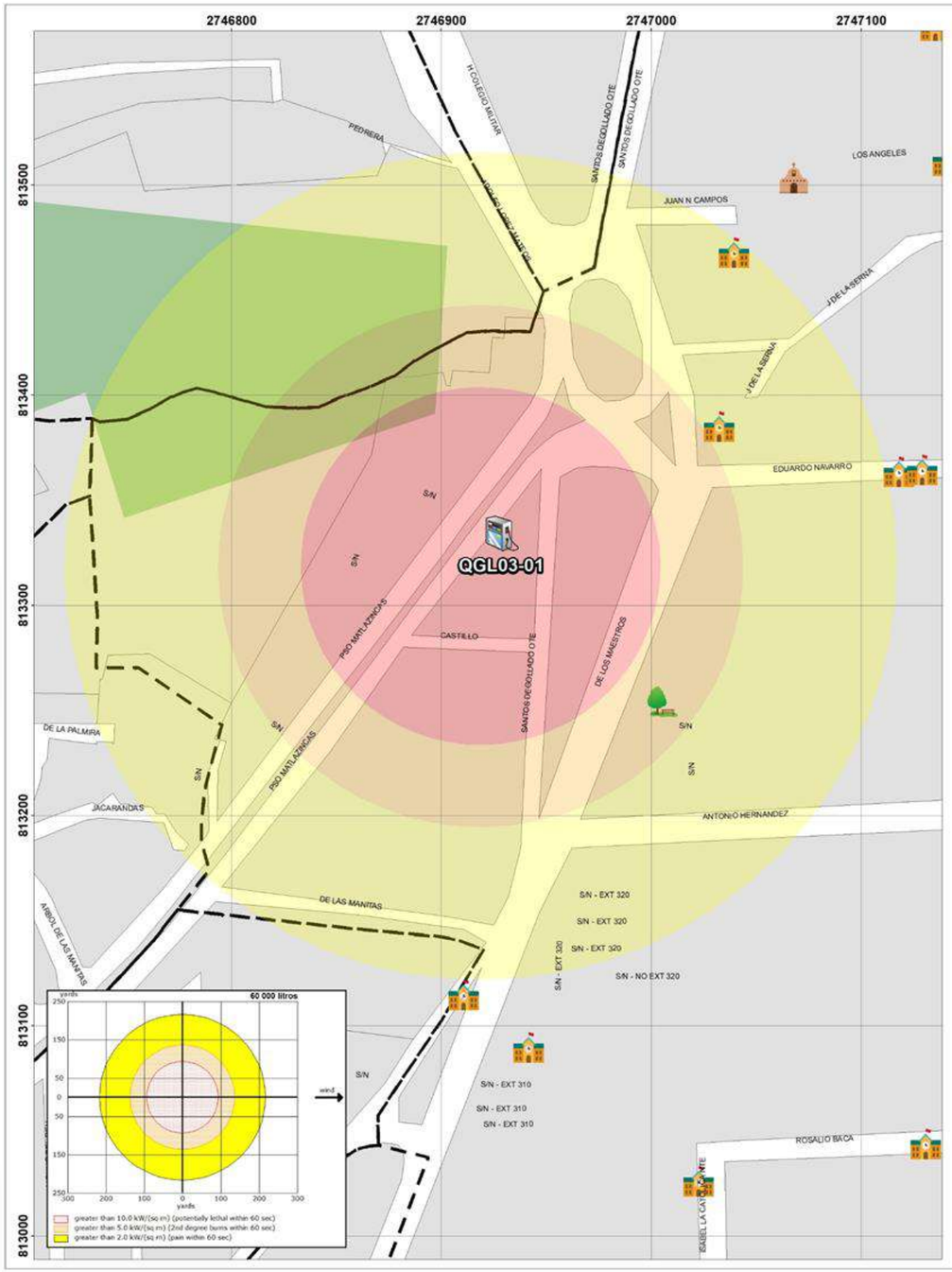
Dirección	Paseo matlazincas No. 325
Colonia	Unión
Dispensarios	5
Teléfono	1673211

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN ÁRBOL DE LAS MANITAS

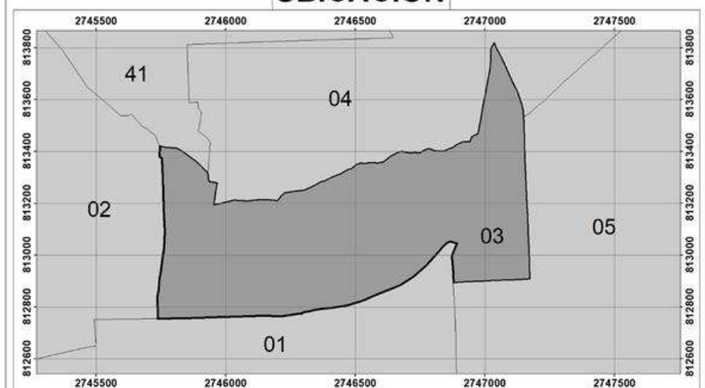
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL03-01	
Nombre de estación	Servicio Las Marinas S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

Dirección	Paseo Matlazincas No. 374
Colonia	Doctores
Dispensarios	3
Teléfono	2135000

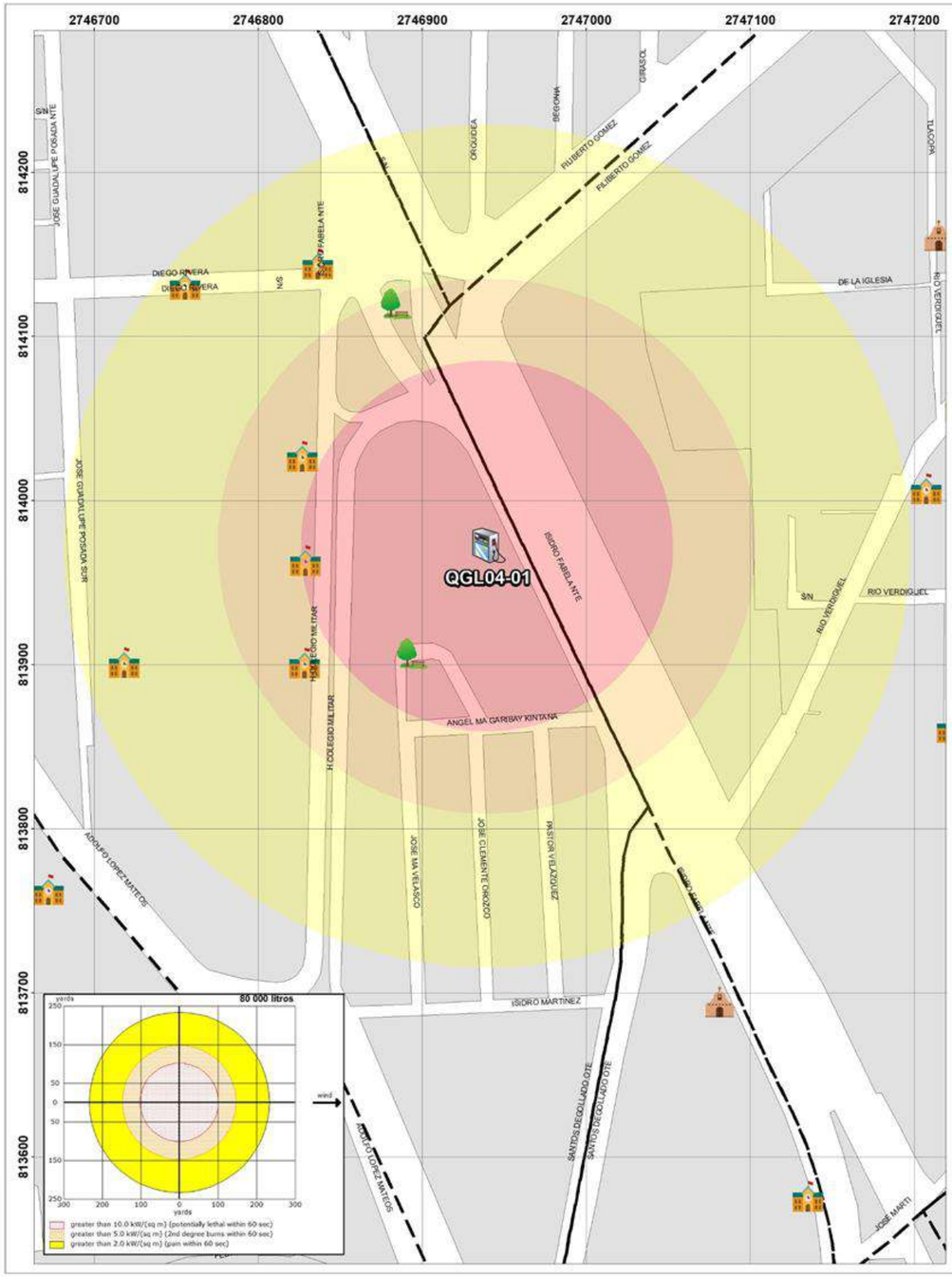
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN LA MAQUINITA

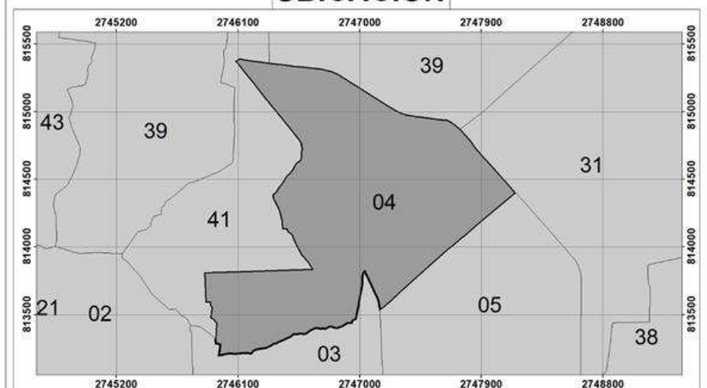
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL04-01	
Nombre de estación	Servicio Toluca S.de R.L. de C.V.
Empresa	G500

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	0

Dirección	Isidro Fabela Norte No. 855
Colonia	Los Ángeles
Dispensarios	3
Teléfono	2728898

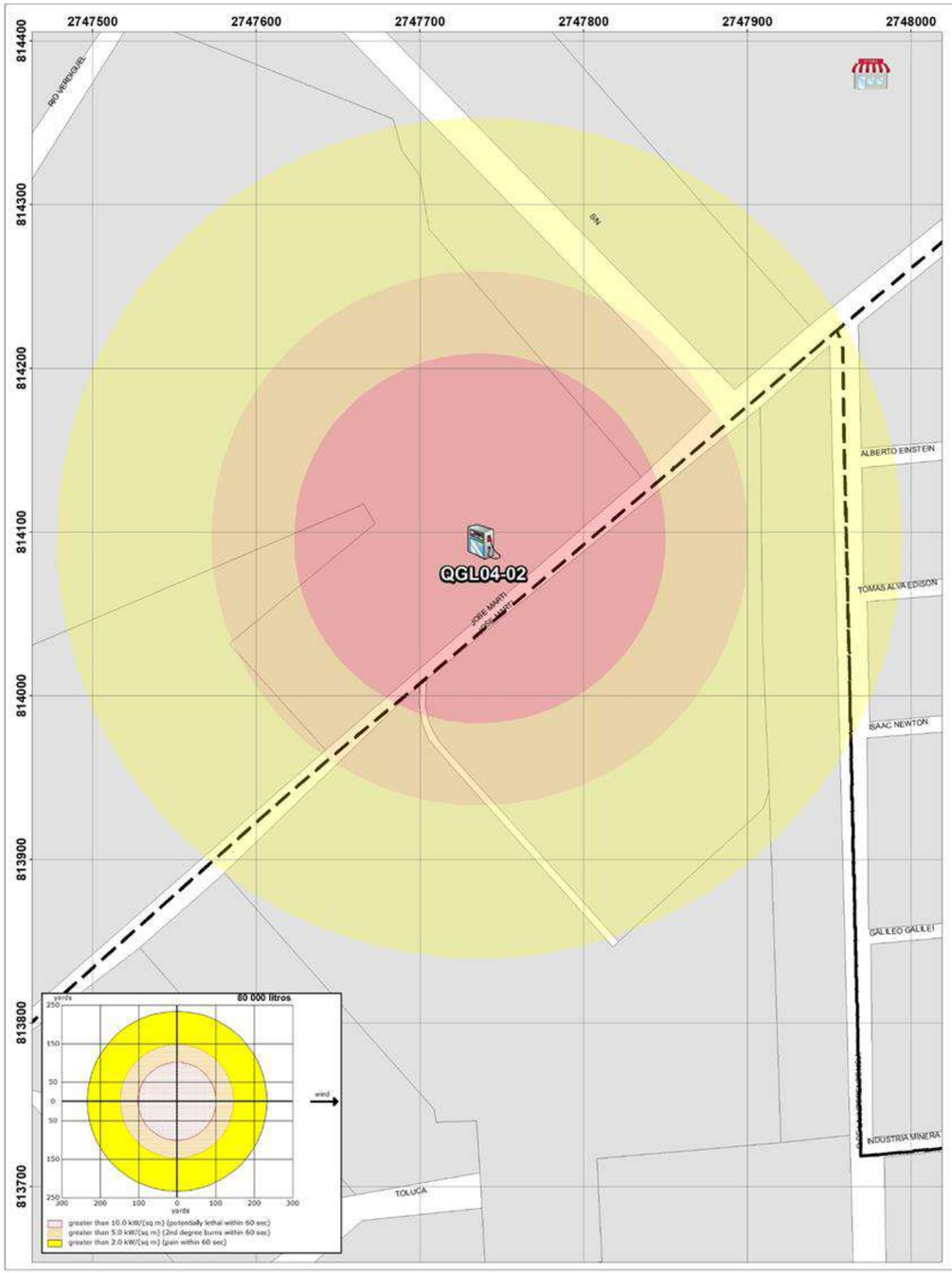
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN LA MAQUINITA - INDEPENDENCIA

SIMBOLOGÍA

Expediente
QGL04-02

Nombre de estación	Estación de Servicio 09920, S.A. de C.V.

Empresa	PEMEX

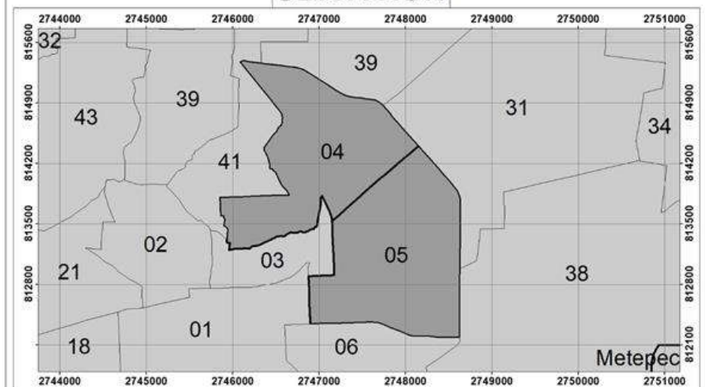
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	80 y 40

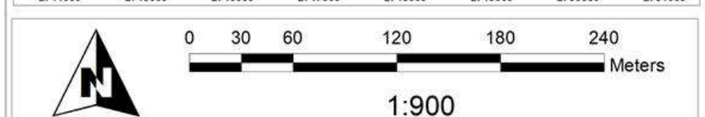
Dirección	José Martí No. 151
Colonia	Tlacopa

Dispensarios	6

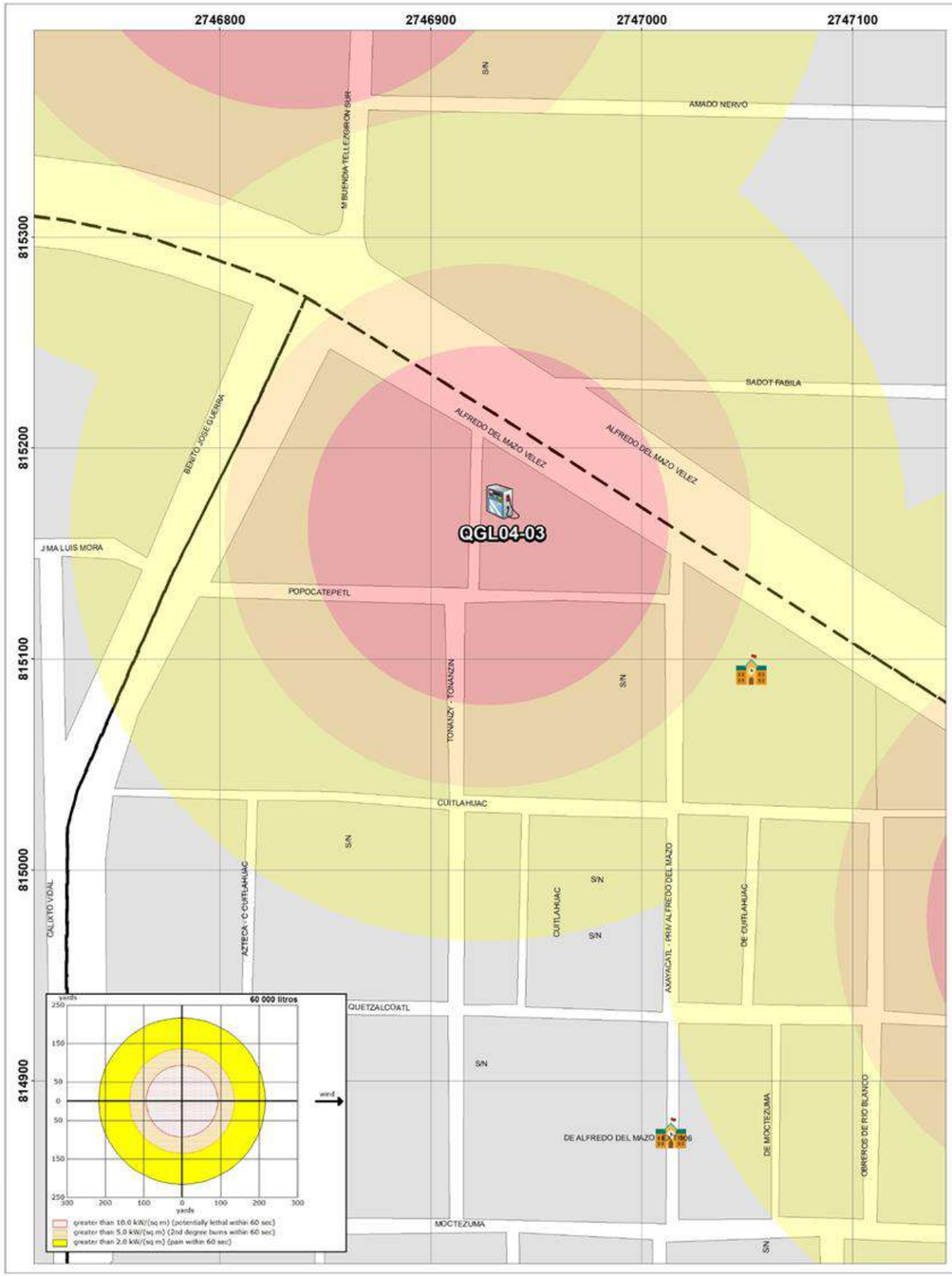
Teléfono	2376439

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN LA MAQUINITA

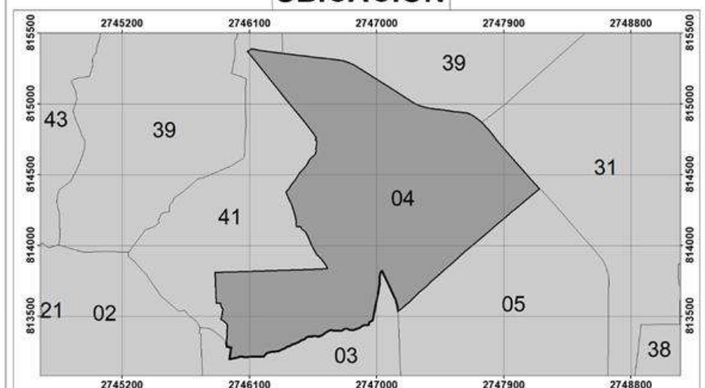
SIMBOLOGÍA

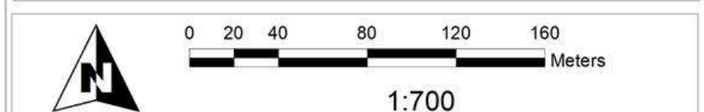
Expediente	
QGL04-03	
Nombre de estación	Servicio Agil de Gasolinas, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. Alfredo del Mazo V. No. 705
Colonia	Tlacopa
Dispensarios	2
Teléfono	2376571

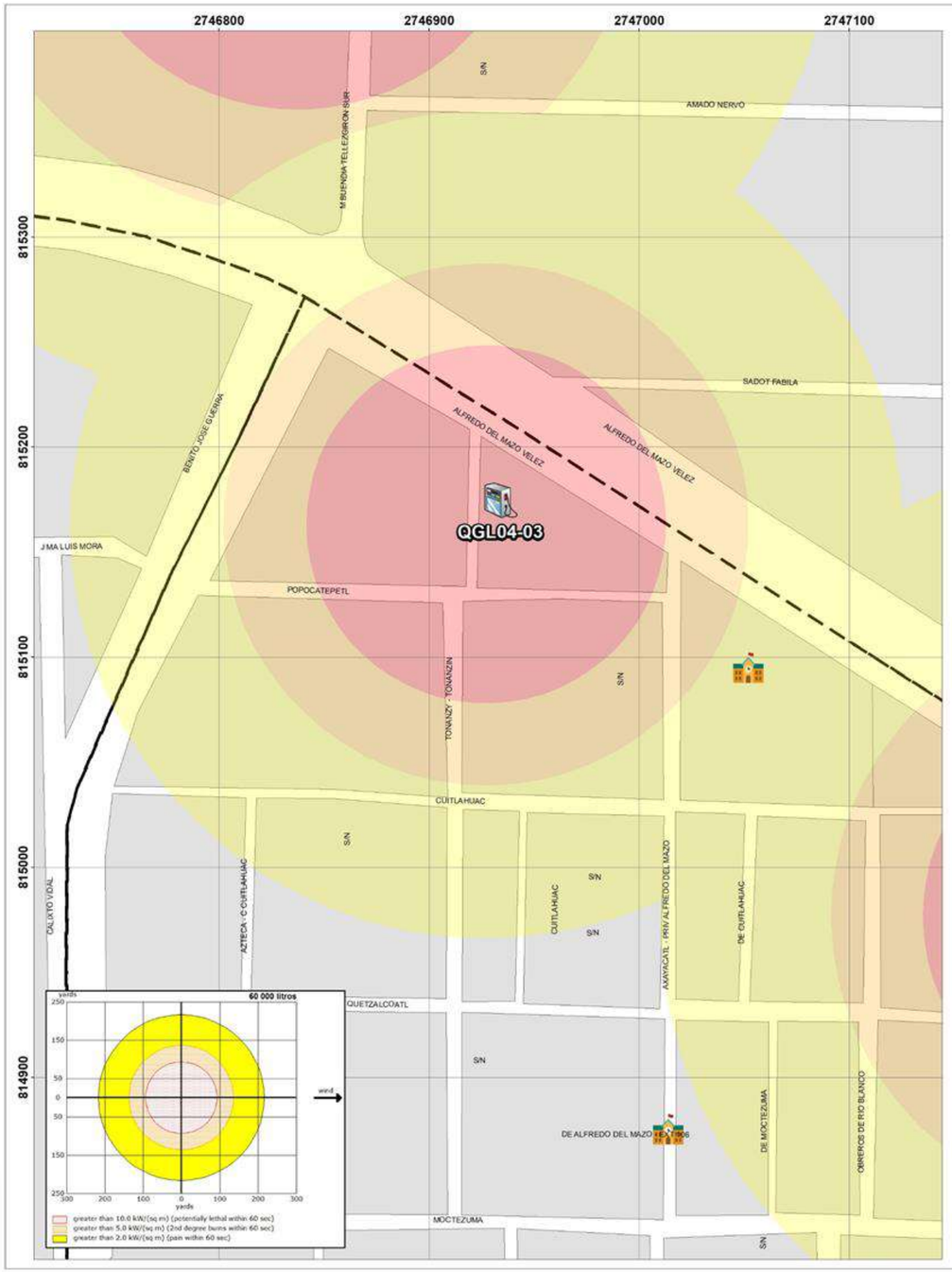
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN LA MAQUINITA

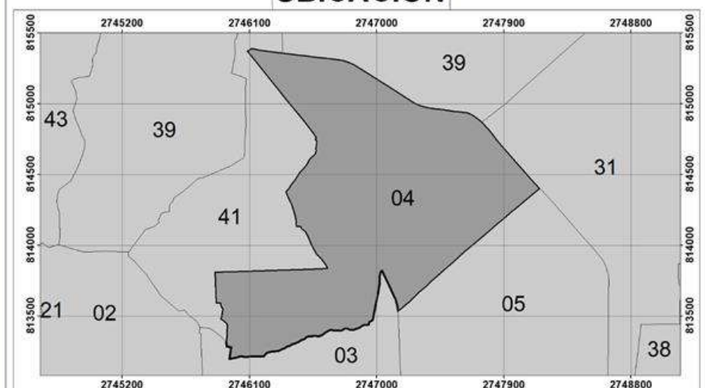
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL04-03	
Nombre de estación	Servicio Agil de Gasolinas, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. Alfredo del Mazo V. No. 705
Colonia	Tlacopa
Dispensarios	2
Teléfono	2376571

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

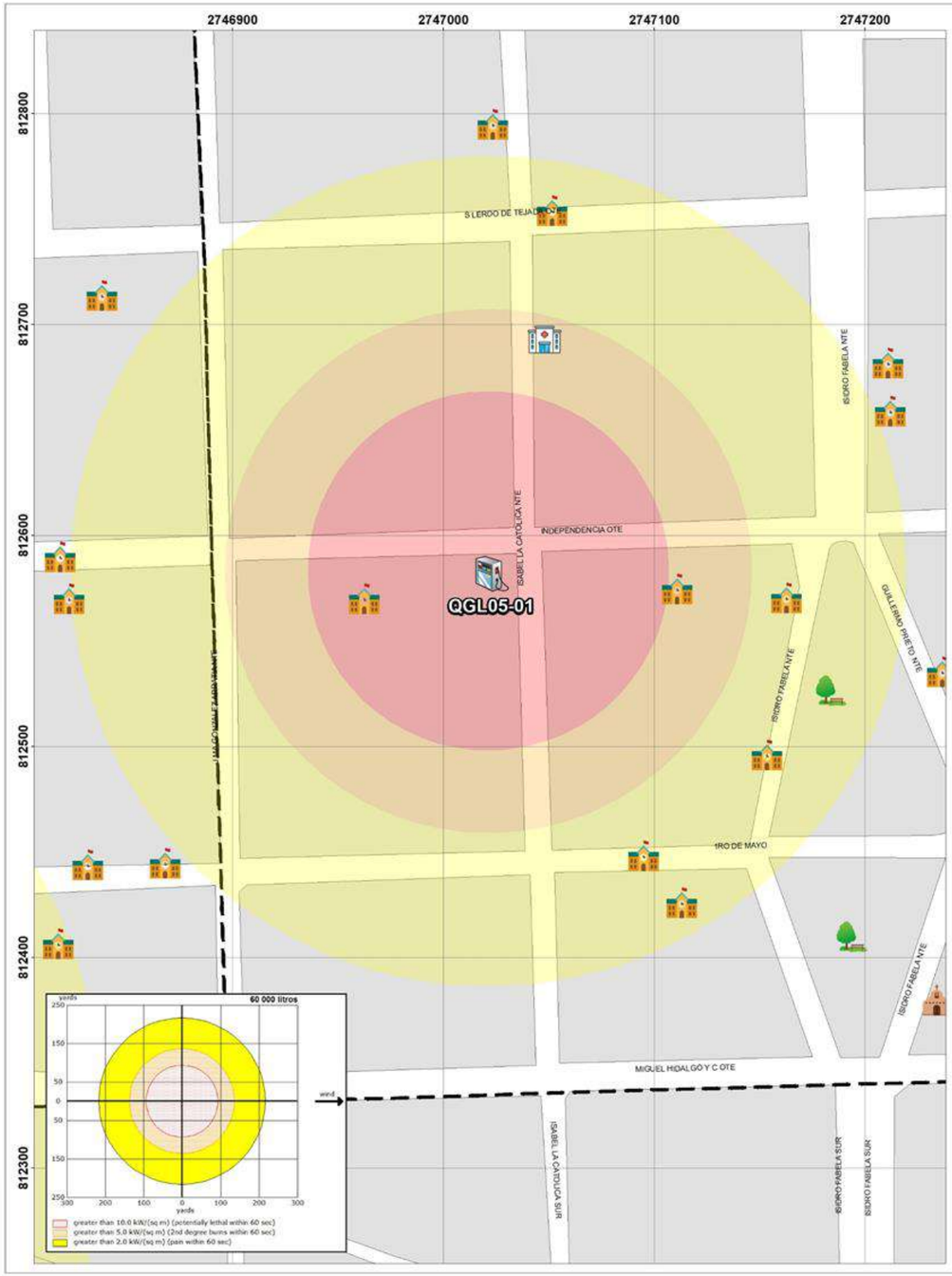
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN INDEPENDENCIA

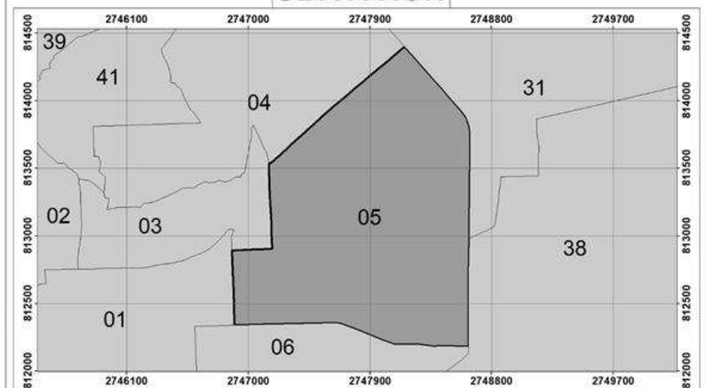
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL05-01	
Nombre de estación	Servicio Nieto S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	60	0

Dirección	Isabel la Católica No. 215
Colonia	Reforma y Ferrocarriles Nacionales
Dispensarios	2
Teléfono	2142522

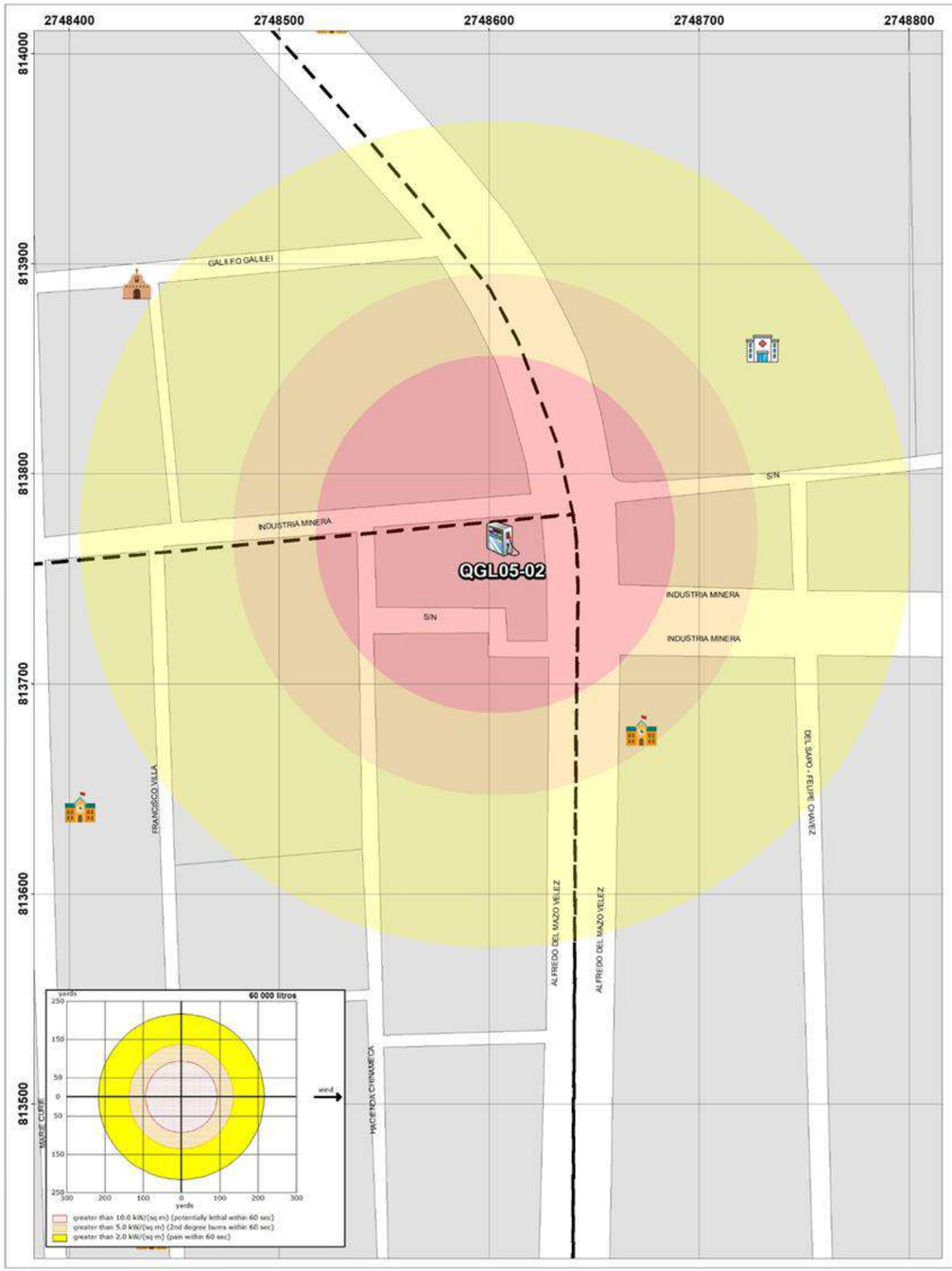
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN INDEPENDENCIA - SAN LORENZO TEPALTITLÁN

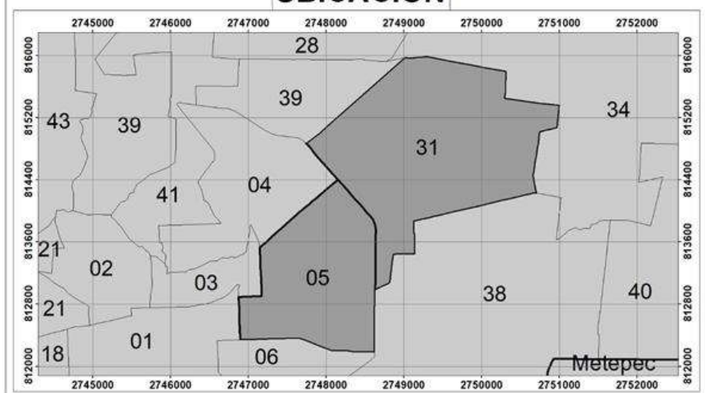
SIMBOLOGÍA

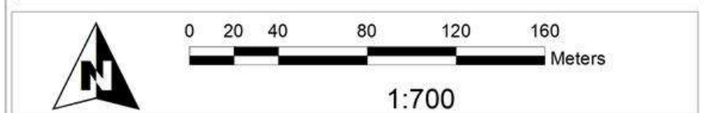
Expediente	
QGL05-02	
Nombre de estación	Operadora de Miniestaciones S.A. de
Empresa	Hidrosina

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

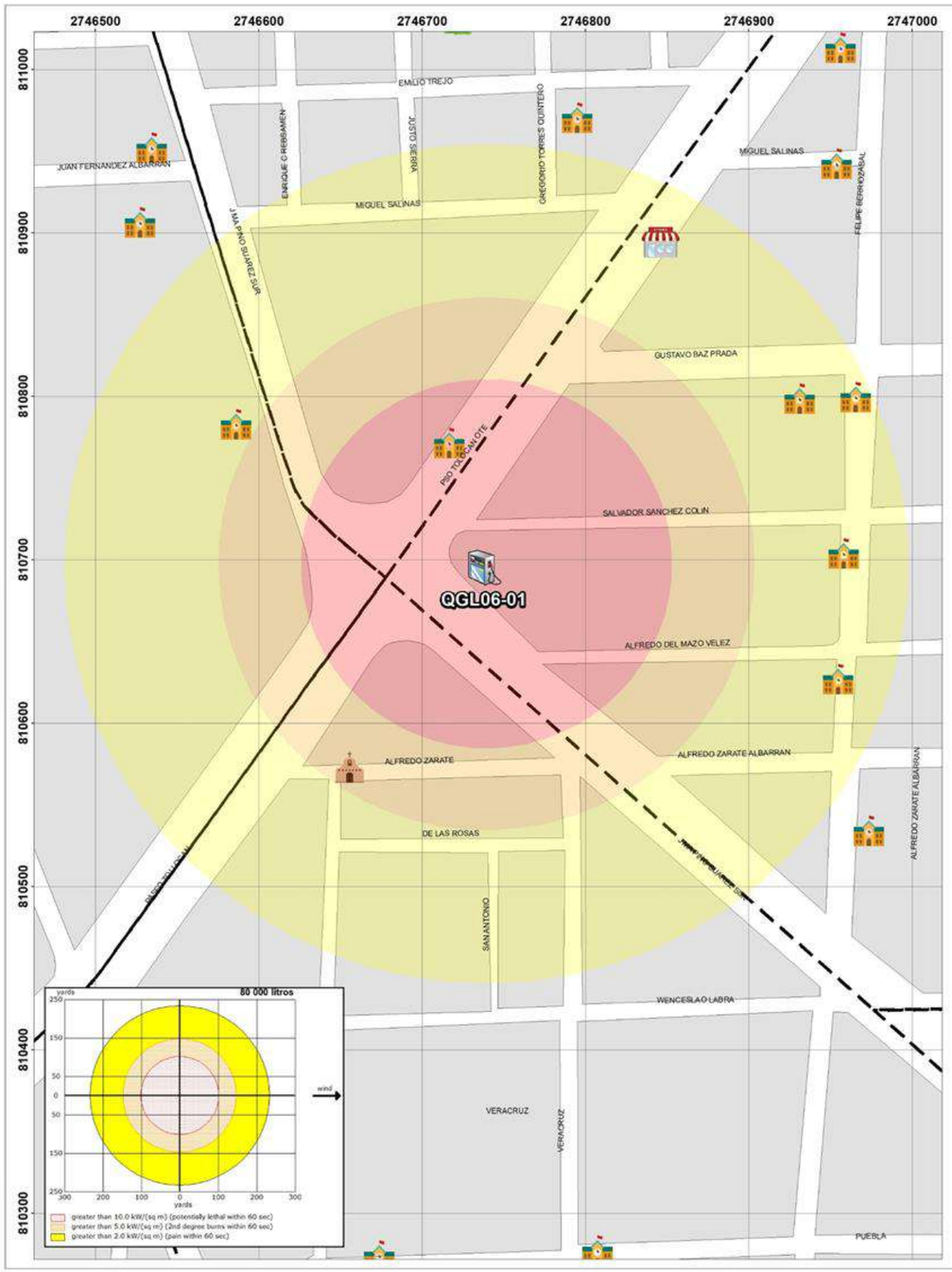
Dirección	Alfredo del Mazo No. 663
Colonia	Cientificos
Dispensarios	3
Teléfono	2155095

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN SEBASTIÁN - UNIVERSIDAD

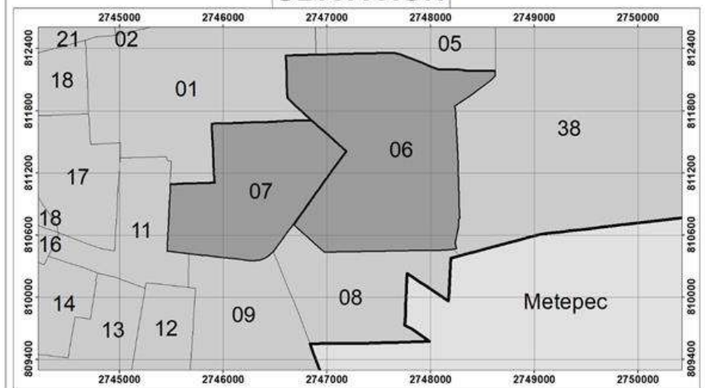
SIMBOLOGÍA

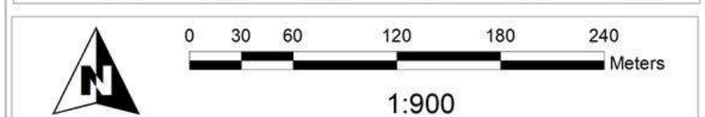
Expediente	
QGL06-01	
Nombre de estación	Super Servicio Toluca , S. A. de C. V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

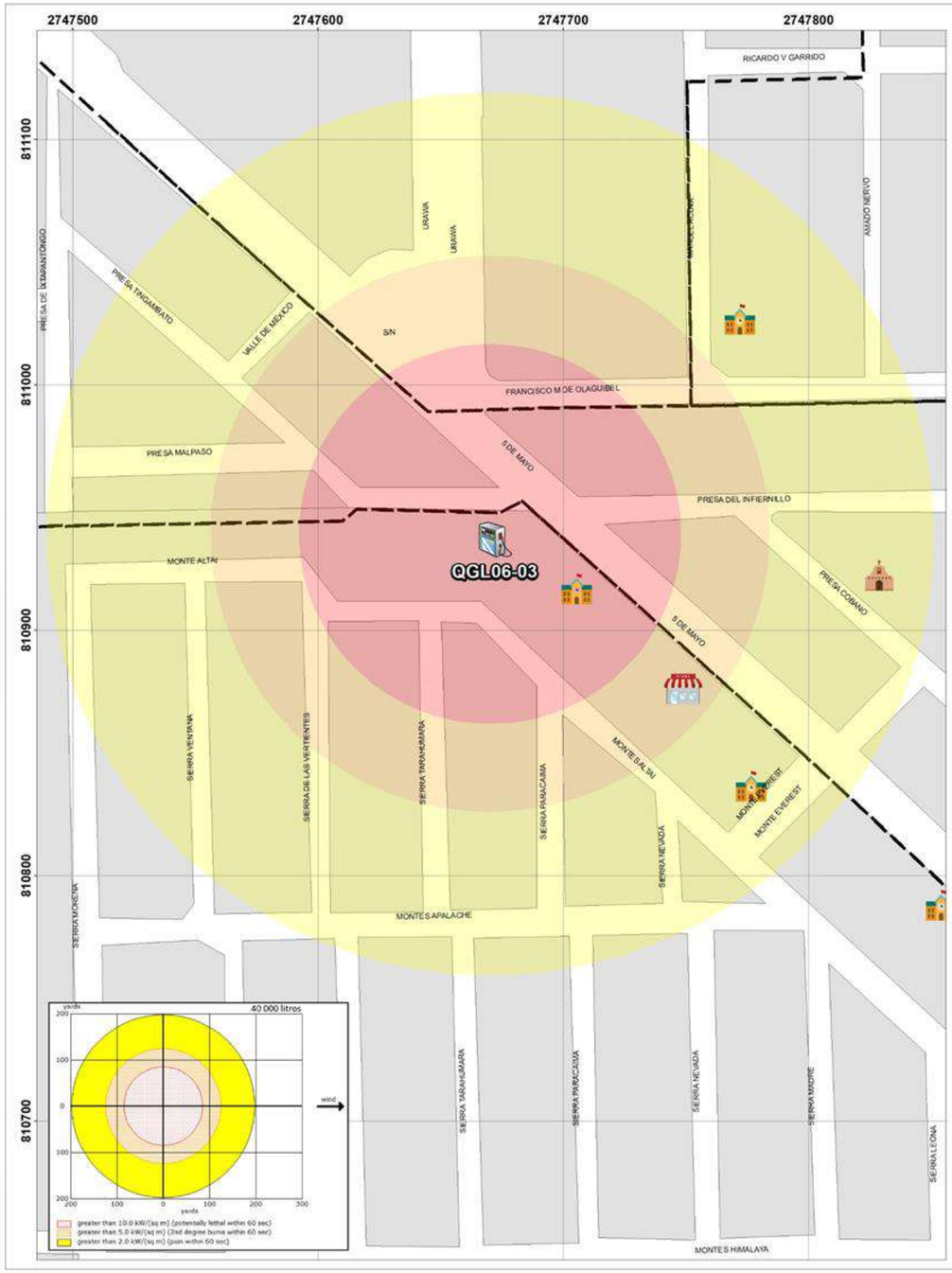
Dirección	José María Pino Suarez No. 1301
Colonia	Valle Verde
Dispensarios	9
Teléfono	2171130

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN SEBASTIÁN

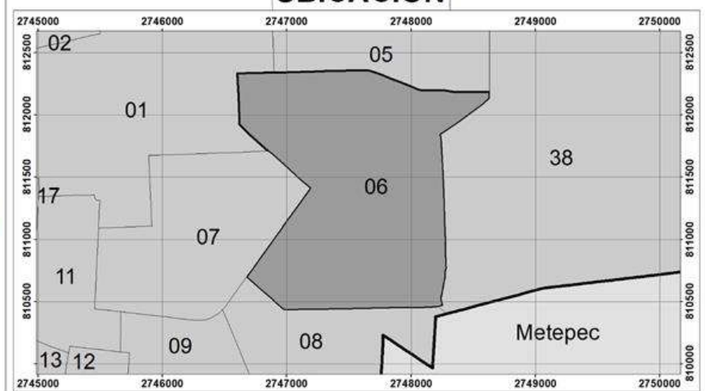
SIMBOLOGÍA

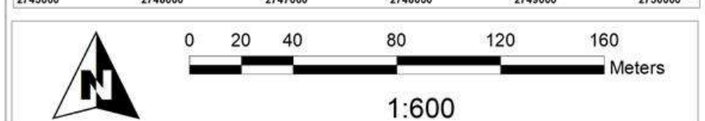
Expediente	
QGL06-03	
Nombre de estación	Reyda Servicios S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Plolongación 5 de Mayo No. 800
Colonia	Valle Don Camilo
Dispensarios	2
Teléfono	2107048

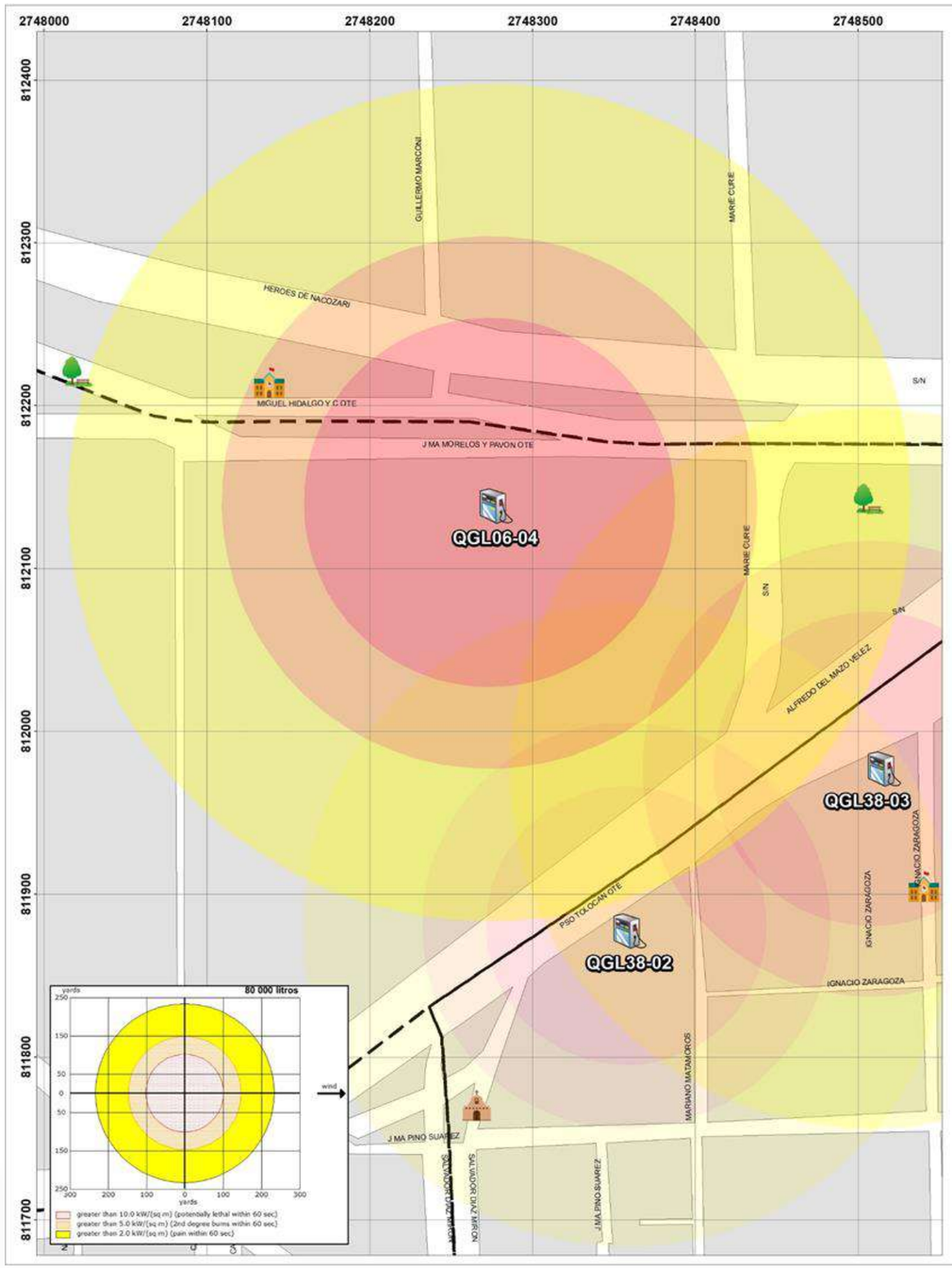
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
40	40	0

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN SEBASTIÁN - INDEPENDENCIA

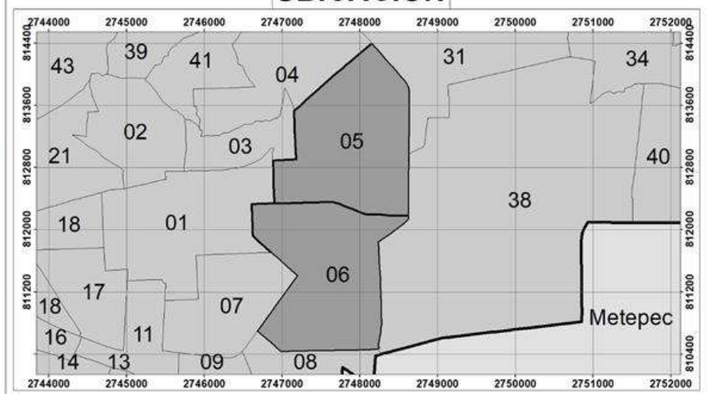
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL06-04
Nombre de estación	Suministros Combustibles Morelos S.A. de C.V
Empresa	PEMEX

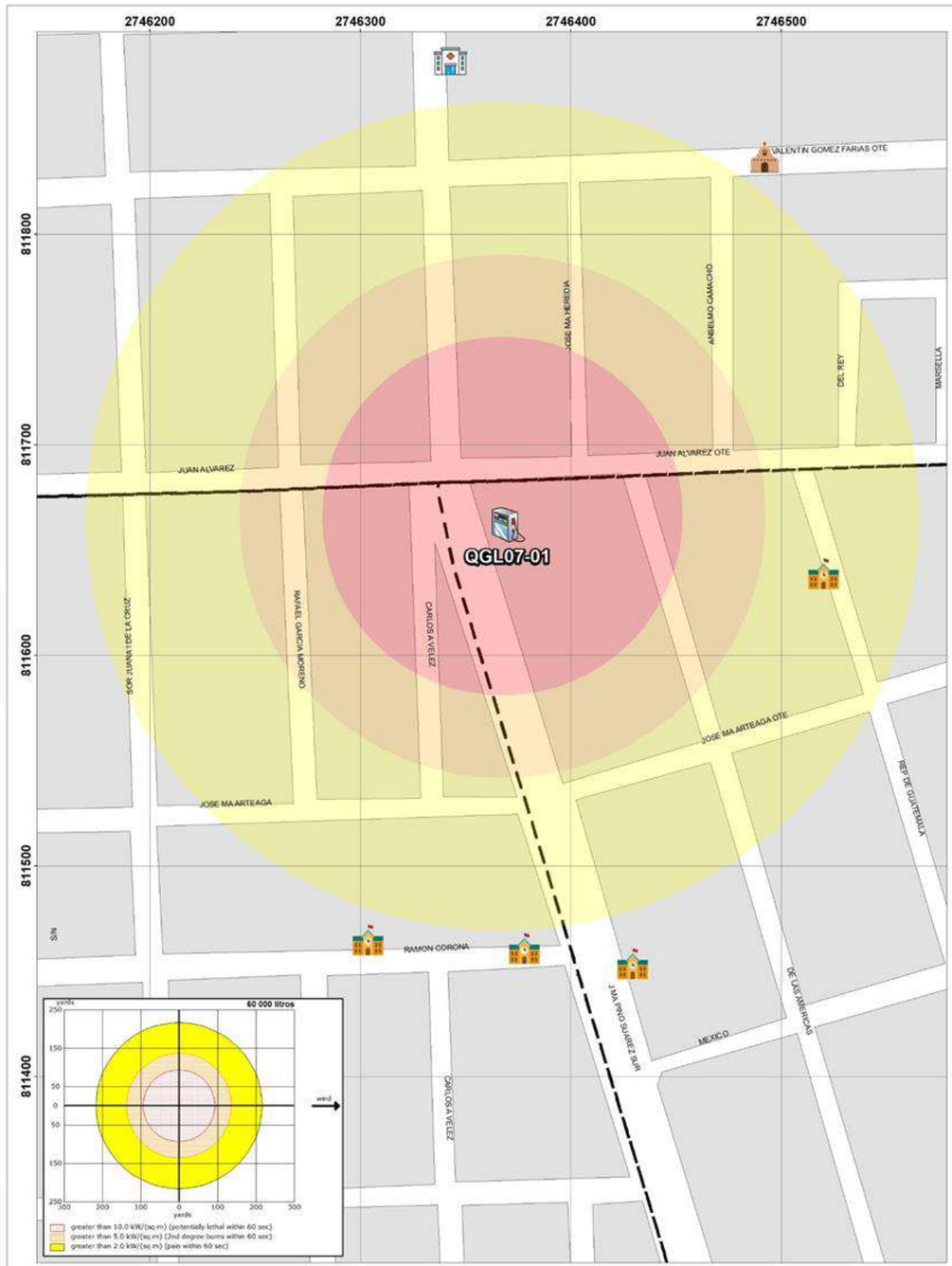
Dirección	Av. José María Morelos y Pavón Oriente No. 1,046
Colonia	Reforma y Ferrocarriles Nacionales
Dispensarios	6
Teléfono	2178471

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60 y 80	80	0

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



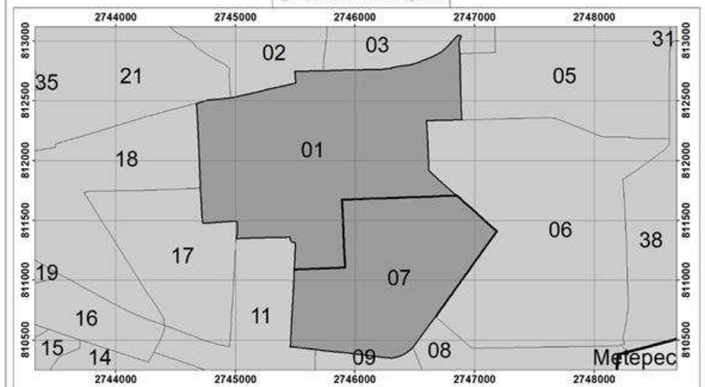
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

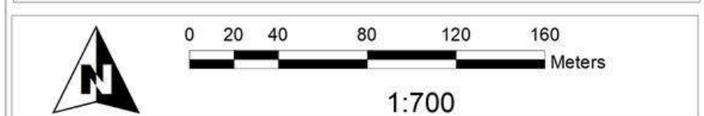
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN UNIVERSIDAD - CENTRO HISTÓRICO

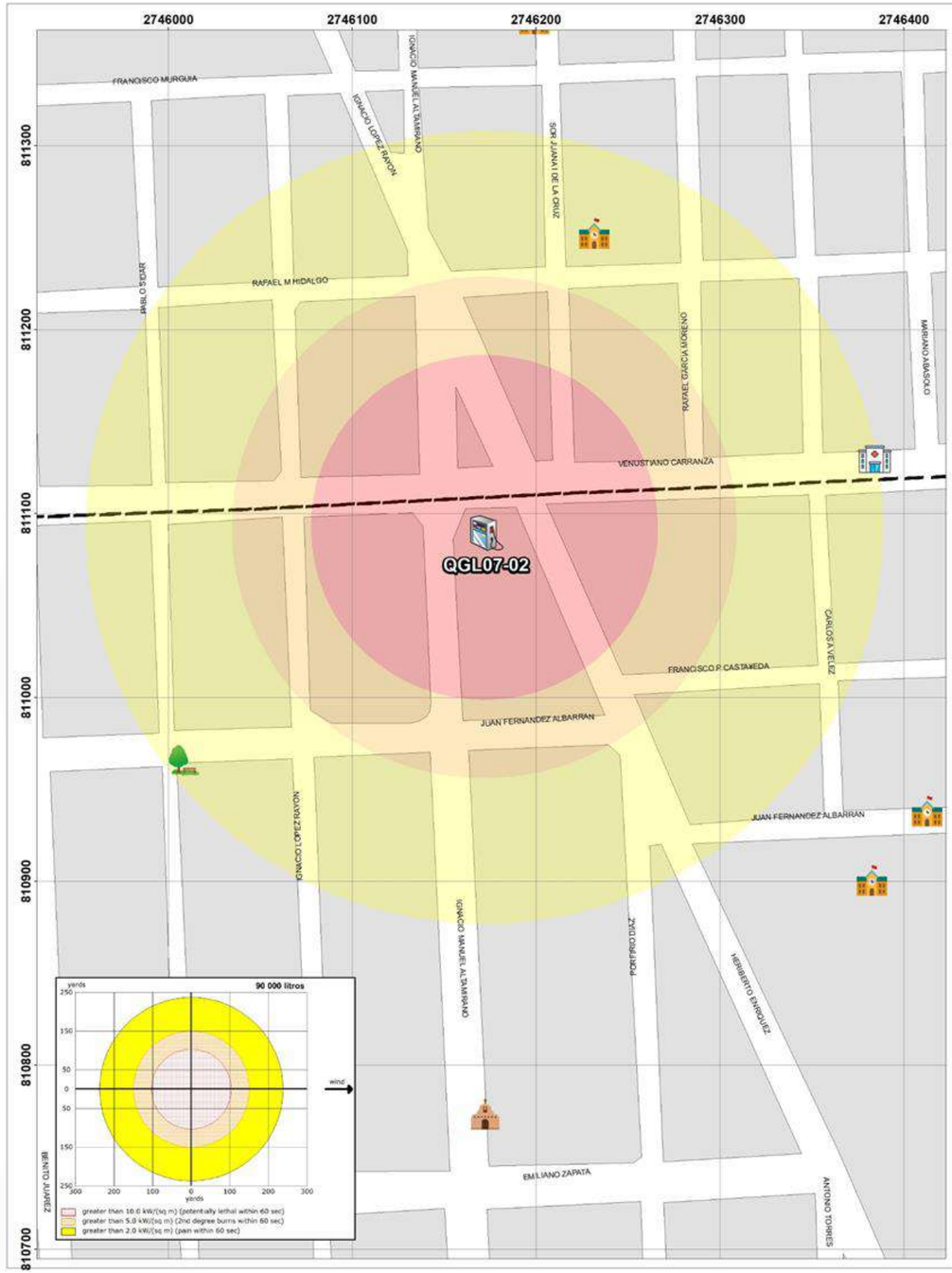
SIMBOLOGÍA

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN UNIVERSIDAD

SIMBOLOGÍA

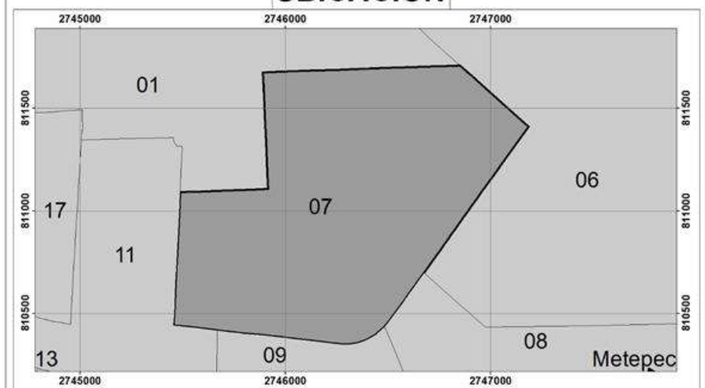
Expediente
QGL07-02

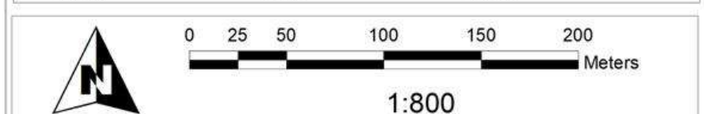
Nombre de estación	Servicios Carranza de Toluca, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
90	90	0

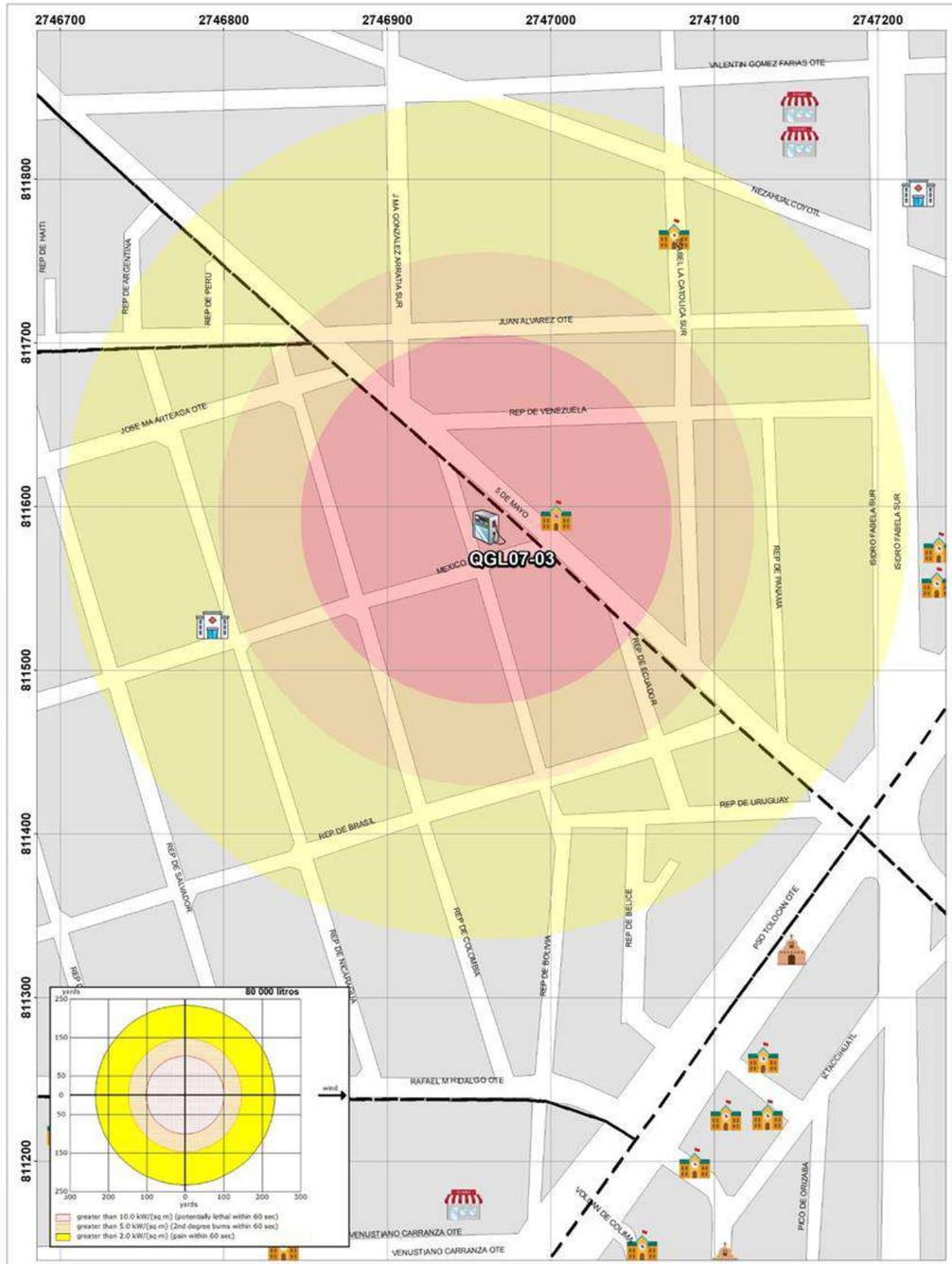
Dirección	Av. Venustiano Carranza No. 400
Colonia	Universidad
Dispensarios	4
Teléfono	2777314

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN UNIVERSIDAD - SAN SEBASTIÁN

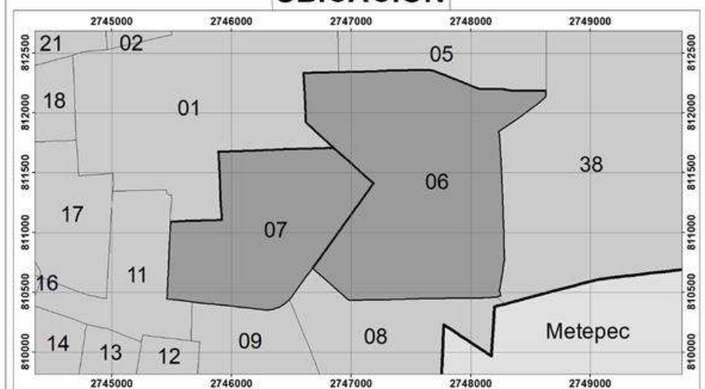
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL07-03	
Nombre de estación	Energéticos Encinos S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

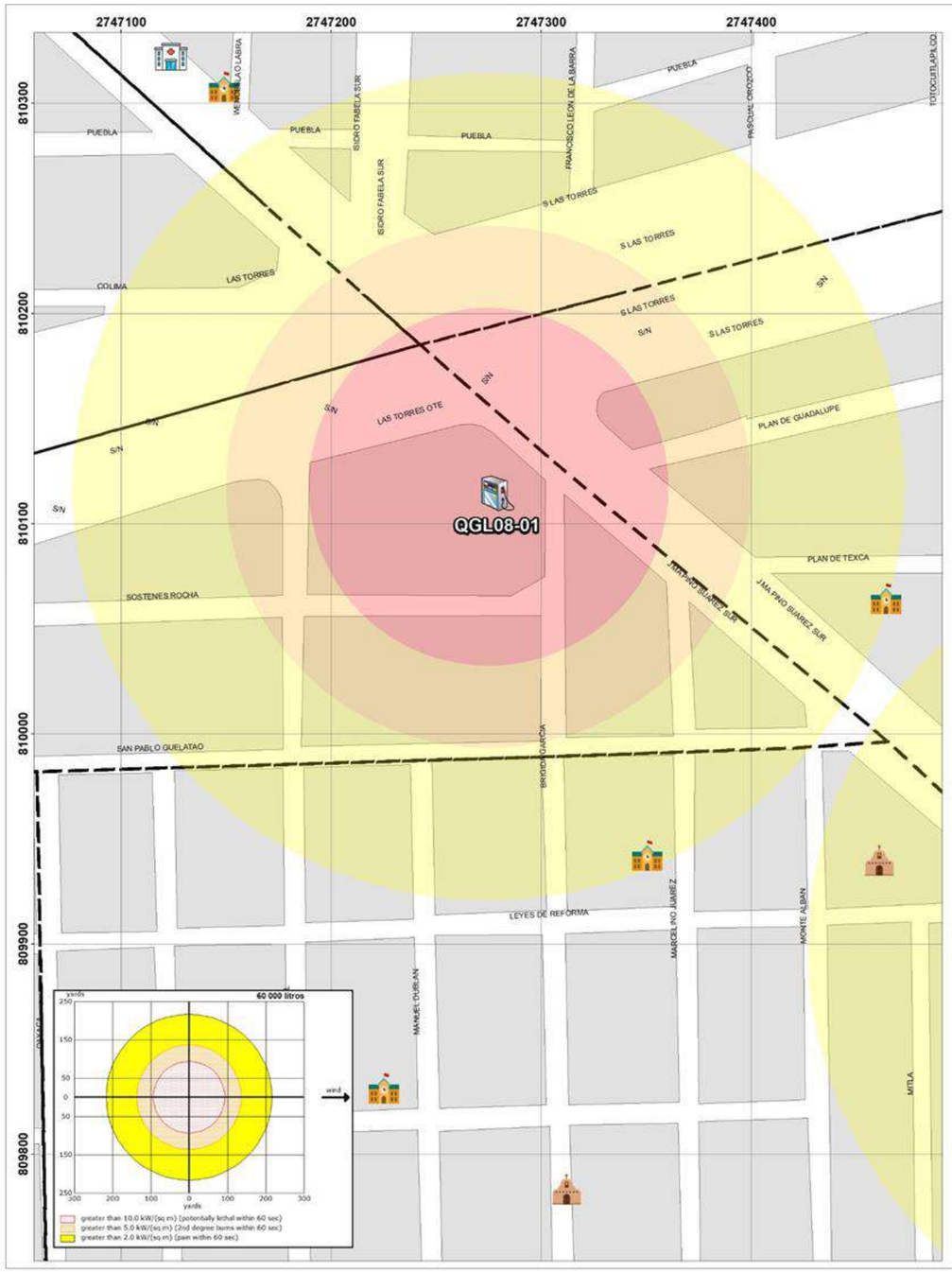
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80 y 40	40	0

Dirección	5 de Mayo No. 718
Colonia	Colonia Américas
Dispensarios	3
Teléfono	2105606

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA MARÍA DE LA ROSAS

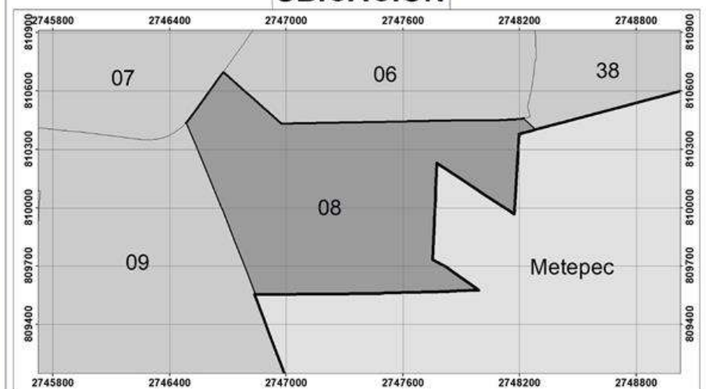
SIMBOLOGÍA

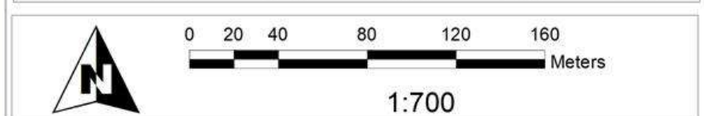
Expediente	
QGL08-01	
Nombre de estación	Servicio Dayco S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

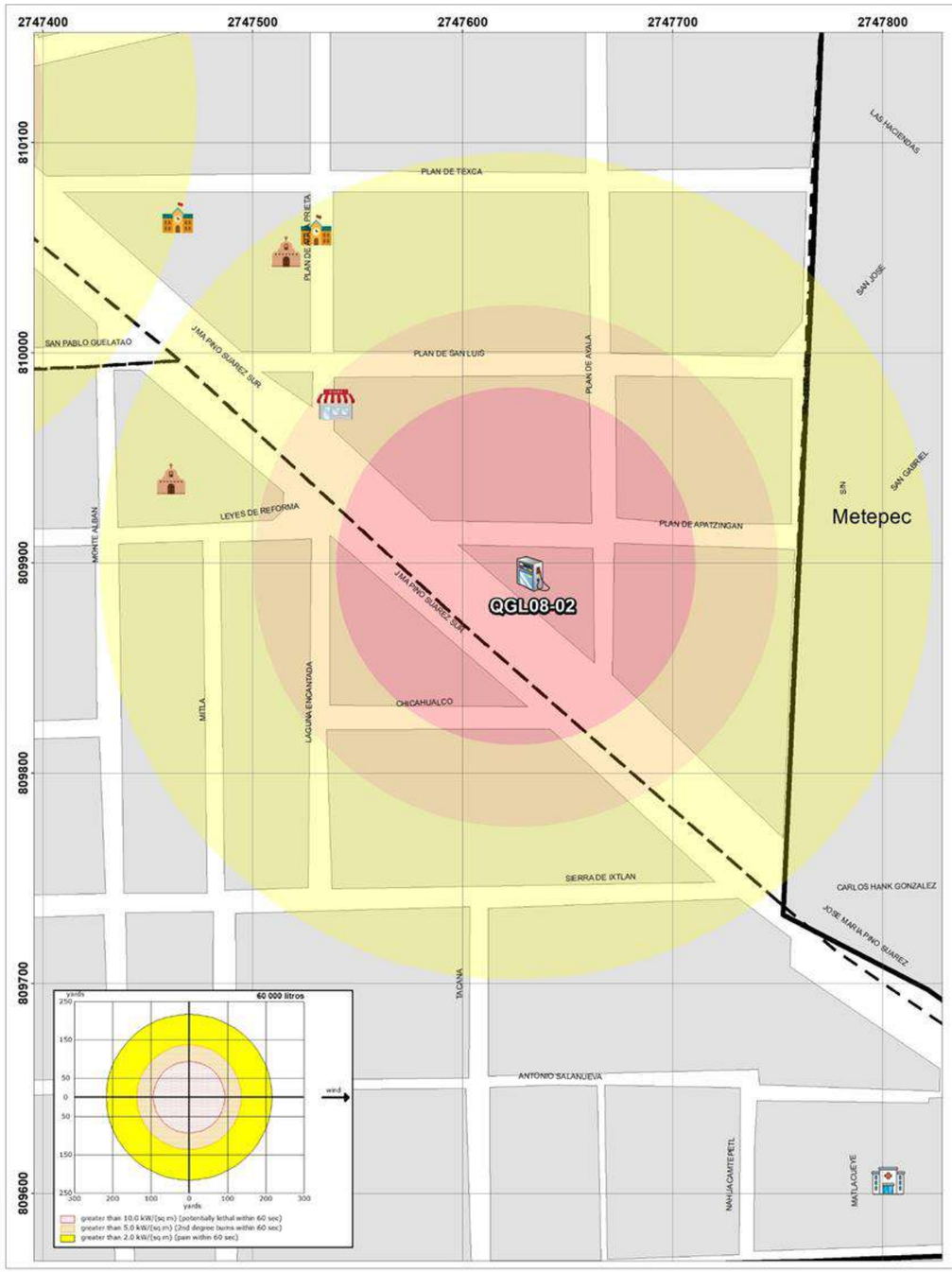
Dirección	Boulevard Solidaridad las Torres No. 1701
Colonia	Nueva Santa María de las Rosas
Dispensarios	3
Teléfono	2153311

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA MARÍA DE LA ROSAS

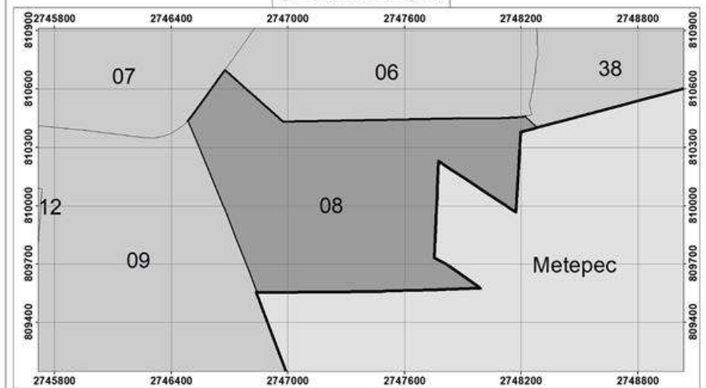
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL08-02	
Nombre de estación	Gasolinera Renovación S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. Pino Suárez Sur No. 2001
Colonia	La Magdalena
Dispensarios	3
Teléfono	2190009

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

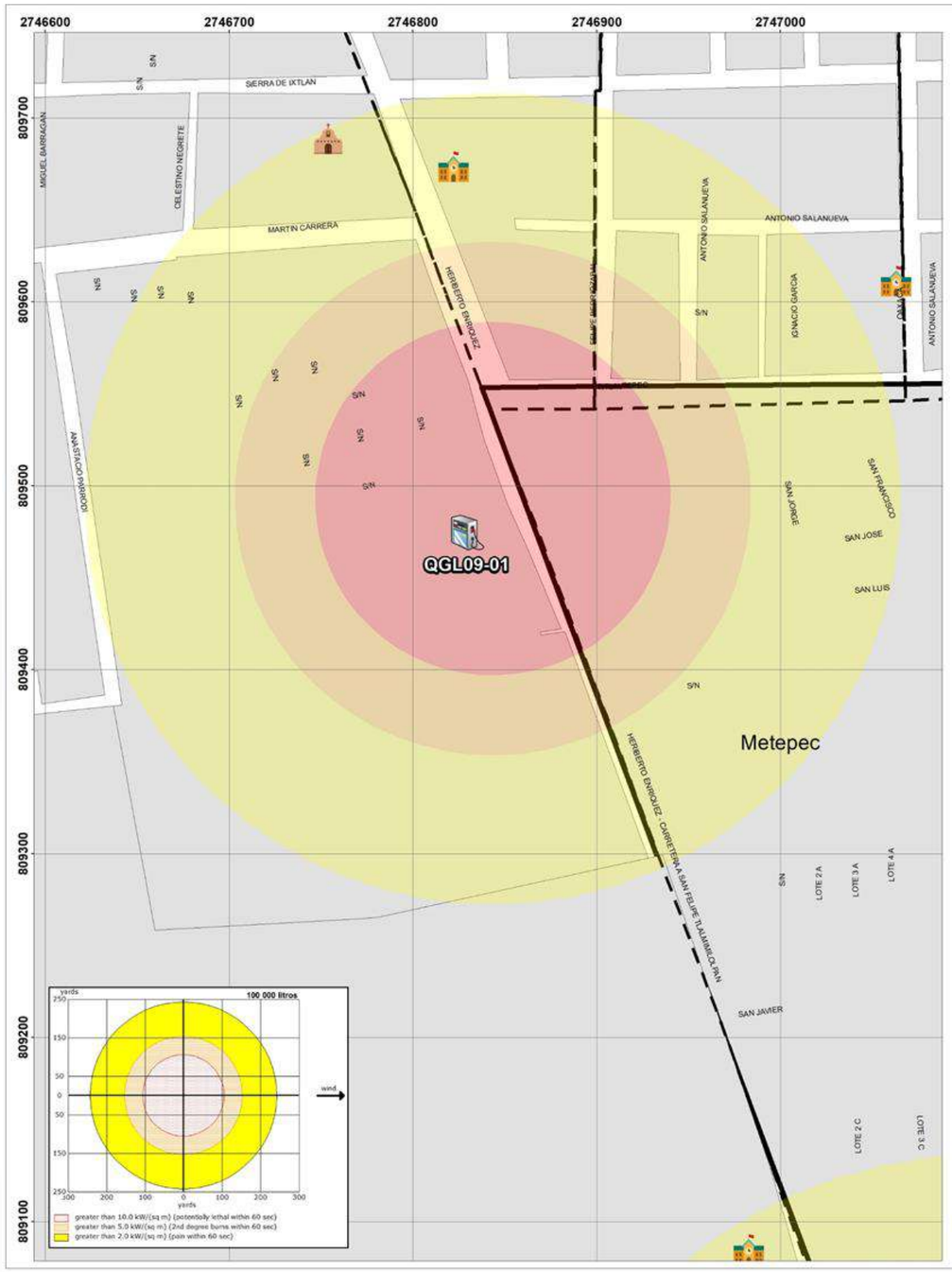
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN DEL PARQUE

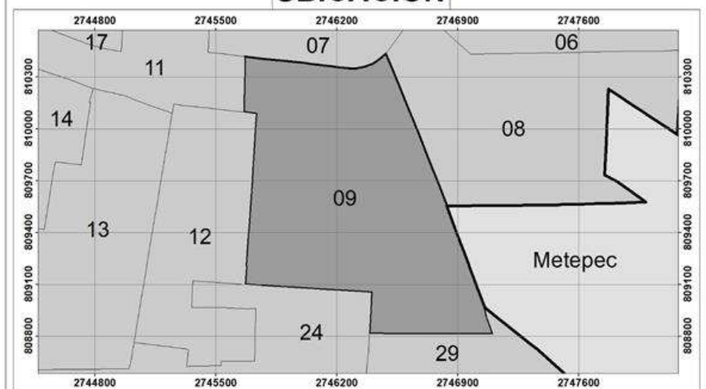
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL09-01	
Nombre de estación	María del Carmen Urrutia Vázquez
Empresa	PEMEX

Dirección	Heriberto Henríquez No. 1010
Colonia	Azteca
Dispensarios	5
Teléfono	2120475

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	100	0

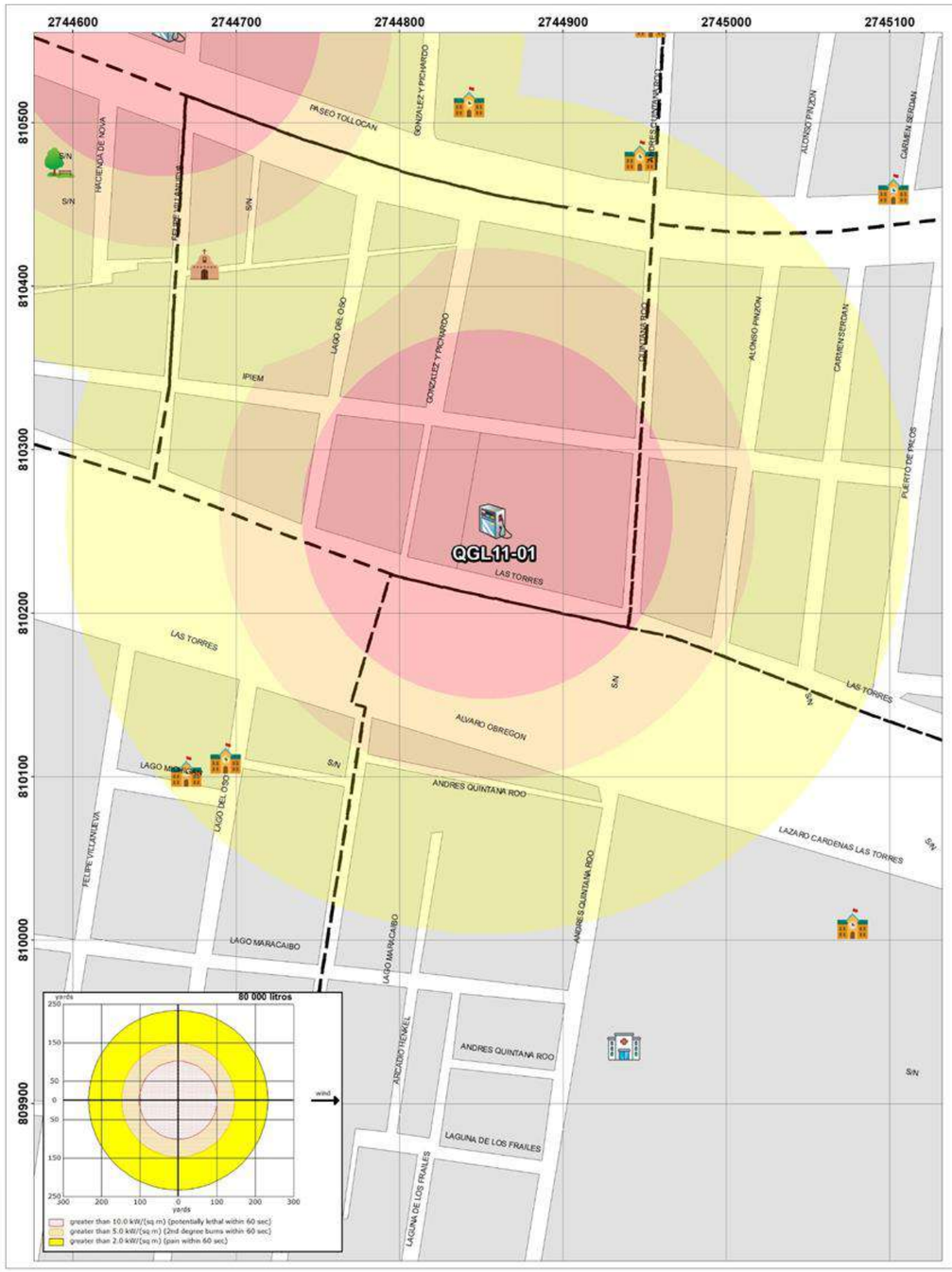
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN COLÓN - FELIPE CHÁVEZ BECERRIL

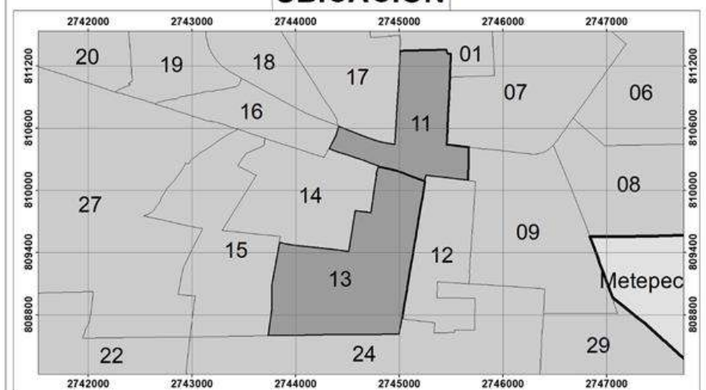
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL11-01
Nombre de estación	Combustibles Toluca, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

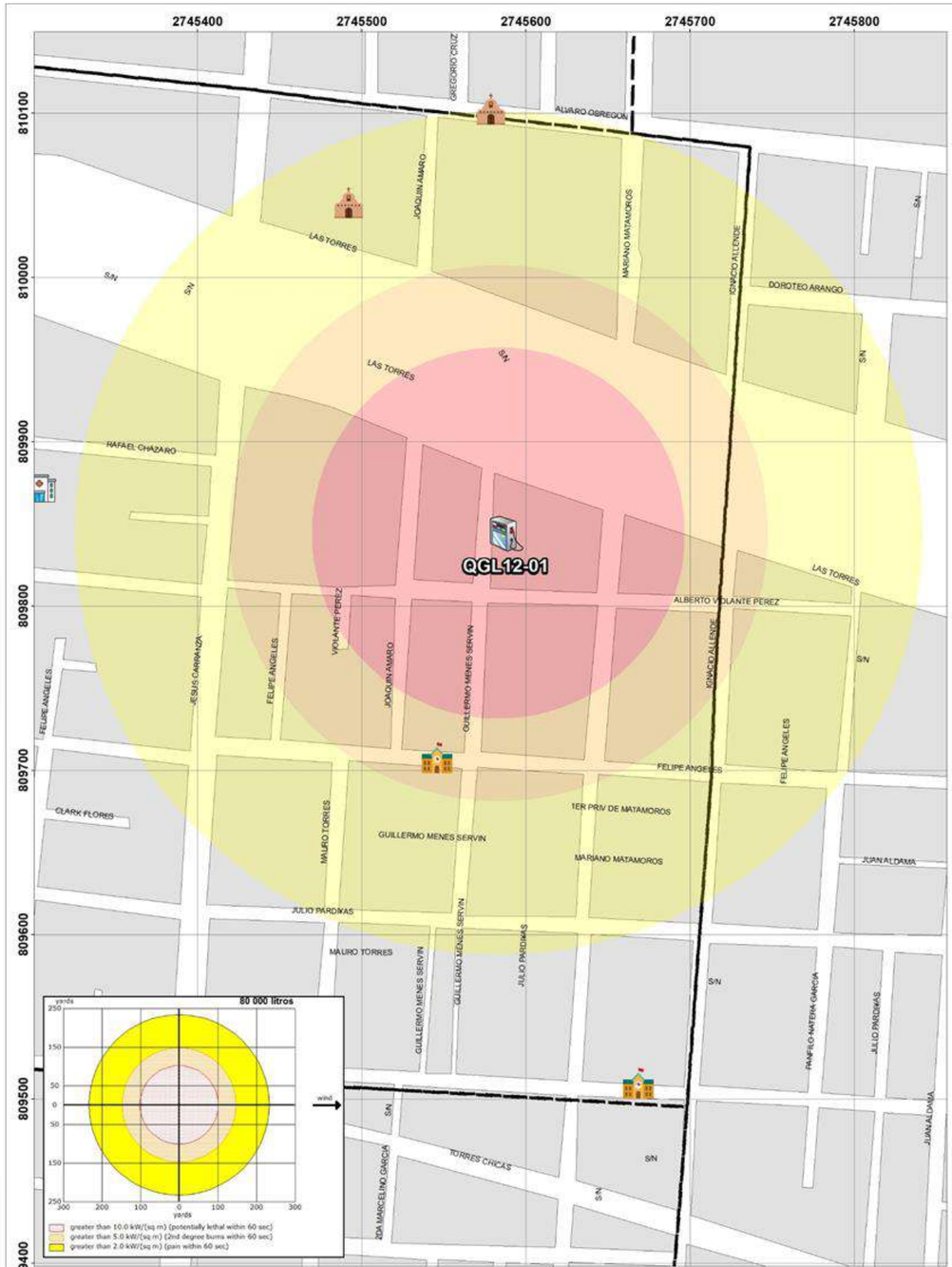
Dirección	Av. Solidaridad las Torres No. 614
Colonia	Isidro Fabela 2da, Sección
Dispensarios	3
Teléfono	2808057

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	40

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN MODERNA DE LA CRUZ

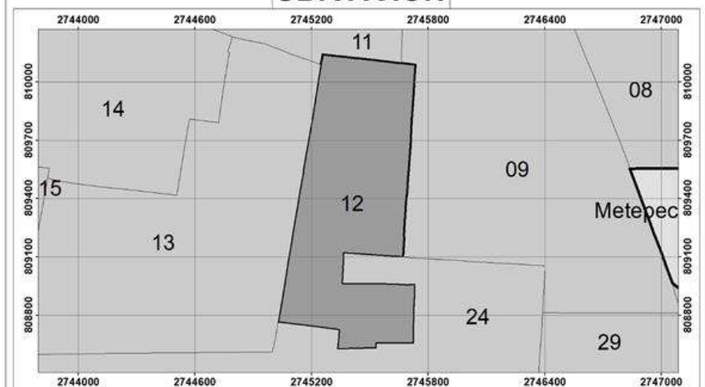
SIMBOLOGÍA

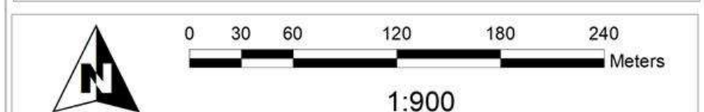
Expediente	QGL12-01
Nombre de estación	Servicio Serrano S.A de C.V
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. Solidaridad las Torres No. 405
Colonia	Moderna de la Cruz
Dispensarios	5
Teléfono	2704113

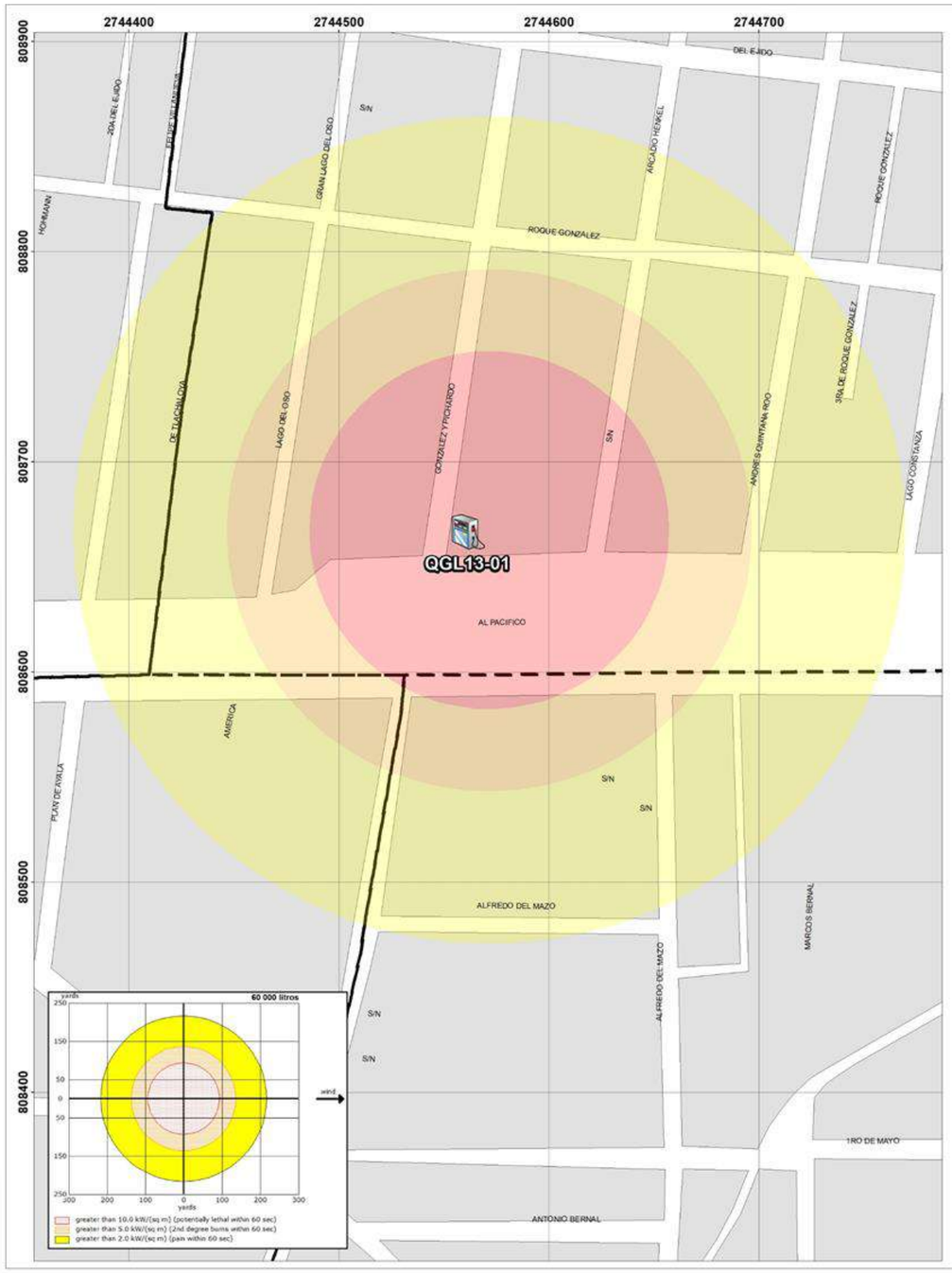
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	60	60

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN FELIPE CHÁVEZ BECERRIL

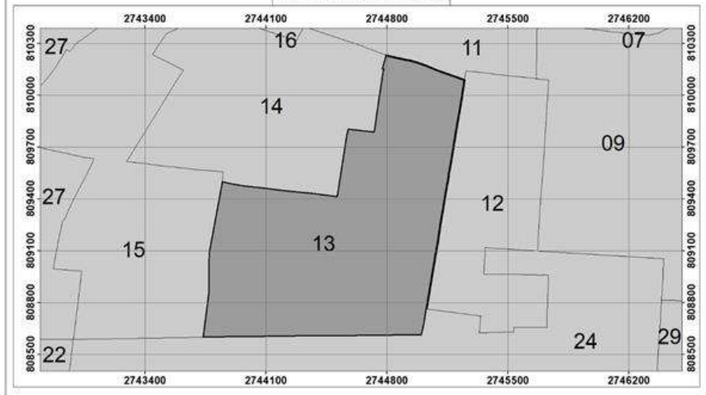
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL13-01	
Nombre de estación	Servicio Permo, S.A. de C.V.
Empresa	Oxxo Gas

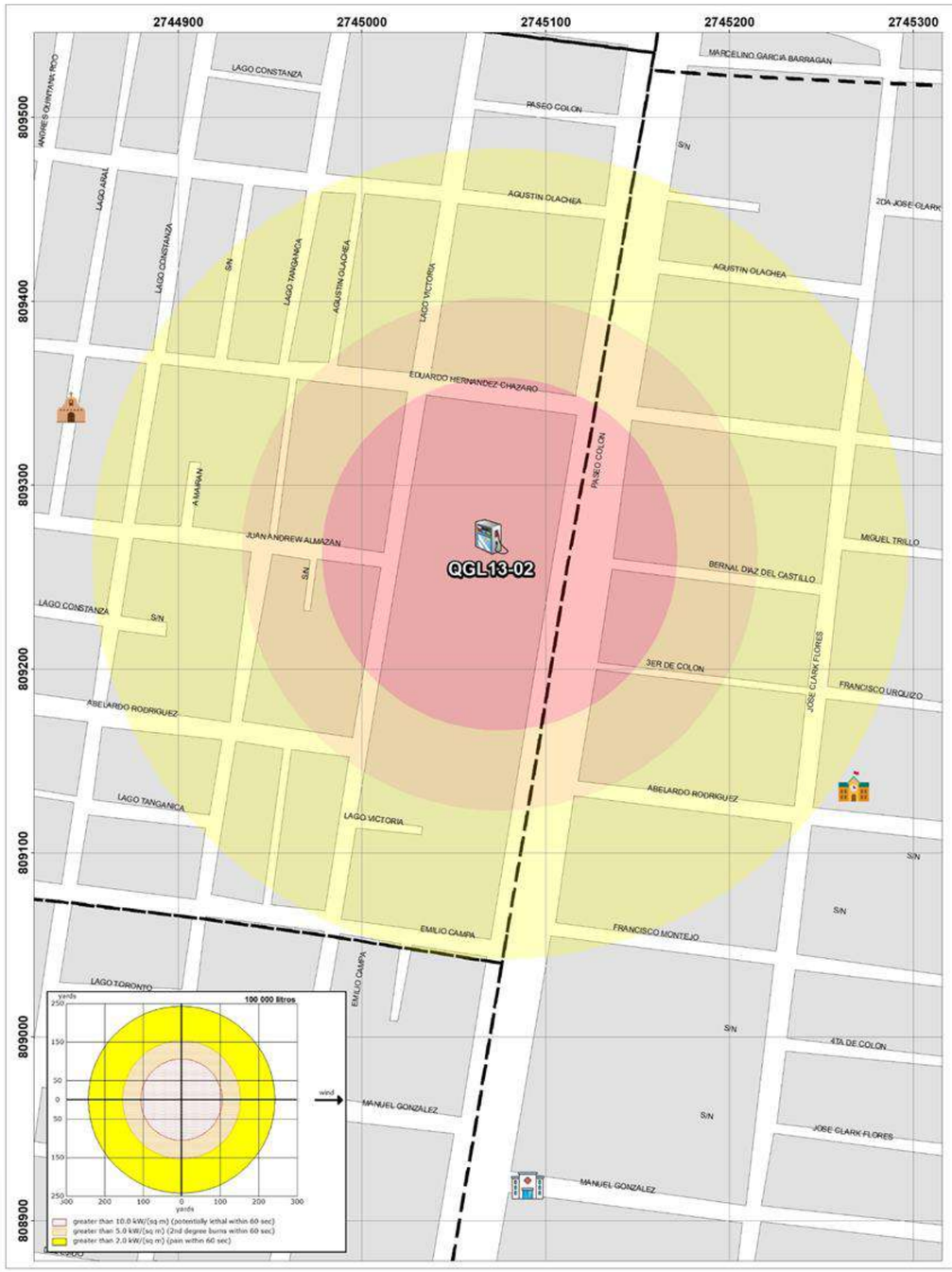
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

Dirección	Vía. José Ma. Luis Mora No. 148
Colonia	Ocho Cedros
Dispensarios	3
Teléfono	2778199

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN FELIPE CHÁVEZ BECERRIL - MODERNA DE LA CRUZ

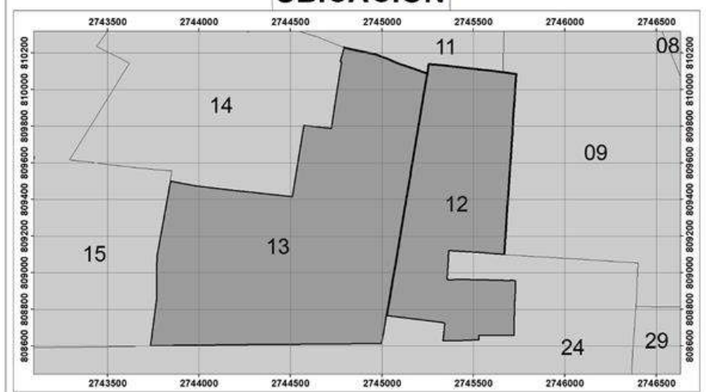
SIMBOLOGÍA

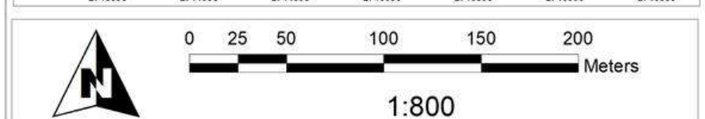
Expediente	
QGL13-02	
Nombre de estación	Servicio Miño, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Paseo Cristóbal Colón No. 804
Colonia	Ocho Cedros
Dispensarios	6
Teléfono	2234862

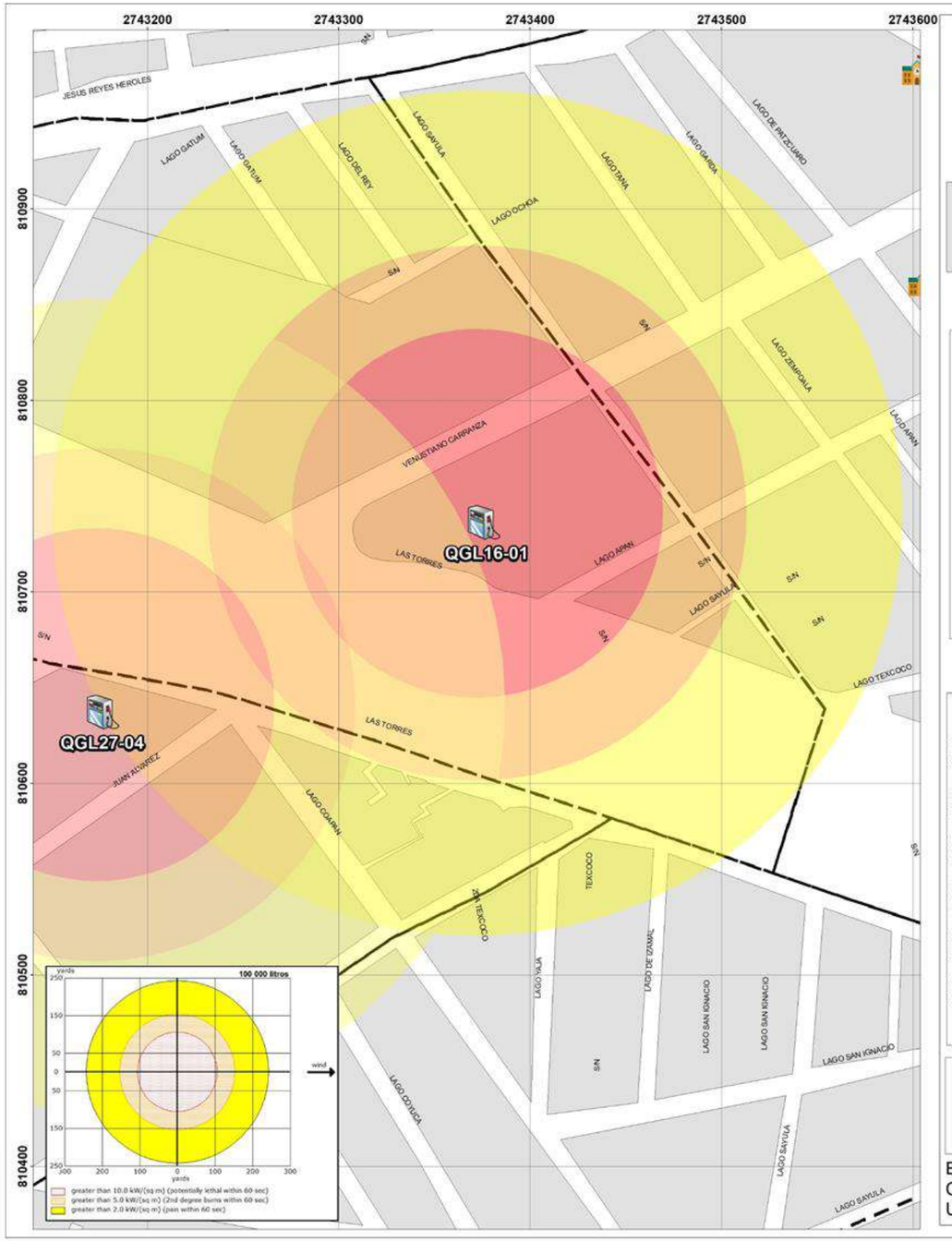
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SEMINARIO LAS TORRES

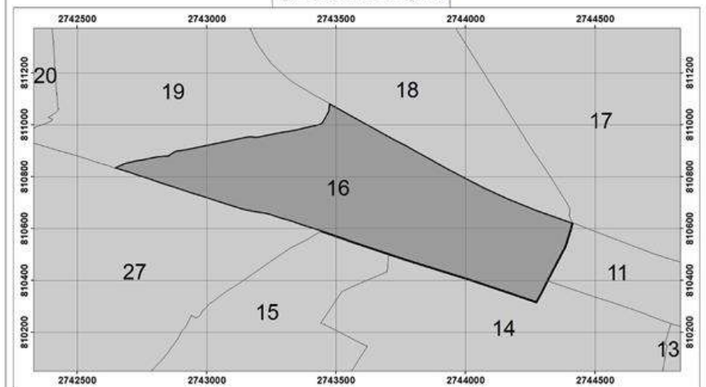
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL16-01	
Nombre de estación	Super Servicio Caleva S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	40

Dirección	Gral. Venustiano Carranza No. 2729
Colonia	Seminario 5ta. Sección
Dispensarios	4
Teléfono	2106782

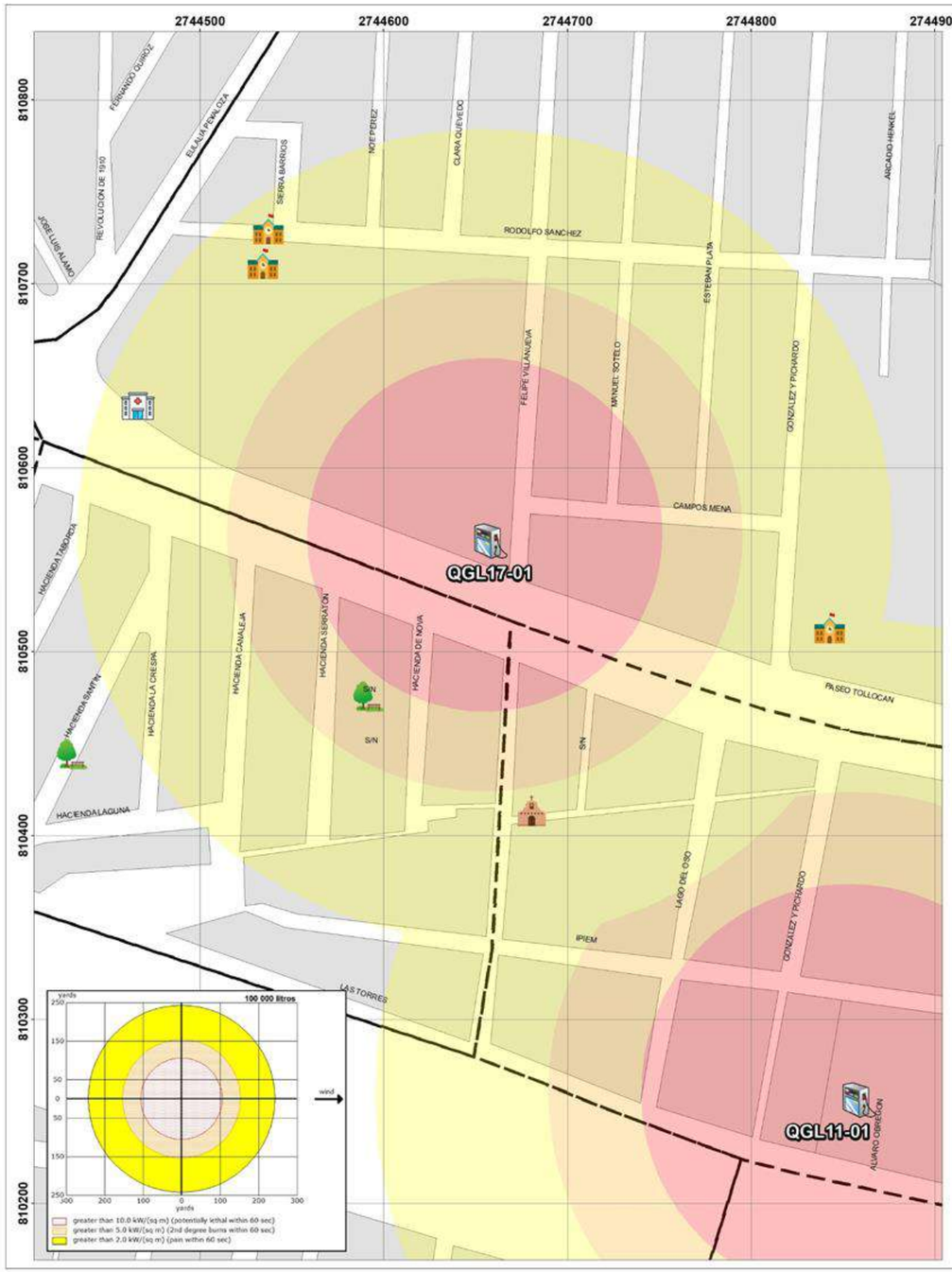
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:750

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN MORELOS - COLÓN

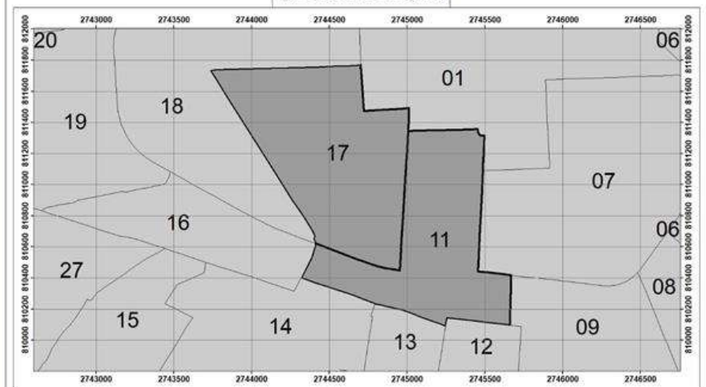
SIMBOLOGÍA

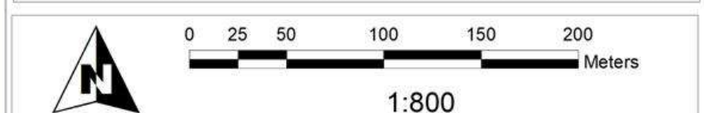
Expediente	
QGL17-01	
Nombre de estación	Servicio La Ruave S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	0

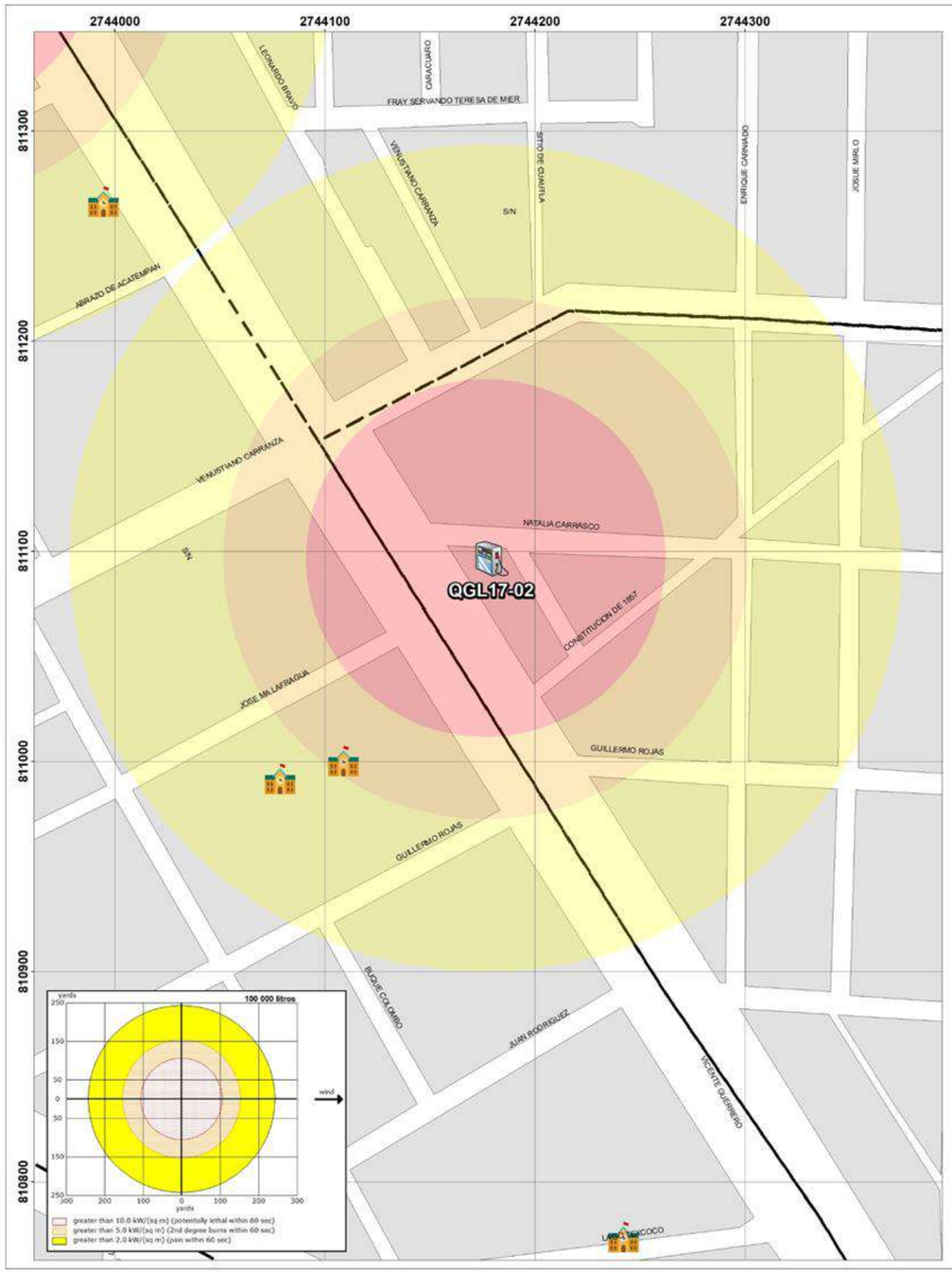
Dirección	Felipe Villanueva No. 1100
Colonia	Morelos 2da. Sección
Dispensarios	3
Teléfono	2808079

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN MORELOS

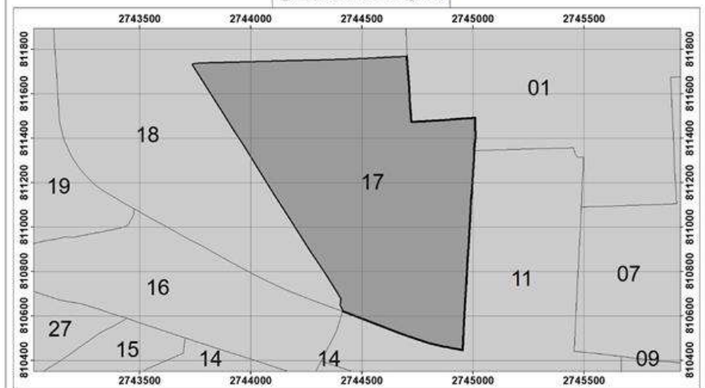
SIMBOLOGÍA

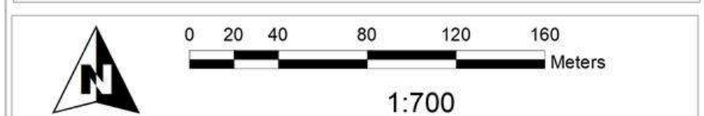
Expediente	
QGL17-02	
Nombre de estación	Gasolinera El Texano S.A. de C.V.
Empresa	BP

Dirección	Paseo Vicente Guerrero No. 417
Colonia	Federal
Dispensarios	2
Teléfono	2777976

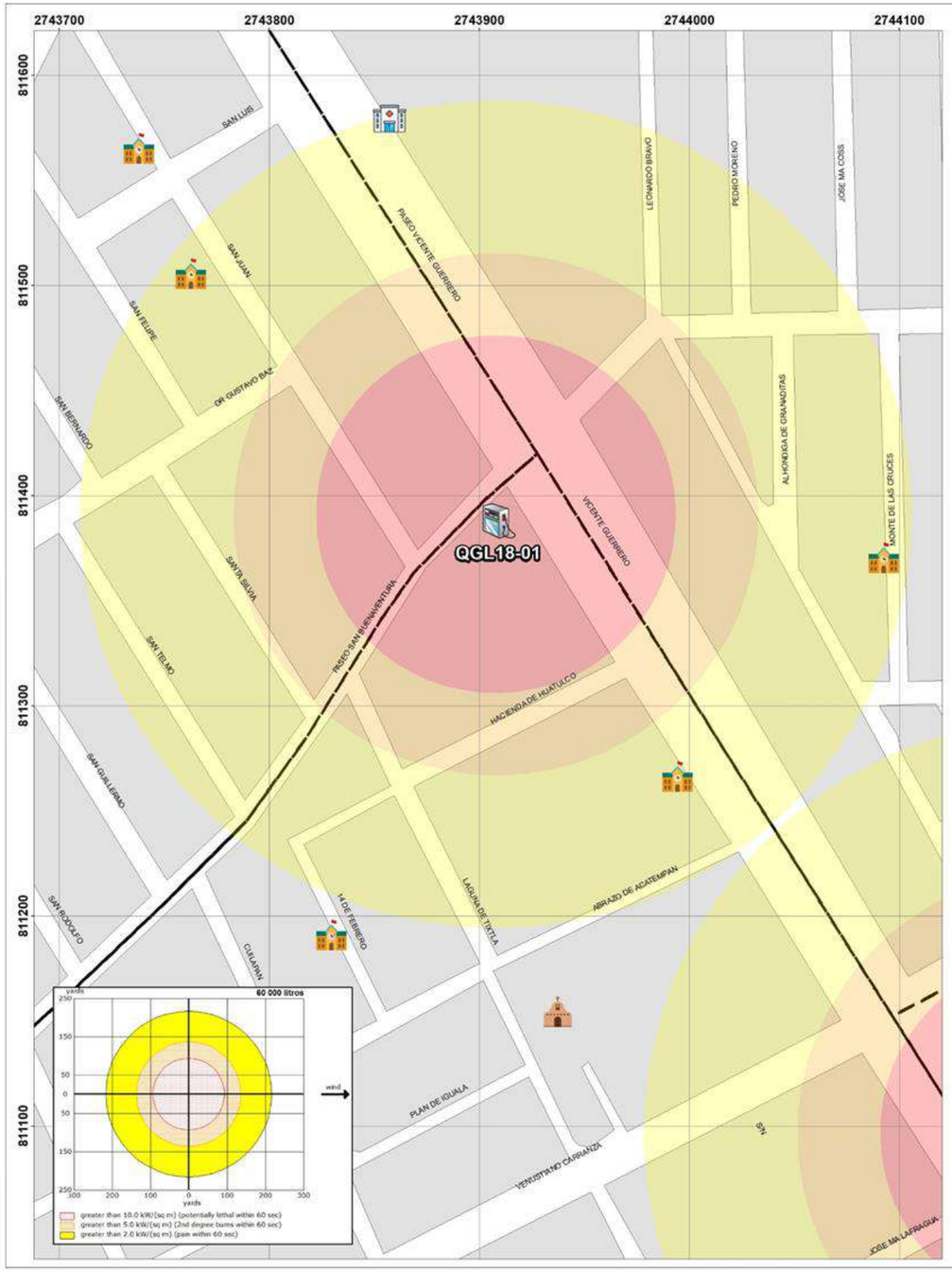
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA - MORELOS

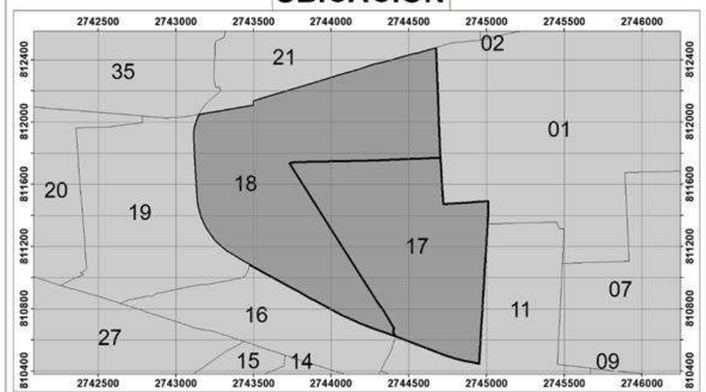
SIMBOLOGÍA

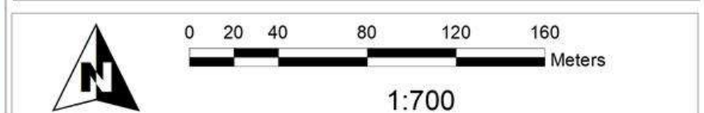
Expediente	QGL18-01
Nombre de estación	Madinat, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	50	0

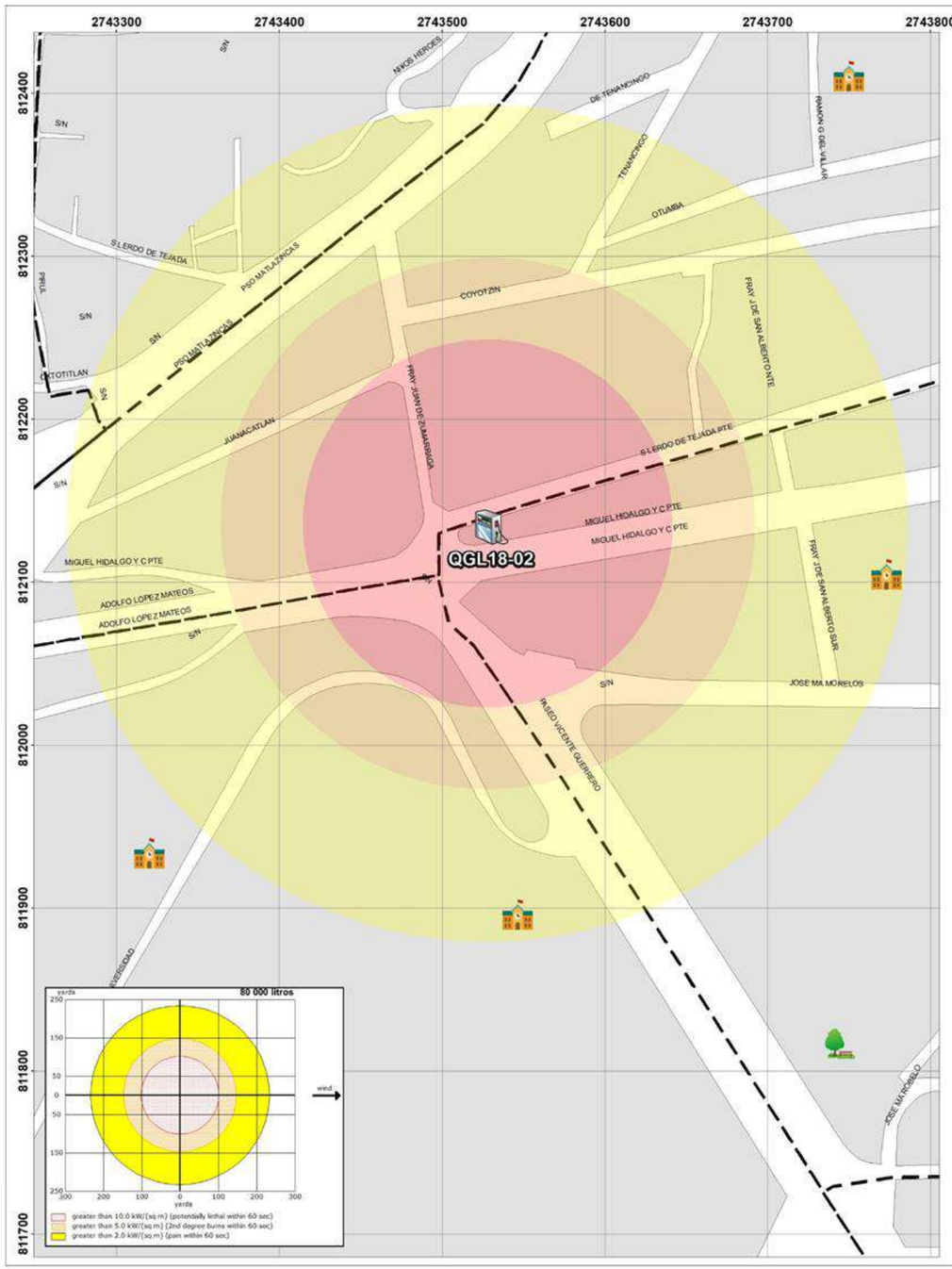
Dirección	Paseo San Buenaventura No. 201
Colonia	Vicente Guerrero
Dispensarios	2
Teléfono	2133800

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA - SÁNCHEZ

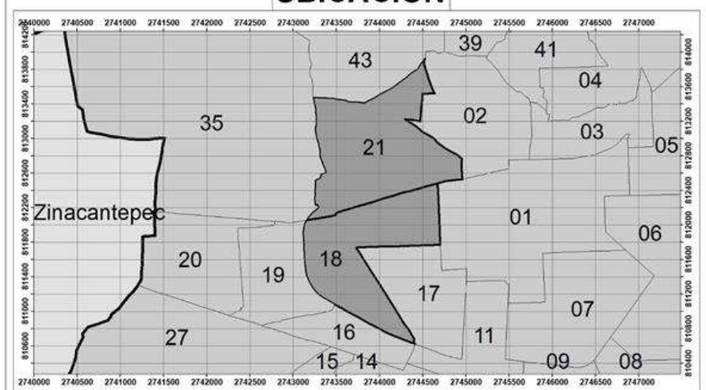
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL18-02	
Nombre de estación	Servicio Justo García Flores S. R.L. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Hidalgo Poniente No. 1124
Colonia	San Bernardino
Dispensarios	4
Teléfono	2130668

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	0

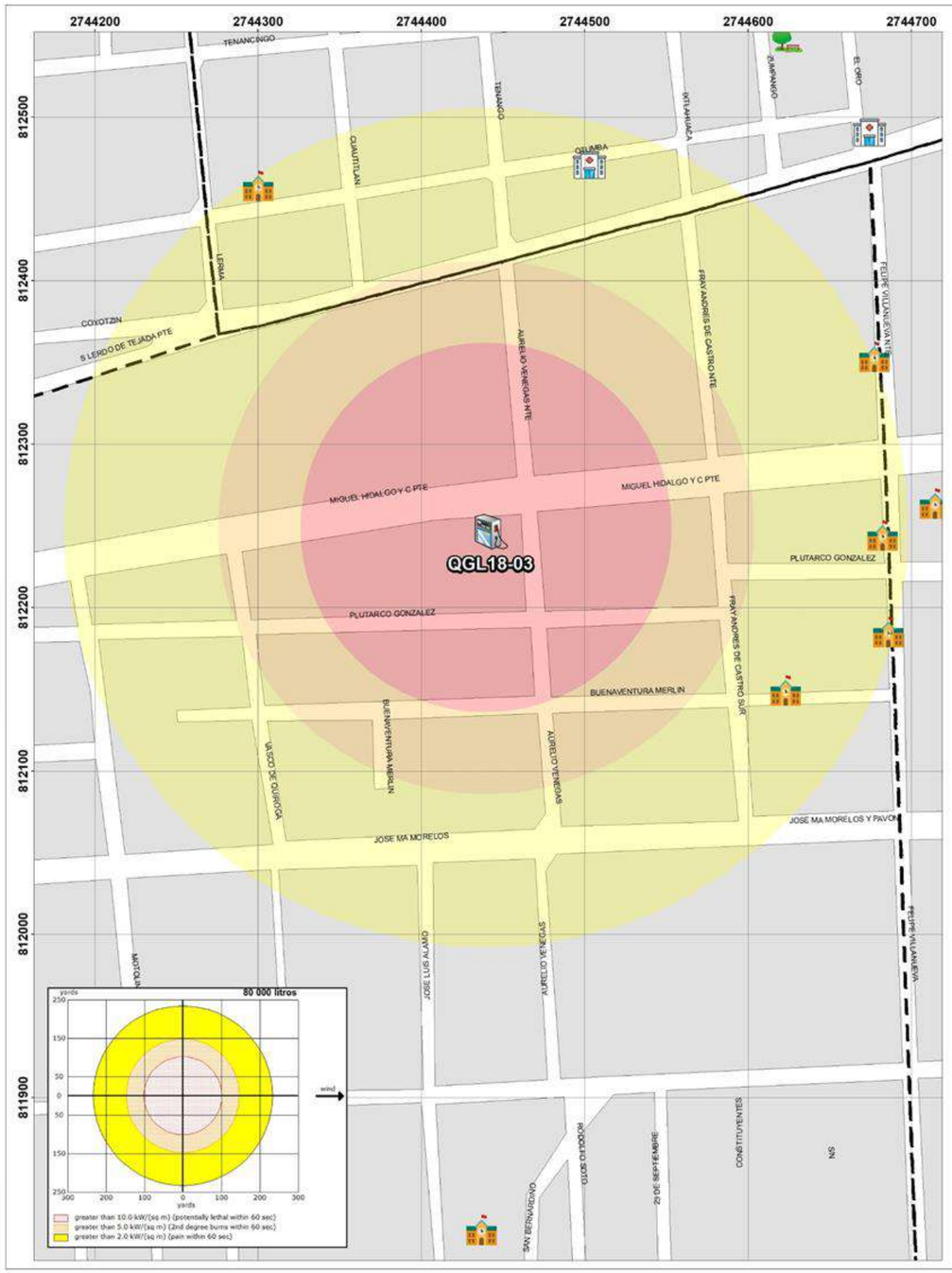
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA

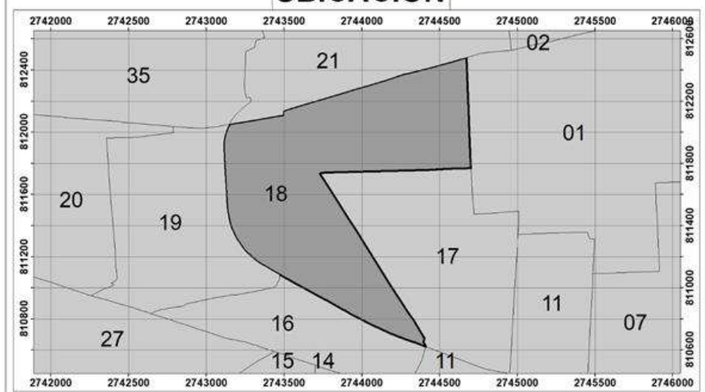
SIMBOLOGÍA

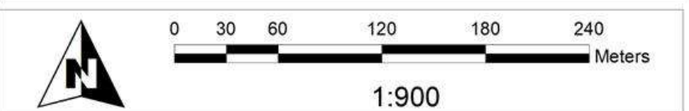
Expediente	
QGL18-03	
Nombre de estación	Carlos Ballina Escartin e hijos, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Miguel Hidalgo No.1001
Colonia	San Bernardino
Dispensarios	8
Teléfono	1671741

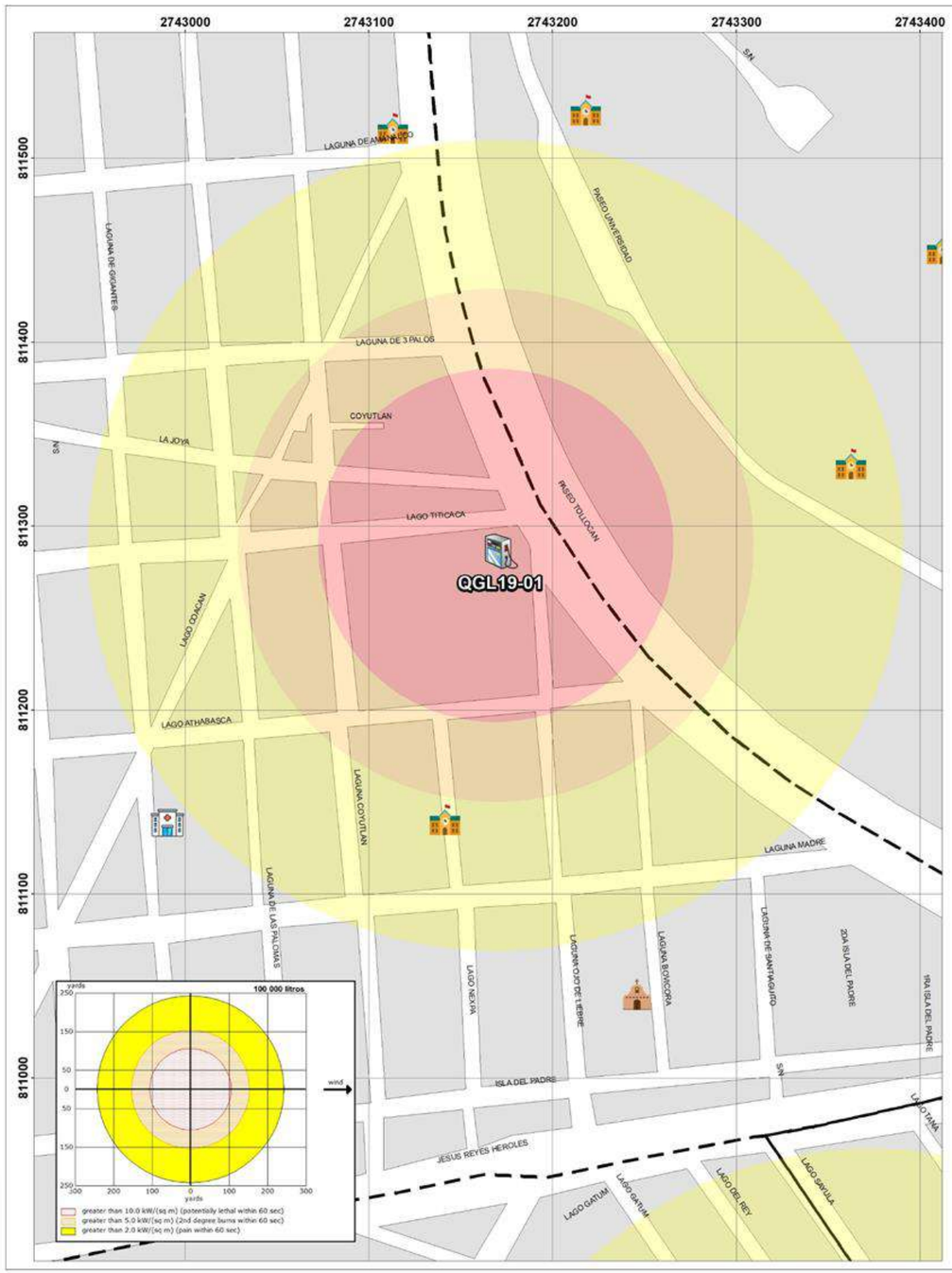
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80 y 80	60	60

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN NUEVA OXTOTITLÁN - CIUDAD UNIVERSITARIA

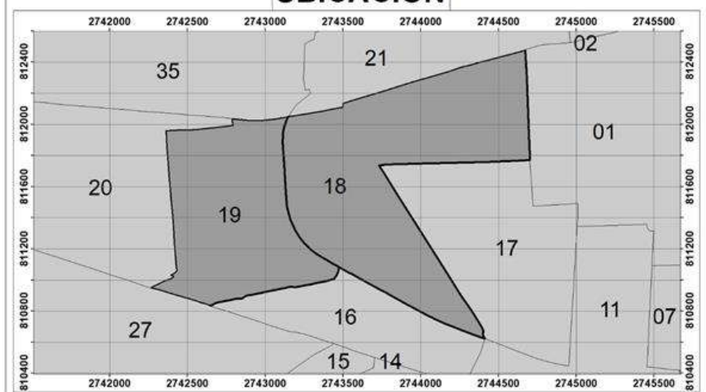
SIMBOLOGÍA

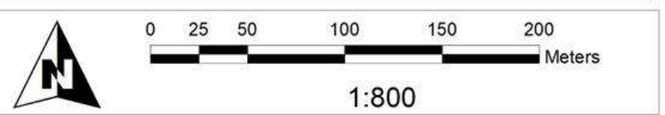
Expediente	
QGL19-01	
Nombre de estación	Servicio Las Facultades, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	60	40

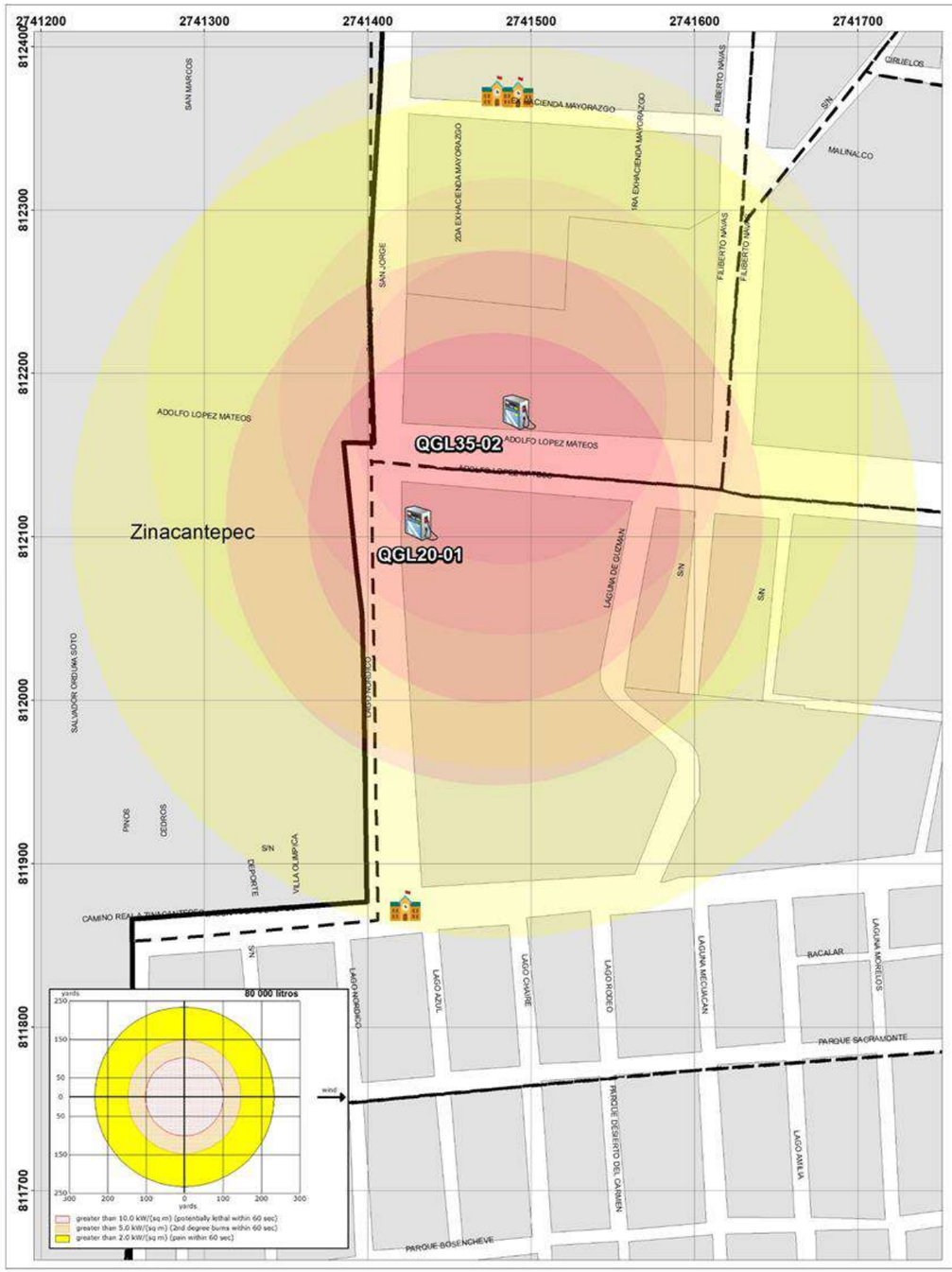
Dirección	Laguna Titicaca No. 510
Colonia	Nueva Oxtotitlán I
Dispensarios	3
Teléfono	2788726

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN ADOLFO LÓPEZ MATEOS - SAN MATEO OXTOTITLÁN

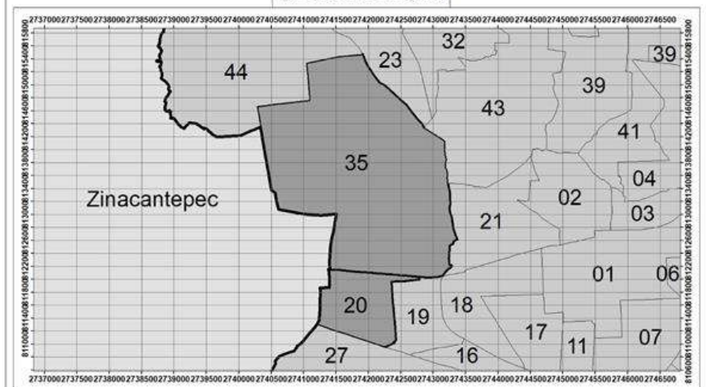
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL-20-01	
Nombre de estación	Servicios Gasolineras de México S.A. de C.V.
Empresa	Oxxo Gas

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

Dirección	Adolfo López Mateos No. 102
Colonia	Parques Nacionales
Dispensarios	6
Teléfono	2784284

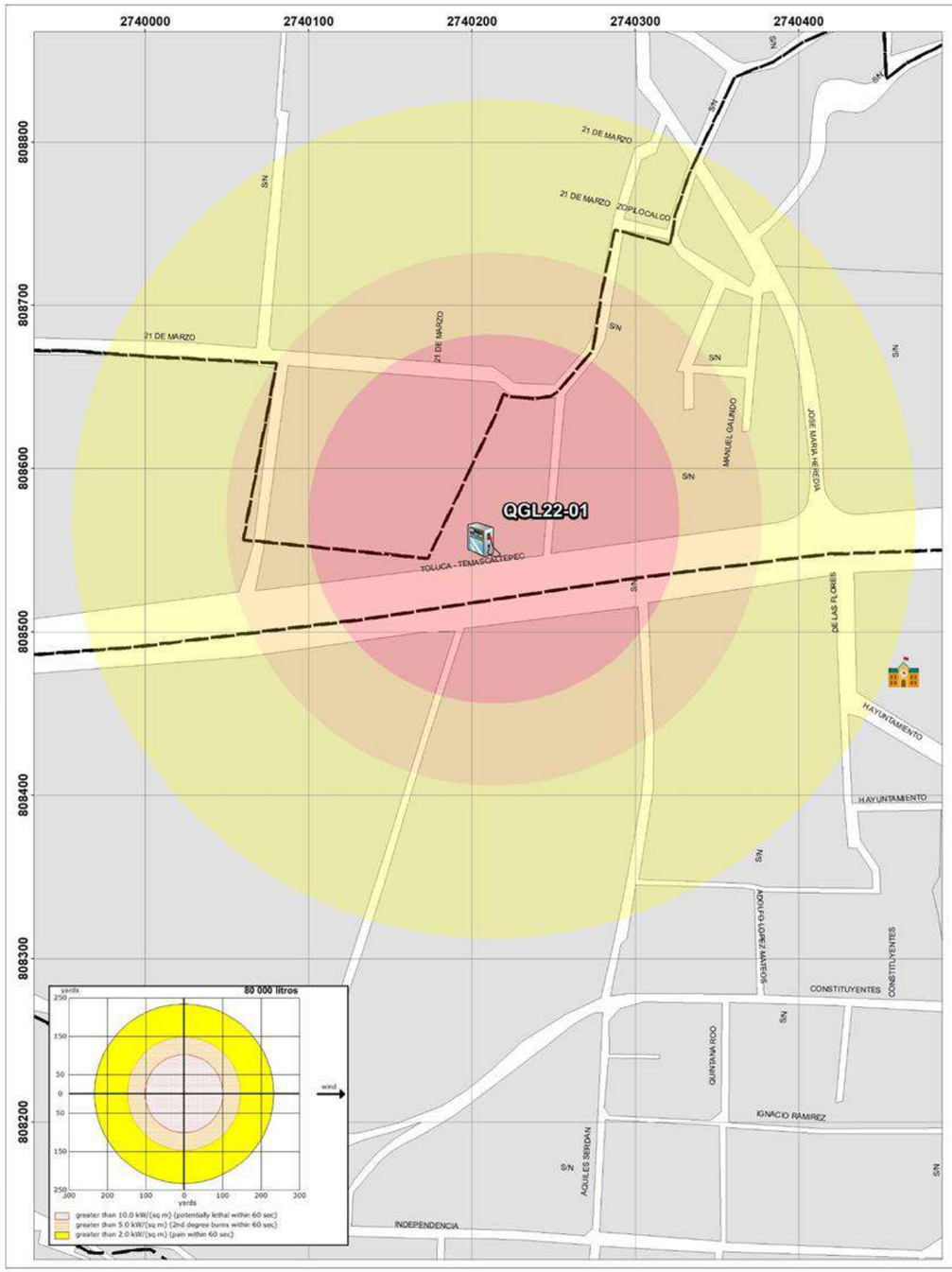
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN CACALOMACÁN

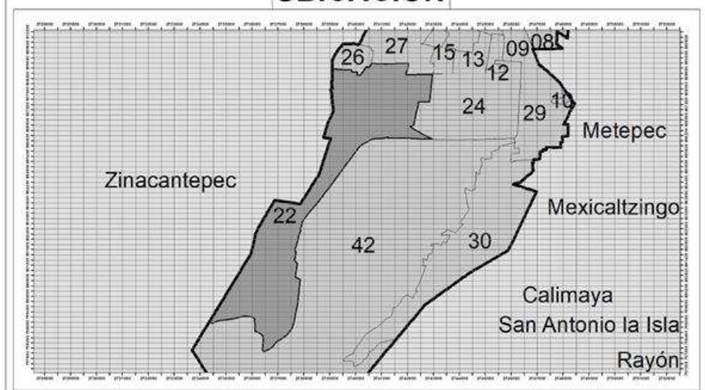
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL22-01	
Nombre de estación	B. P. A. Av. Pacifico
Empresa	PEMEX

Dirección	Calzada del Pacífico No. 1312
Colonia	El Arenal
Dispensarios	5
Teléfono	7227050190

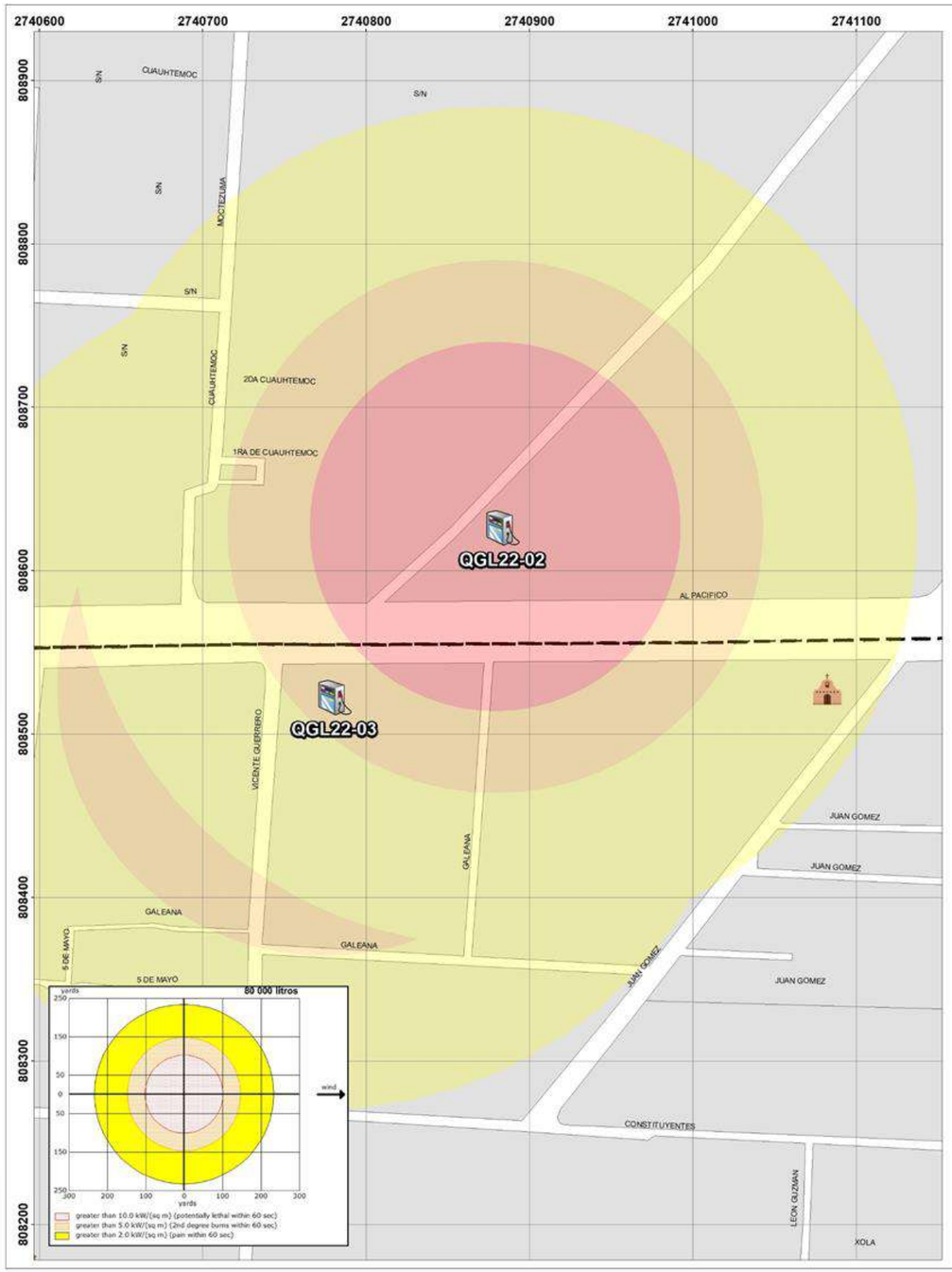
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	60

UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240
Meters
1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN CACALOMACÁN

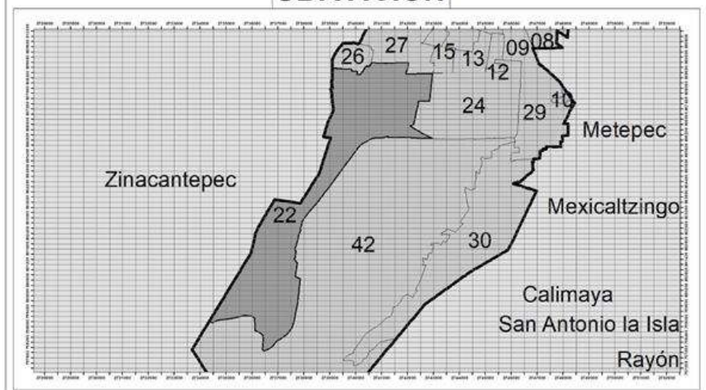
SIMBOLOGÍA

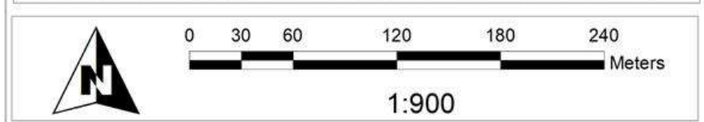
Expediente	
QGL22-02	
Nombre de estación	Servicio Pontevedra S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	40

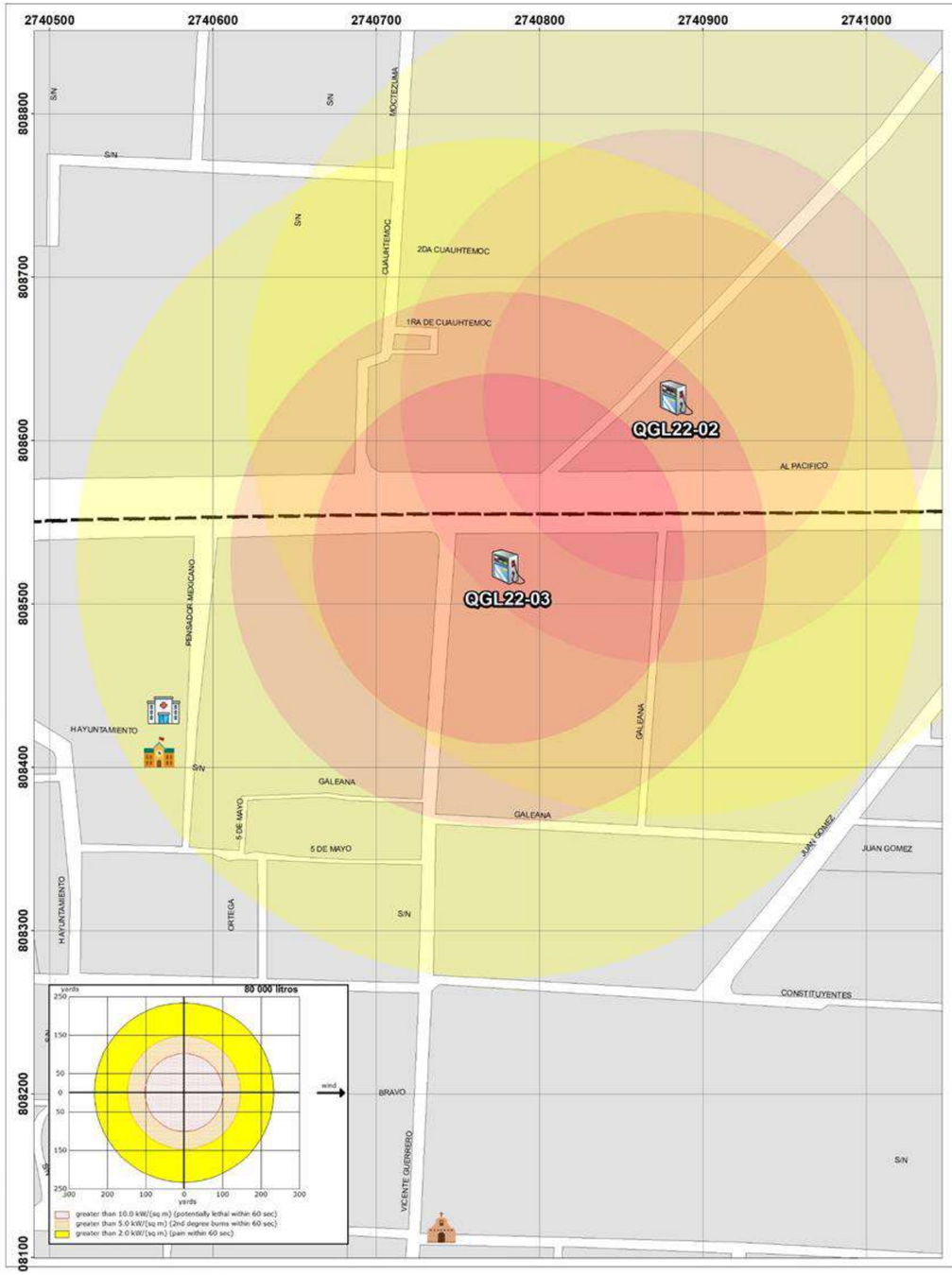
Dirección	Calzada del Pacífico # 100
Colonia	Del Centro
Dispensarios	4
Teléfono	1322637

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN CACALOMACÁN

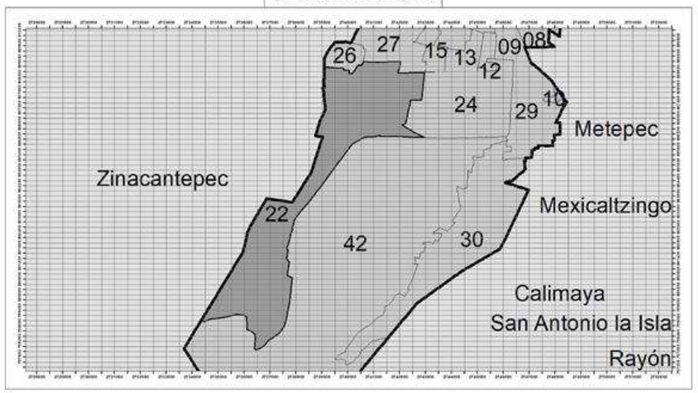
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL22-03	
Nombre de estación	Servicio Pontevedra S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	40

Dirección	Calzada al Pacifico No. 100
Colonia	El Arenal
Dispensarios	6
Teléfono	1322707

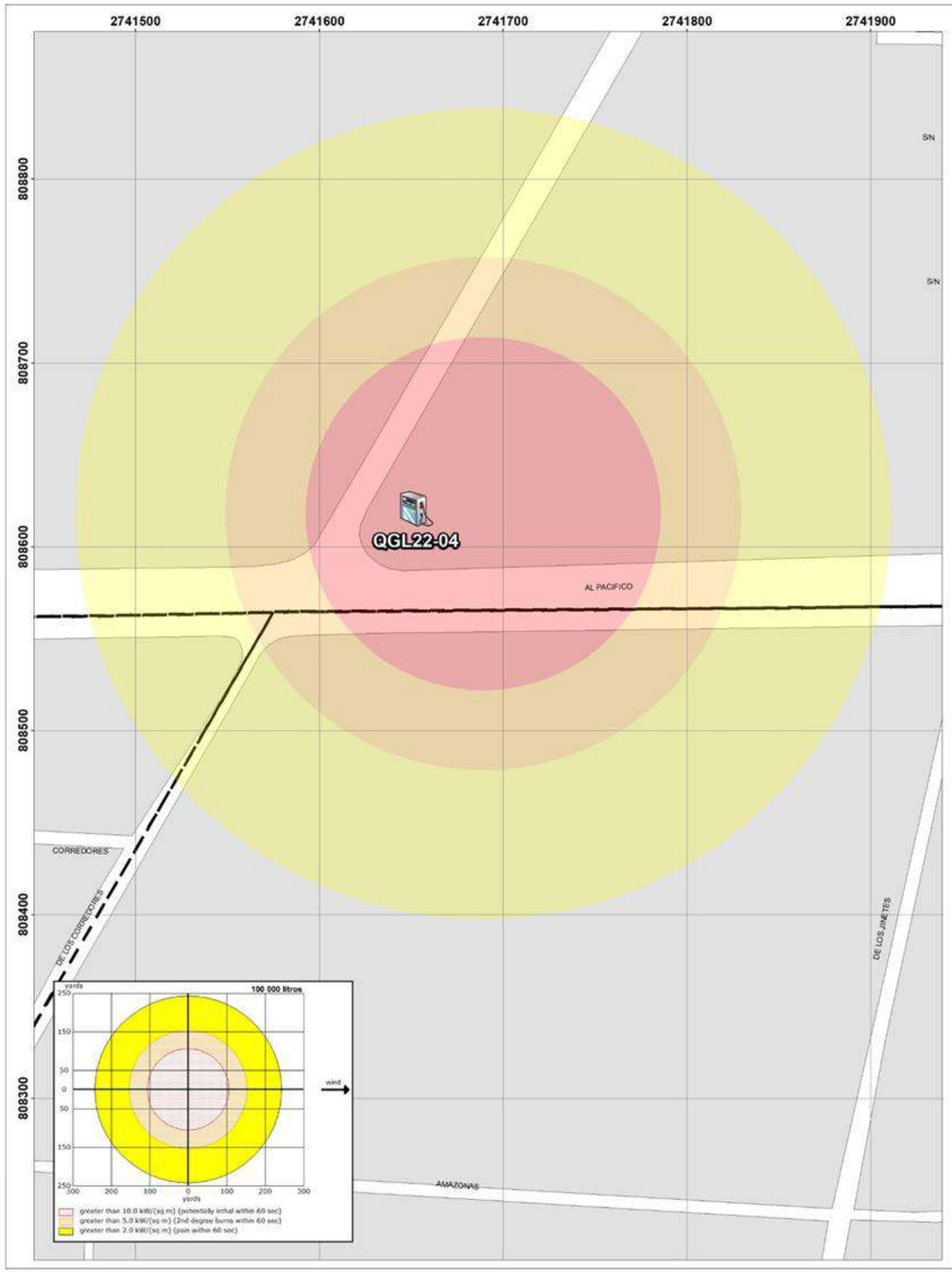
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN CACALOMACÁN

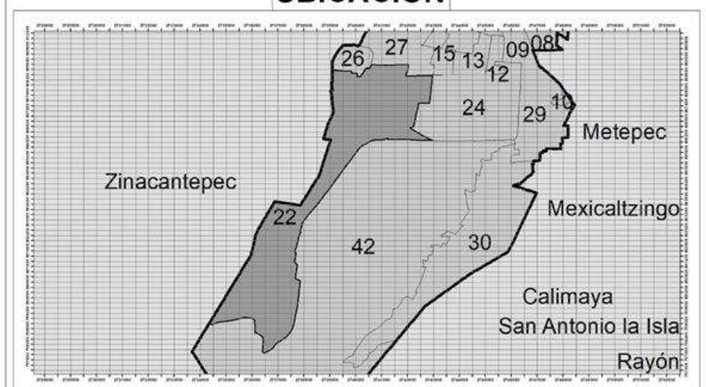
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL22-04	
Nombre de estación	Gasolinera Valle de Tenesi
Empresa	PEMEX

Dirección	Calzada del Pacífico No. 1110
Colonia	El Arenal
Dispensarios	5
Teléfono	7222741975

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

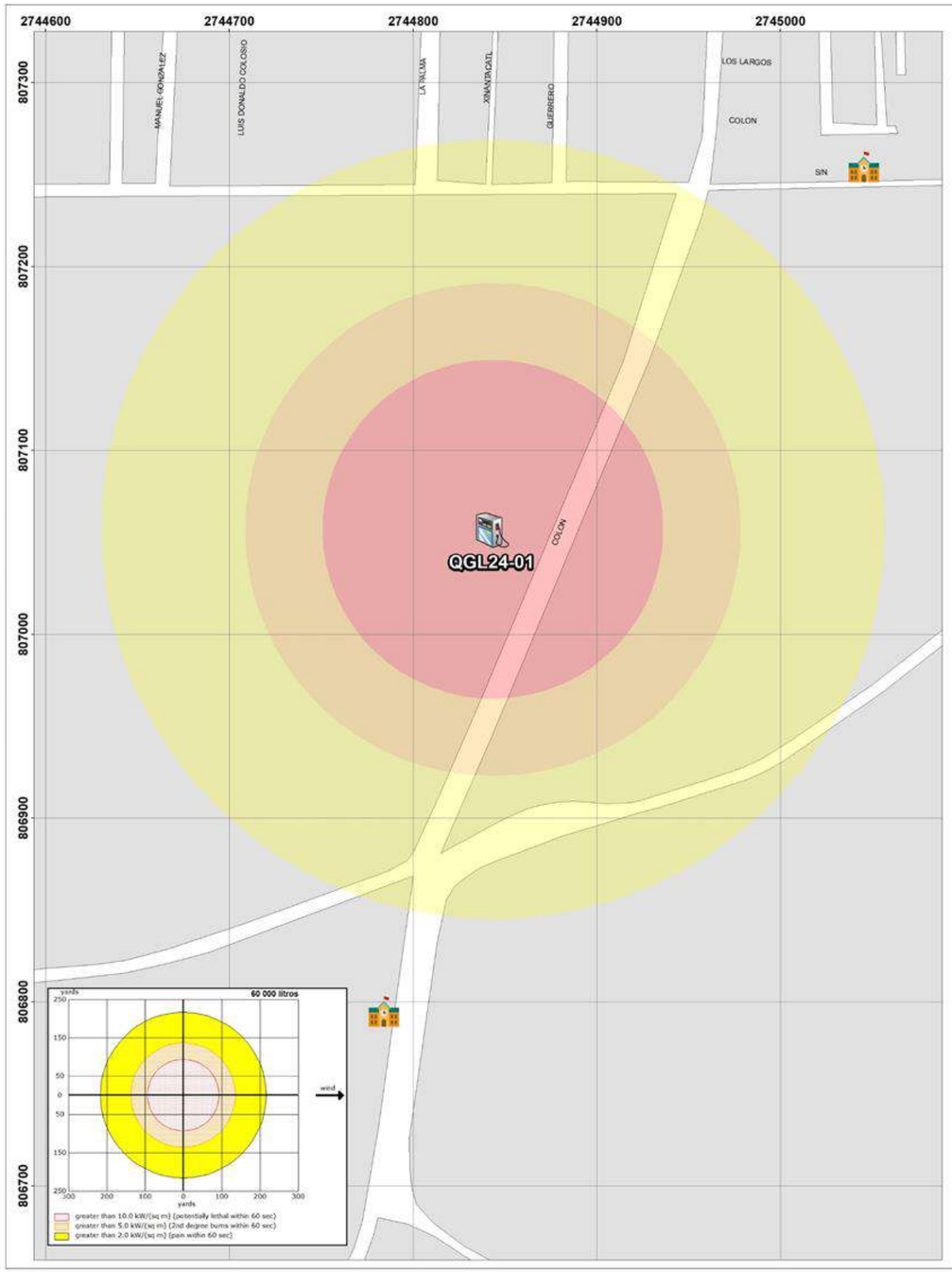
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN CAPULTITLÁN

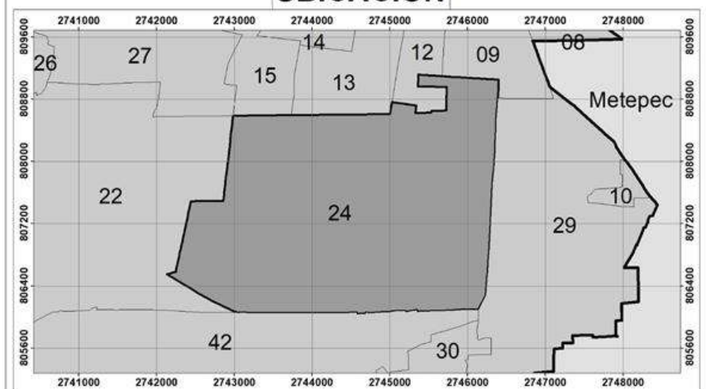
SIMBOLOGÍA

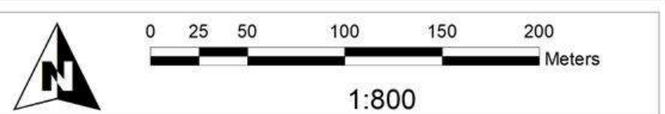
Expediente	
QGL24-01	
Nombre de estación	Grupo Operador Sondimex
Empresa	PEMEX

Dirección	Libertad No. 526 Local 1-A
Colonia	San Judas Tadeo
Dispensarios	3
Teléfono	1980004

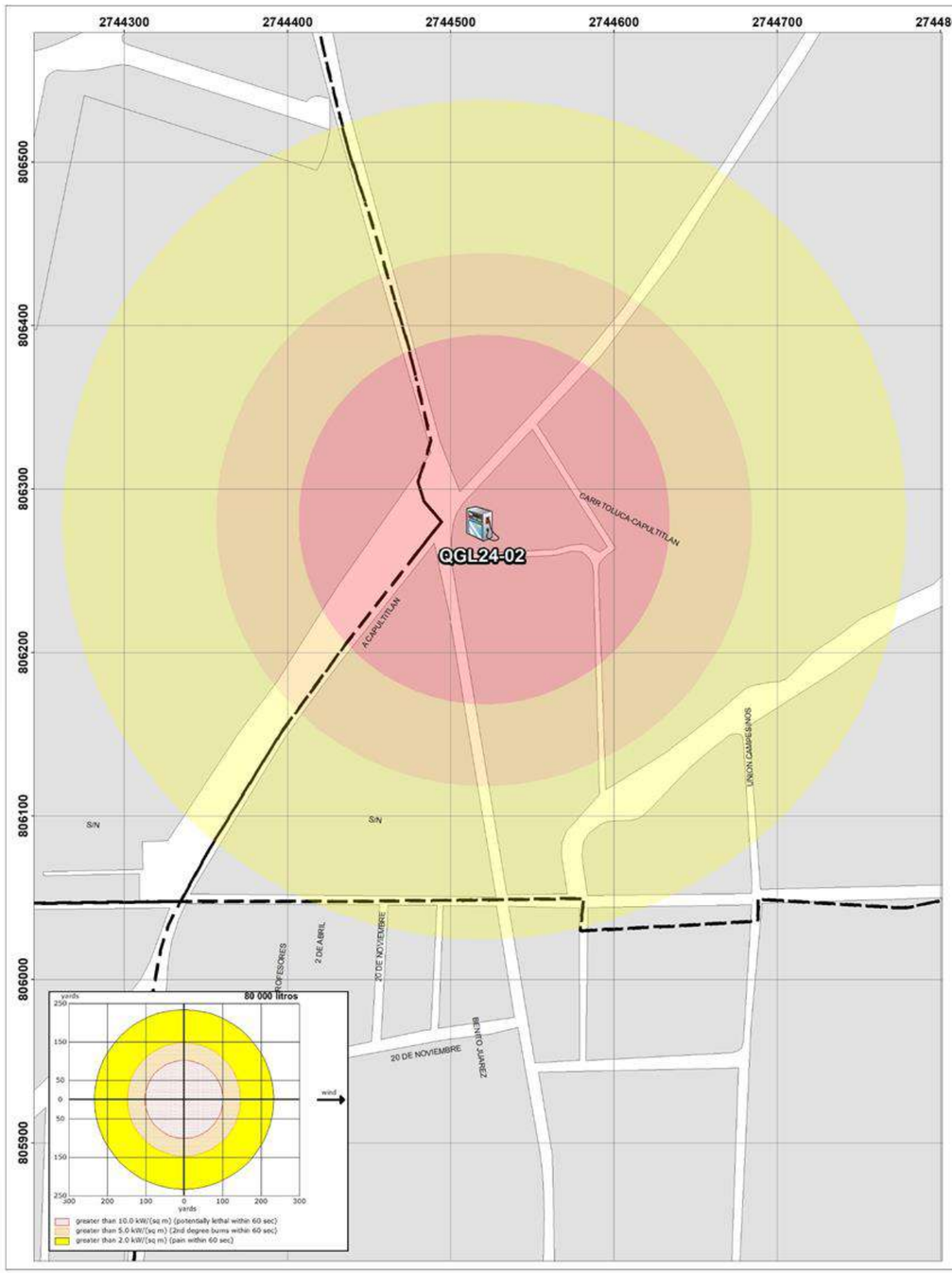
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	60

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN CAPULTITLÁN

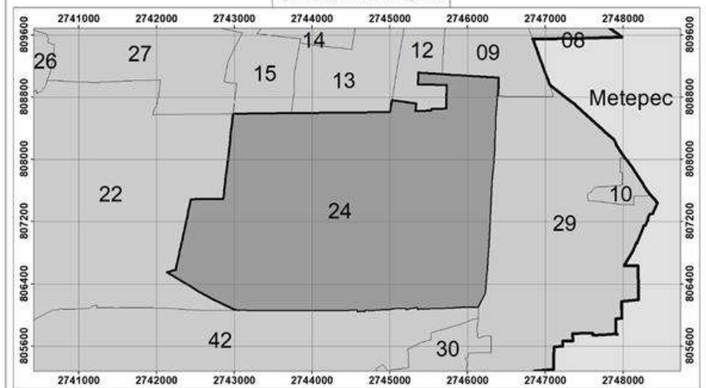
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL24-02	
Nombre de estación	Combustible y Lubricantes Tlacotepec
Empresa	PEMEX

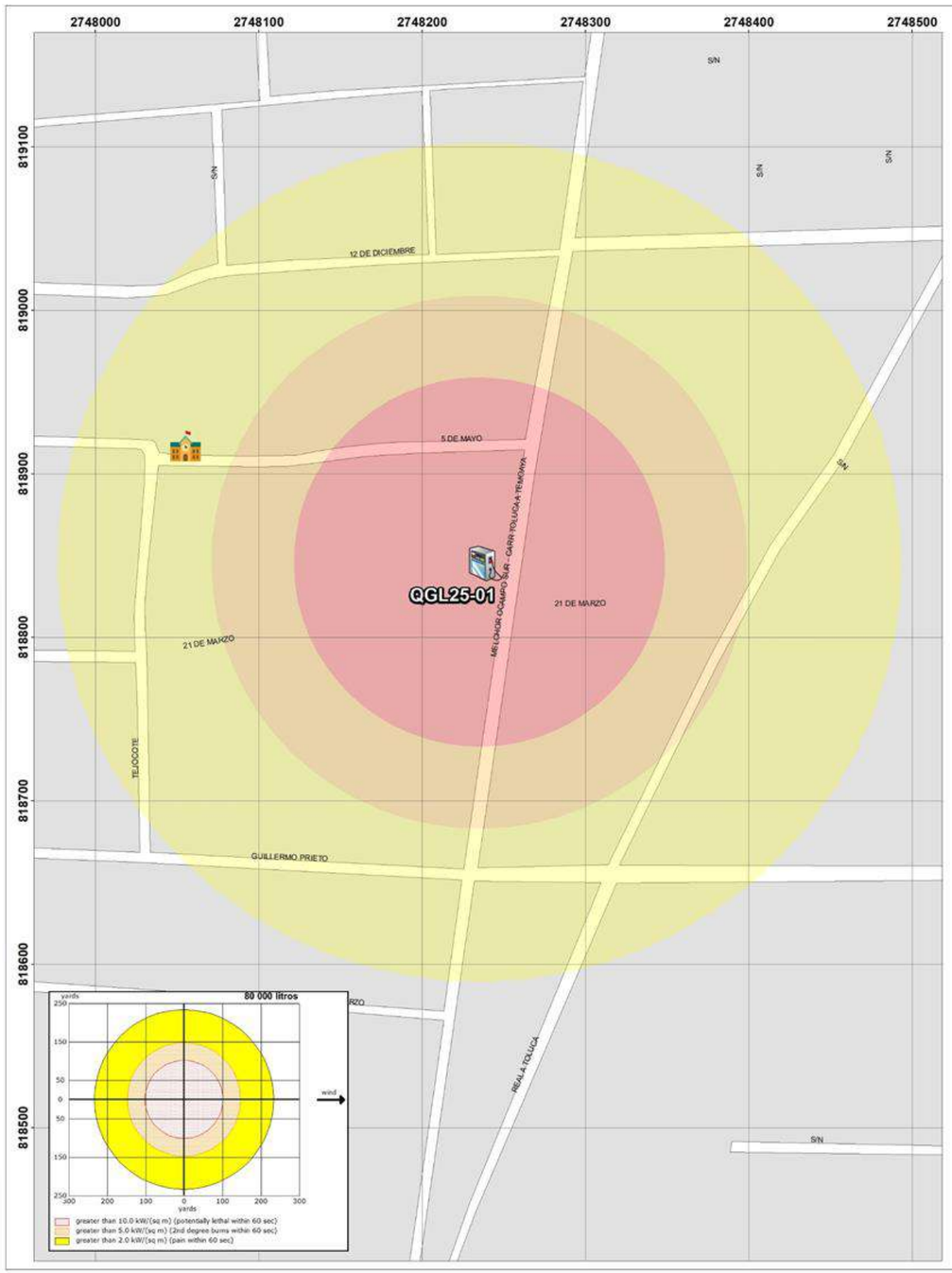
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	60

Dirección	Libertad No. 506
Colonia	San Judas Tadeo
Dispensarios	3
Teléfono	7222984767

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN

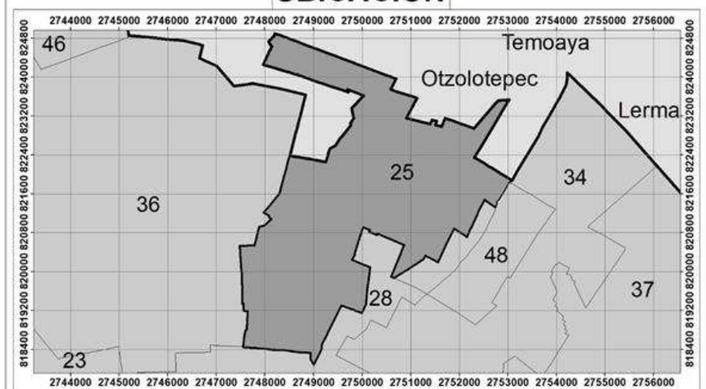
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL25-01	
Nombre de estación	Servicio San Andrés (Esperanza Durán
Empresa	Oxxo Gas

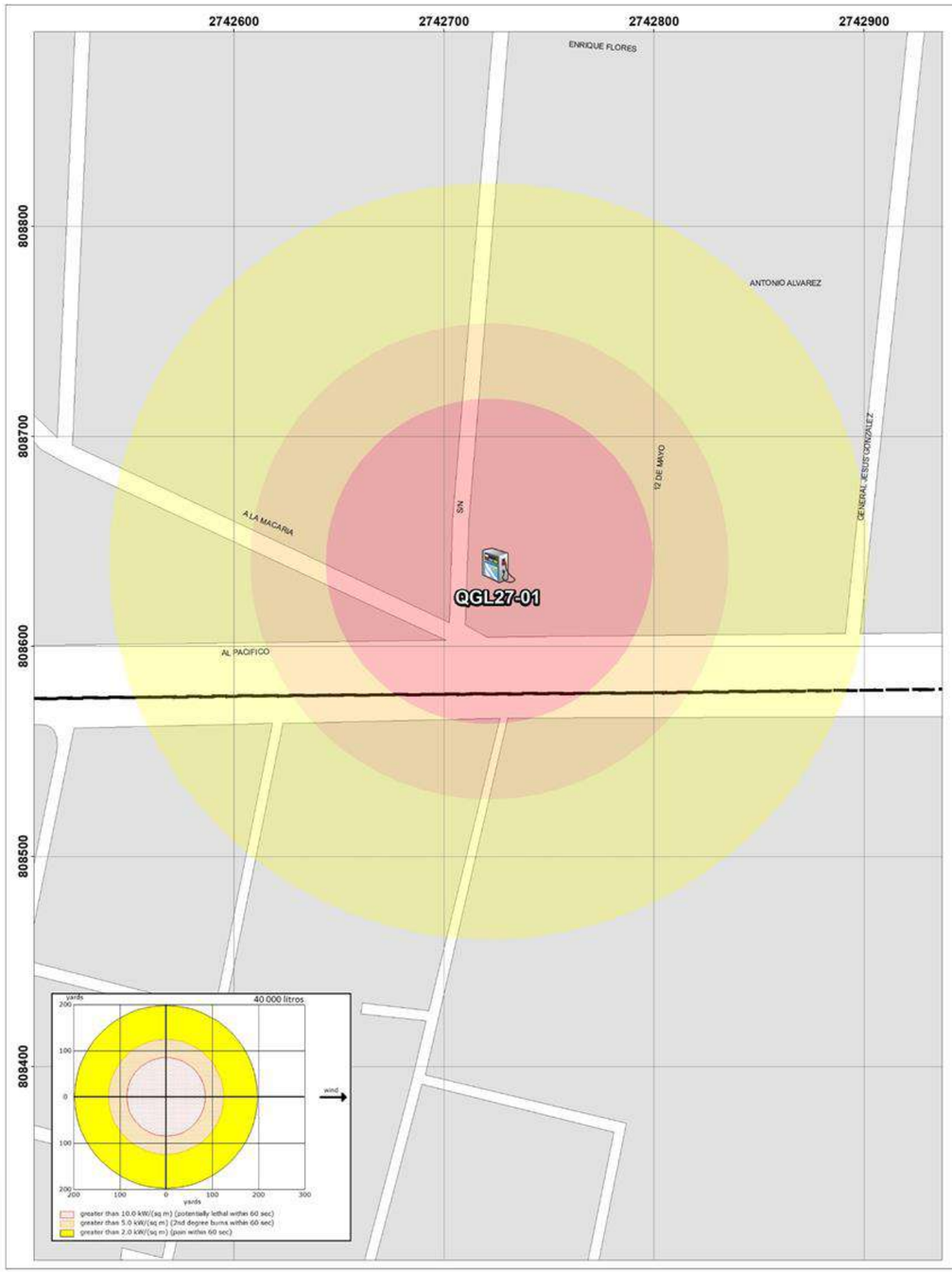
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	40

Dirección	Melchor Ocampo Sur No. 404
Colonia	Santa Rosa
Dispensarios	6
Teléfono	2964113

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA

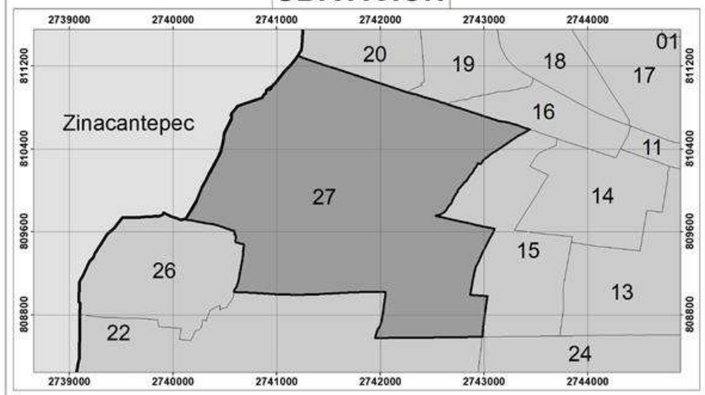
SIMBOLOGÍA

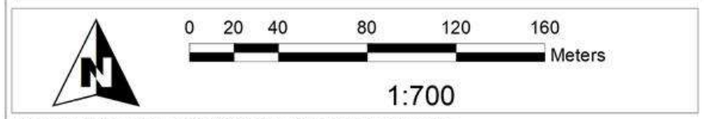
Expediente	
QGL27-01	
Nombre de estación	Servicio Nevado S.A de C.V
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
40	40	0

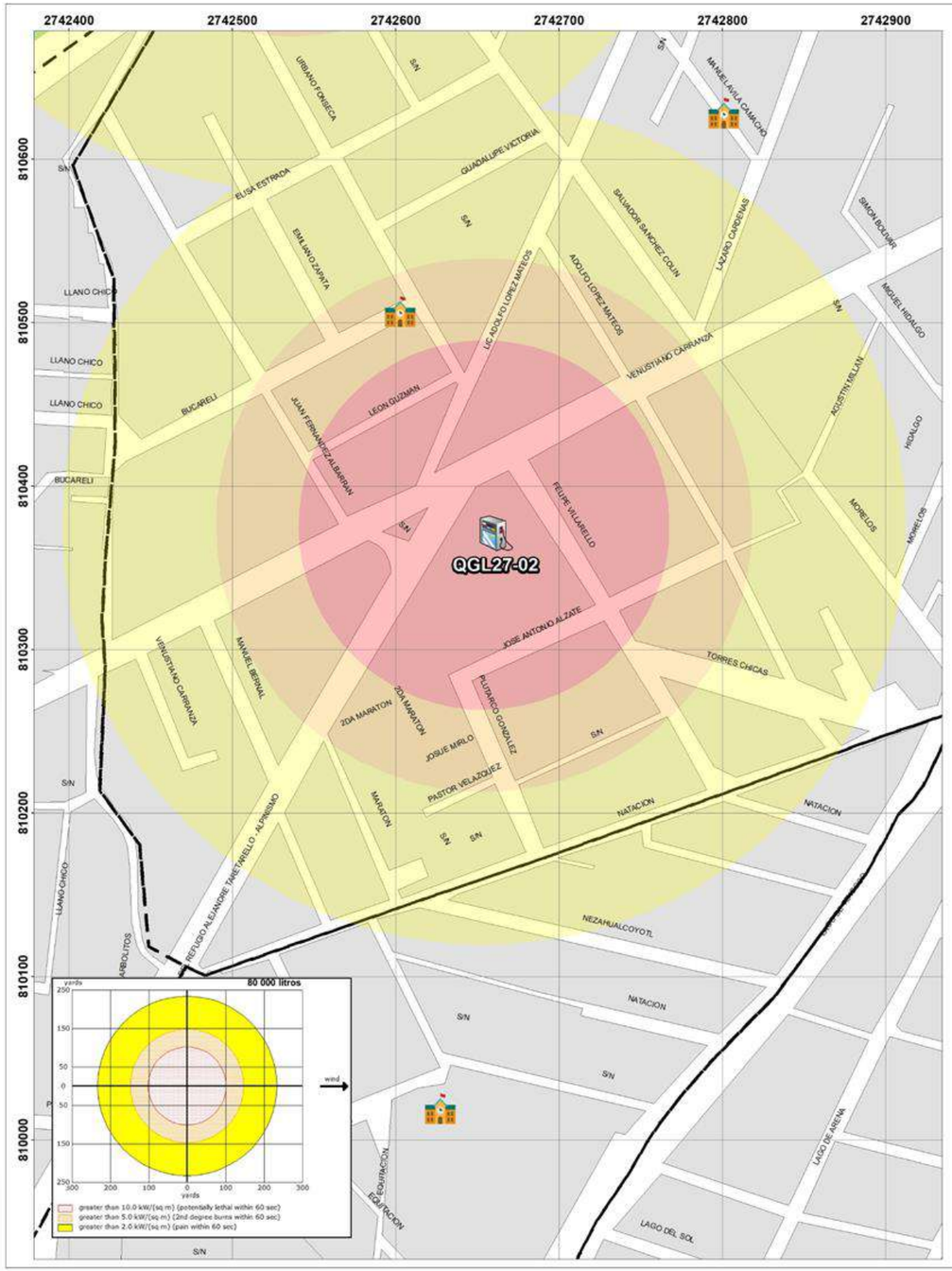
Dirección	Calzada al Pacífico Km. 2.4
Colonia	Col. San Buenaventura
Dispensarios	3
Teléfono	2803780

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA

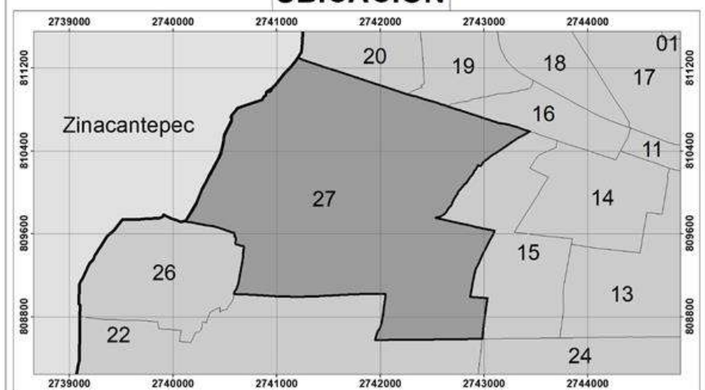
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL27-02	
Nombre de estación	Servicio Alpes, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

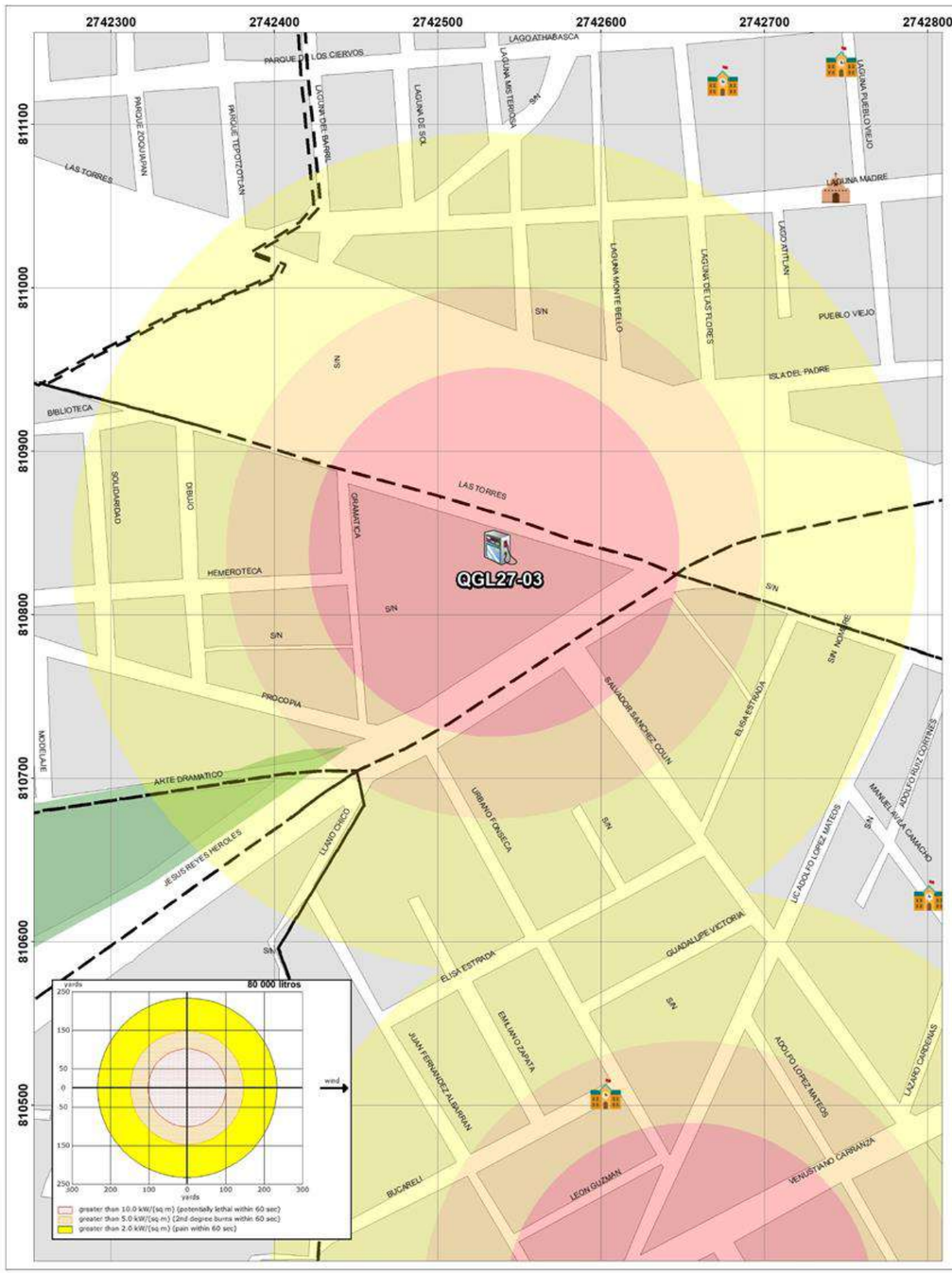
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	60

Dirección	Alpinismo esq. Venustiano Carranza
Colonia	San Buenaventura
Dispensarios	4
Teléfono	2743971

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA - NUEVA OXTOTITLÁN

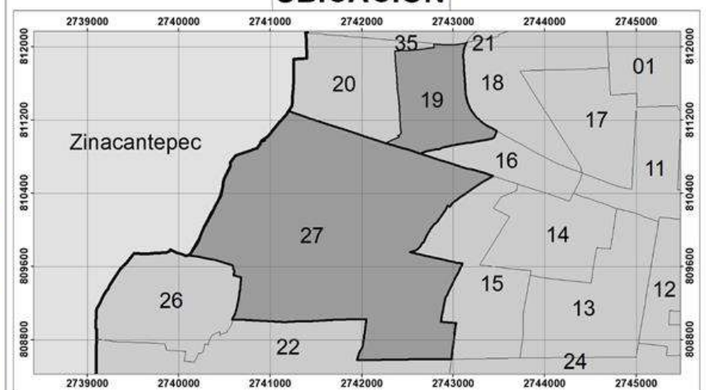
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL27-03	
Nombre de estación	Servicio Luna, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

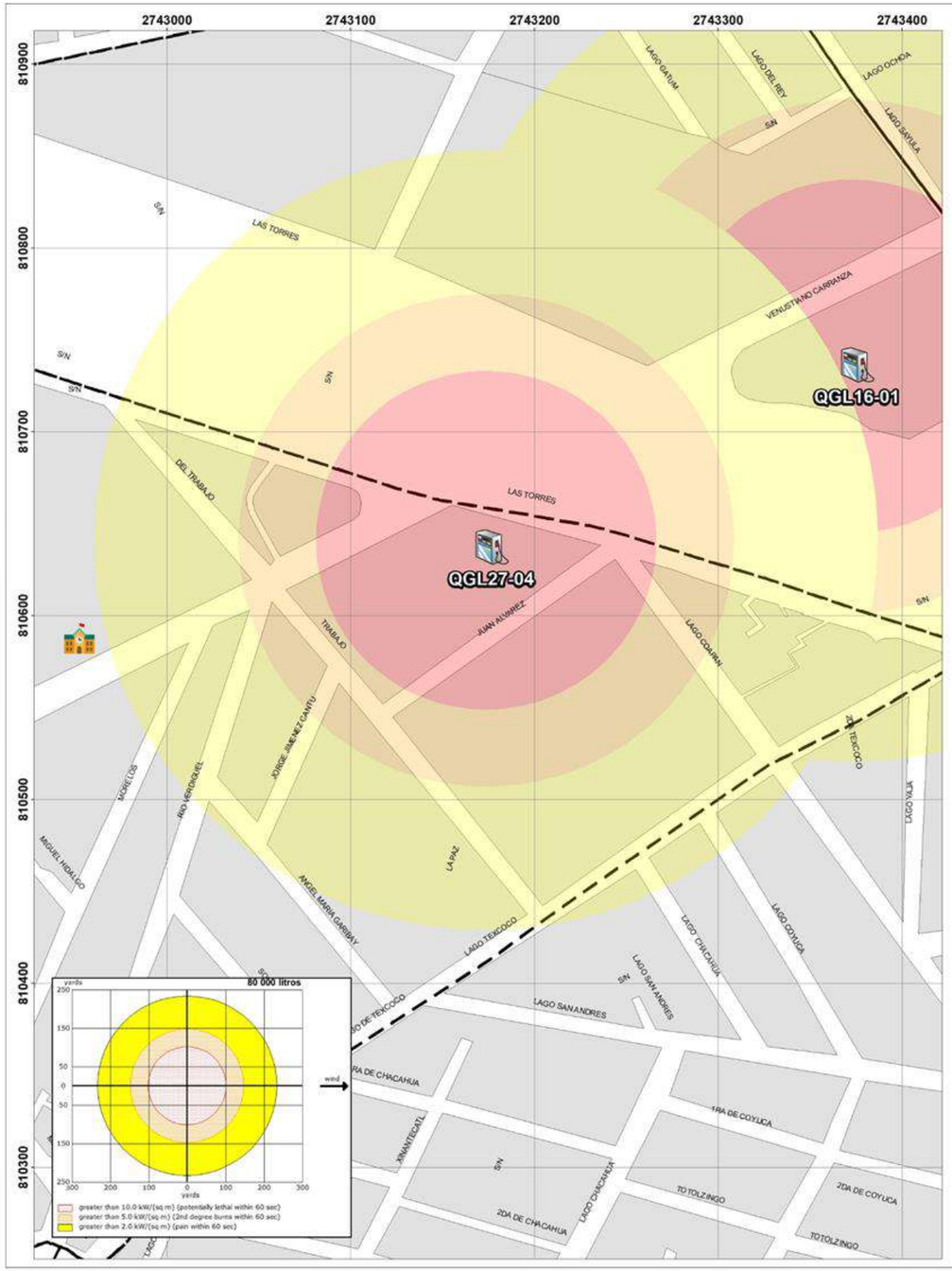
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

Dirección	Vía Solidaridad Las Torres No. 2005
Colonia	Col. Cultural
Dispensarios	6
Teléfono	2748359

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA - SEMINARIO LAS TORRES

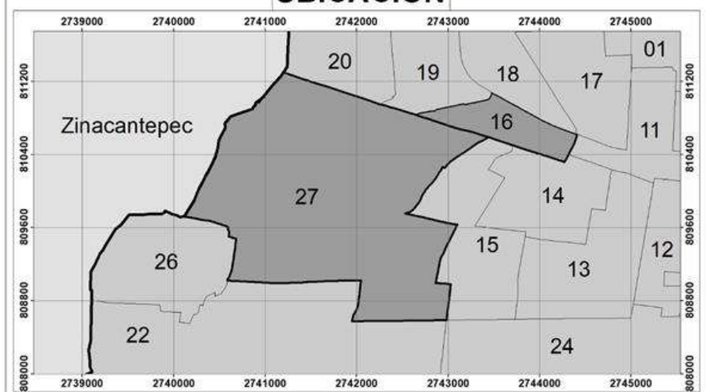
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL27-04	
Nombre de estación	Estación San Buenaventura S.A de
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80 y 80	50	0

Dirección	Av. Solidaridad las Torres # 2971
Colonia	Guadalupe
Dispensarios	6
Teléfono	7222748302

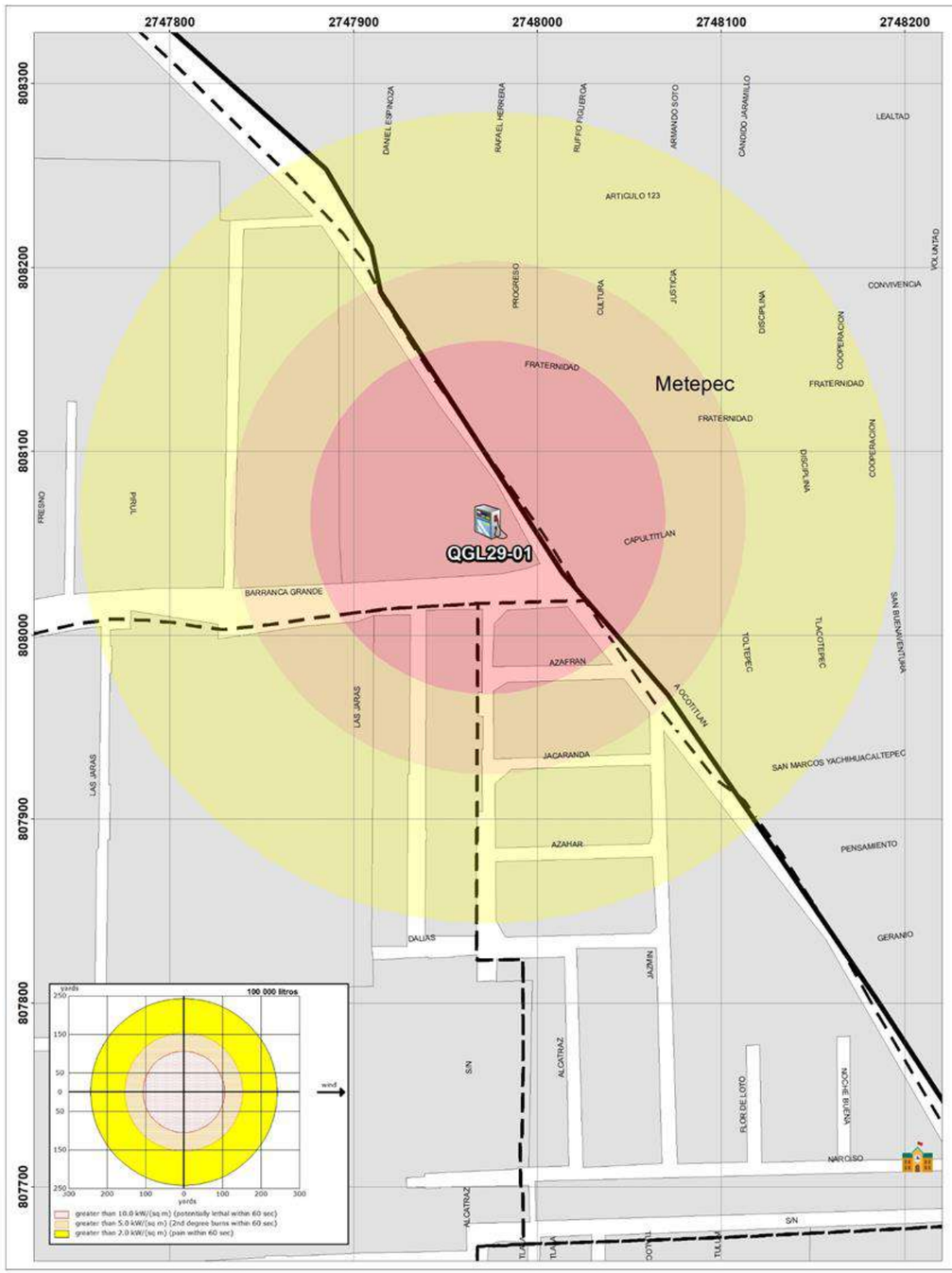
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN FELIPE TLAMIMILOLPÁN - METROPOLITANA

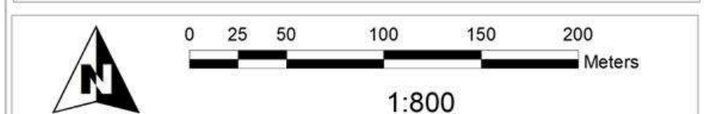
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL29-01	
Nombre de estación	Servicio Ruga S.A de C.V.
Empresa	PEMEX

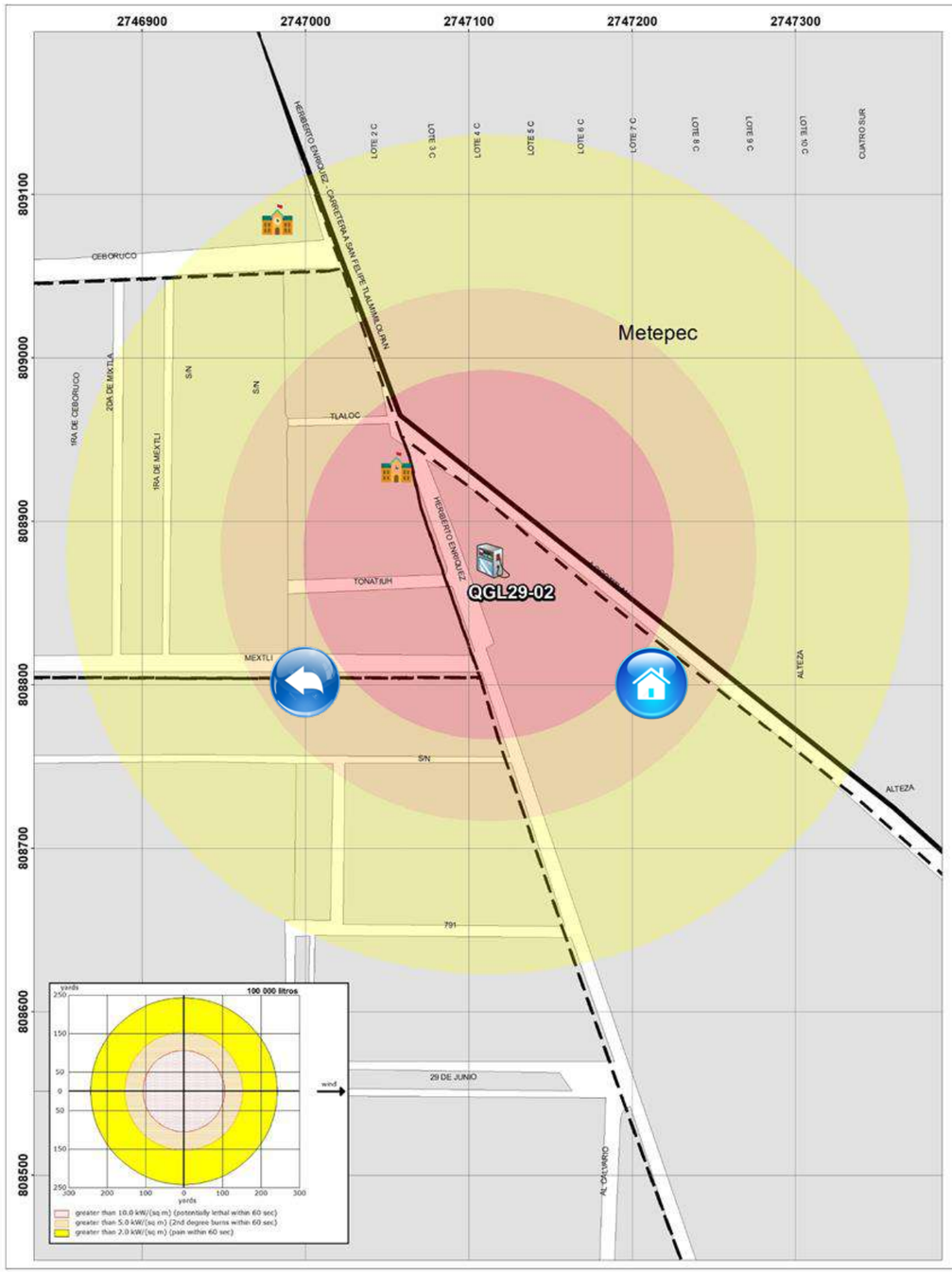
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

Dirección	Camino a Ocotitlán No. 182
Colonia	Las Margaritas 2da. Sección
Dispensarios	5
Teléfono	2802280

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN FELIPE TLAMIMILOLPÁN - DEL PARQUE

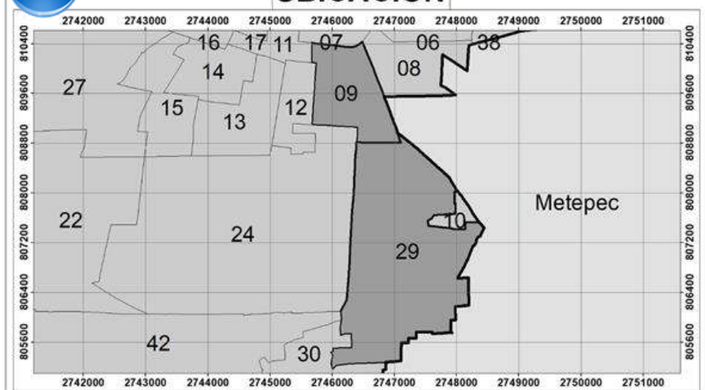
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL29-02	
Nombre de estación	Servicio VASA, S.a. de C.V:
Empresa	Total

Dirección	Heriberto Enríquez No. 1017
Colonia	Azteca
Dispensarios	8
Teléfono	2172347

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

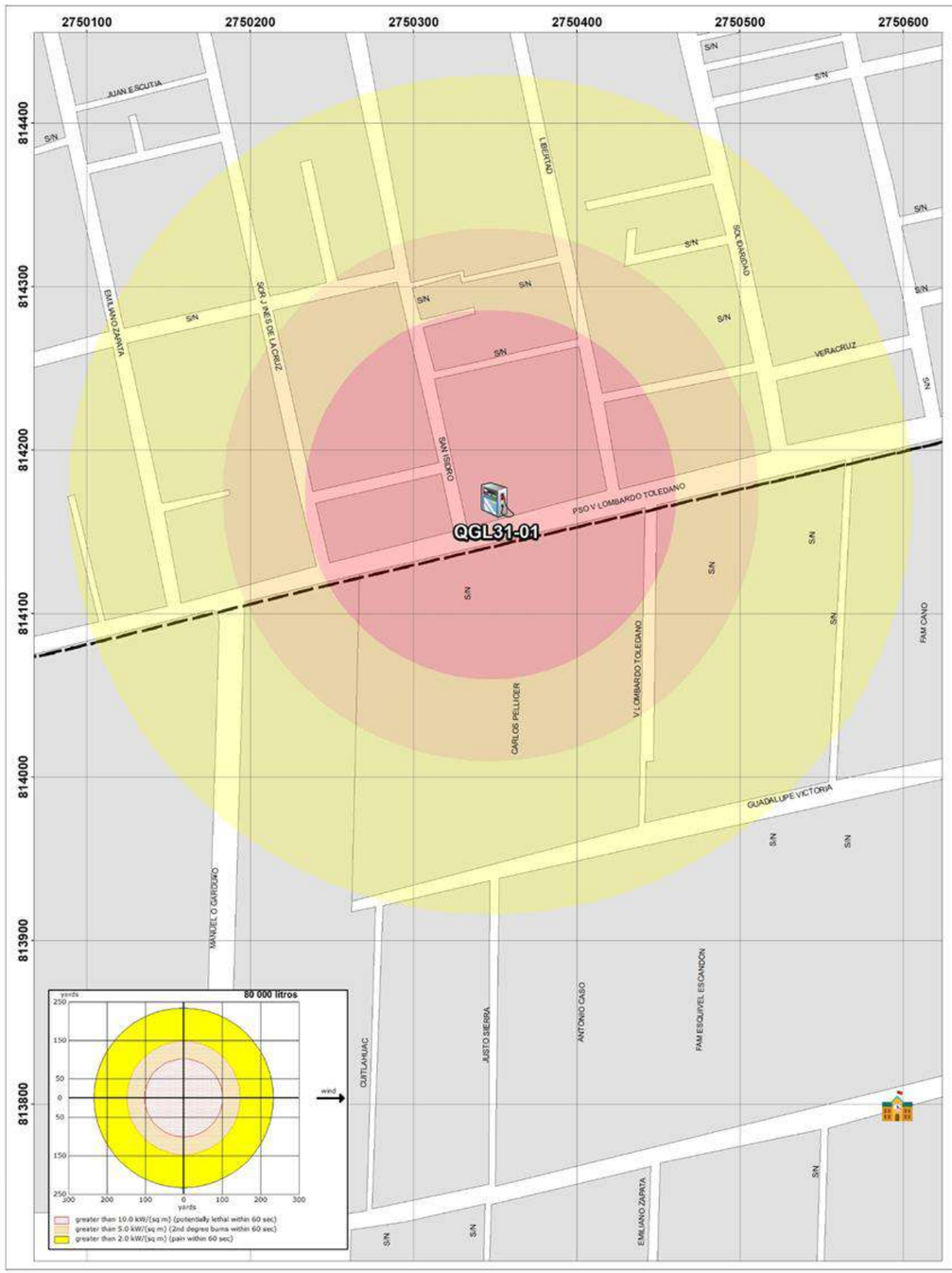
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN LORENZO TEPALTITLÁN - SANTA ANA TLAPALTITLÁN

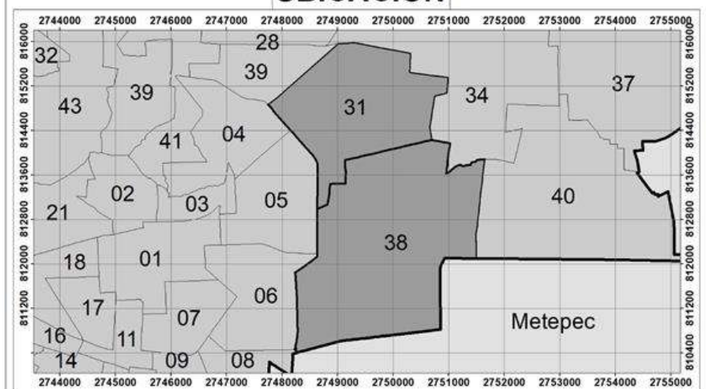
SIMBOLOGÍA

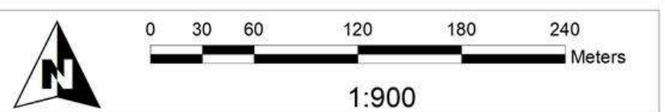
Expediente	
QGL31-01	
Nombre de estación	Servicio La Crespa, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	0

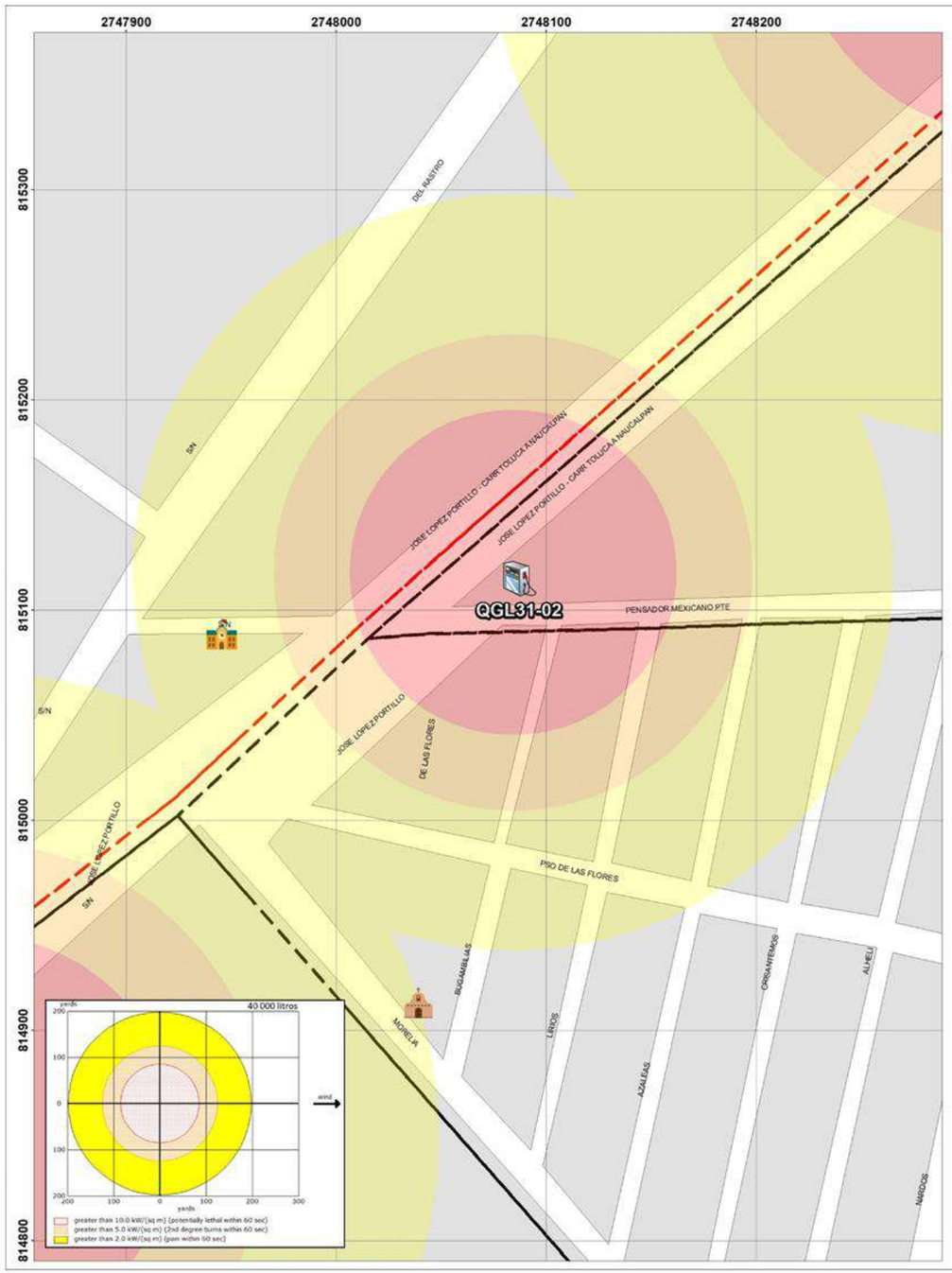
Dirección	Vicente Lombardo Toledano No. 245
Colonia	La Crespa
Dispensarios	4
Teléfono	1800290

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN LORENZO TEPALTITLÁN - SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

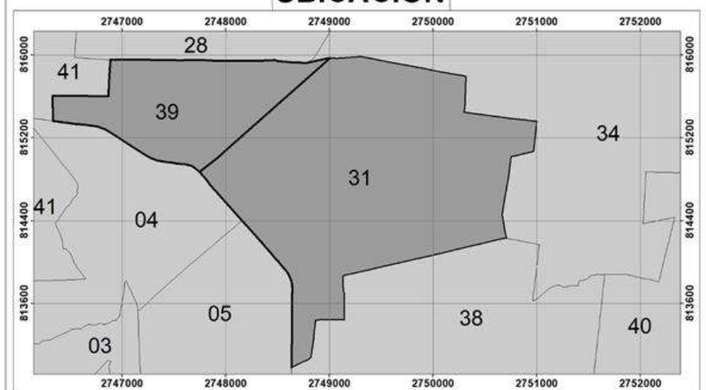
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL31-02	
Nombre de estación	Servicio Maralva S.A de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
40 y 40	40	0

Dirección	José López Portillo No. 300
Colonia	El Charco
Dispensarios	3
Teléfono	2366733

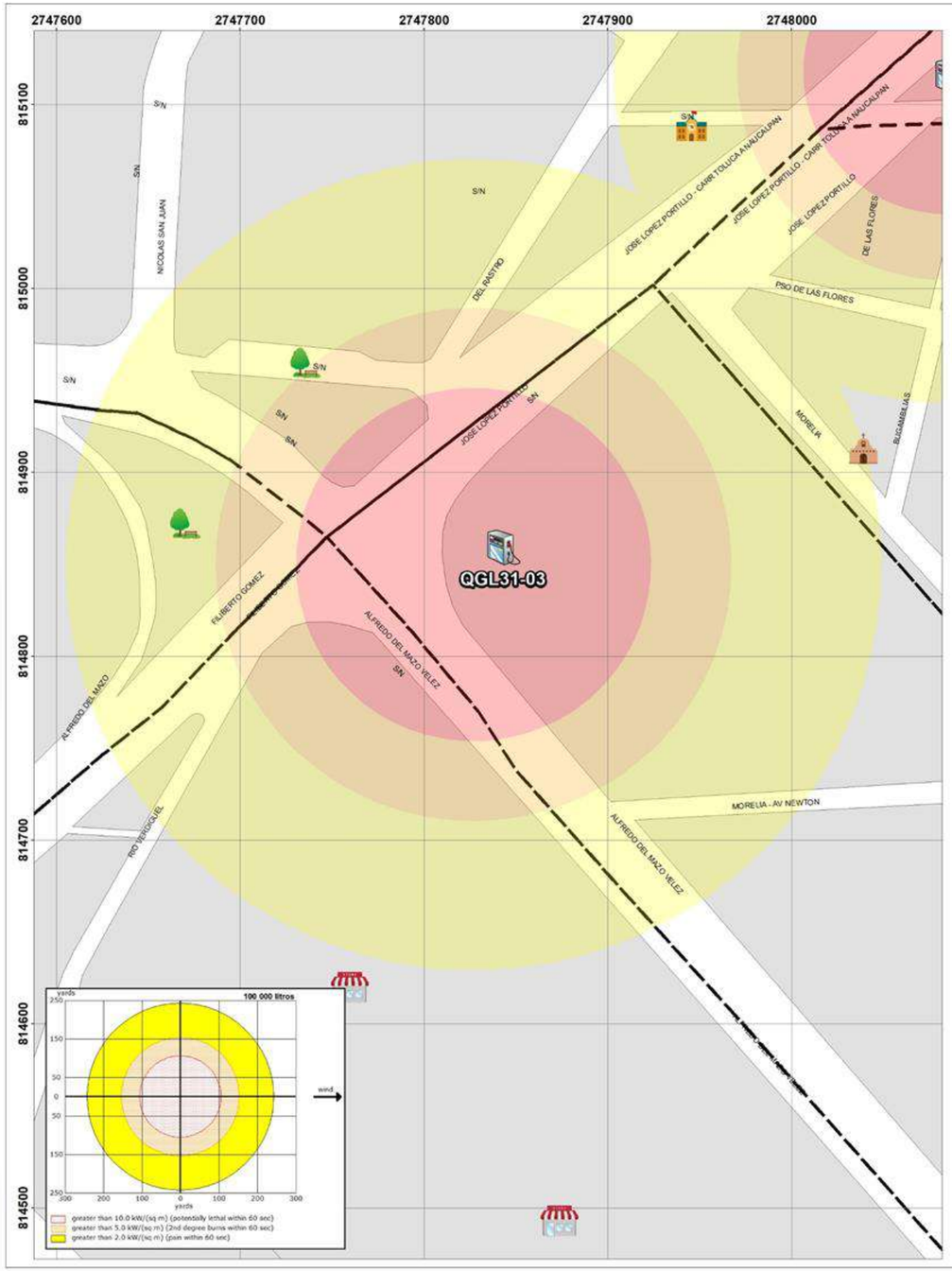
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN LORENZO TEPALTITLÁN - SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

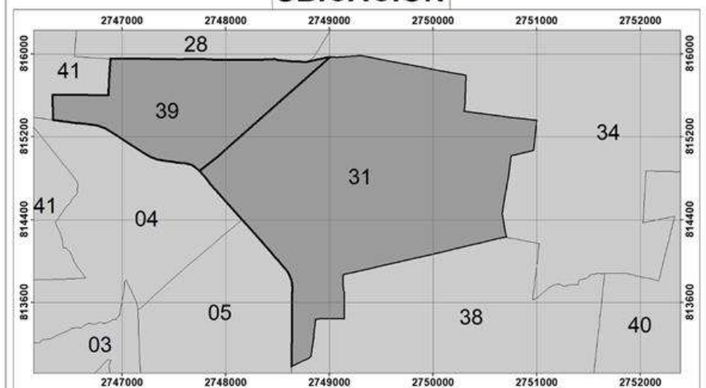
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL31-03	
Nombre de estación	Servicio Grillos, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. Alfredo del Mazo S/N
Colonia	Las Flores
Dispensarios	5
Teléfono	2720888

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	100	100

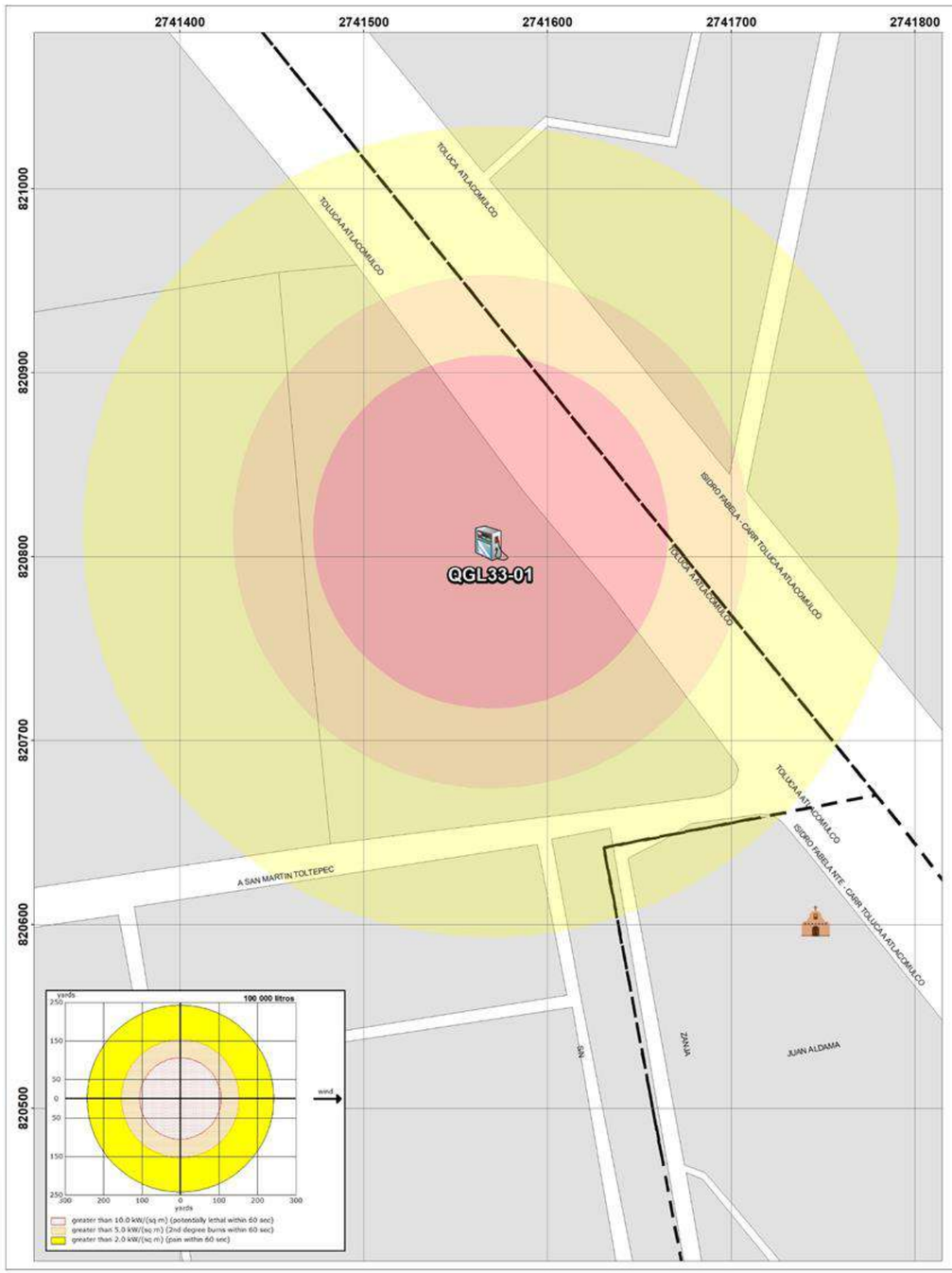
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN MARTÍN TOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

Expediente
QGL33-01

Nombre de estación	MTC Servicio S.A. de C.V.

Empresa	Oxxo Gas

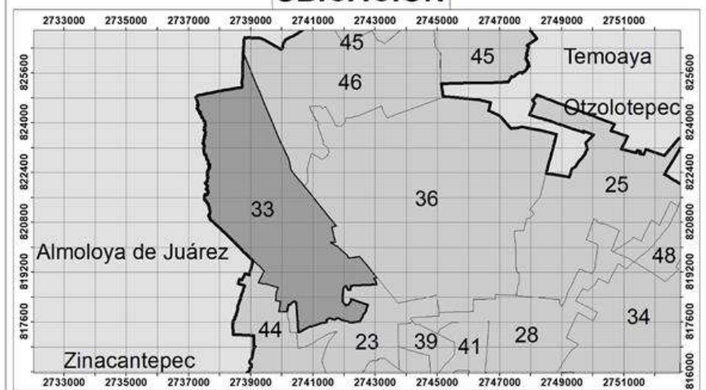
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	60	100

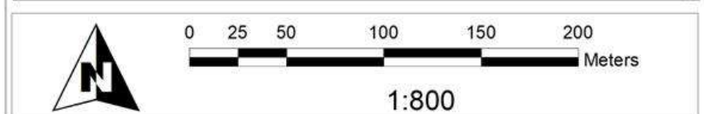
Dirección	Carretera Toluca - Atlacomulco No. 1851
Colonia	San martín Toltepec

Dispensarios	5

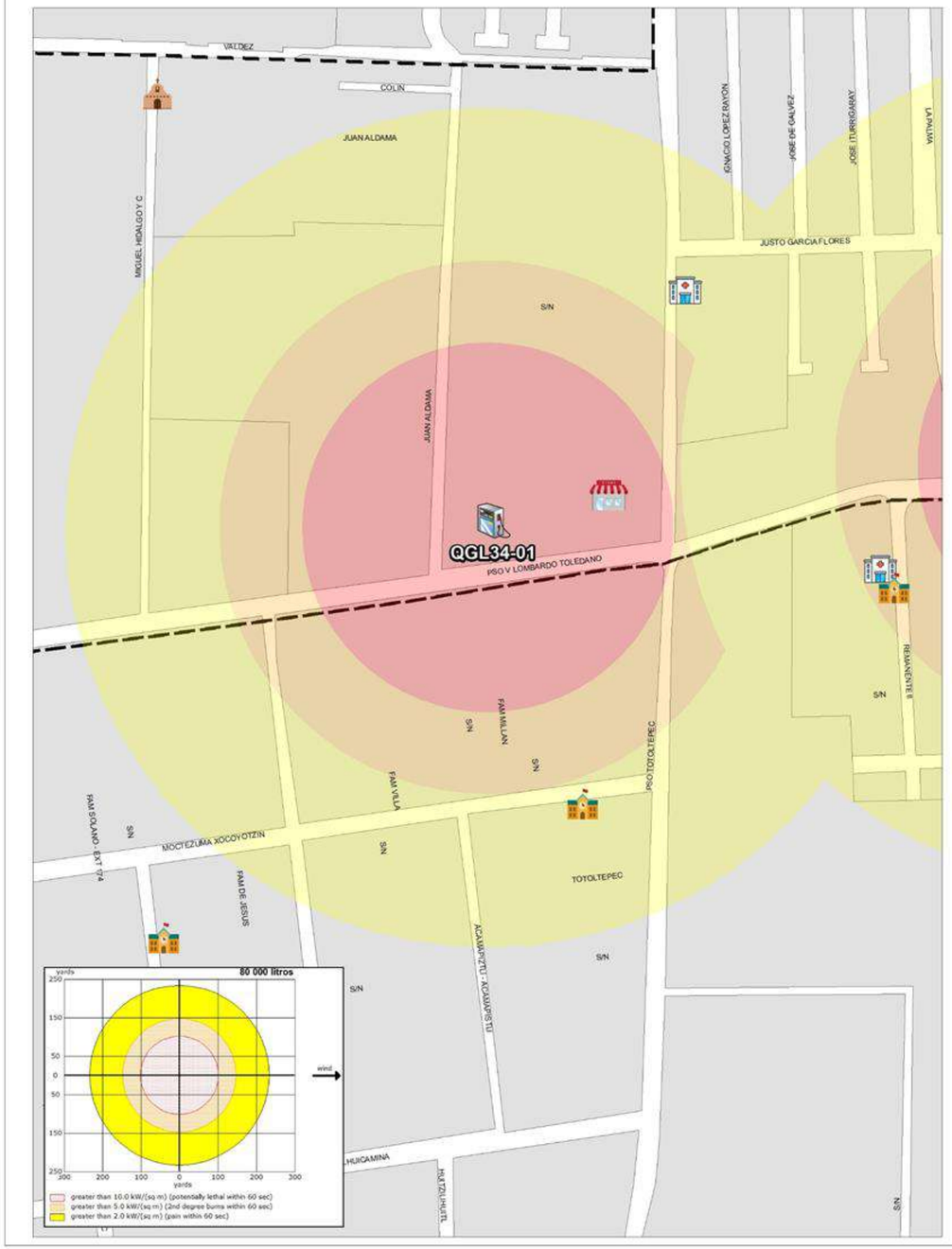
Teléfono	2266271

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

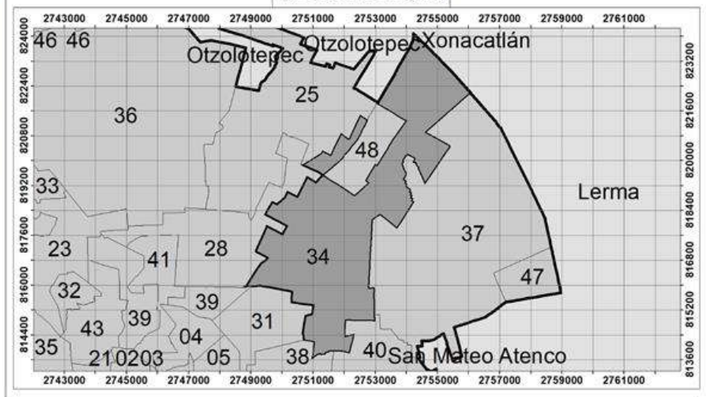
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL34-01	
Nombre de estación	Servicio Cúpula S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

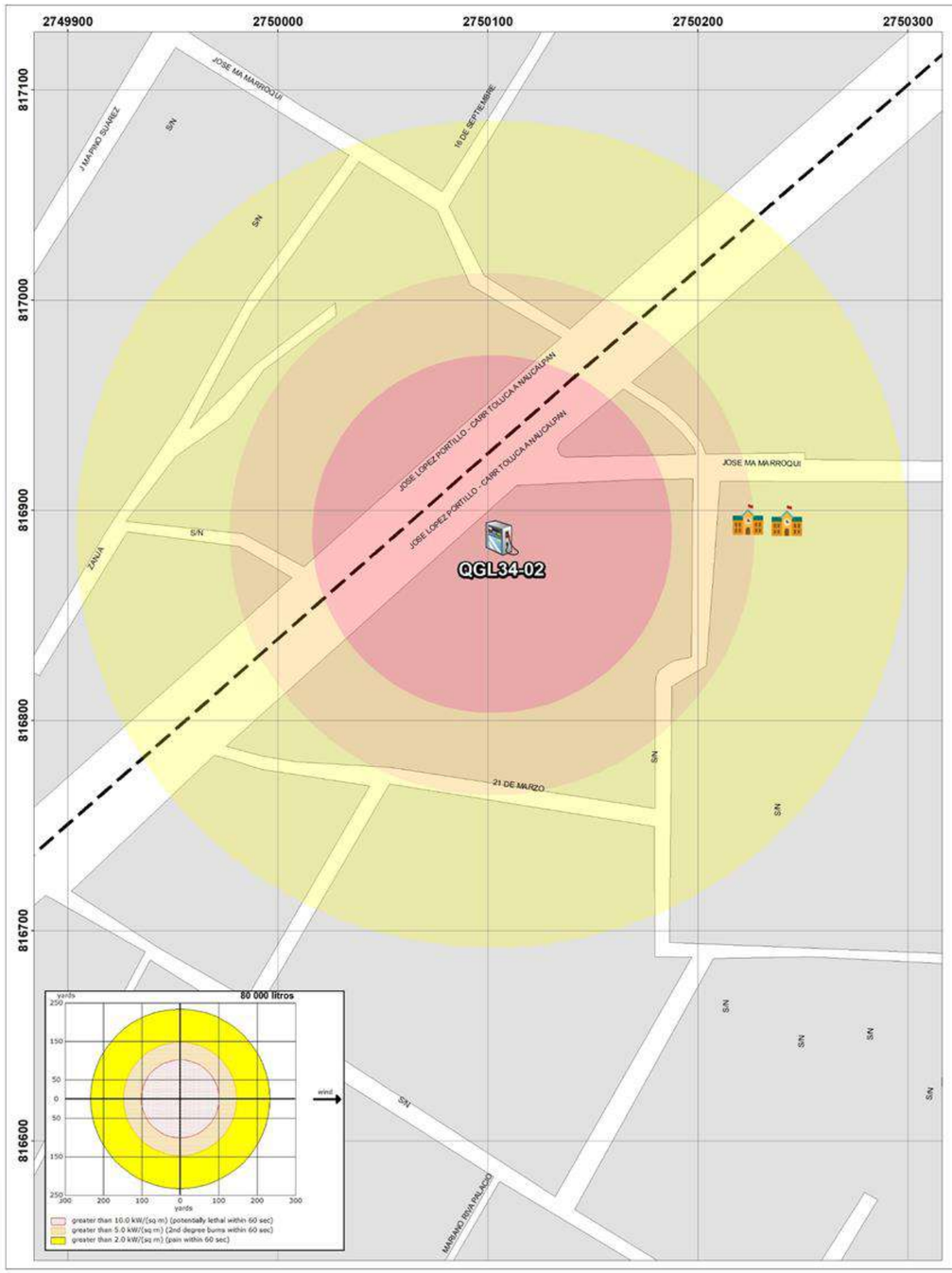
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	60	60

Dirección	Paseo Lombardo Toledano No. 373
Colonia	Arboledas
Dispensarios	4
Teléfono	S/N

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

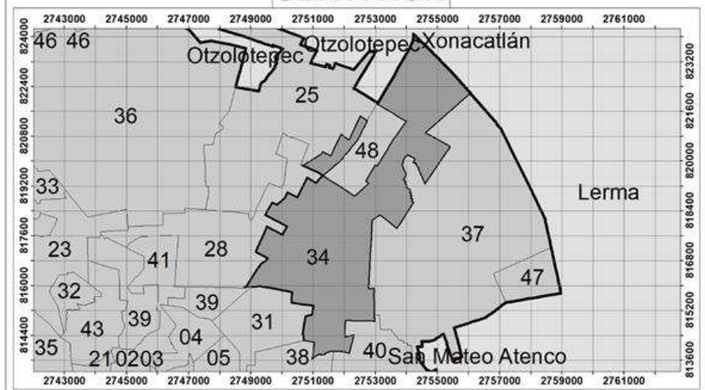
SIMBOLOGÍA

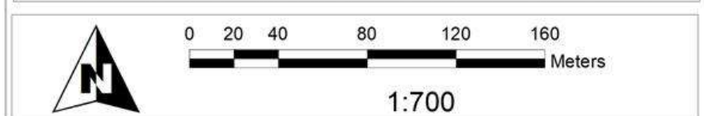
Expediente	
QGL34-02	
Nombre de estación	ECV S.A de C. V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	60	0

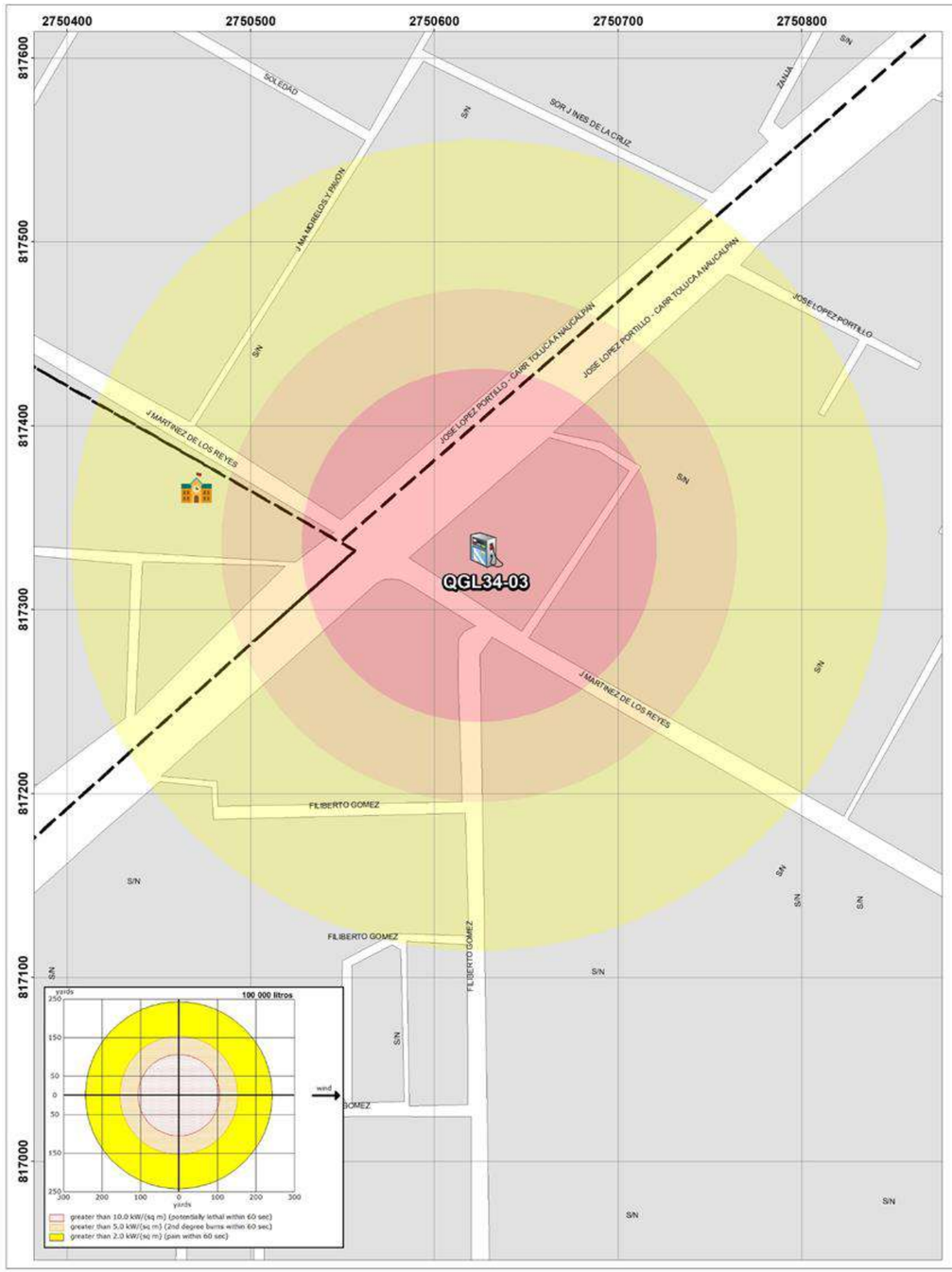
Dirección	Carretera Toluca Naucalpan No. 732
Colonia	San Mateo Otzacatipan
Dispensarios	4
Teléfono	1714175

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

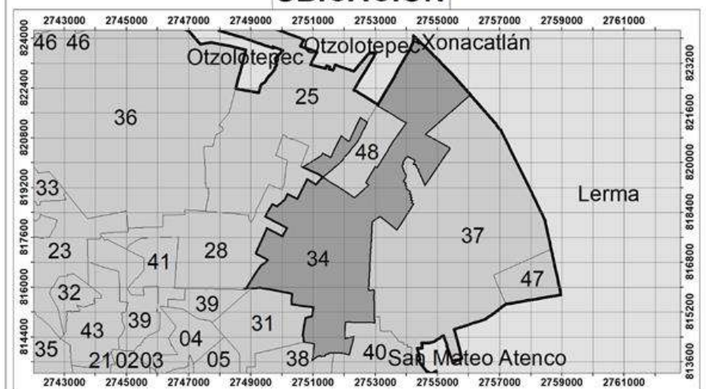
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL34-03	
Nombre de estación	ORVI,Combustibles S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Juan José Martínez de los Reyes No. 900
Colonia	Barrio La Magdalena
Dispensarios	5
Teléfono	3250138

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	60	80 y 80

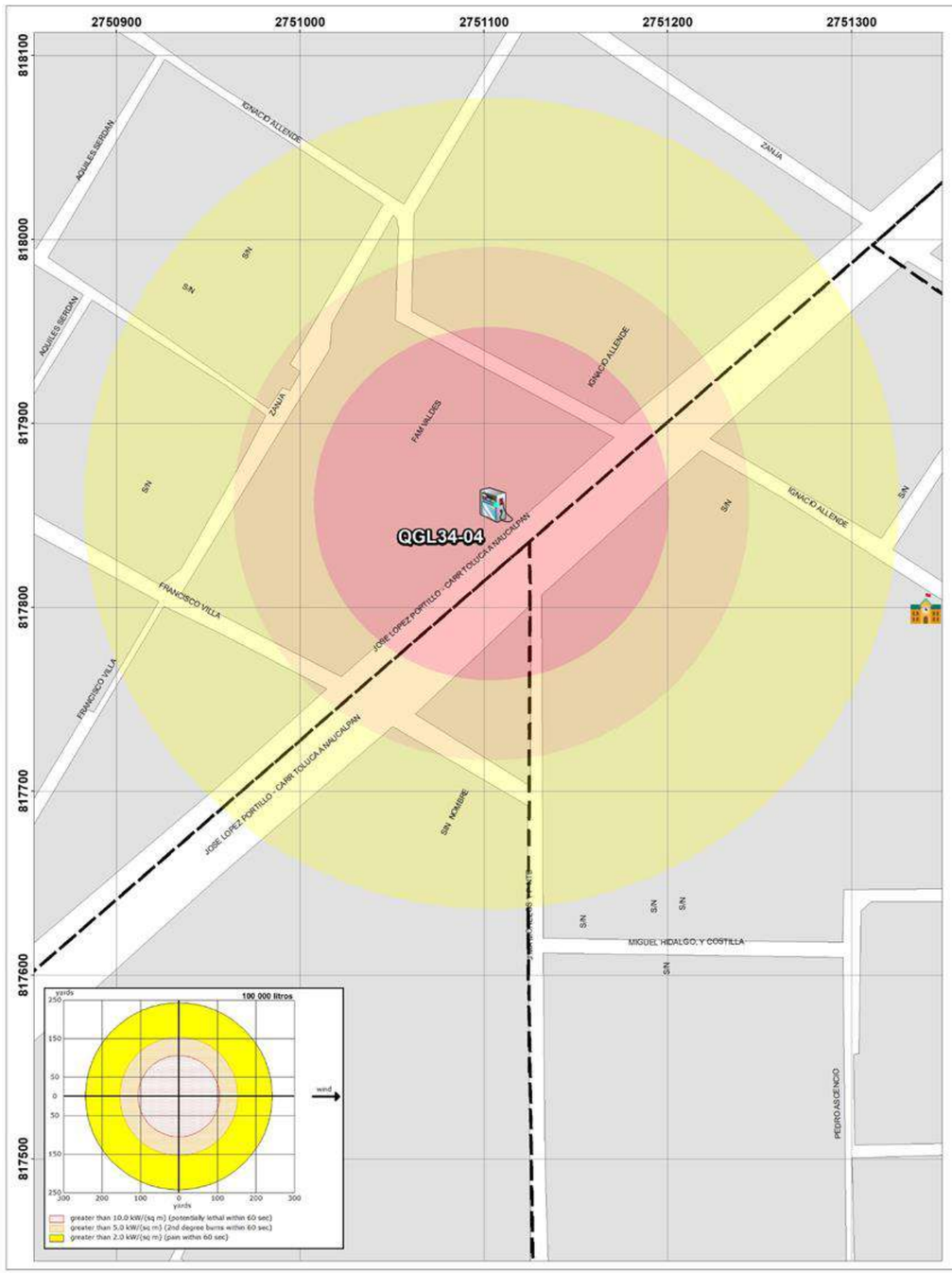
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

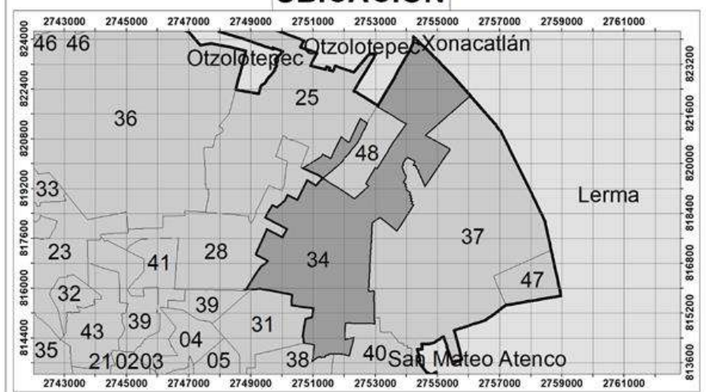
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL34-04	
Nombre de estación	Combustibles Del Duero, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

Dirección	Carretera Federal Toluca-Naucalpan No. 1005
Colonia	San Mateo Otzacatipan
Dispensarios	4
Teléfono	7225423261

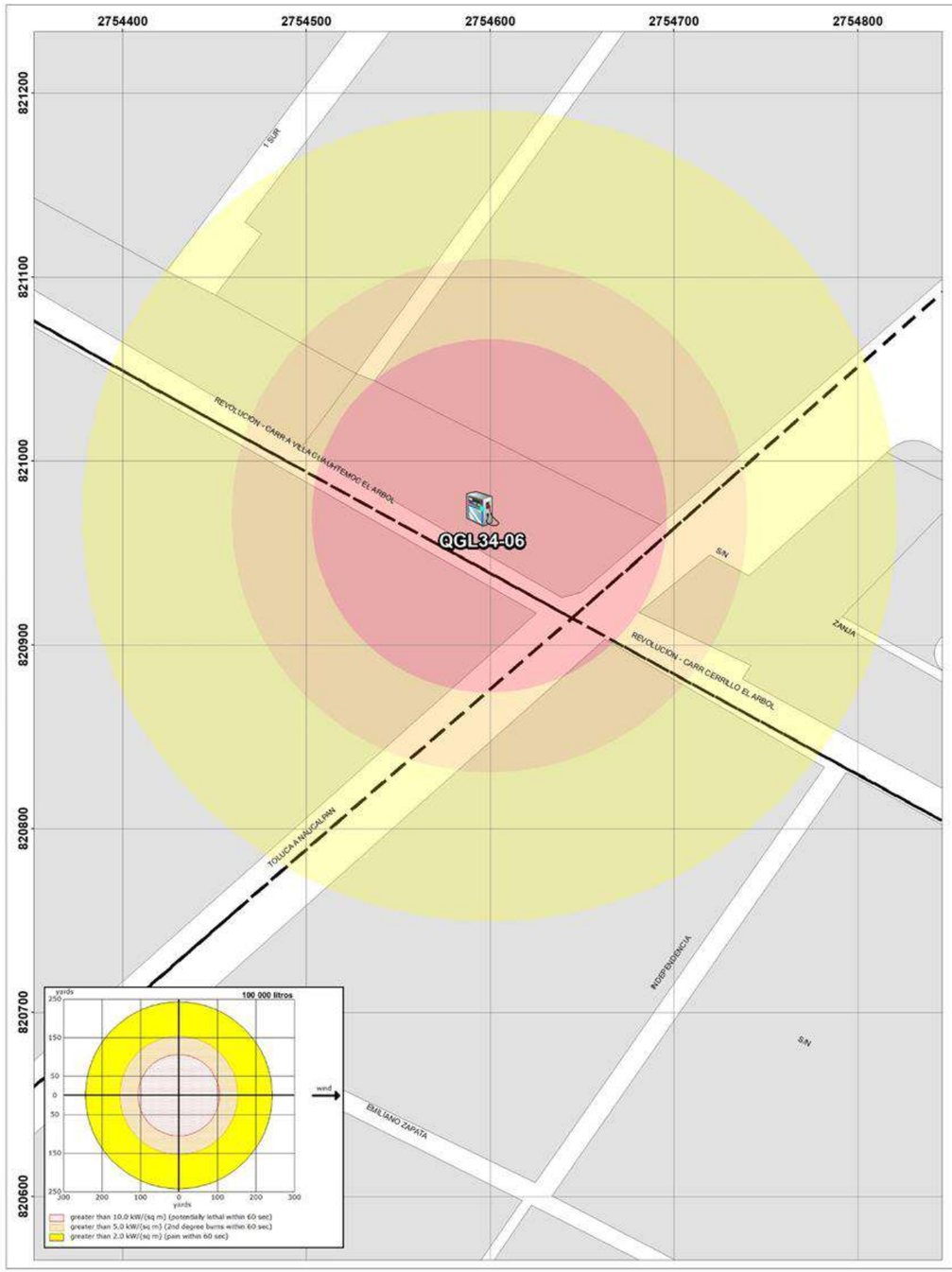
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

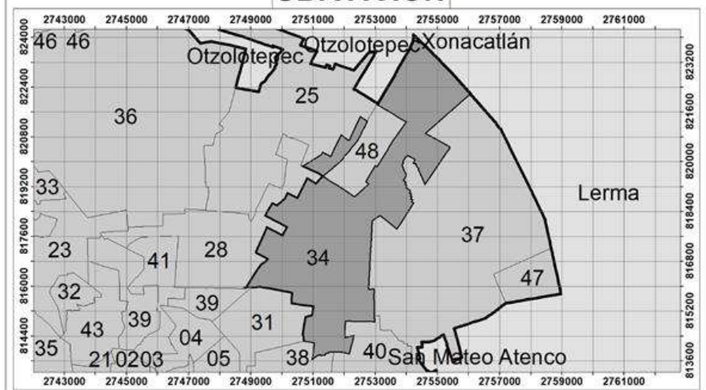
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL34-06	
Nombre de estación	Inmobiliaria Monroy Ruiz S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100 y 60	40	100

Dirección	Carretera Toluca Villa Cuauhtémoc
Colonia	San Mateo Otzacatipan
Dispensarios	8
Teléfono	2492227

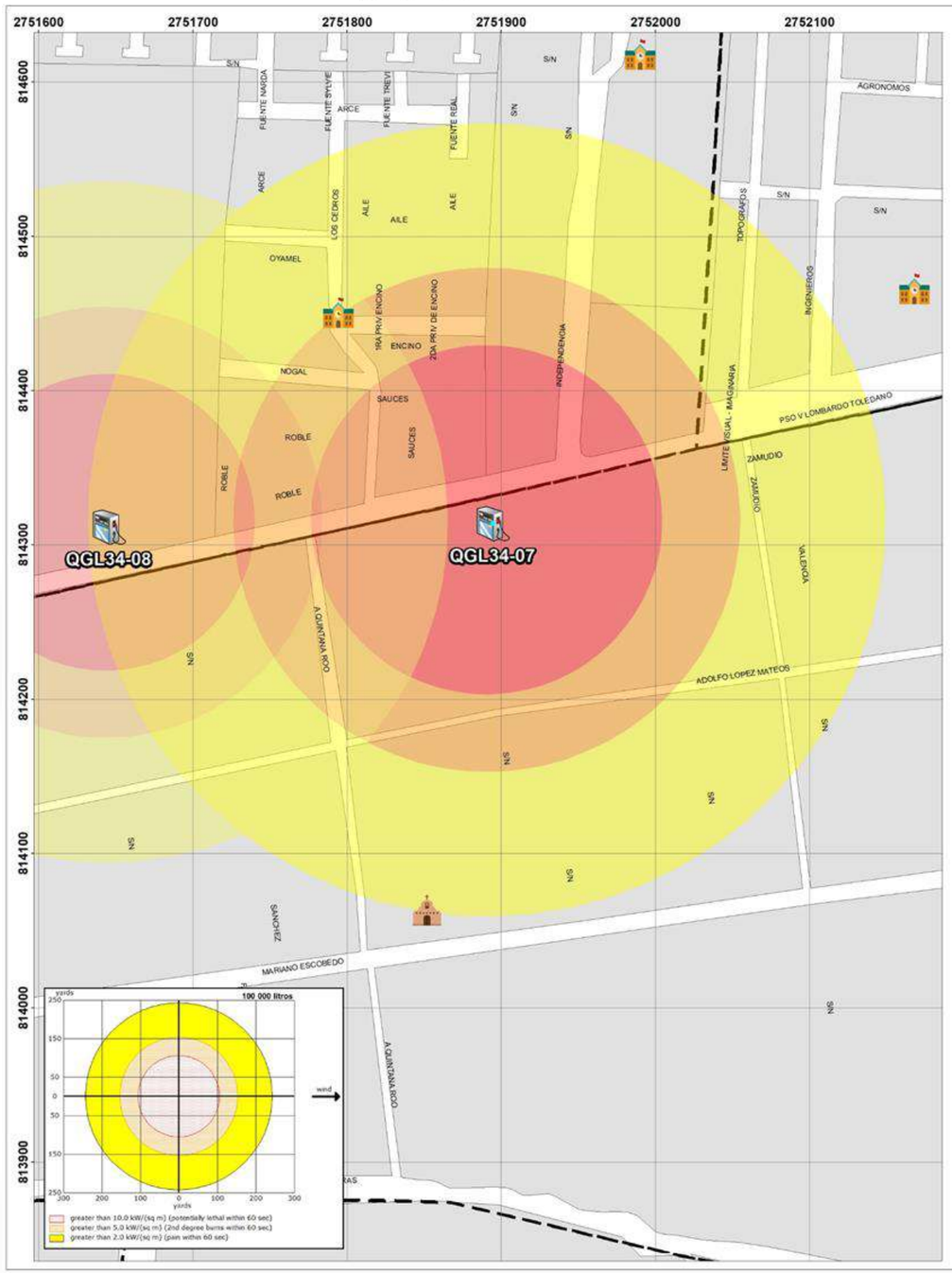
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

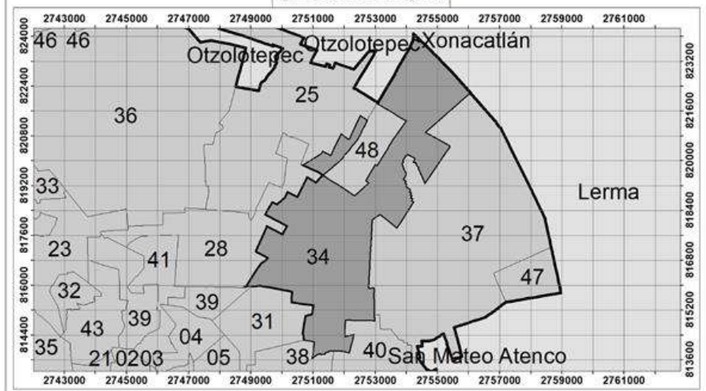
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL34-07
Nombre de estación	Inmobiliaria Geovillas, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Paso. Vicente Lombardo Toledano No. 548
Colonia	Crespa Floresta
Dispensarios	4
Teléfono	7059545

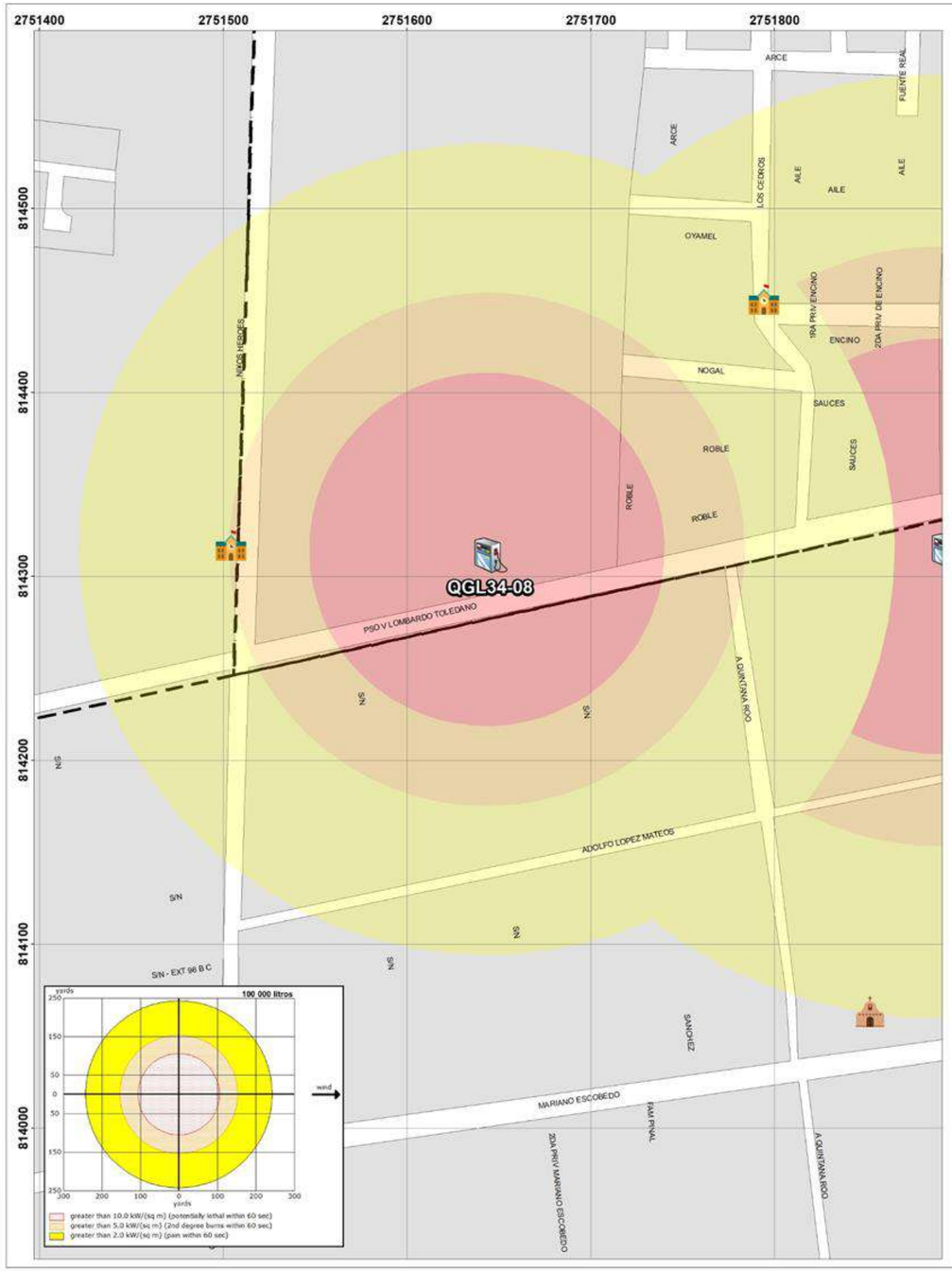
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	0

UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240
Meters
1:953

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

SIMBOLOGÍA

Expediente
QGL34-08

Nombre de estación	María Del Pilar Cantarey González S.A. de C.V.

Empresa	PEMEX

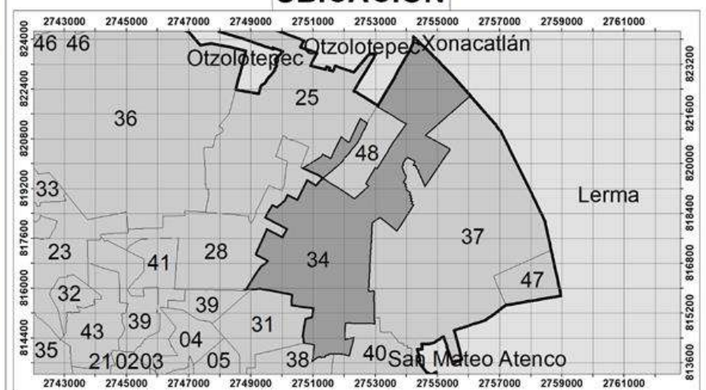
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	100

Dirección	Paso. Vicente Lombardo Toledano No. 305
Colonia	Geovillas Independencia

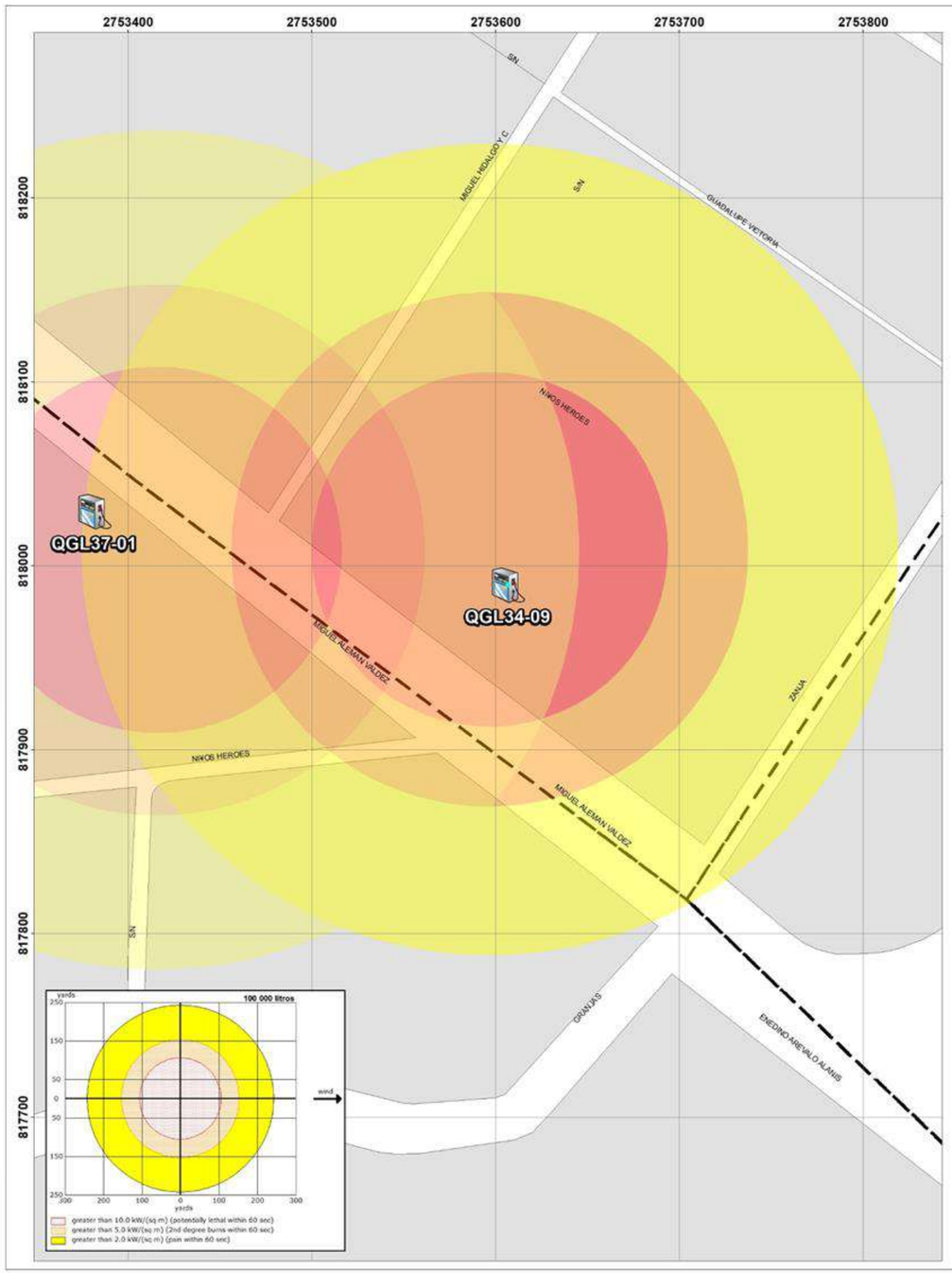
Dispensarios	5

Teléfono	5444447

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

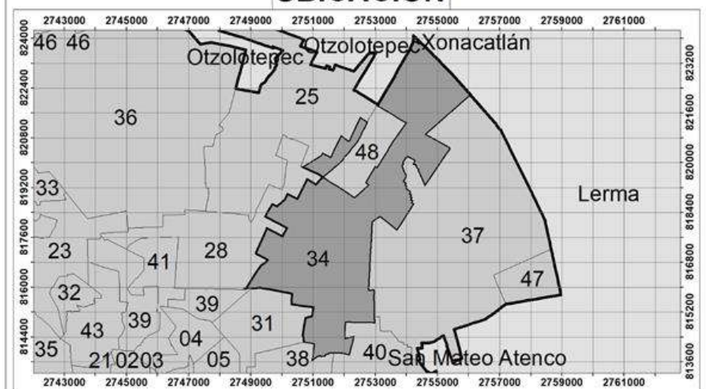
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL34-09	
Nombre de estación	Grusijel S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

Dirección	Boulevard Miguel Alemán No. 307
Colonia	San Nicolas Tolentino
Dispensarios	6
Teléfono	S/N

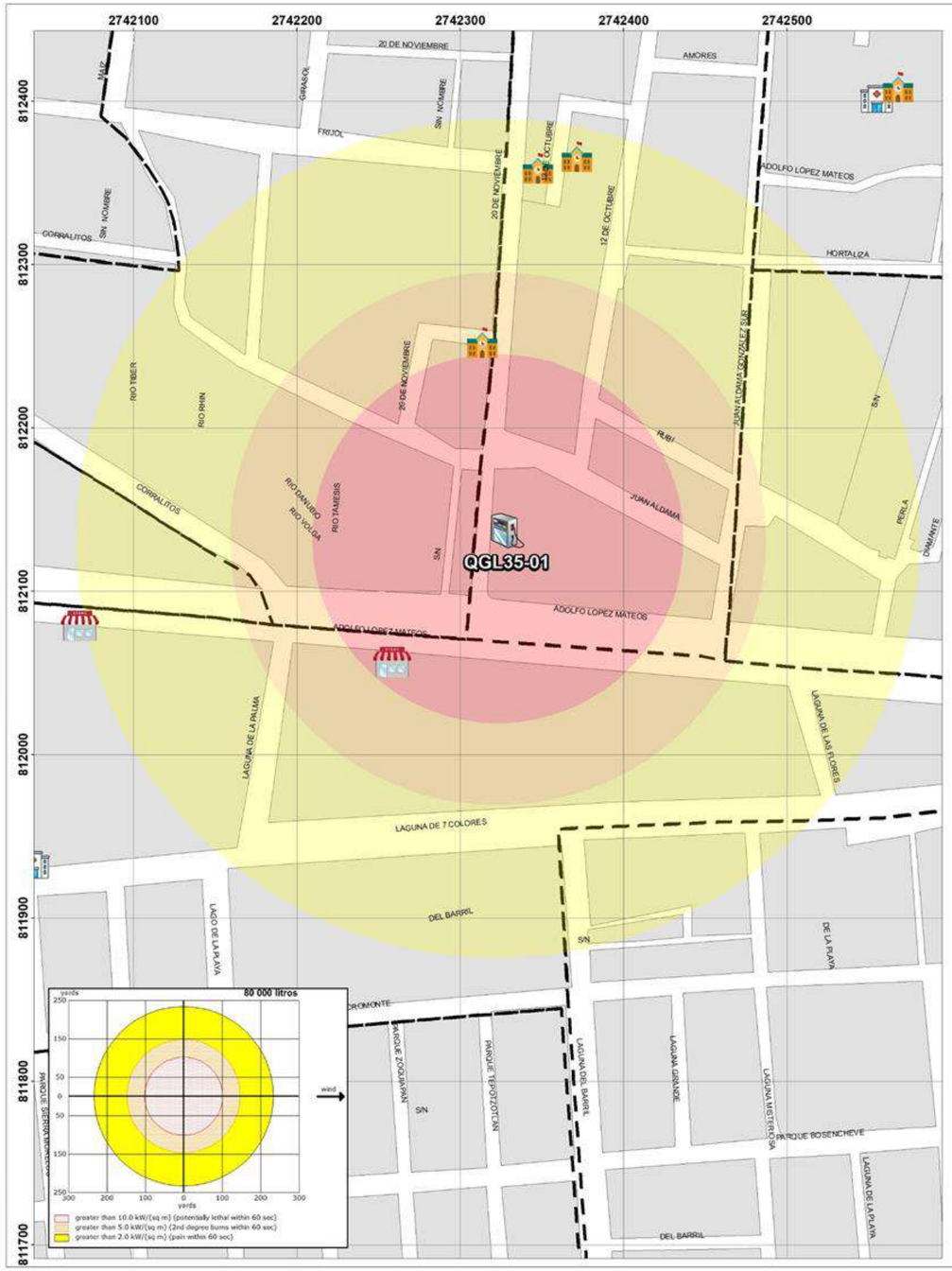
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN - ADOLFO LÓPEZ MATEOS

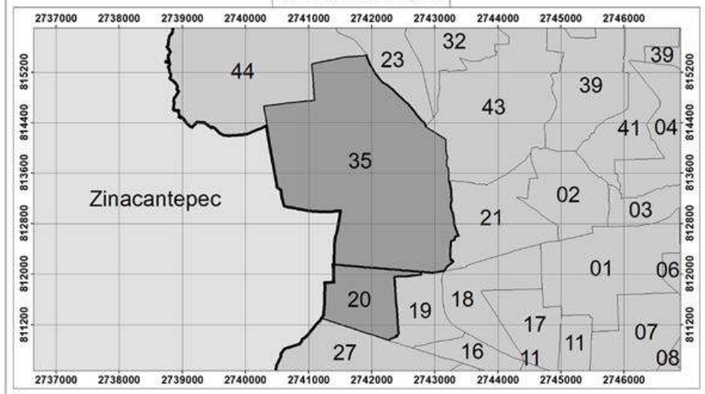
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL35-01
Nombre de estación	Operadora de Mini Estaciones Combuserv
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

Dirección	Adolfo López Mateos No. 1226
Colonia	San Mateo Oxtotitlán
Dispensarios	6
Teléfono	2781153

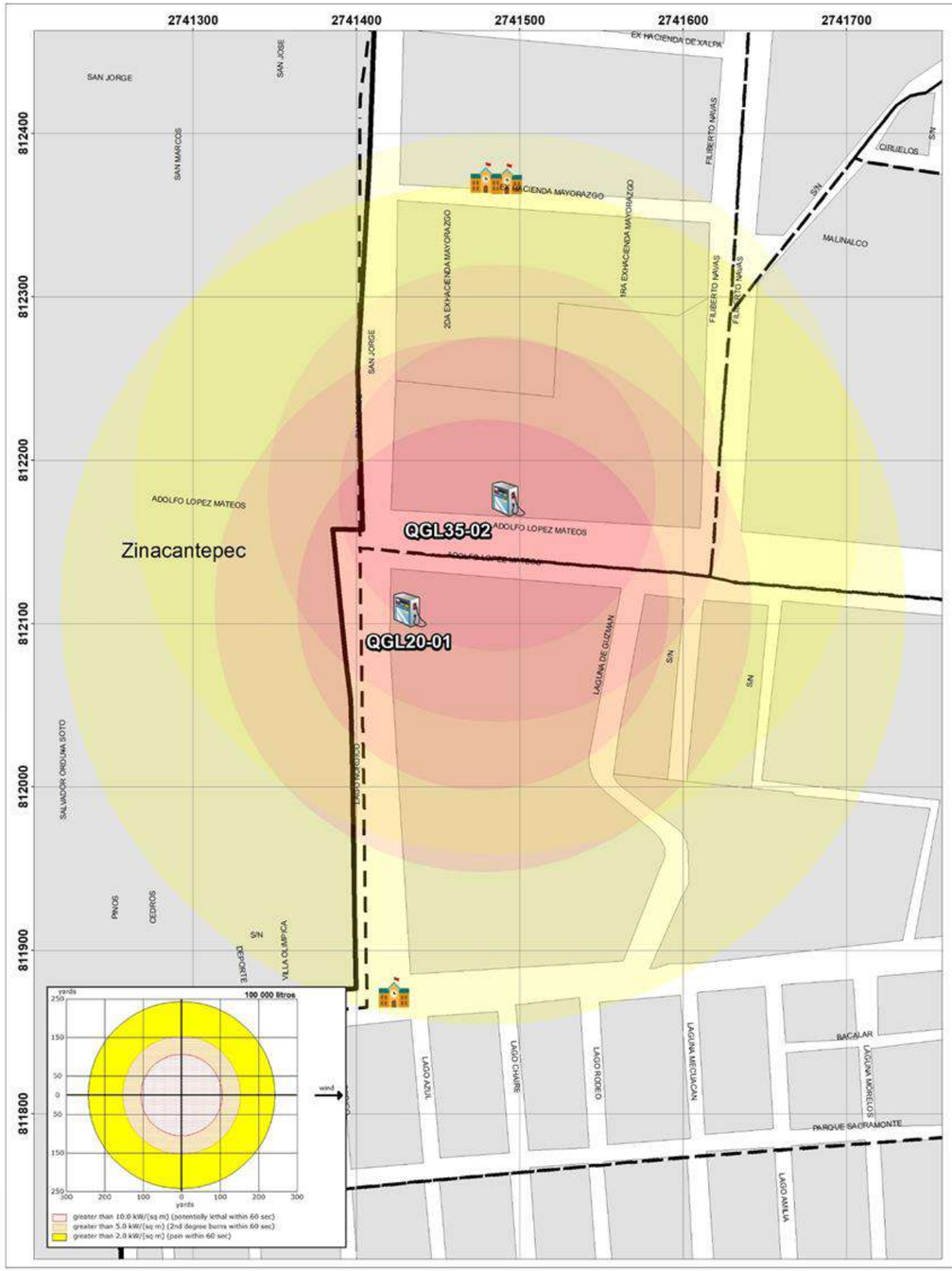
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN - ADOLFO LÓPEZ MATEOS

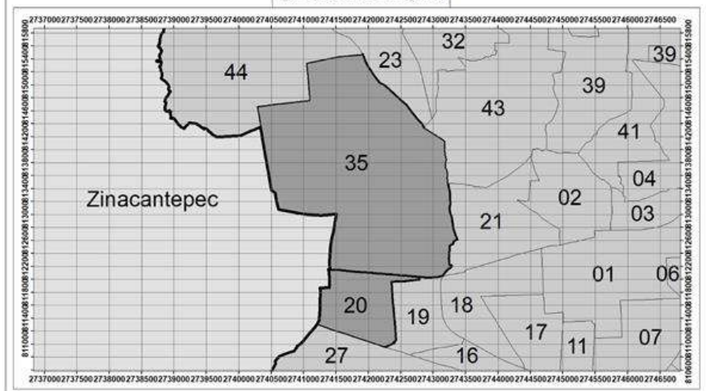
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL35-02	
Nombre de estación	Servicios Gasolineras de México S.A. de C.V.
Empresa	Oxxo Gas

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	100	100

Dirección	Adolfo López Mateos No. 102
Colonia	Ojuelos
Dispensarios	6
Teléfono	2783105

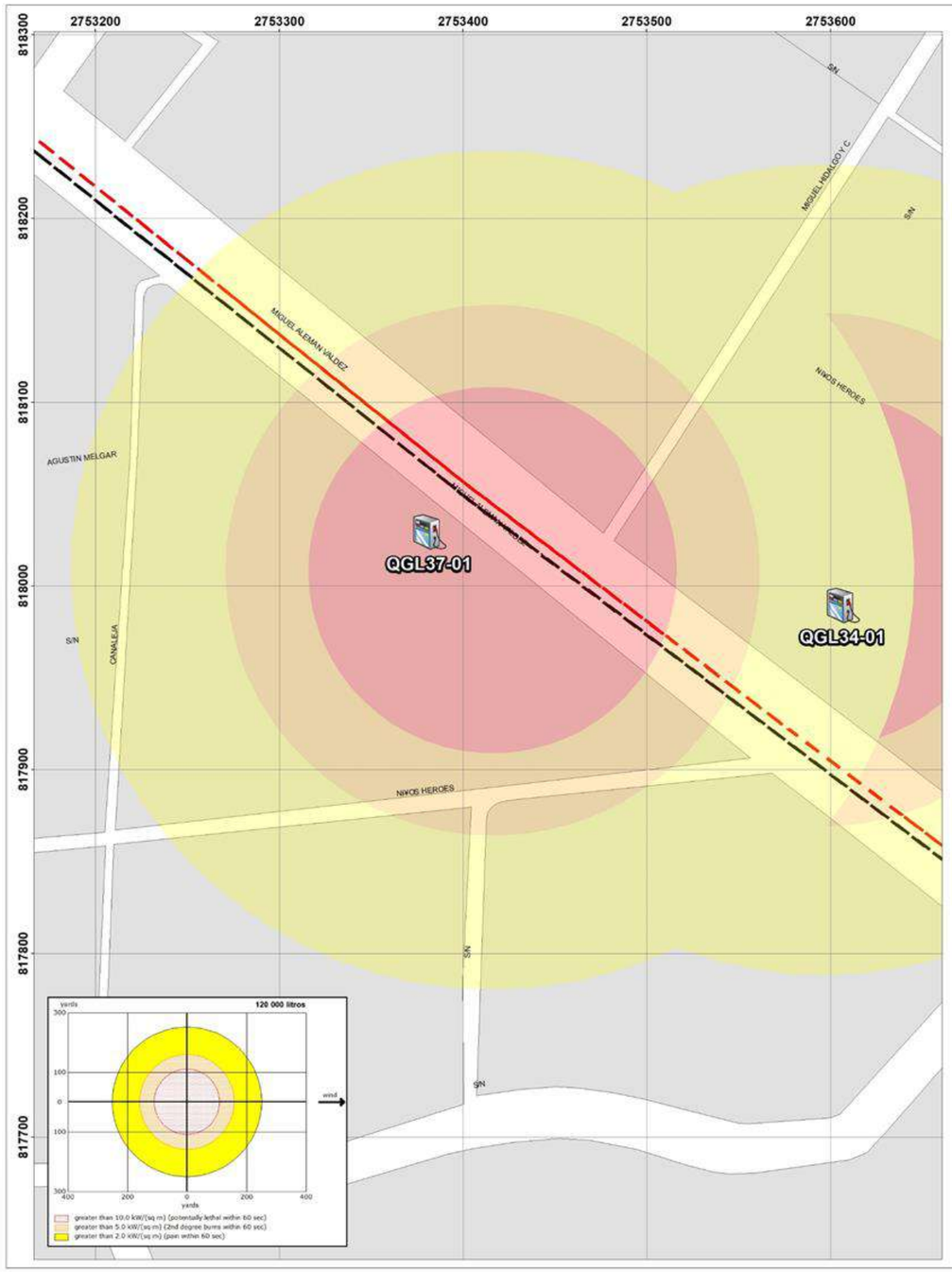
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC - SAN MATEO OTZACATIPAN

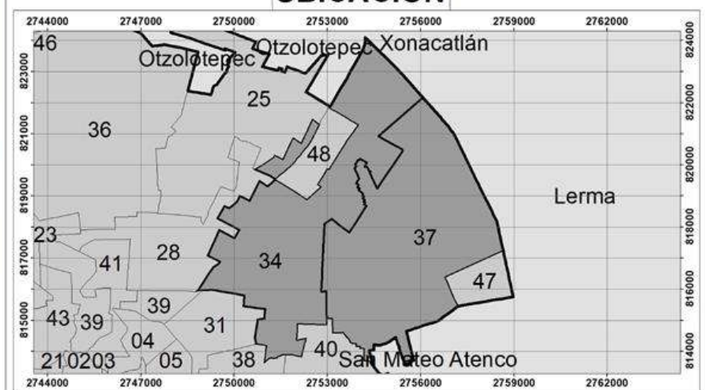
SIMBOLOGÍA

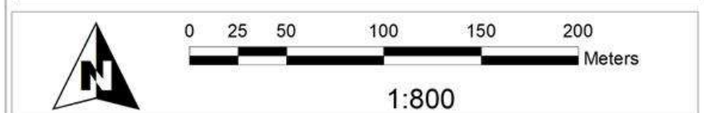
Expediente	
QGL37-01	
Nombre de estación	Servicios Energéticos Mexiquenses S.A. de C.V.
Empresa	G500

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
120	50	80

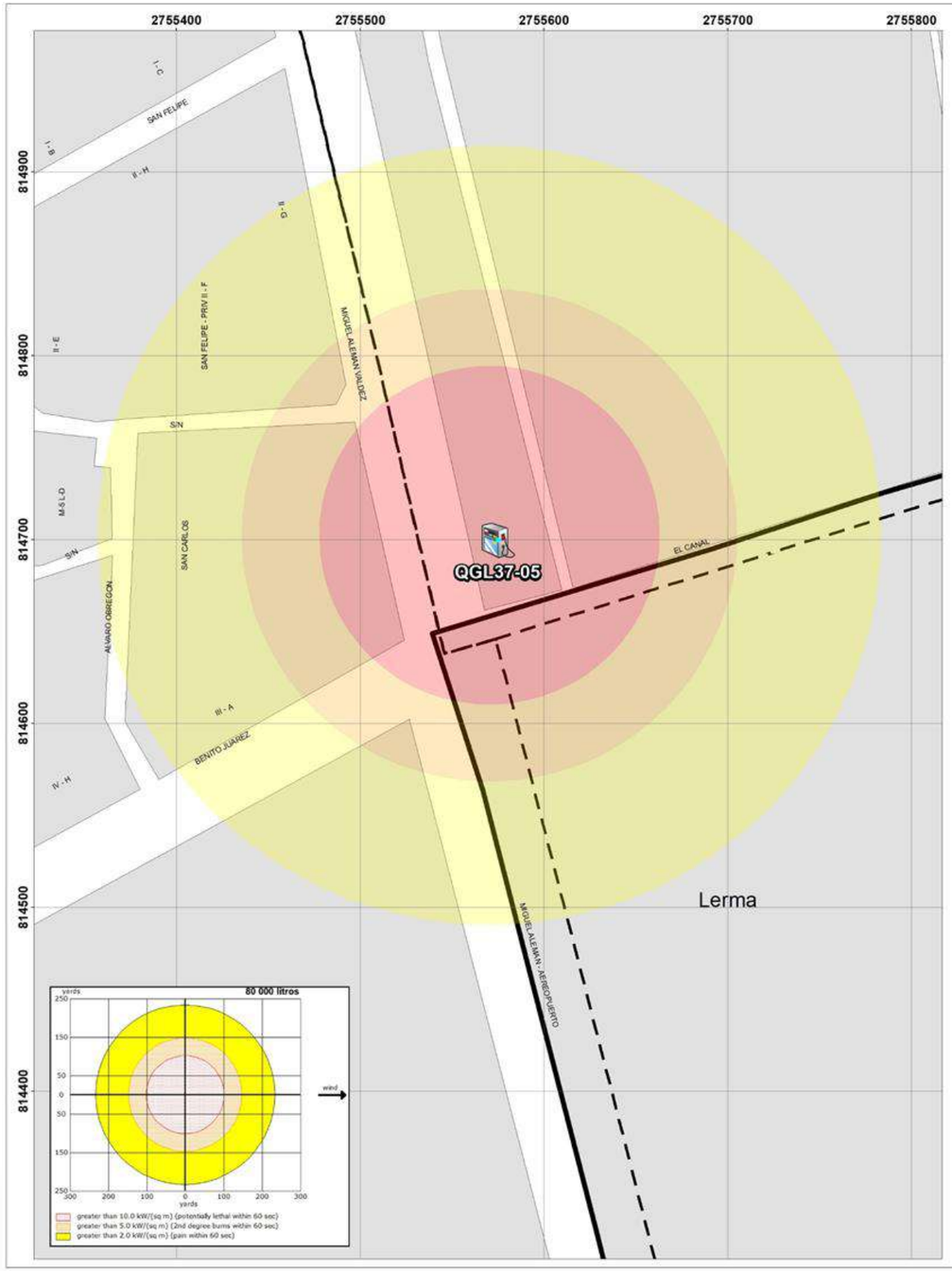
Dirección	Boulevard Miguel Alemán S/N
Colonia	San Miguel Totoltepec
Dispensarios	4
Teléfono	2732630

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

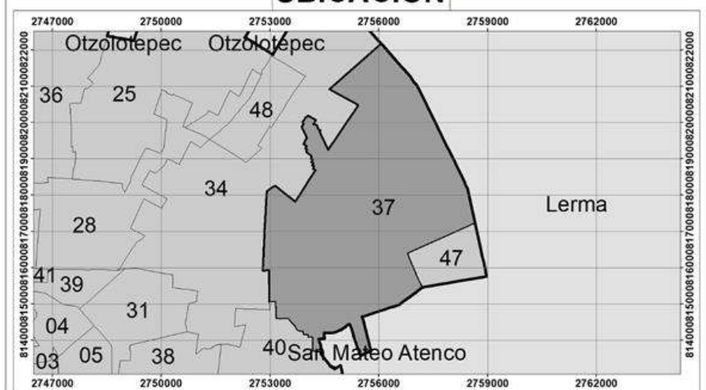
SIMBOLOGÍA

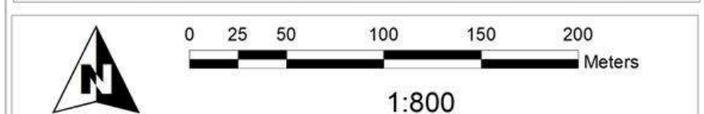
Expediente	
QGL37-05	
Nombre de estación	Operadora de Mini Estaciones Combuserv S.A. de C.V.
Empresa	Hidrosina

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

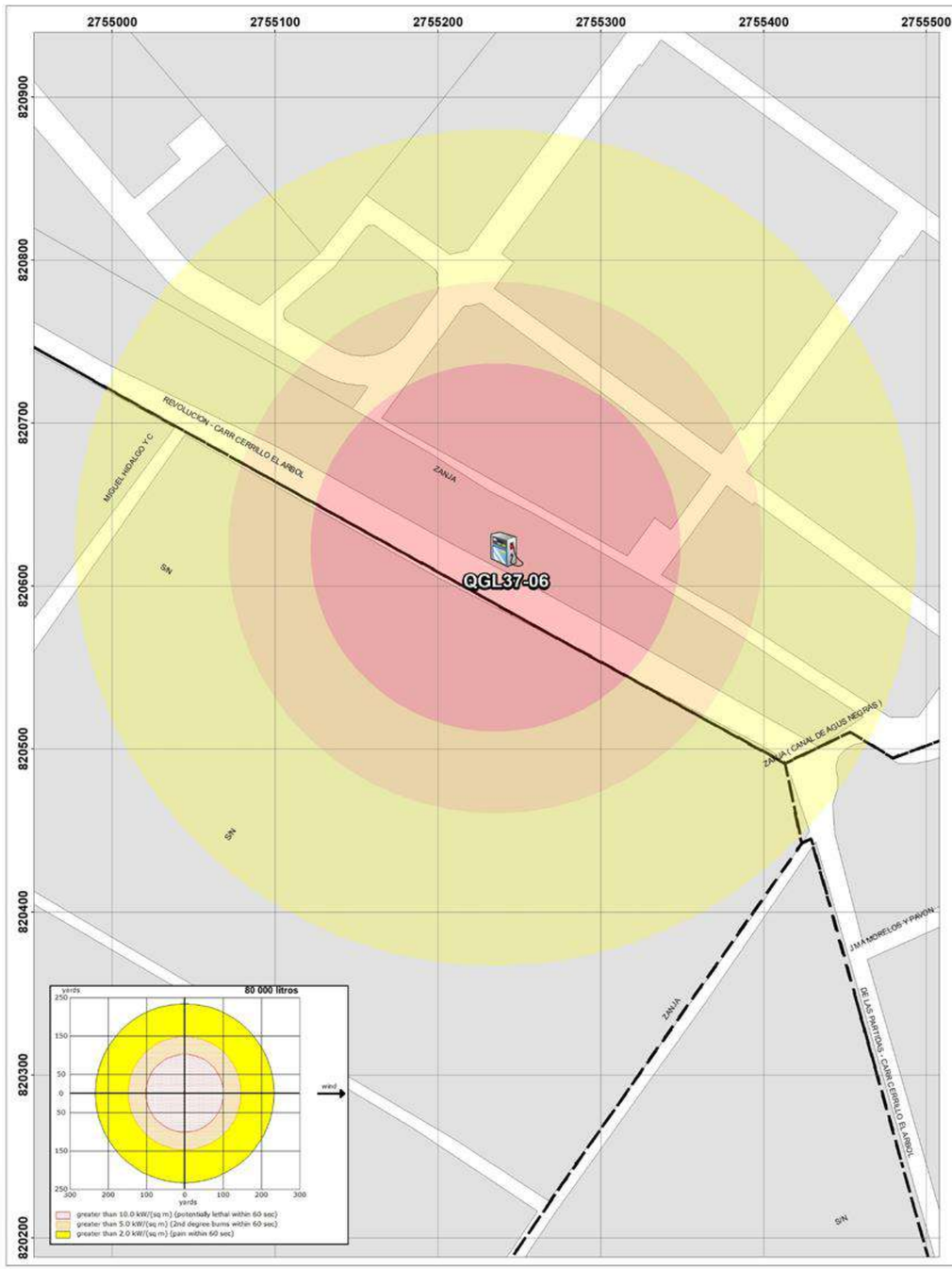
Dirección	Boulevard Miguel Alemán no. 105
Colonia	San Pedro Totoltepec
Dispensarios	6
Teléfono	2730372

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC - SAN MATEO OTZACATIPAN

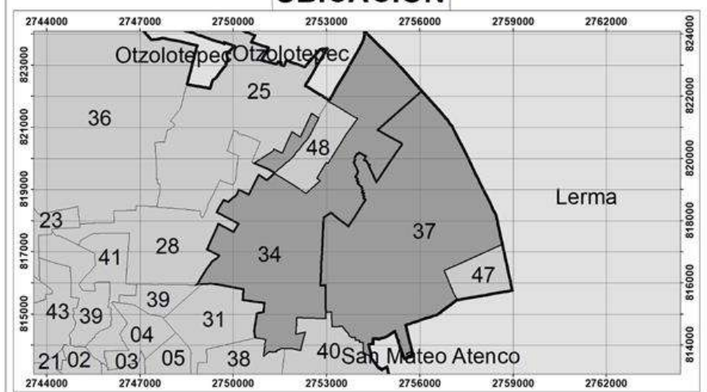
SIMBOLOGÍA

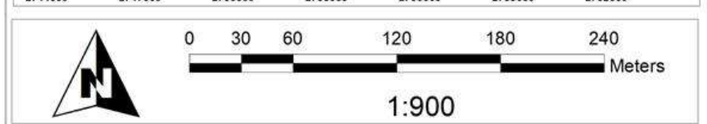
Expediente	
QGL37-06	
Nombre de estación	Grupo Codesa esmeralda S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	80

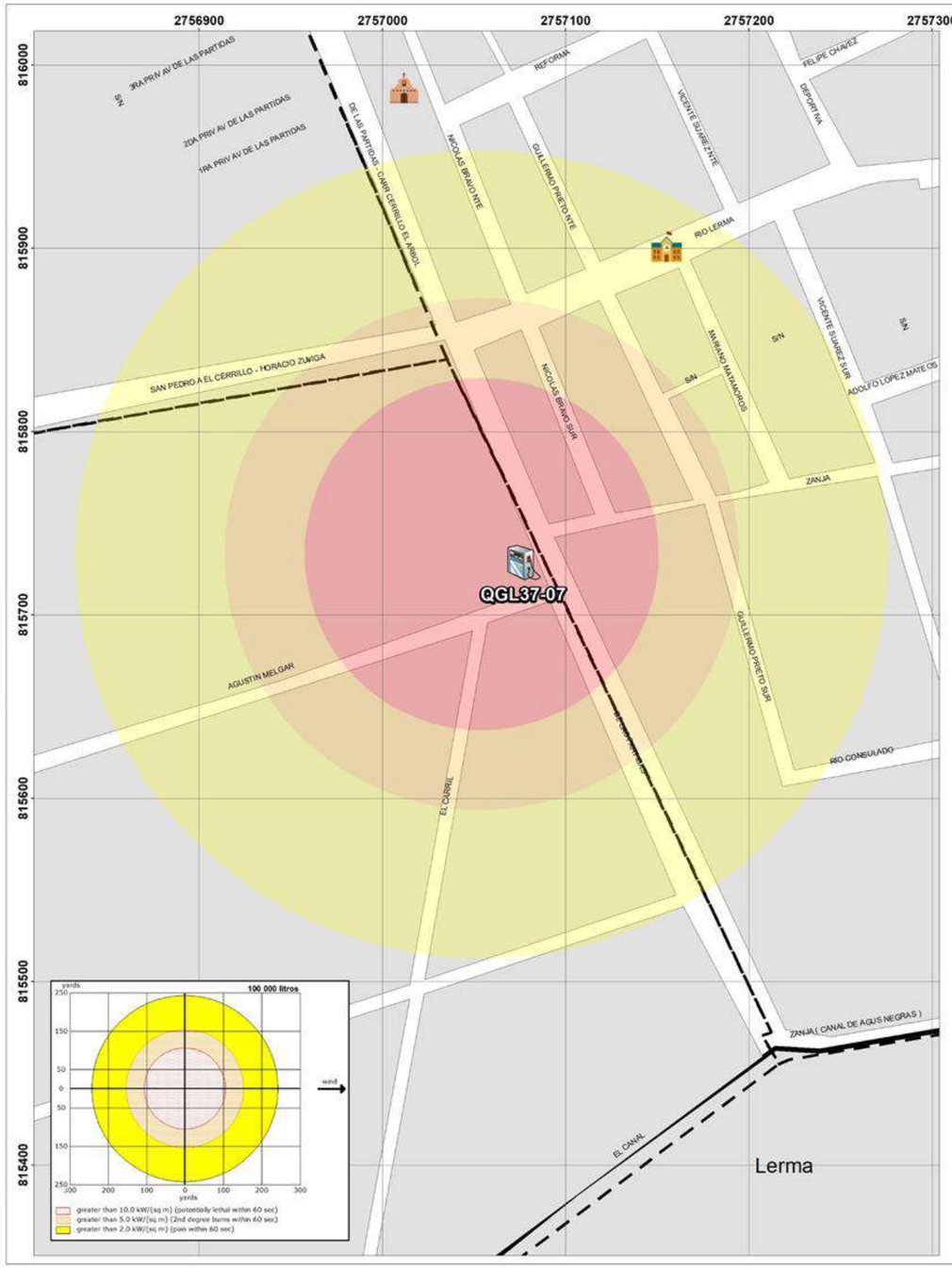
Dirección	Prolongación Av. de la Partidas s/n
Colonia	San Nicolas Tolentino
	6
Dispensarios	
Teléfono	3192797

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC - CERRILLO VISTA HERMOSA

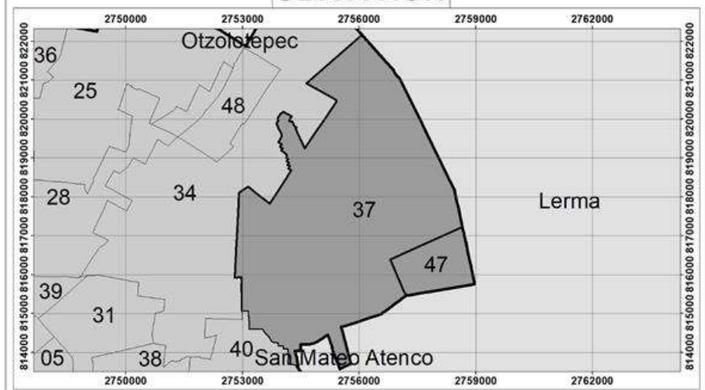
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL37-07	
Nombre de estación	Energéticos el Geriton S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

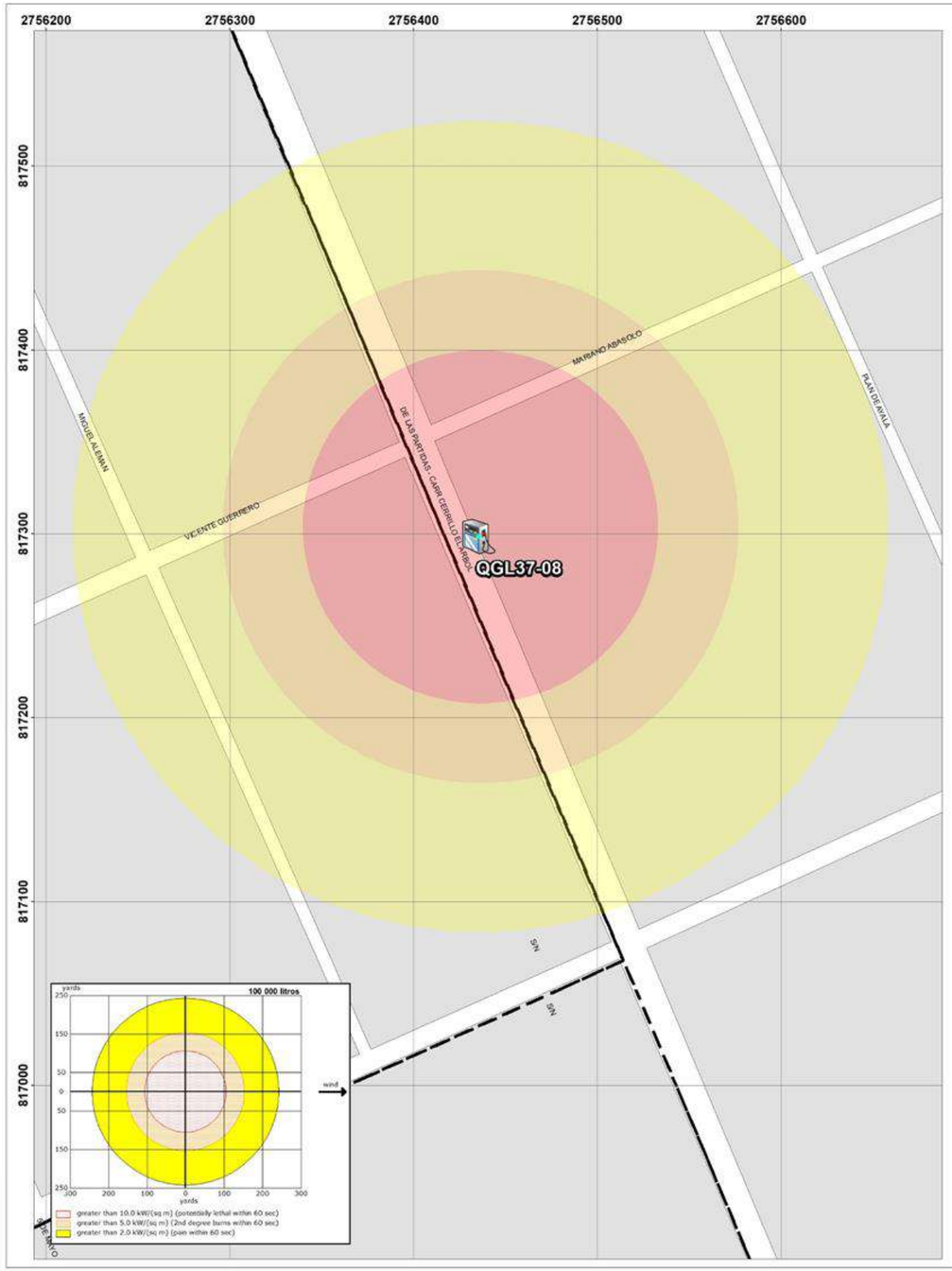
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

Dirección	Avenida de las Partidas # 200
Colonia	Francisco I. Madero
Dispensarios	4
Teléfono	2869445

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

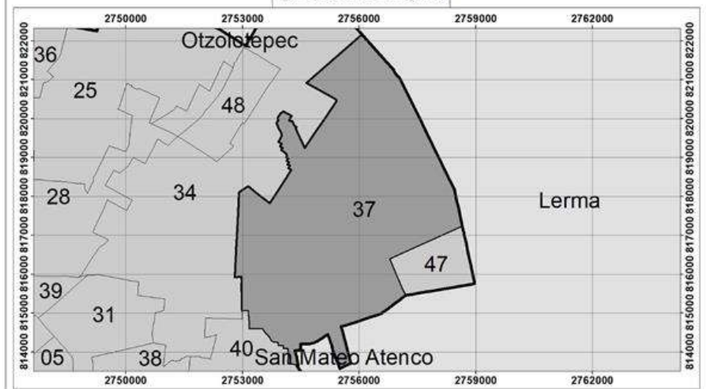
SIMBOLOGÍA

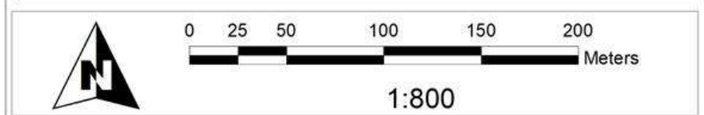
Expediente	
QGL37-08	
Nombre de estación	Estación de Servicio Almudena, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

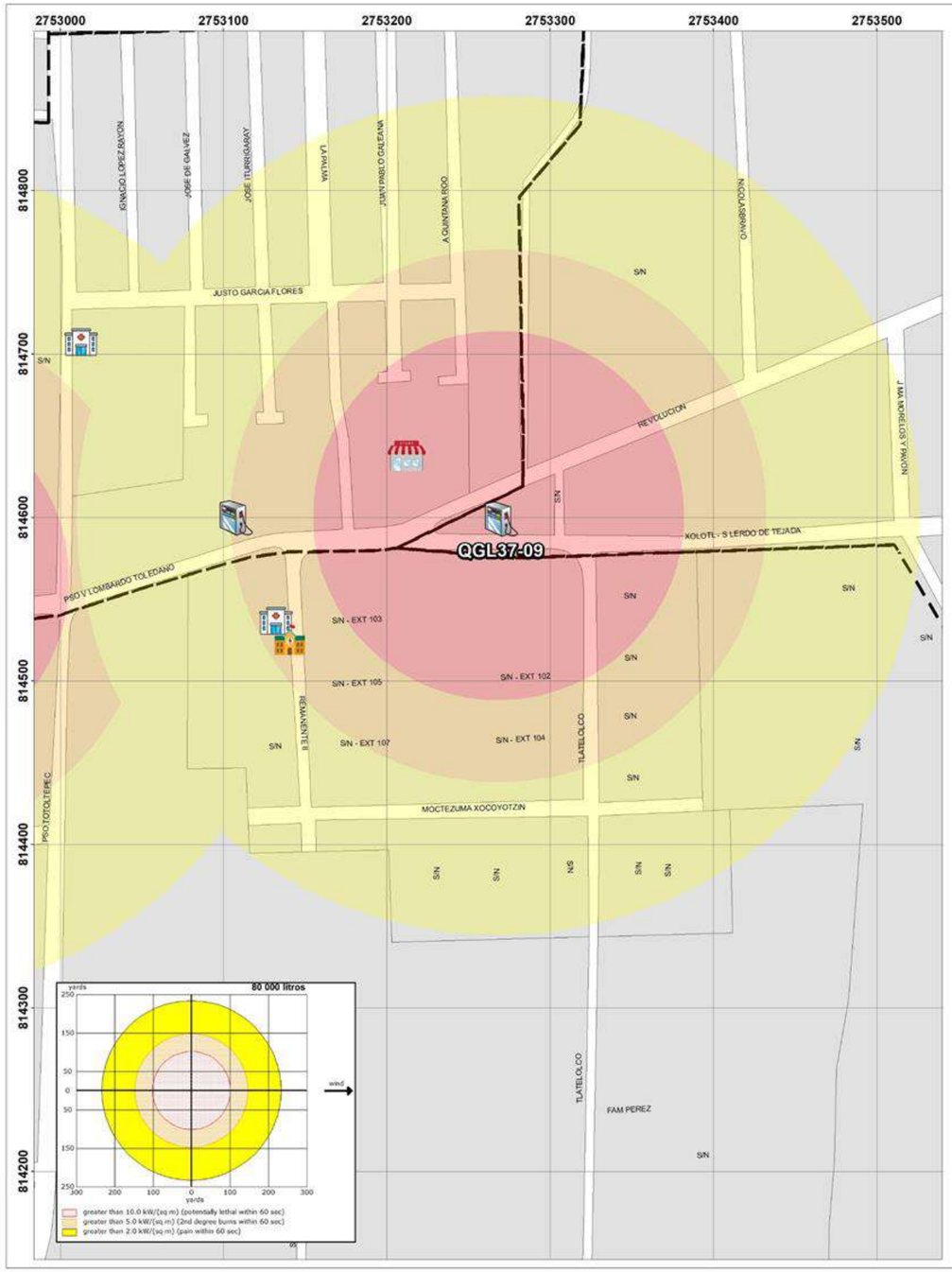
Dirección	Avenida de las Partidas No. 416
Colonia	Arroyo vista Hermosa
Dispensarios	5
Teléfono	3230943

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC - SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

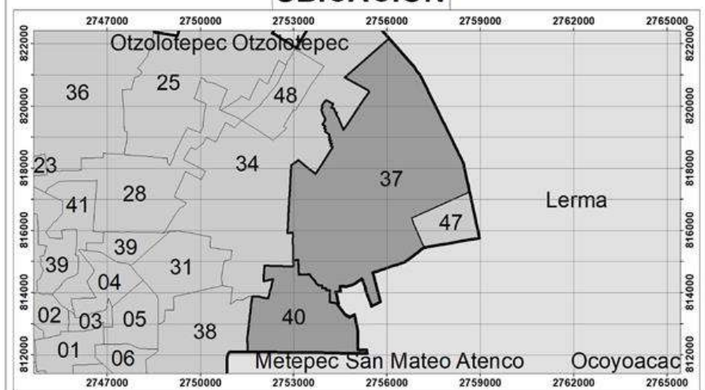
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL37-09	
Nombre de estación	Inmobiliaria Totoltepec S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

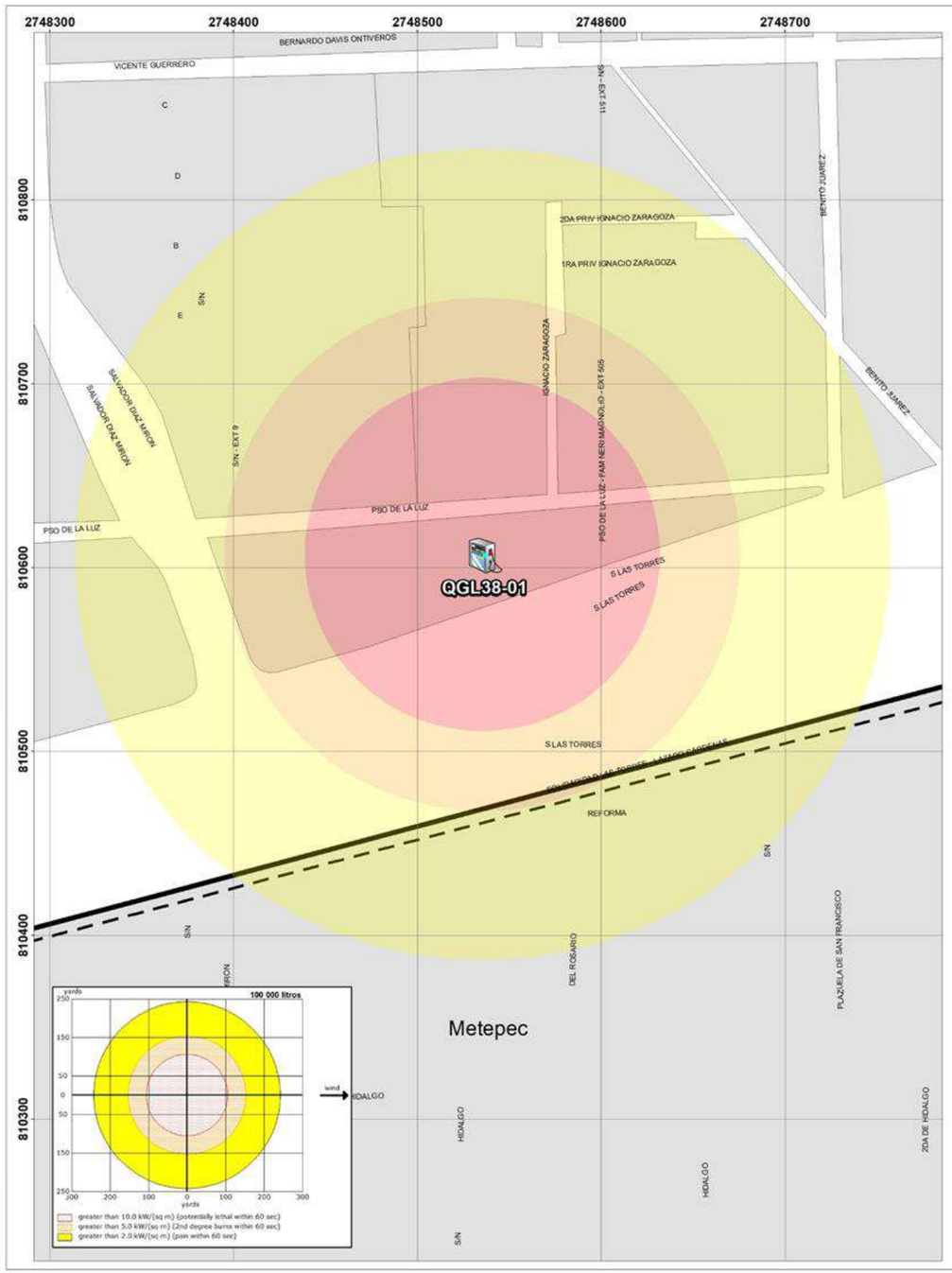
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

Dirección	Vicente Lombardo Toledano No. 906
Colonia	San Pedro Totoltepec
Dispensarios	4
Teléfono	1994521

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

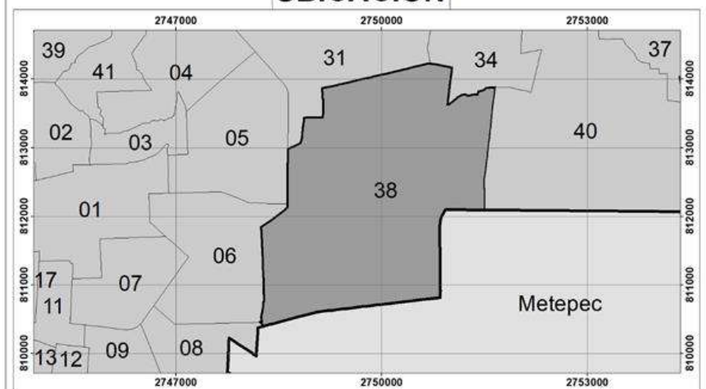
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL38-01	
Nombre de estación	Servicio Opera Gas, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	100	80

Dirección	Av. Solidaridad Las Torres No. 605
Colonia	Santa Ana Tlapaltitlán
Dispensarios	6
Teléfono	2123324

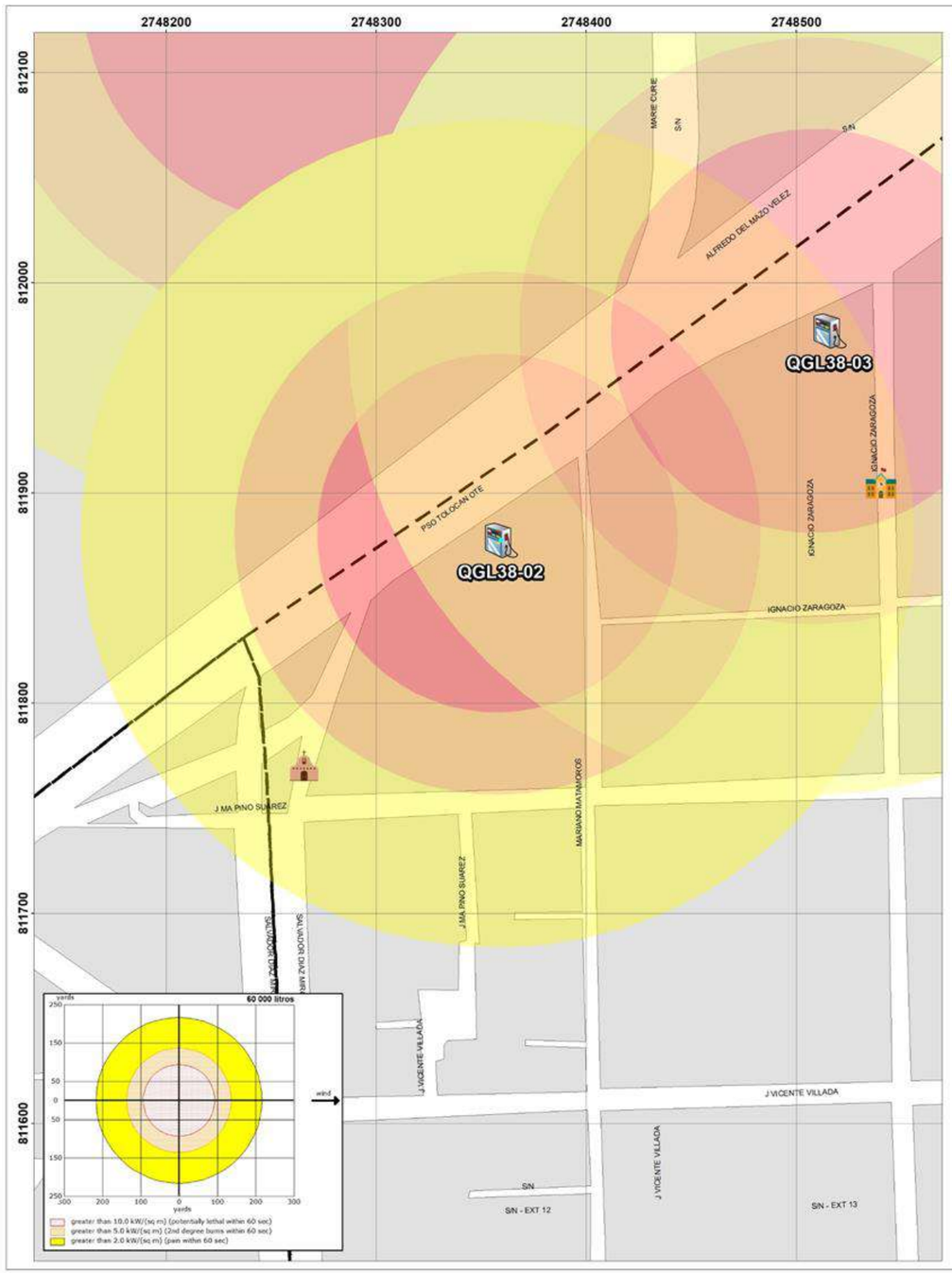
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN - SAN SEBASTIÁN

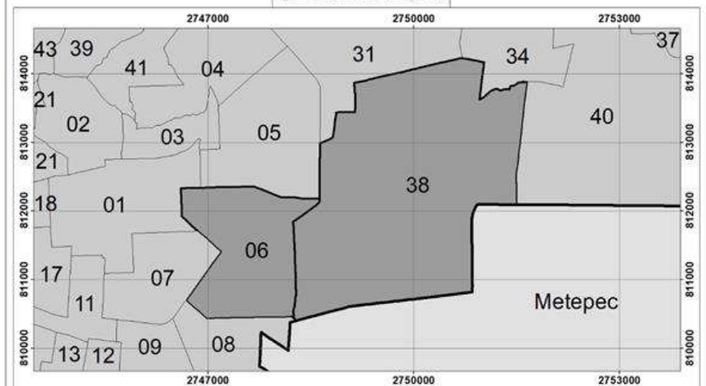
SIMBOLOGÍA

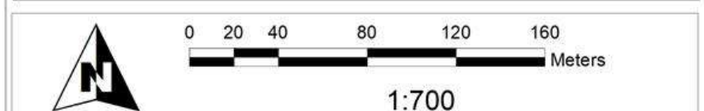
Expediente	
QGL38-02	
Nombre de estación	Servicio Ninfas, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

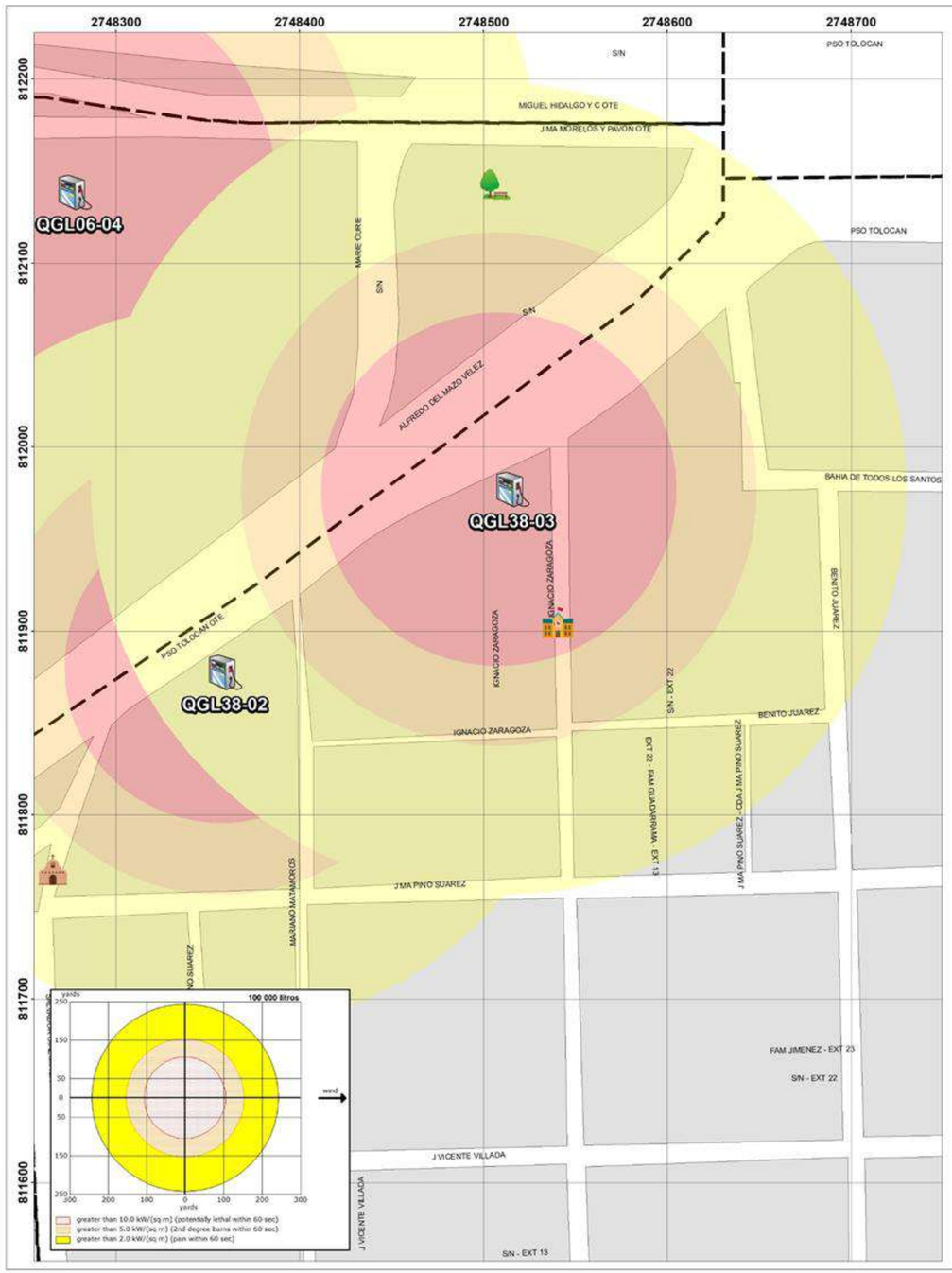
Dirección	Paseo Tollocan No. 900
Colonia	Santa Ana Tlapaltitlán
Dispensarios	3
Teléfono	2107395

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN - SAN SEBASTIÁN

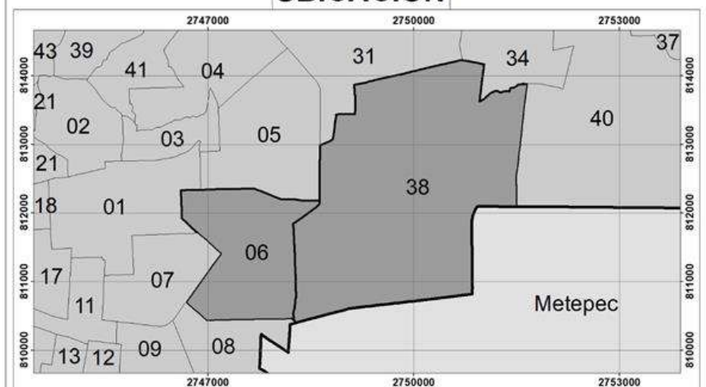
SIMBOLOGÍA

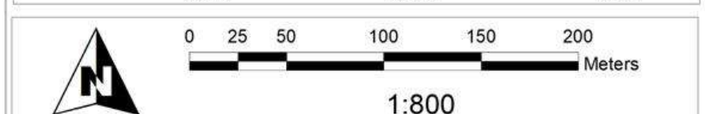
Expediente	
QGL38-03	
Nombre de estación	Super Servicio Mite, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	50	60

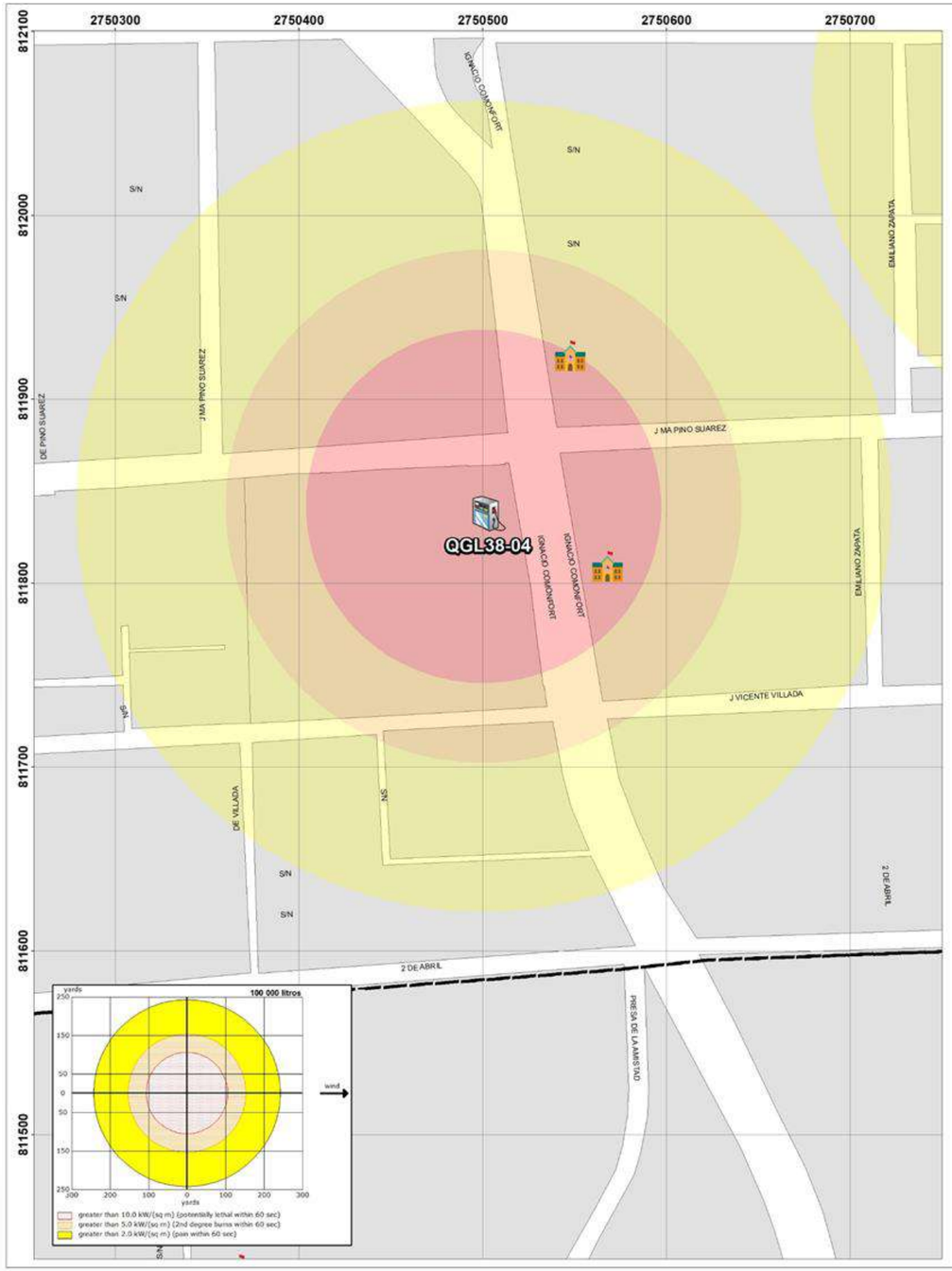
Dirección	Paseo Tollocan No. 808
Colonia	Santa Ana Tlapaltitlán
Dispensarios	5
Teléfono	2805003

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

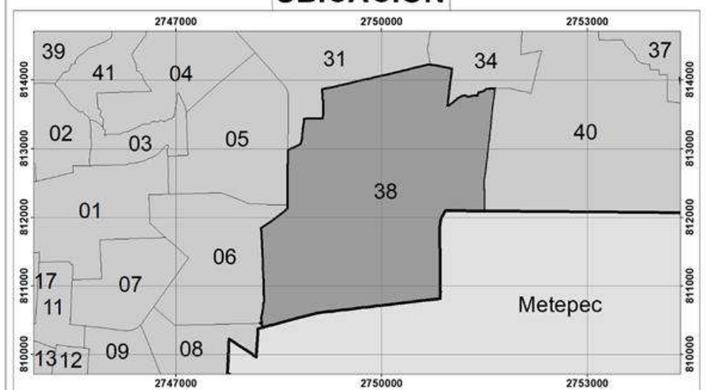
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL38-04	
Nombre de estación	Servicio Asunción S.A de C.V.
Empresa	PEMEX

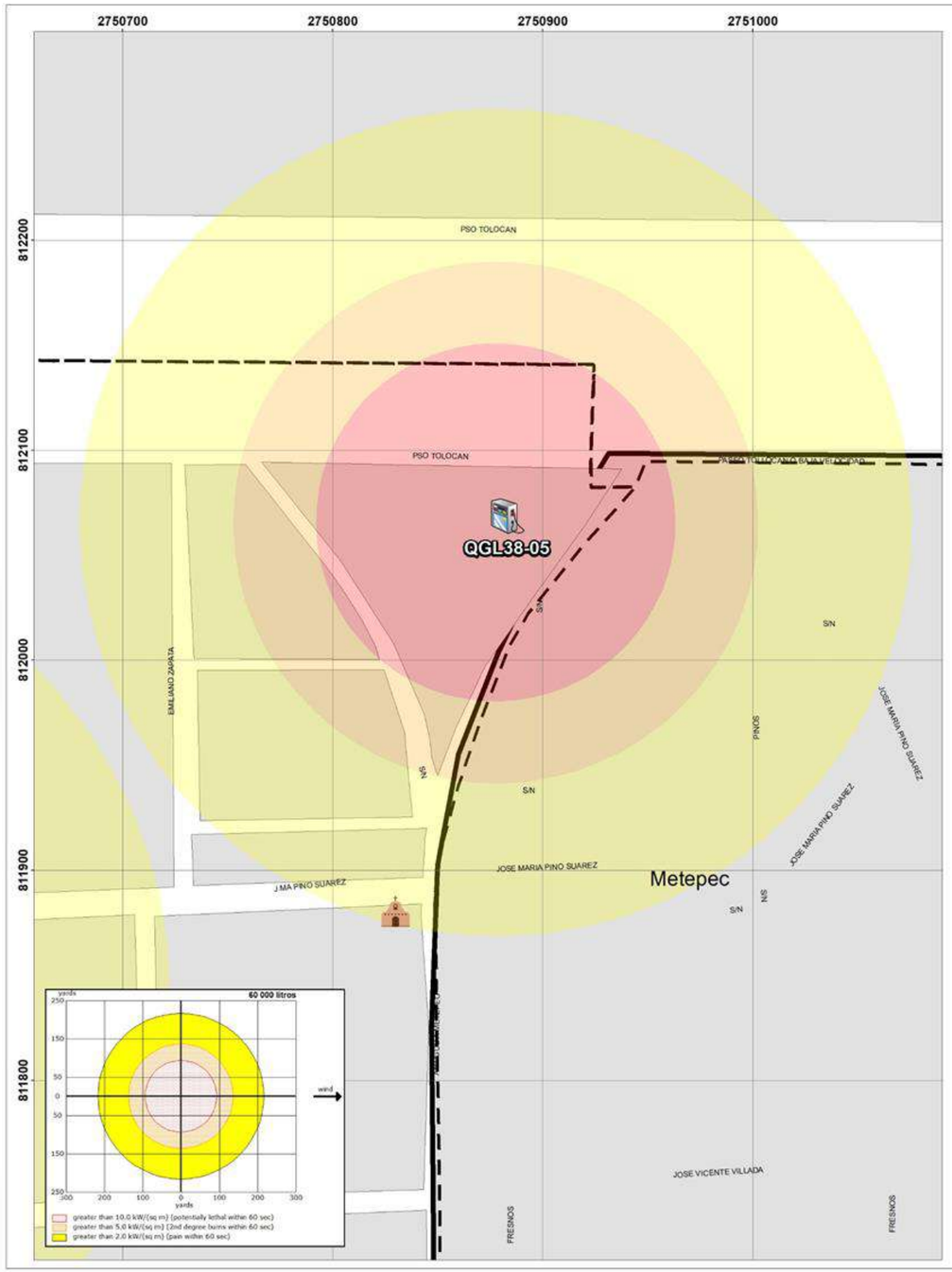
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	70	70

Dirección	Pino Suárez No. 350
Colonia	Santa María Zozoquilpan
Dispensarios	4
Teléfono	1993662

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

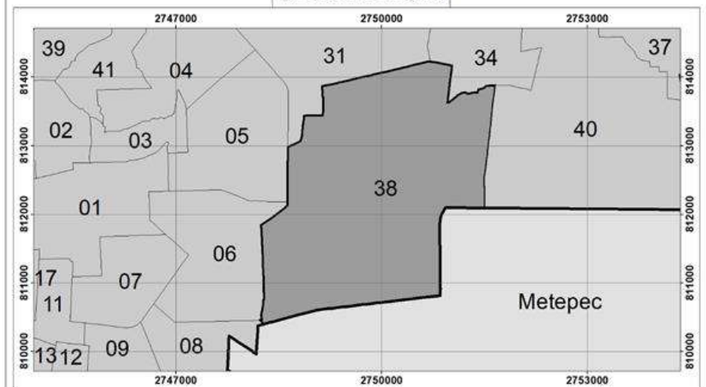
SIMBOLOGÍA

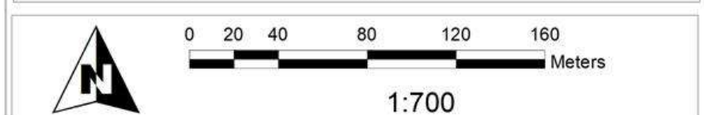
Expediente	
QGL38-05	
Nombre de estación	Servicio Bomont S.A. de C.V.
Empresa	Oxxo Gas

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	60	0

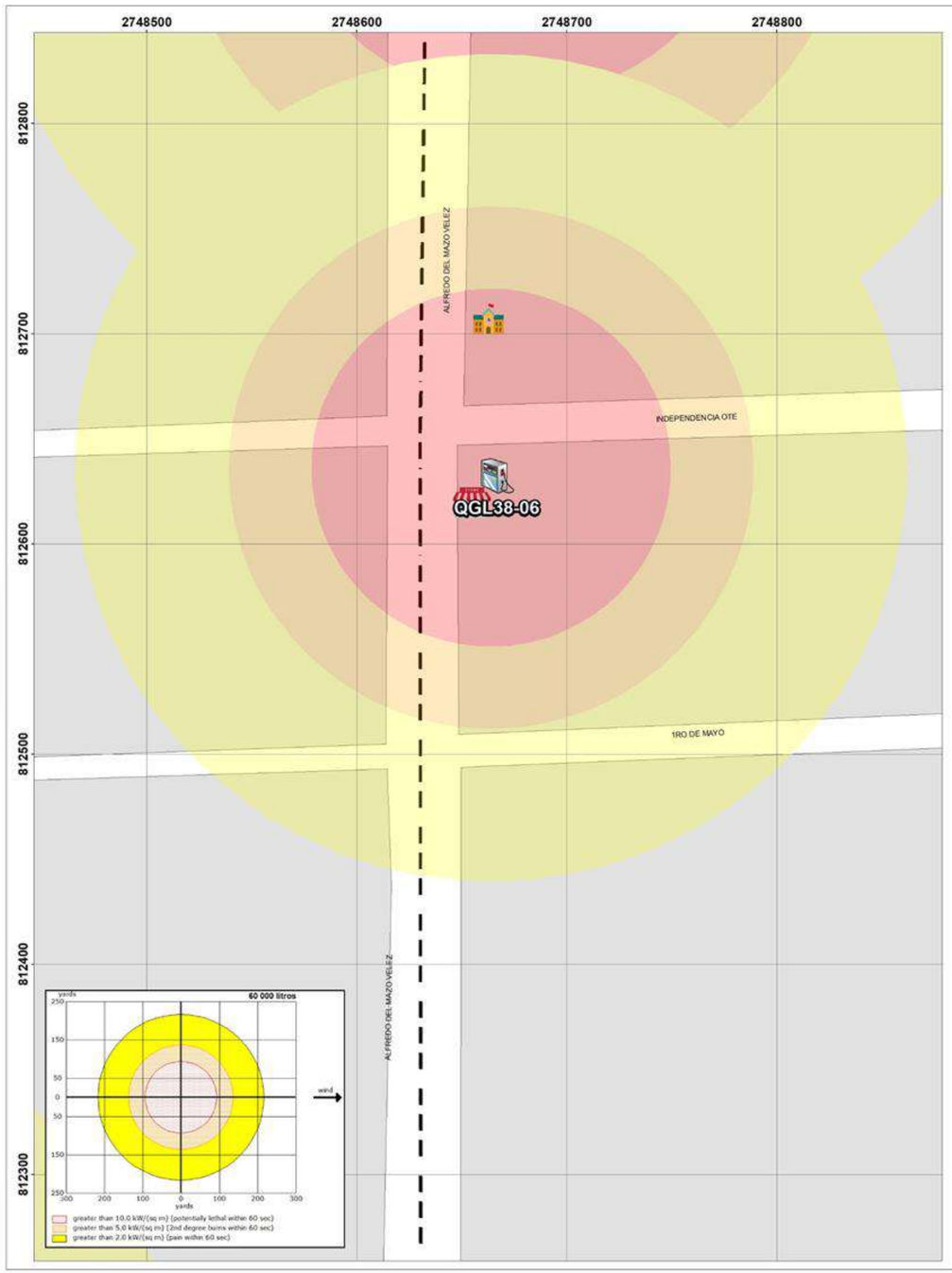
Dirección	carretera México Toluca Km. 61,5-A
Colonia	Santa Ana Tlapaltitlán
Dispensarios	3
Teléfono	1991788

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN - INDEPENDENCIA

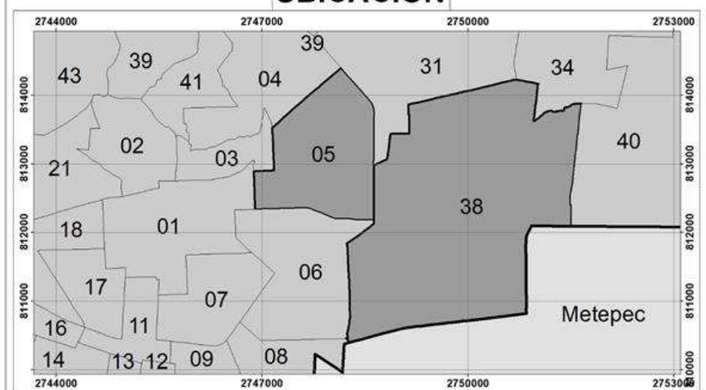
SIMBOLOGÍA

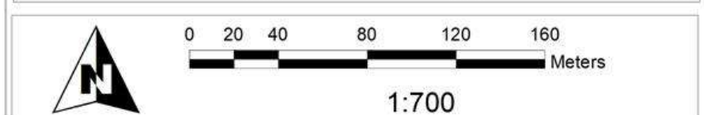
Expediente	
QGL38-06	
Nombre de estación	Jolmer & Lorem, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Alfredo del Mazo No. 202-A
Colonia	Zona Industrial Toluca
Dispensarios	4
Teléfono	2152653

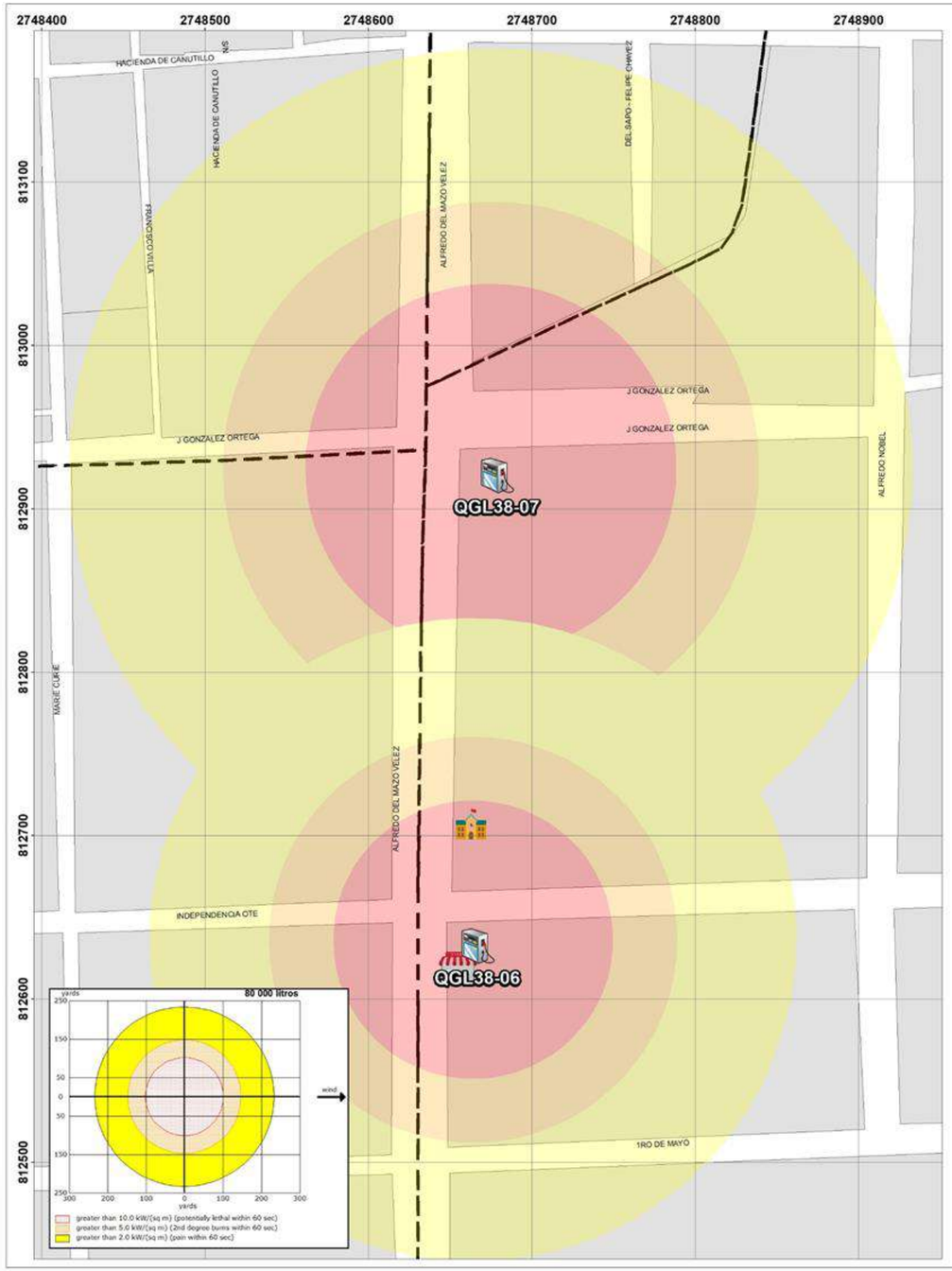
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	0

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN - INDEPENDENCIA

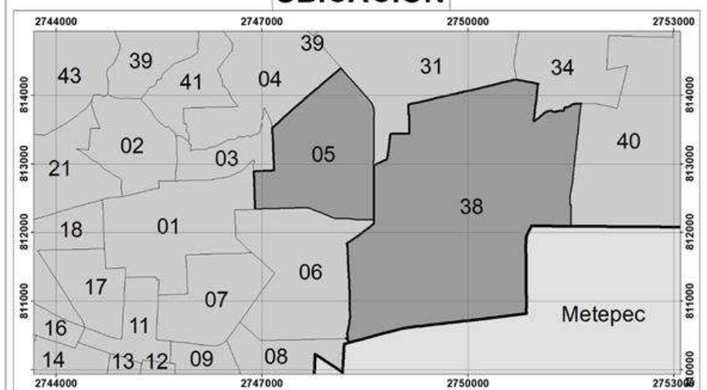
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL38-07	
Nombre de estación	Servicio Zona Industrial, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

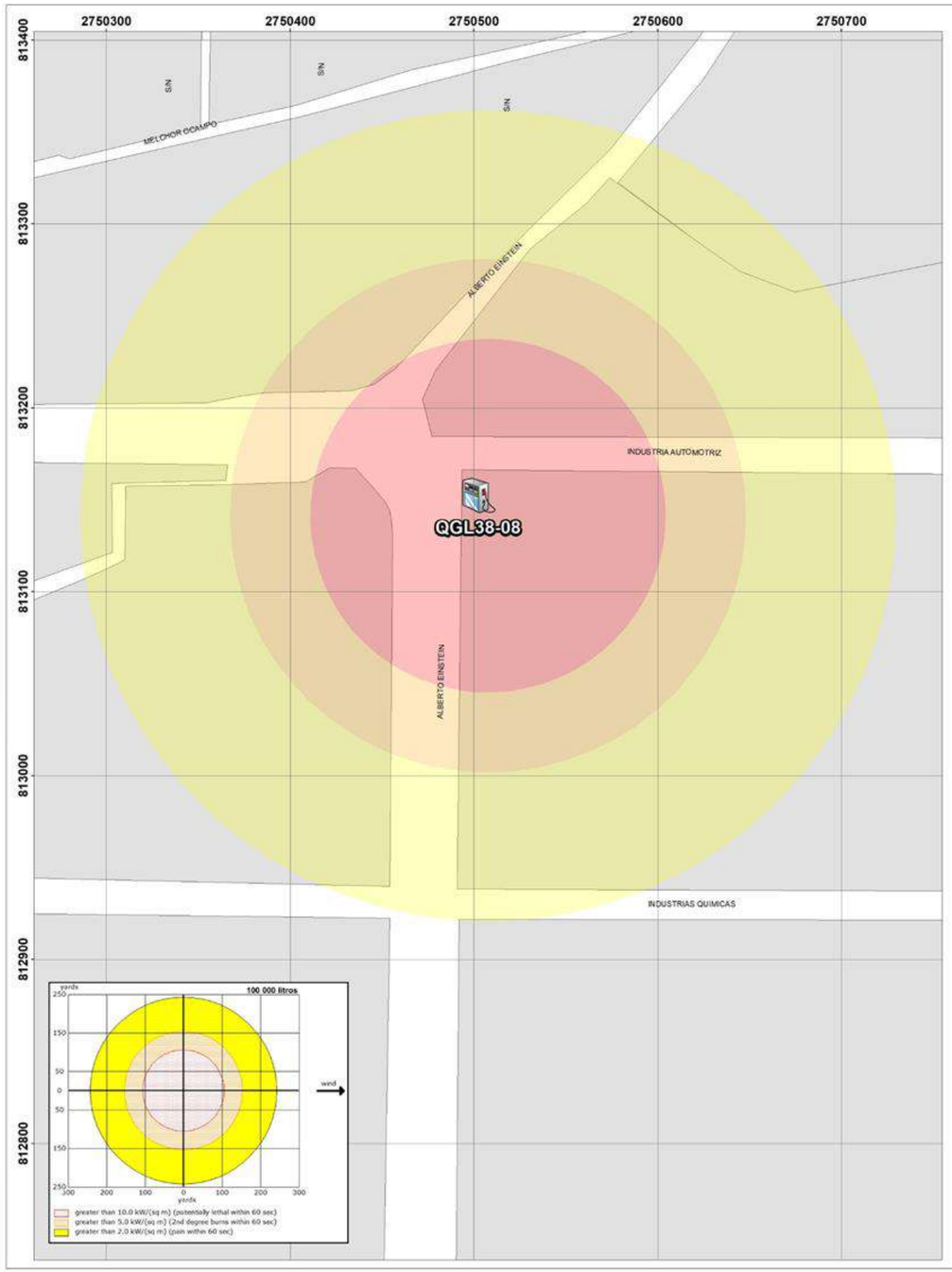
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	80	80

Dirección	Av. Alfredo del Mazo No. 374
Colonia	Zona Industrial Toluca
Dispensarios	8
Teléfono	2146555

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

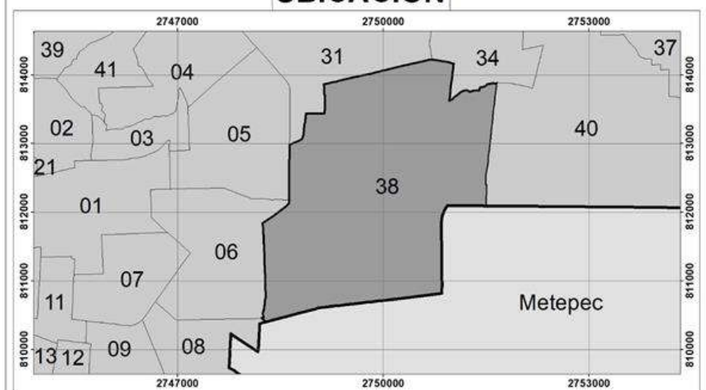
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL38-08	
Nombre de estación	Servicio Fermi S.A. de C. V.
Empresa	PEMEX

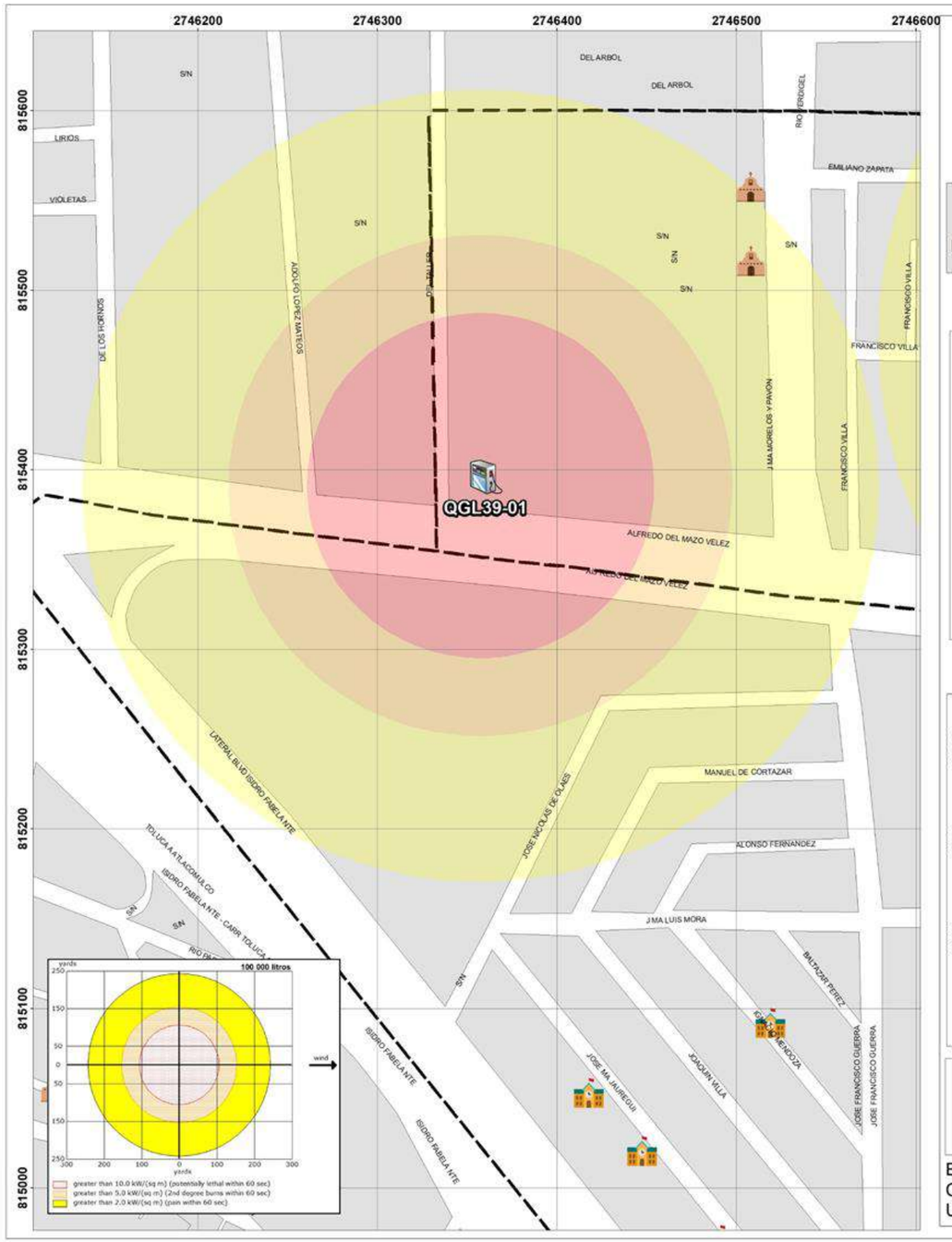
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

Dirección	Albert Einstein No. 202
Colonia	Buena Vista
Dispensarios	3
Teléfono	1996984

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE

DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO - LA MAQUINITA

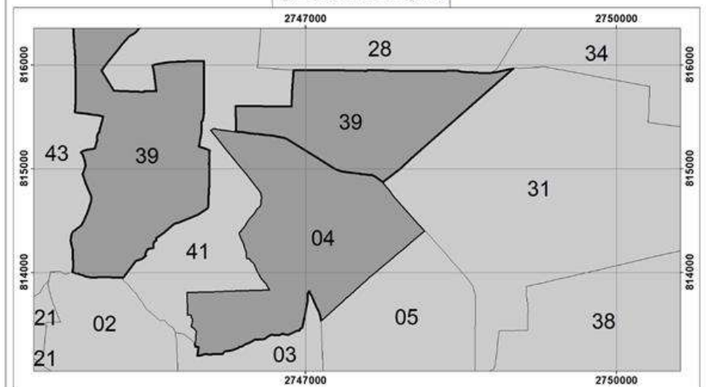
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL39-01	
Nombre de estación	Servicio Coruña S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

Dirección	Boulevard Alfredo del Mazo No. 1308
Colonia	Ejidos de Santiago Miltepec
Dispensarios	7
Teléfono	2376060

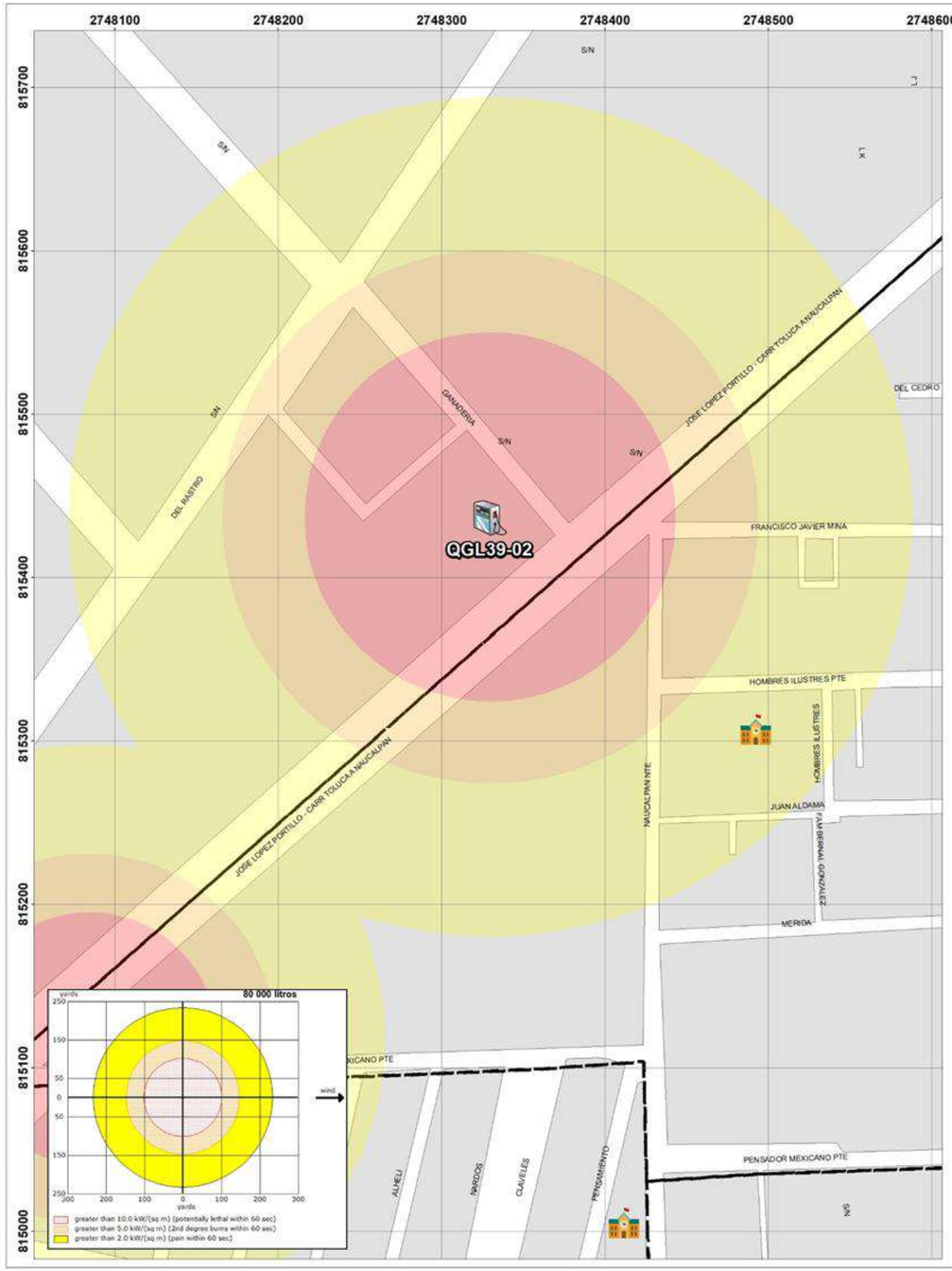
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

SIMBOLOGÍA

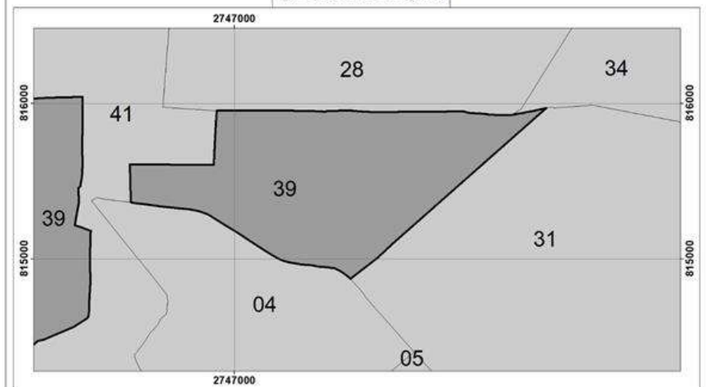
Expediente
QGL39-02

Nombre de estación	Operadora de Mini Estaciones Combuserv S.A. de C.V.
Empresa	Hidrosina

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	80

Dirección	José López Portillo No. 100
Colonia	Barrio El Charco
Dispensarios	6
Teléfono	2722584

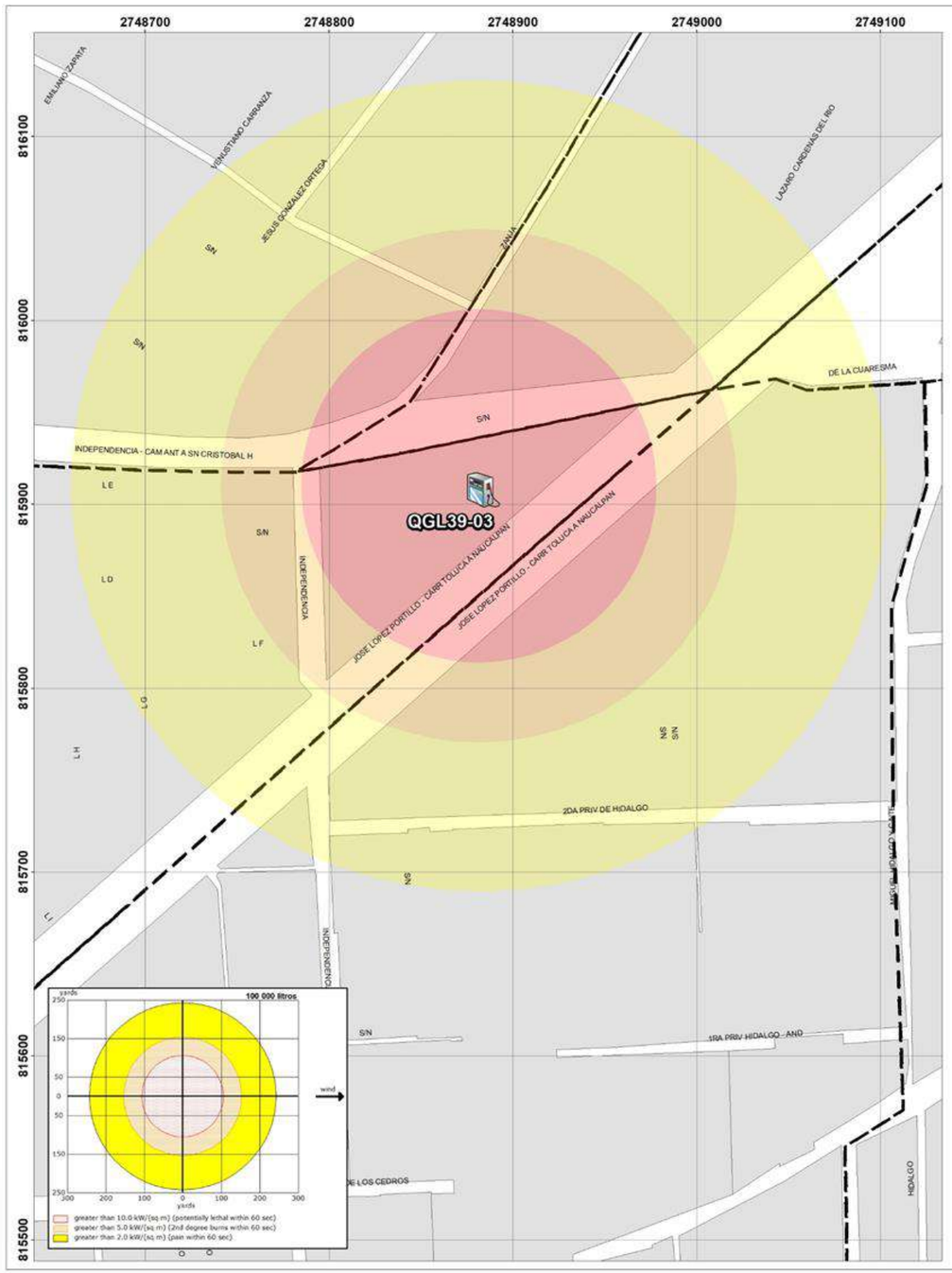
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

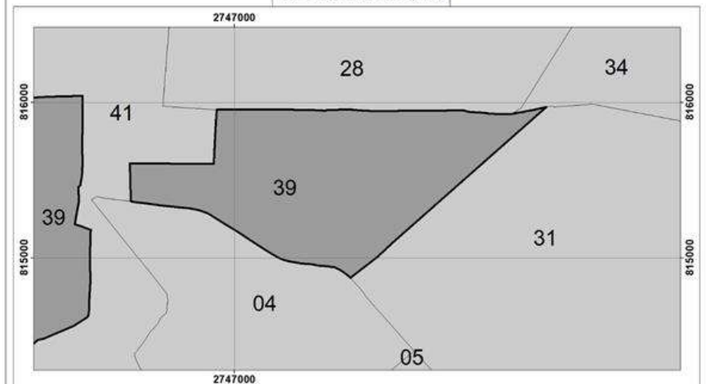
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL39-03	
Nombre de estación	Servicio López Portillo S.A de C.V
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	50	50

Dirección	José López Portillo No. 623
Colonia	Camino Viejo a San Cristóbal
Dispensarios	4
Teléfono	2728408

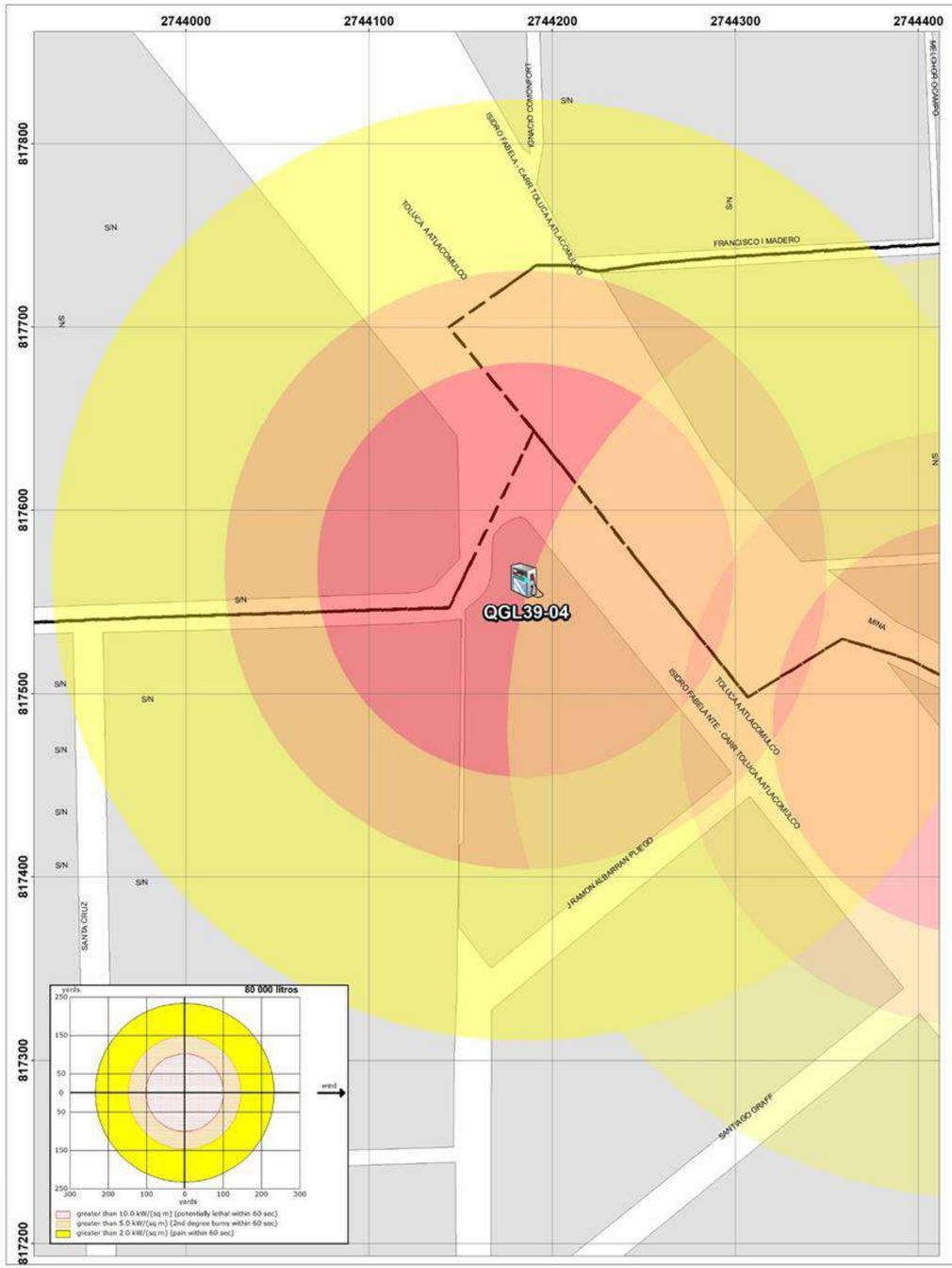
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

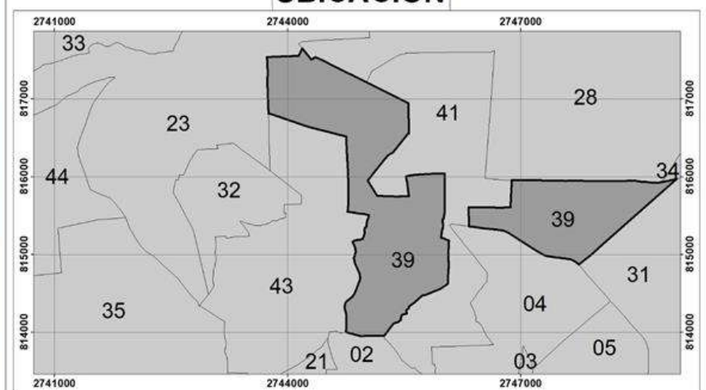
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL39-04	
Nombre de estación	Super Servicio Tollocan, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	60 y 60

Dirección	Carretera Toluca - Querétaro Km. 3.5
Colonia	Parque Industrial Toluca
Dispensarios	6
Teléfono	2868612

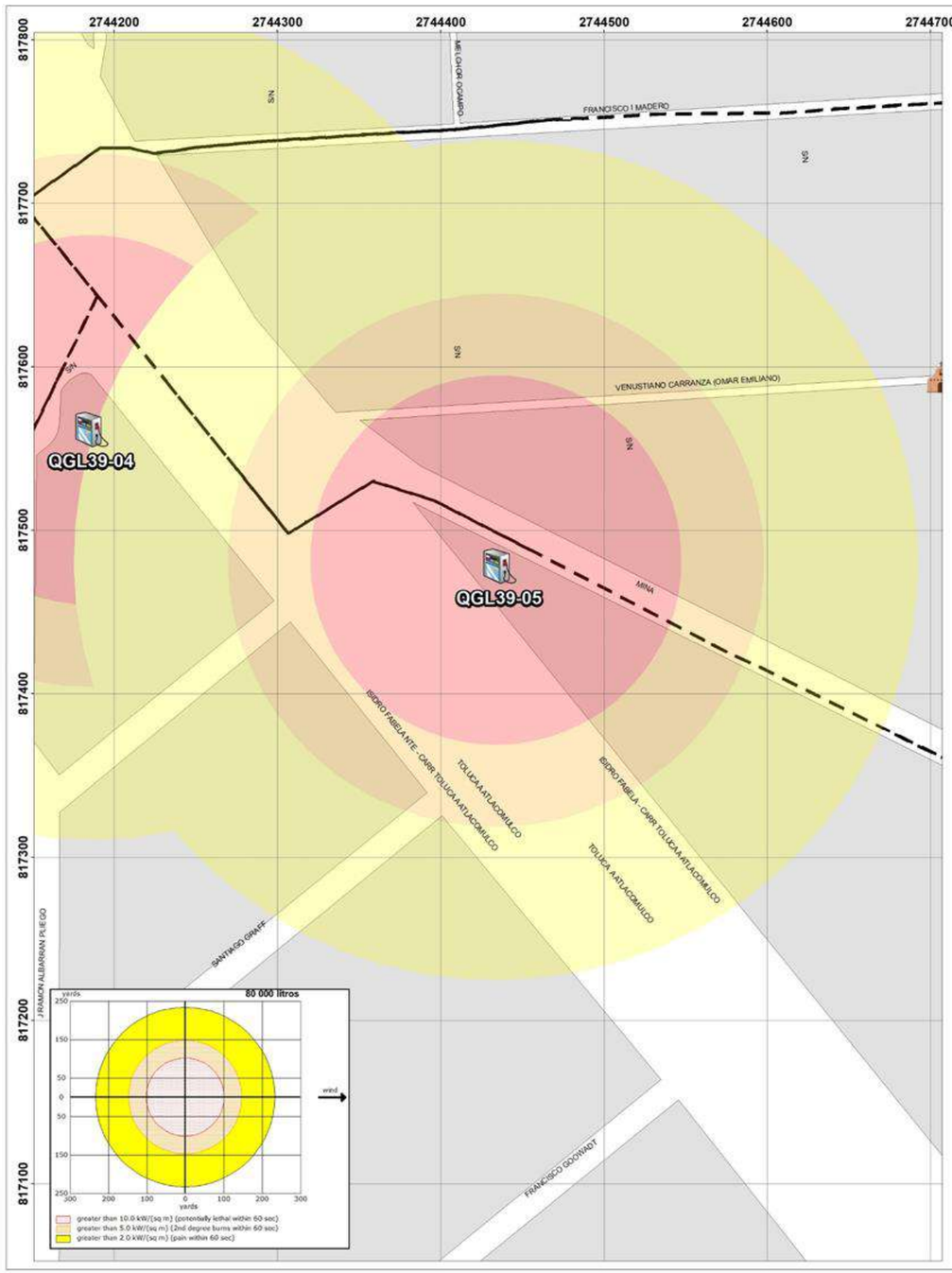
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

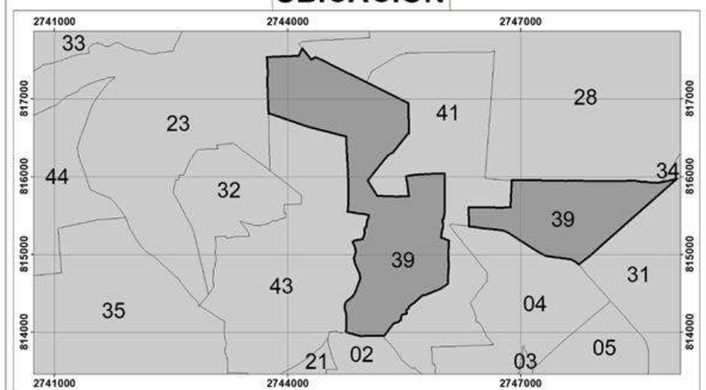
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL39-05
Nombre de estación	Servicio Tollocan, S.A de C.V.
Empresa	Oxxo Gas

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	60

Dirección	Carretera Toluca - Atlacomulco Km. 3.5
Colonia	Parque Industrial Toluca
Dispensarios	6
Teléfono	2868612

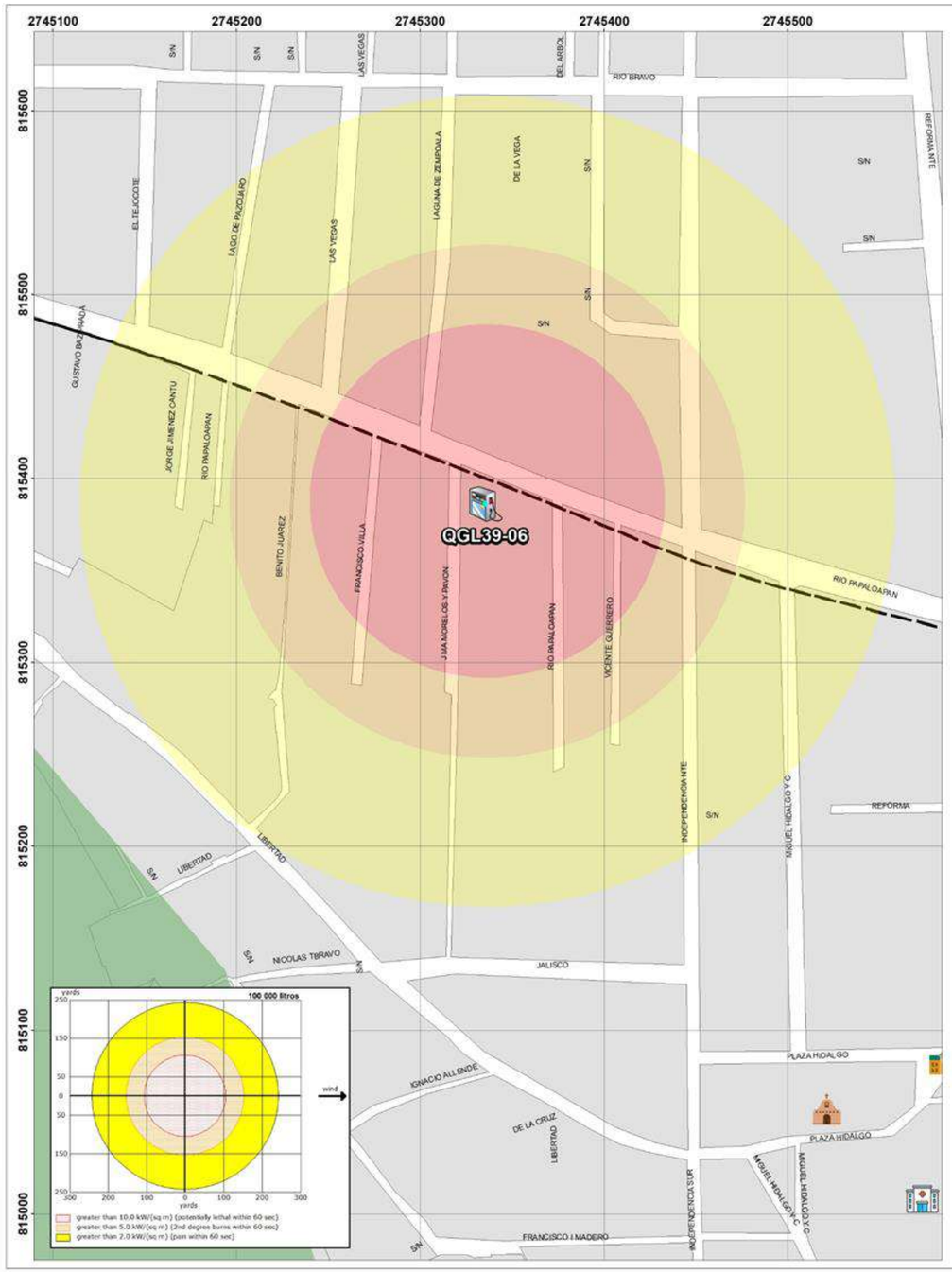
UBICACIÓN



0 30 60 120 180 240 Meters

1:900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

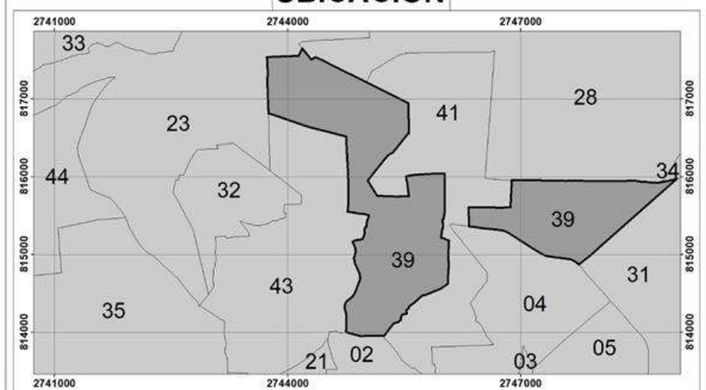
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL39-06
Nombre de estación	Parador de Servicio Autogas, S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Profesor Agripin García Estrada No. 209
Colonia	Santa Cruz Sur
Dispensarios	3
Teléfono	2721428

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
100	40	60

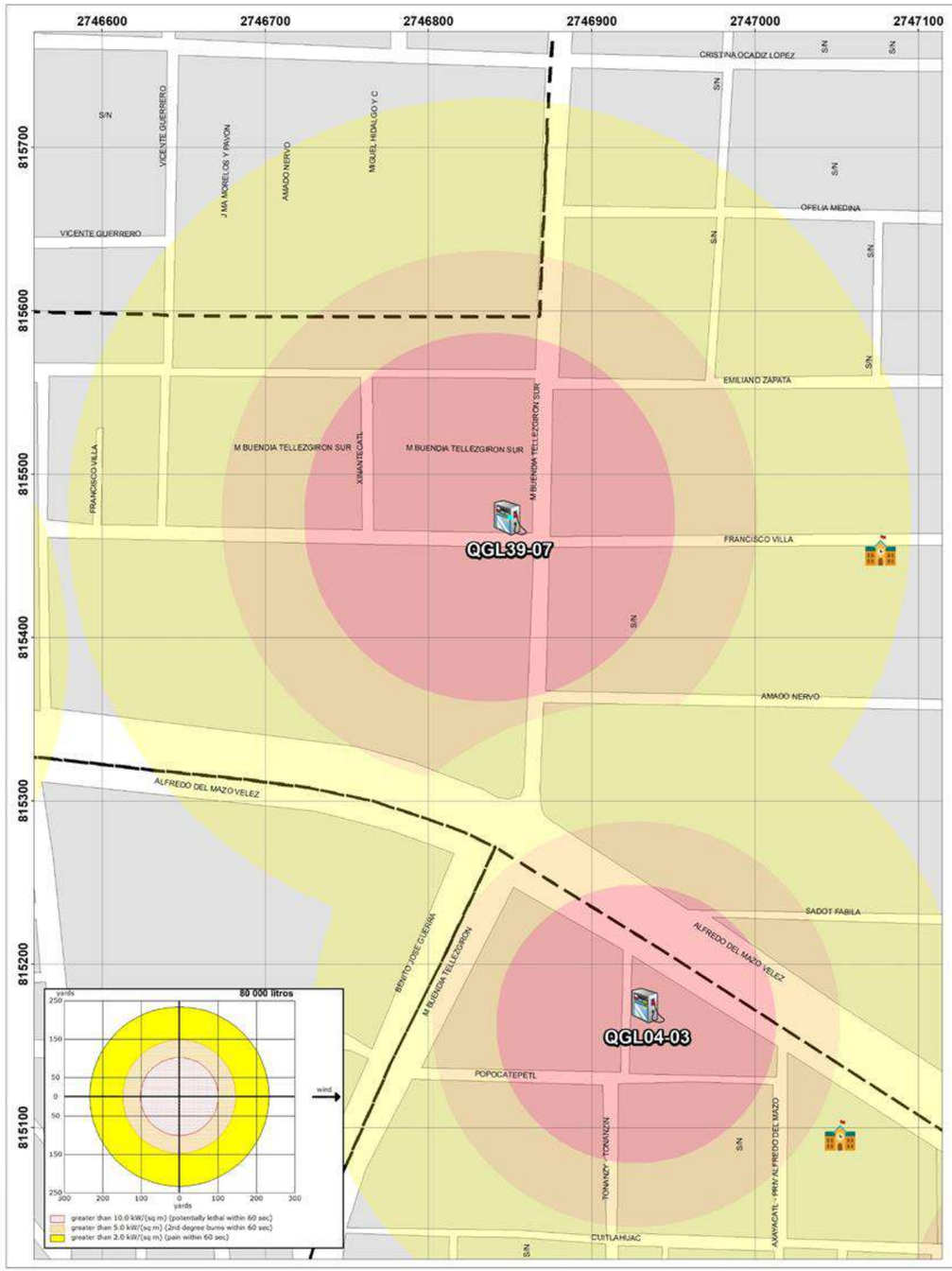
UBICACIÓN



0 25 50 100 150 200 Meters

1:800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

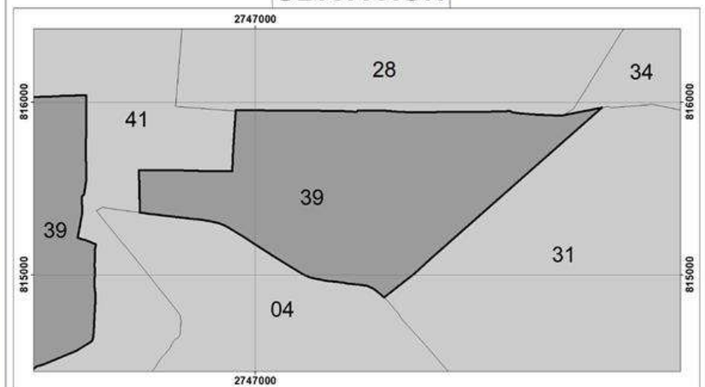
SIMBOLOGÍA

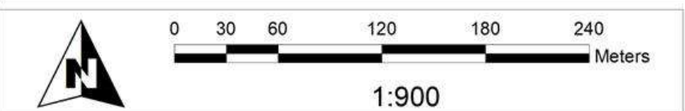
Expediente	
QGL39-07	
Nombre de estación	Combustibles Santa Cruz S.A. de C. V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
80	40	60

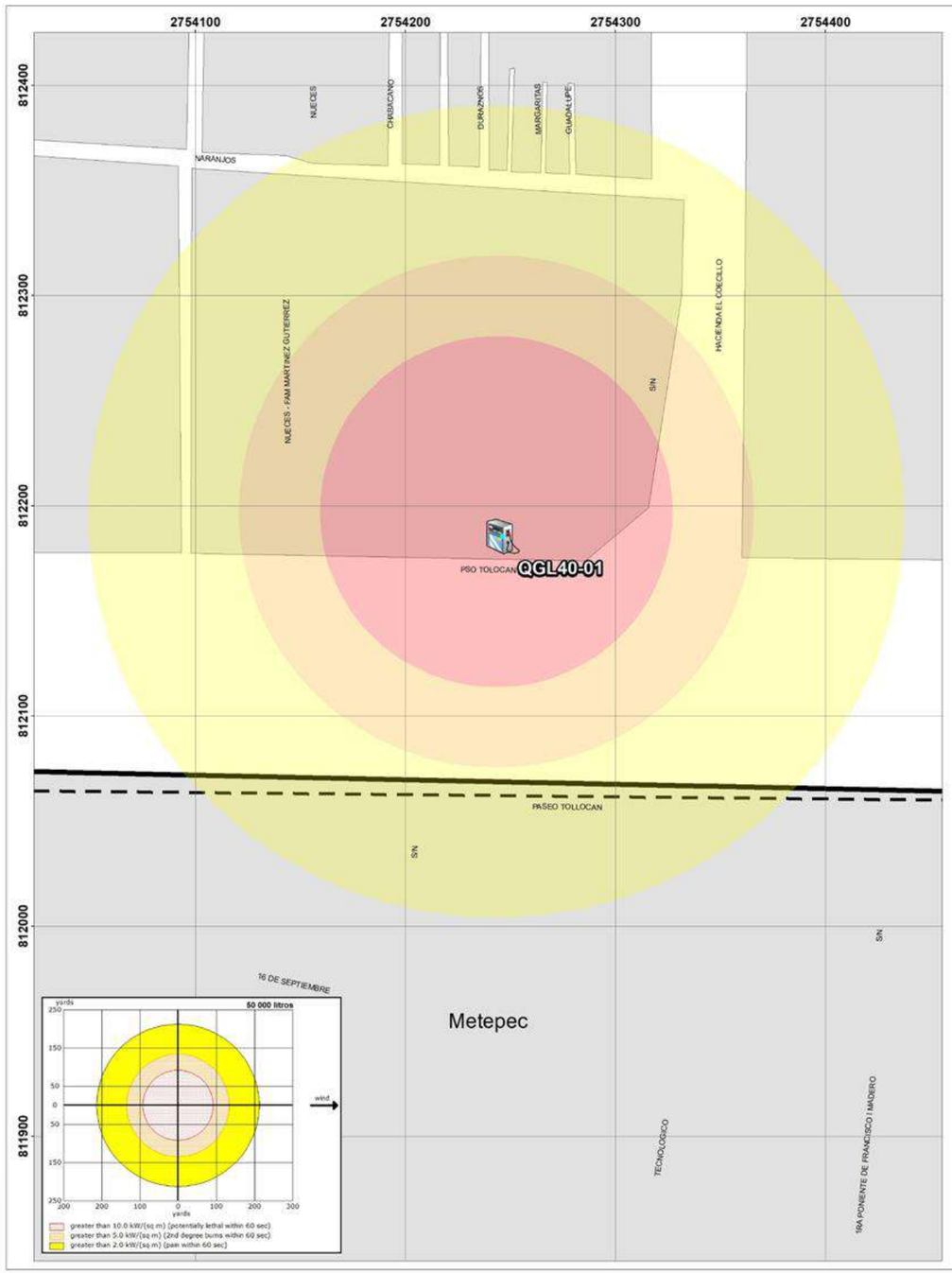
Dirección	Manuel Buendía Téllez Girón No. 301
Colonia	Ex Hacienda la Magdalena
Dispensarios	3
Teléfono	2721346

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

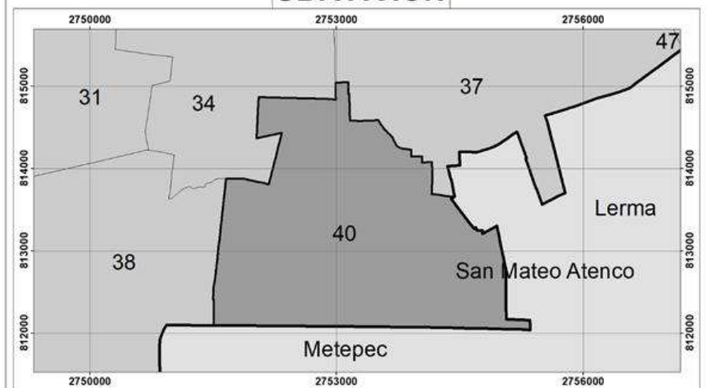
SIMBOLOGÍA

Expediente	QGL40-01
Nombre de estación	Servicio Alvite S.A. de C. V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Paseo Tollocan Km. 7.5 Mza. 535 L 10 No. 1371
Colonia	Santa María Totoltepec
Dispensarios	5
Teléfono	

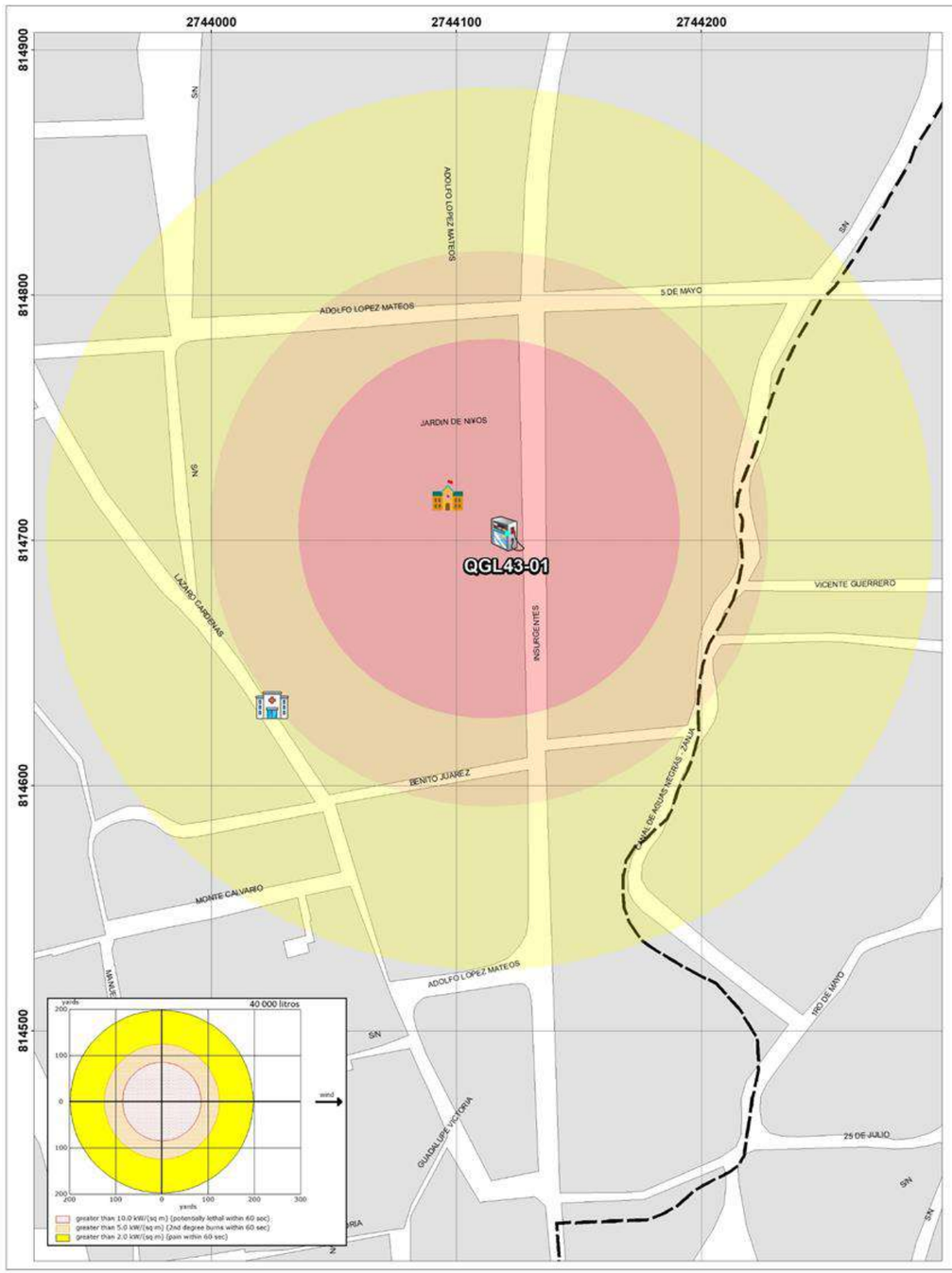
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
50 y 50	40	60

UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160
Meters
1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

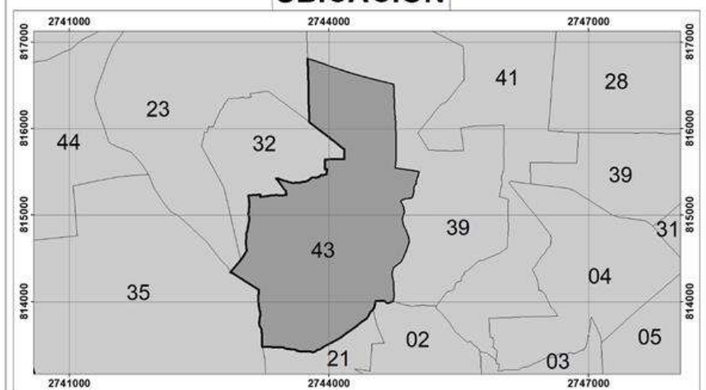
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL43-01	
Nombre de estación	Servicio Cubija II S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Dirección	Av. Insurgentes No. 516
Colonia	Santiago Tlaxomulco
Dispensarios	4
Teléfono	5409954

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
40	40	40

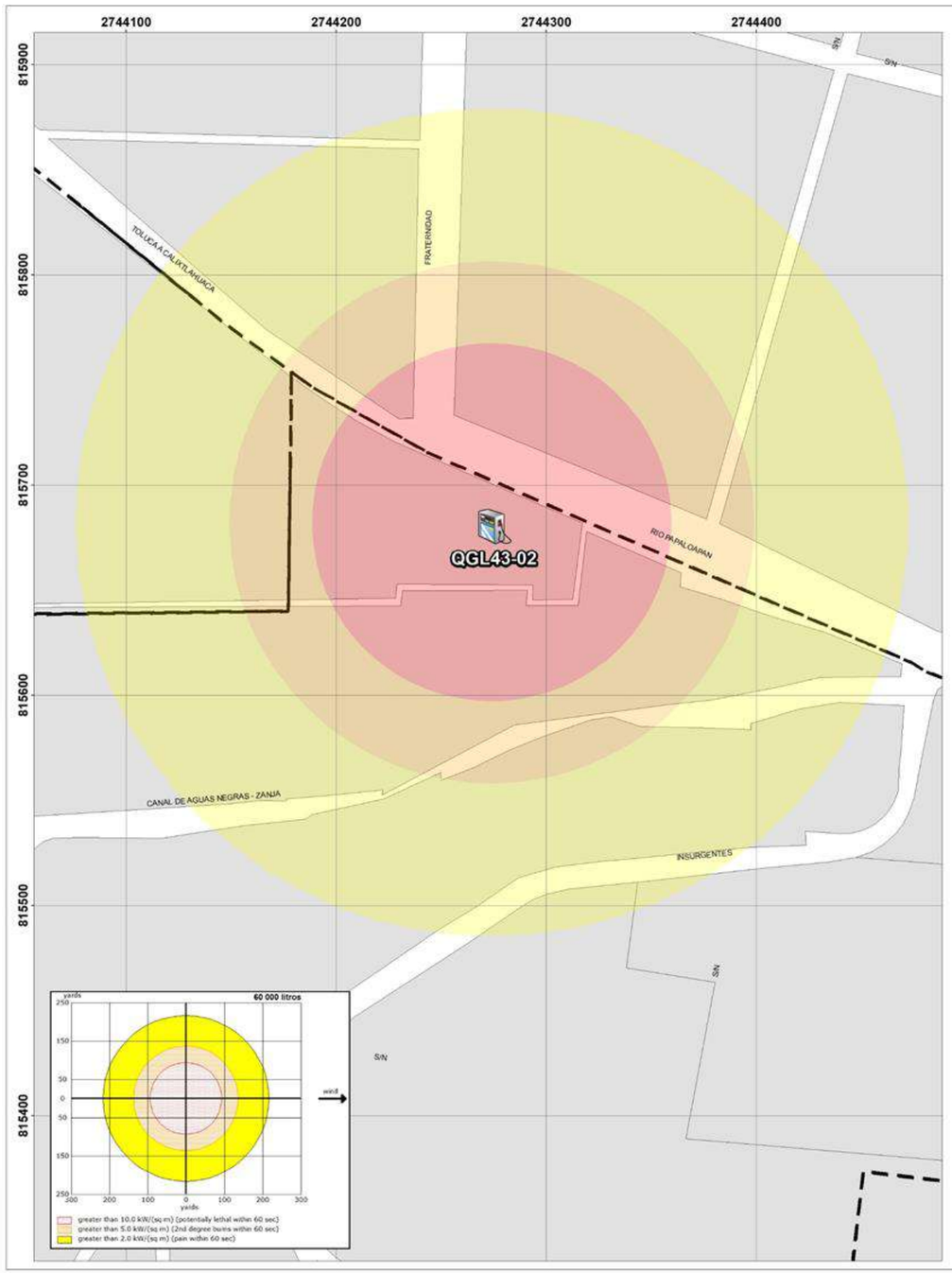
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:600

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

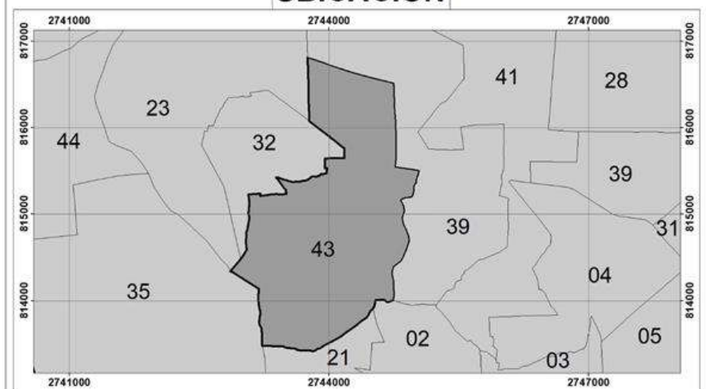
SIMBOLOGÍA

Expediente	
QGL43-02	
Nombre de estación	Servicio Río Santa Cruz S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	60	60

Dirección	Agripin García No. 339
Colonia	El calvario
Dispensarios	5
Teléfono	2266505

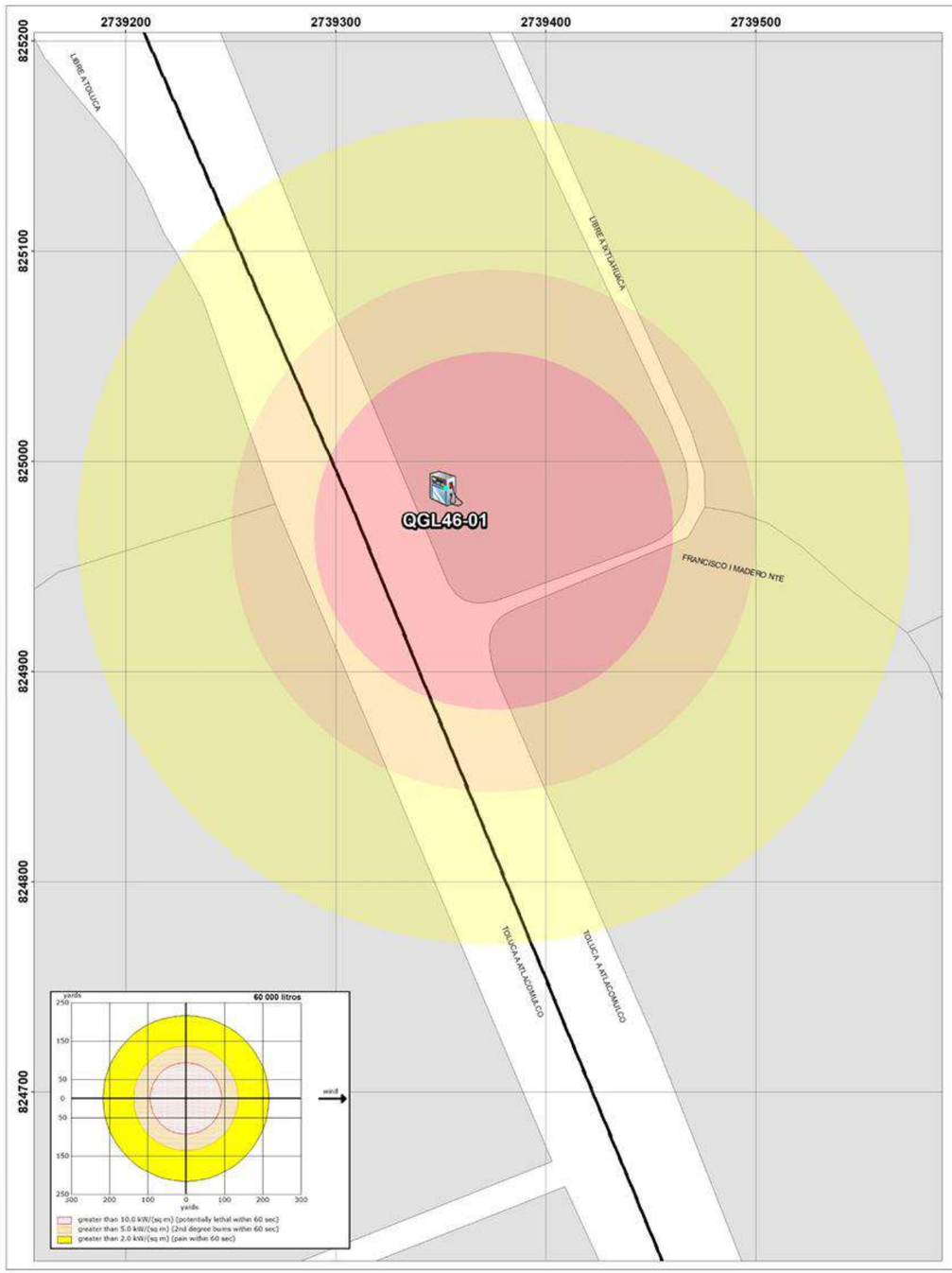
UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE
DELEGACIÓN SAN CAYETANO MORELOS

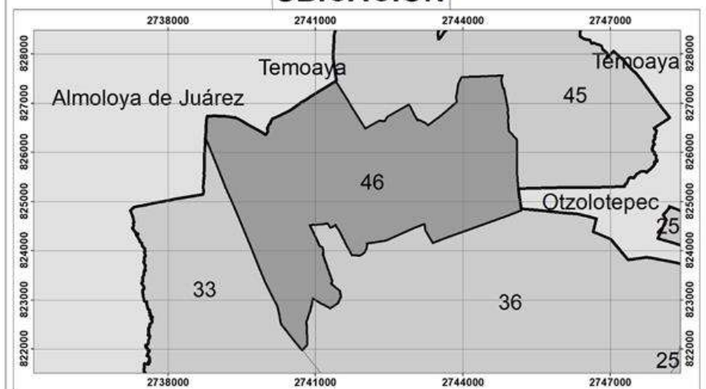
SIMBOLOGÍA

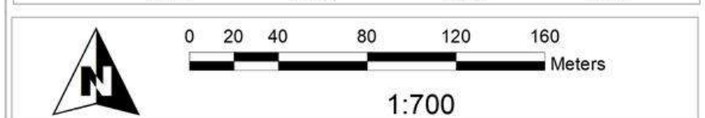
Expediente	
QGL46-01	
Nombre de estación	Servicio Caseta El Dorado S.A. de C.V.
Empresa	PEMEX

Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
60	40	80

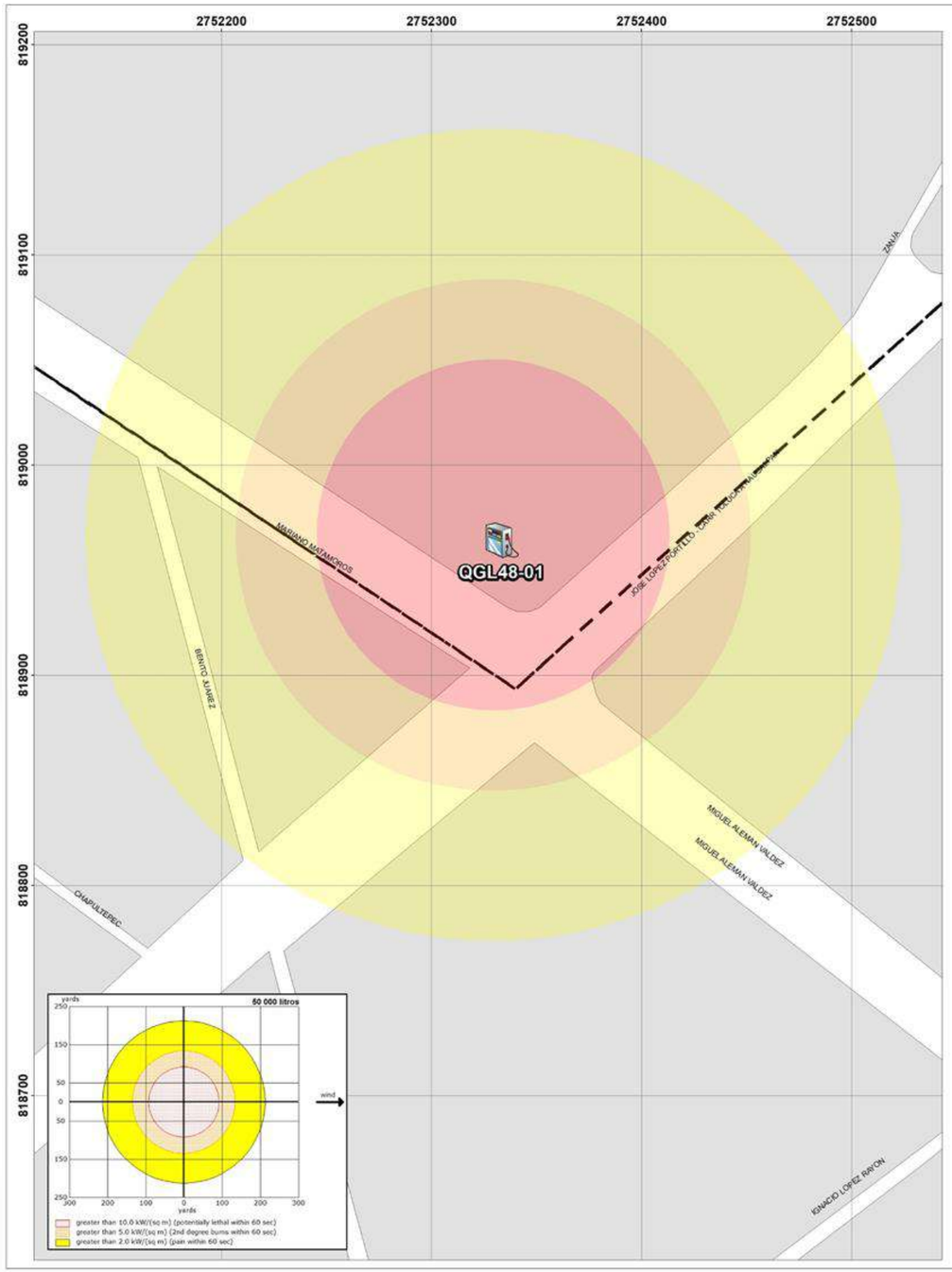
Dirección	Carretera Toluca Atlacomulco km 17
Colonia	San Cayetano Morelos
Dispensarios	6
Teléfono	7222969798

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO POR FUGA DE COMBUSTIBLE DELEGACIÓN SAUCES

SIMBOLOGÍA

Expediente
QGL48-01

Nombre de estación	Gasolinera Toluca, S.A. de C.V.

Empresa	PEMEX

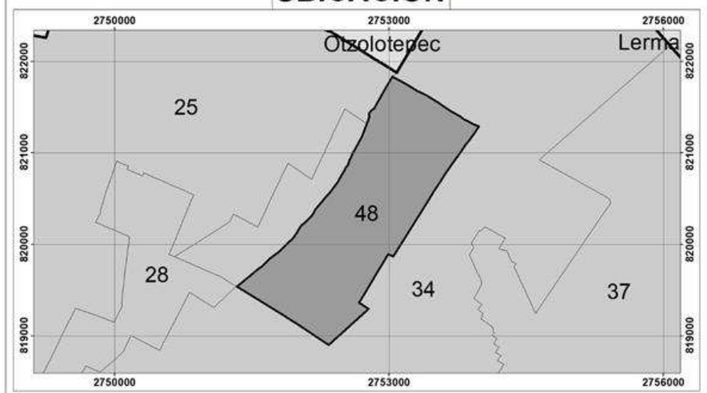
Capacidad de almacenamiento		
Magna	Premium	Diesel
50 y 50	50	70

Dirección	Av. José López Portillo No. 1201
Colonia	San Nicolas Tolentino

Dispensarios	4

Teléfono	2103605

UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160 Meters

1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

DUCTOS DE GAS NATURAL

En el Municipio contamos con 26 Delegaciones con tubería de gas natural mismas que son susceptibles a diversos riesgos potenciales.

Riesgos Potenciales

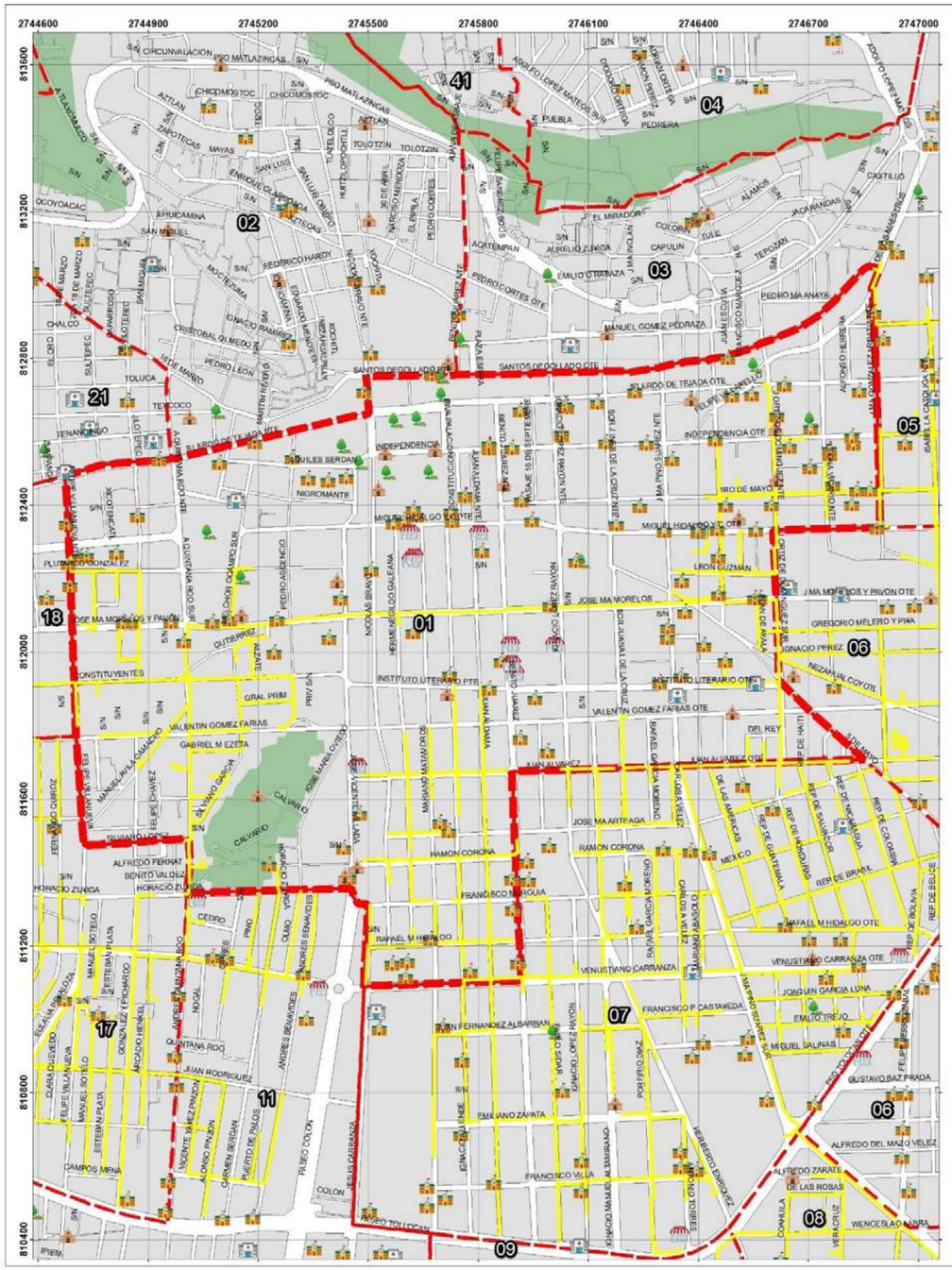
a) Fuga de gas.

La fuga de gas natural se visualiza como una fuga ocurrida en un punto determinado del sistema, y dependiendo del sitio donde se presente sería su toxicidad, ya que por ser un gas comprimido se considera un asfixiante simple porque las altas concentraciones de gas reducen o desplazan el oxígeno disponible lo cual puede llevar a la inconciencia, y causar la muerte por asfixia. En concentraciones muy elevadas, cuando está mezclado con el aire, el gas natural es anestésico y posteriormente asfixiante al diluirse o reducirse el oxígeno disponible.

b) Incendio y Explosión.

La potencialidad de un incendio o explosión existe cuando se ha formado una nube inflamable y/o explosiva como consecuencia de alguna fuga de gas natural no detectada y controlada oportunamente, en presencia de una fuente de ignición.

El gas natural es incoloro. El gas o vapor es menos denso que el aire y se dispersa fácilmente. No llega a acumularse en espacios confinados y es menos peligroso que el gas L.P. Las mezclas de vapor/aire derivadas de escapes u otras causas pueden inflamarse a cierta distancia del punto de escape, y la llama regresar a la fuente la ignición (retroceso de la flama o flashback).



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

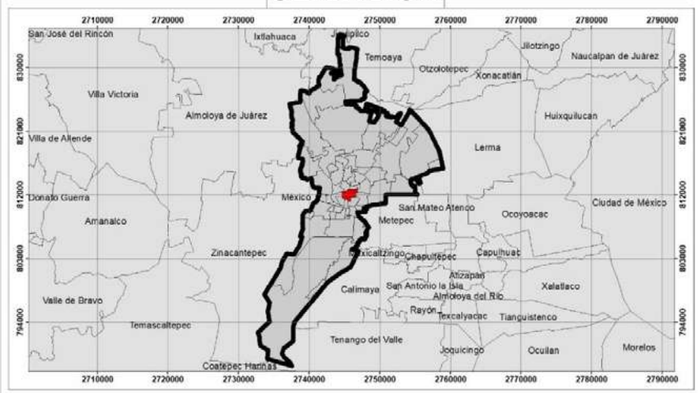
DUCTOS DE GAS NATURAL DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO

SIMBOLOGÍA

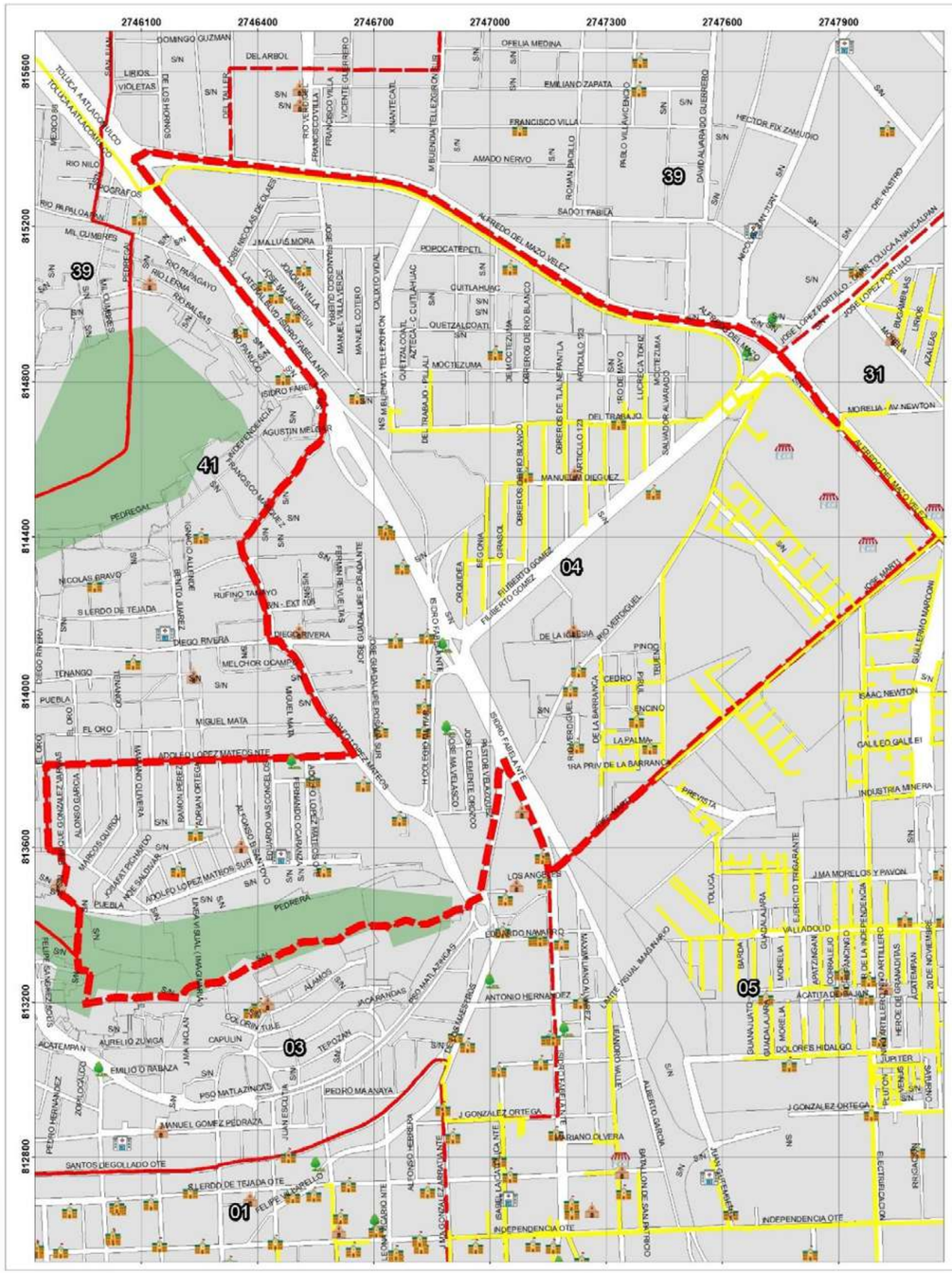
Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN LA MAQUINITA

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 135 270 540 810 1,080
Meters

1:3,800

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN INDEPENDENCIA

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

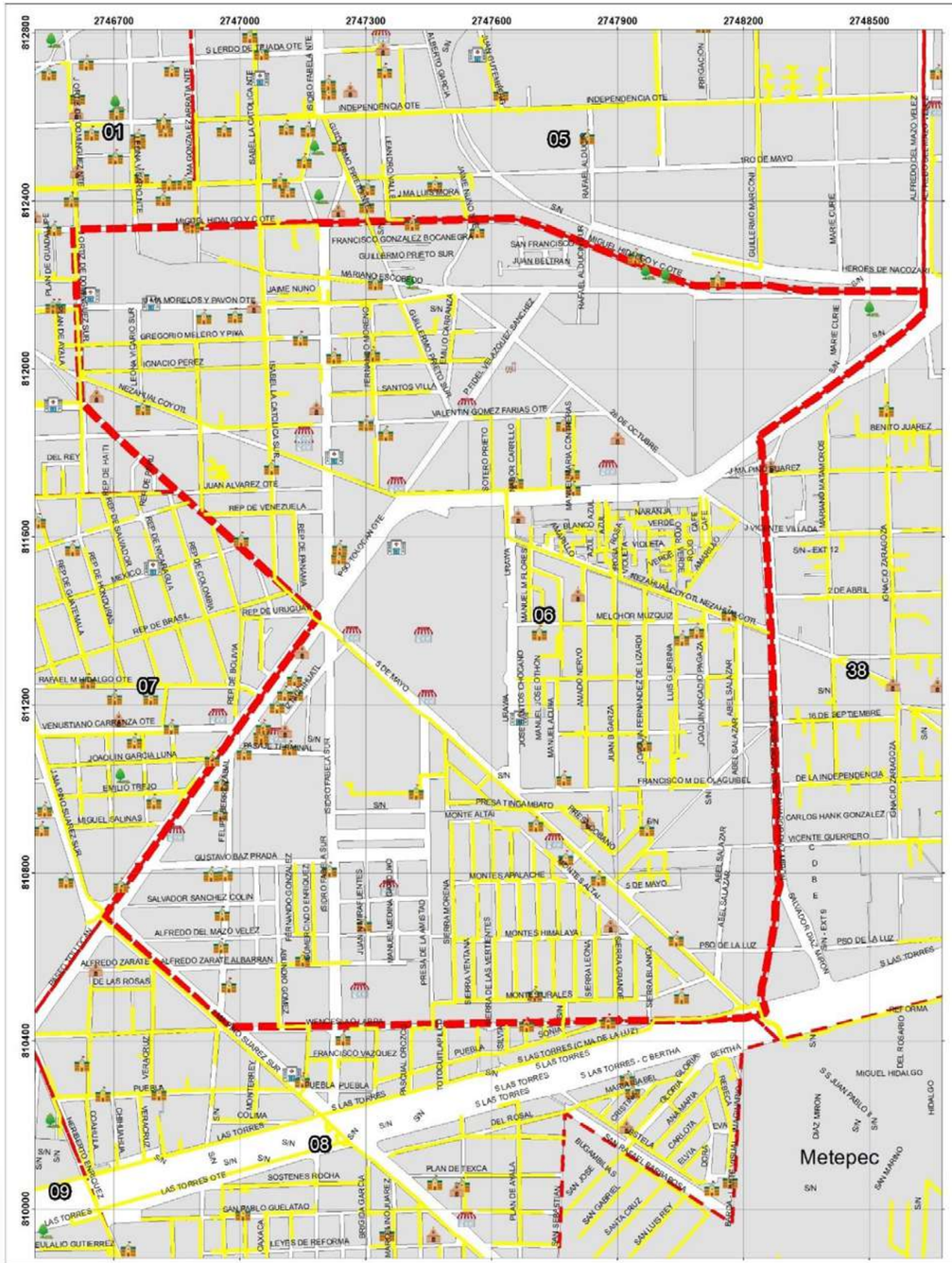
UBICACIÓN

N

0 105 210 420 630 840 Meters

1:3,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL DELEGACIÓN SAN SEBASTIÁN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

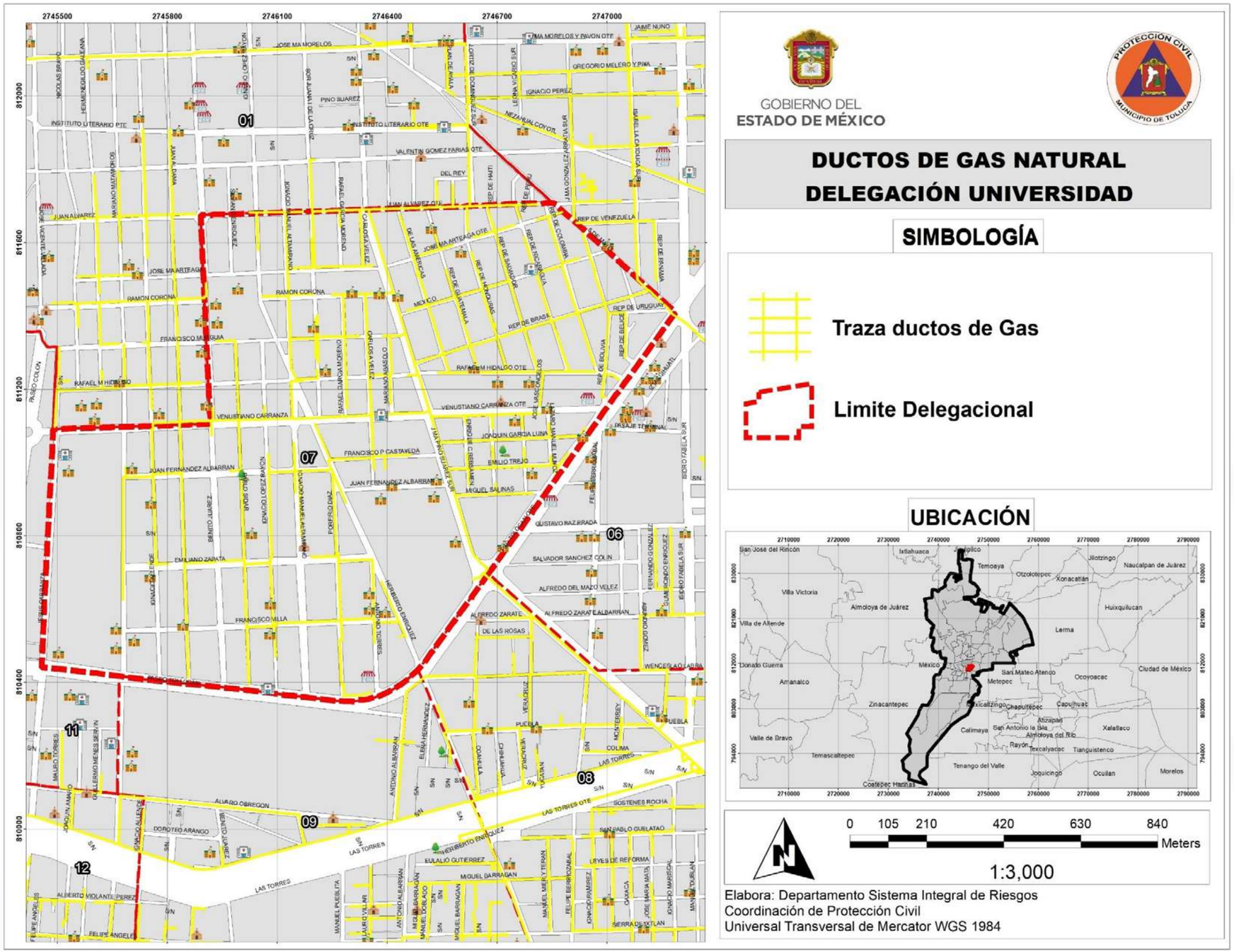
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 125 250 500 750 1,000 Meters

1:3,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN UNIVERSIDAD

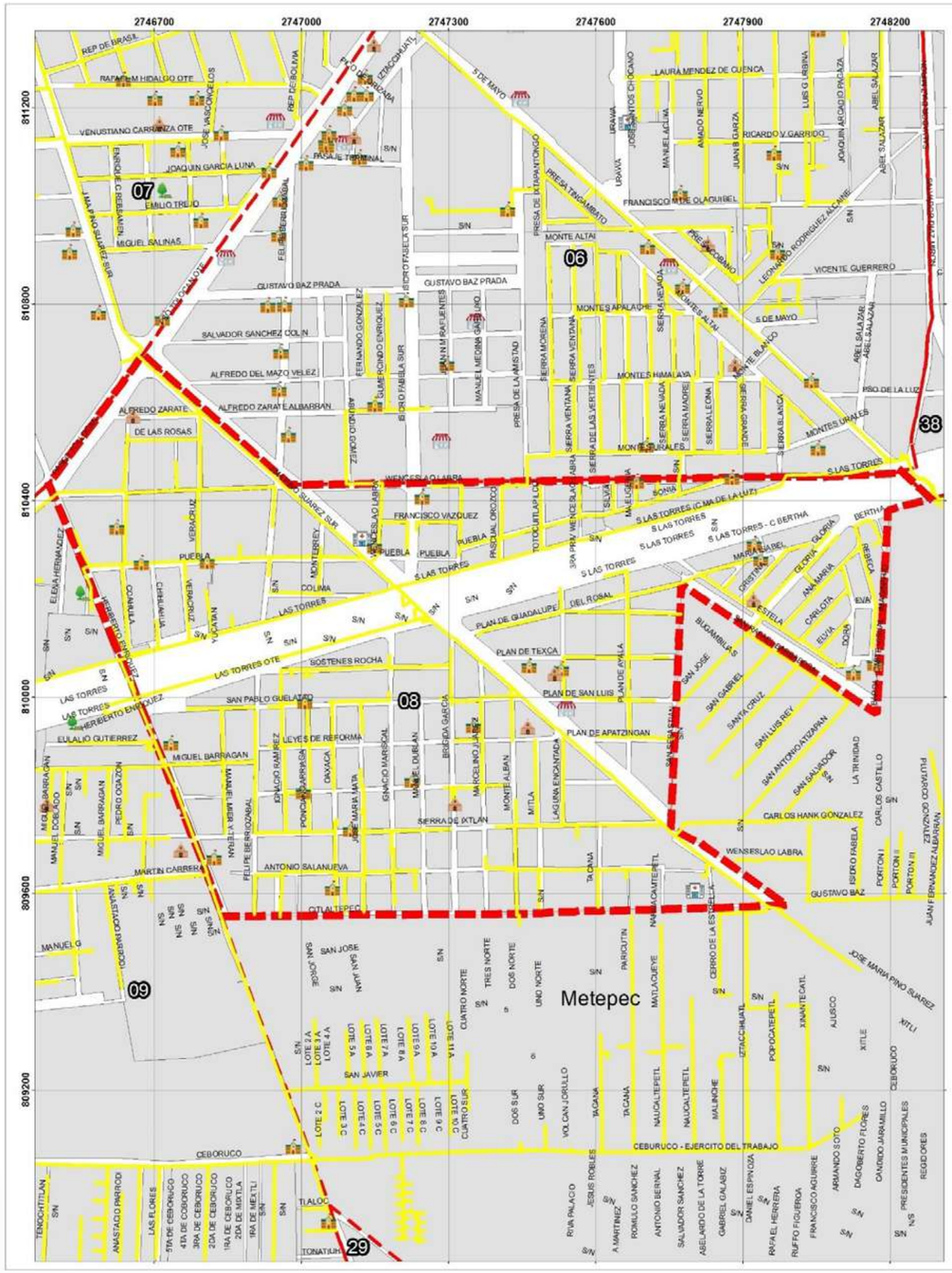
SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

UBICACIÓN

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SANTA MARÍA DE LAS ROSAS

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

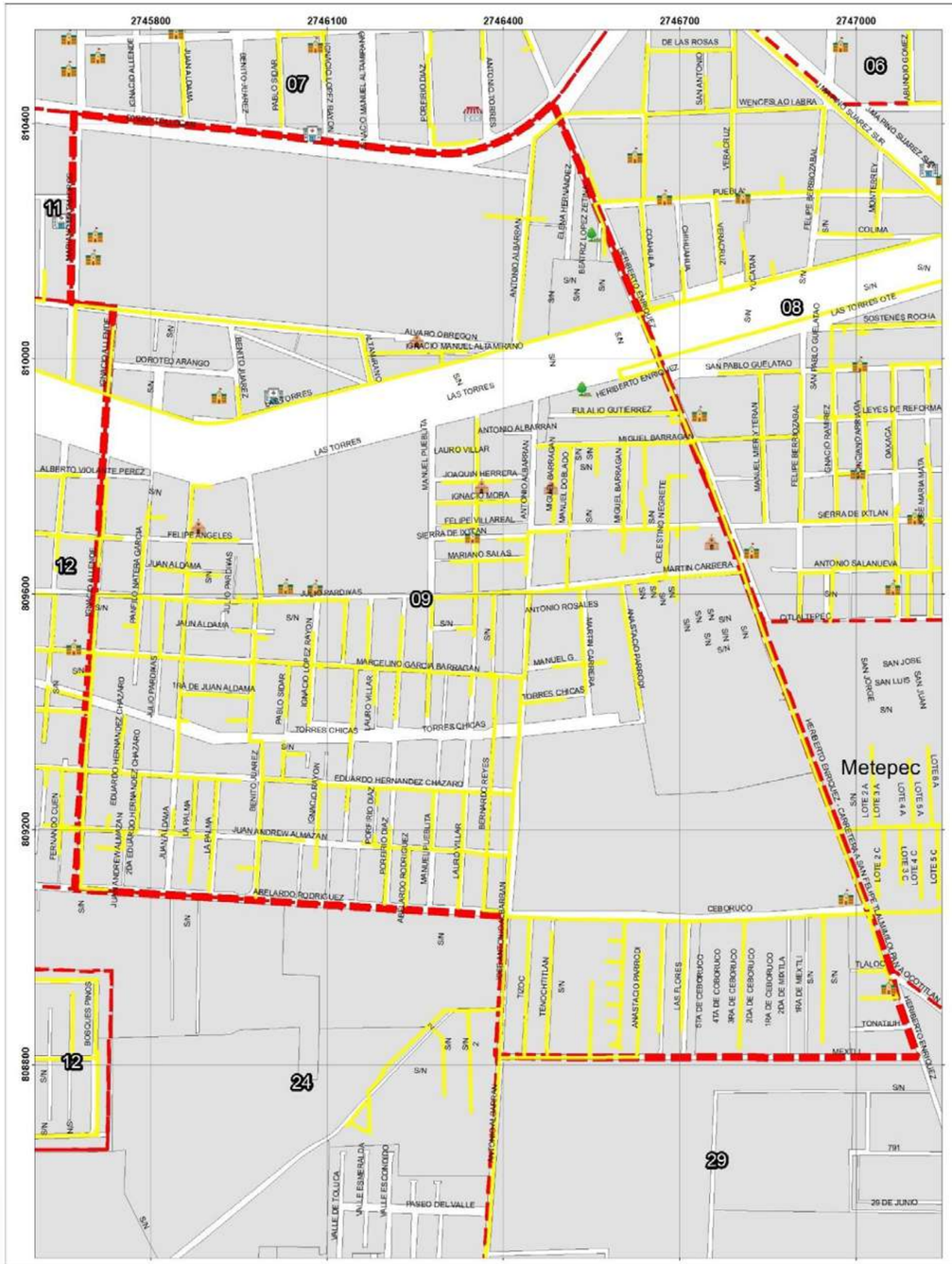
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 105 210 420 630 840
Meters

1:3,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN DEL PARQUE

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

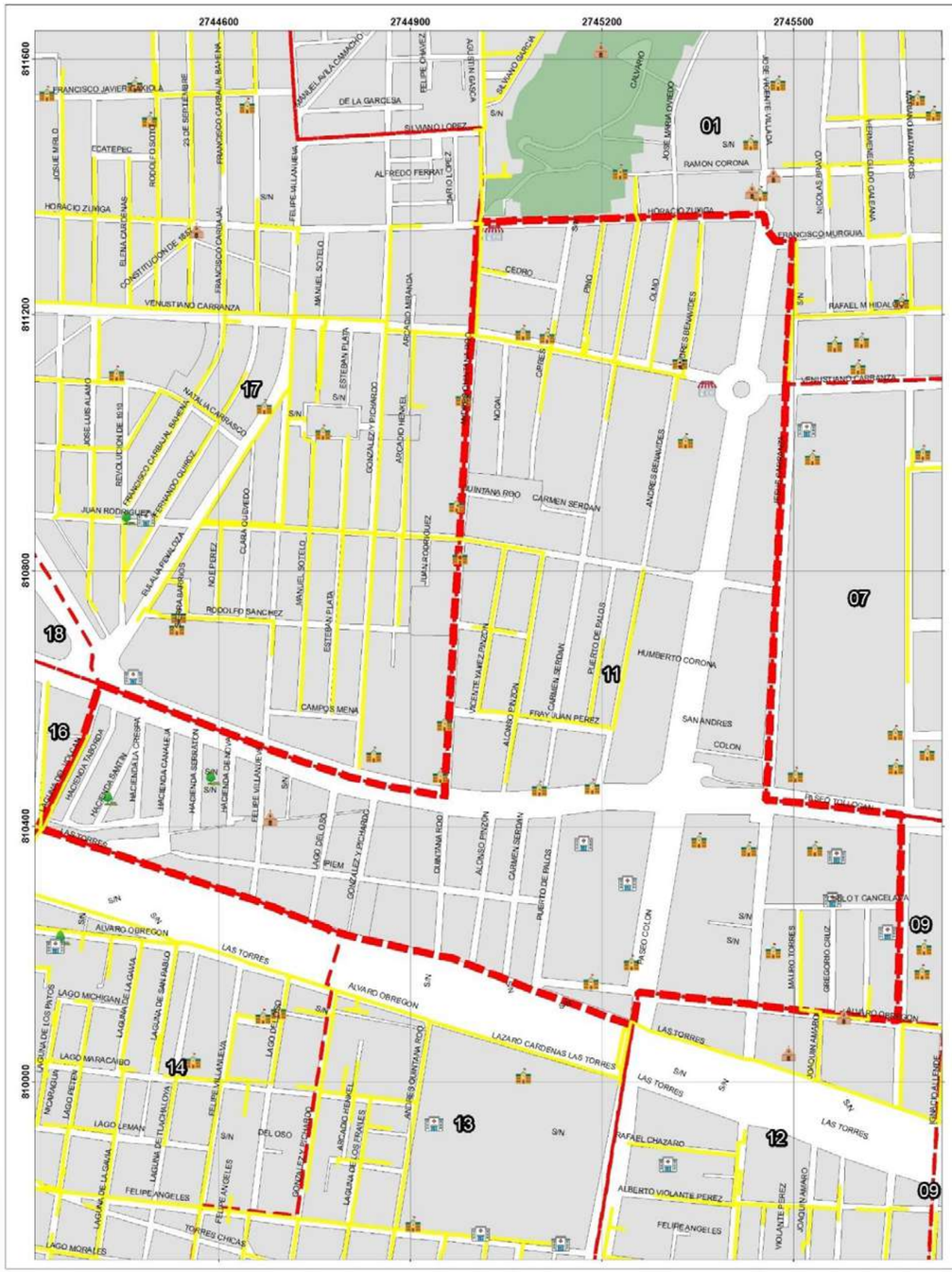
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 87.5 175 350 525 700
Meters

1:2,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

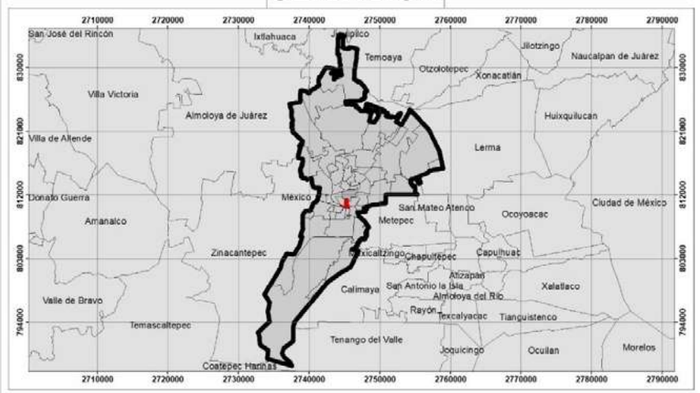
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN COLÓN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

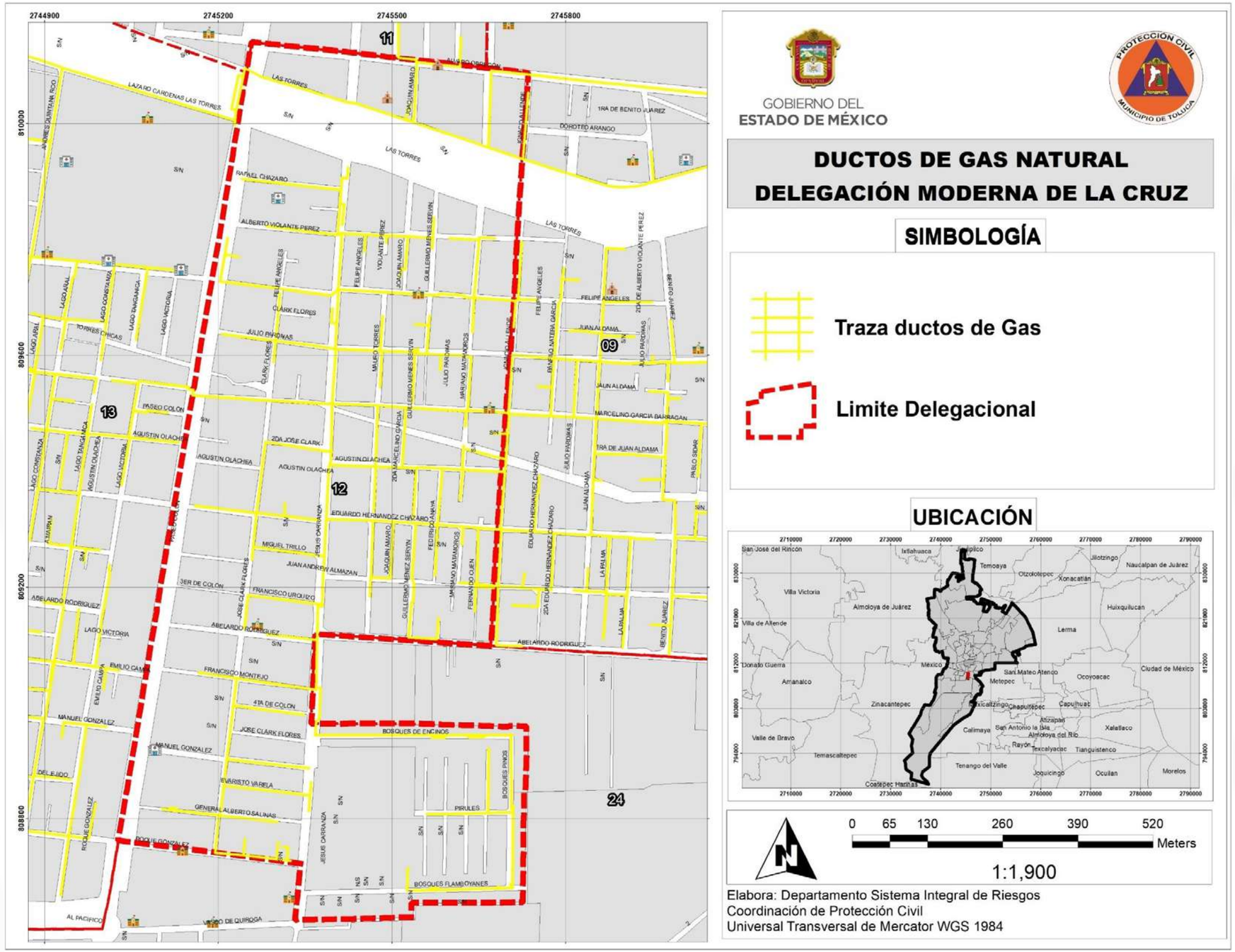
UBICACIÓN



0 80 160 320 480 640 Meters

1:2,300

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN MODERNA DE LA CRUZ

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

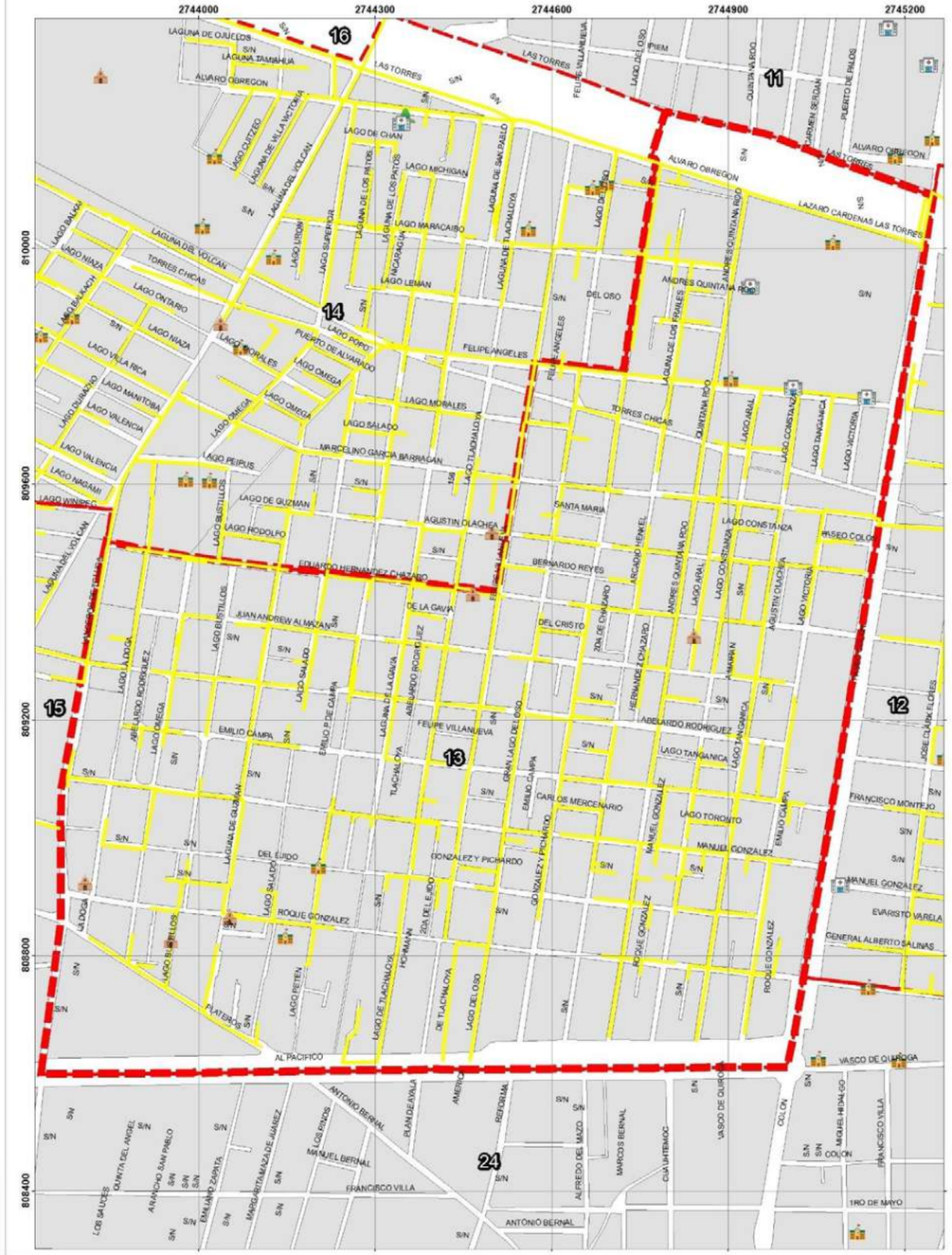
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 65 130 260 390 520
Meters

1:1,900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN FELIPE CHÁVEZ BECERRIL

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

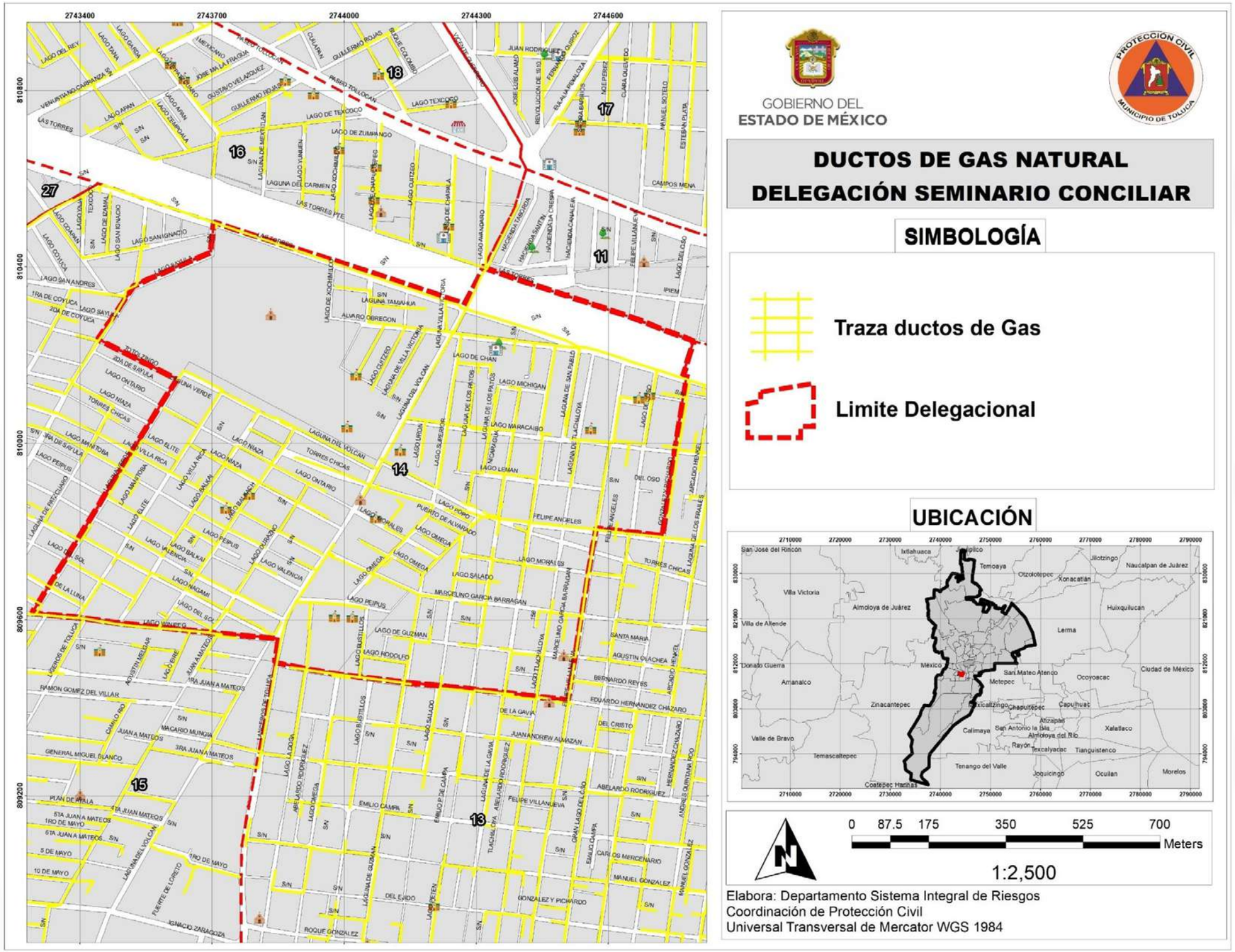
Limite Delegacional

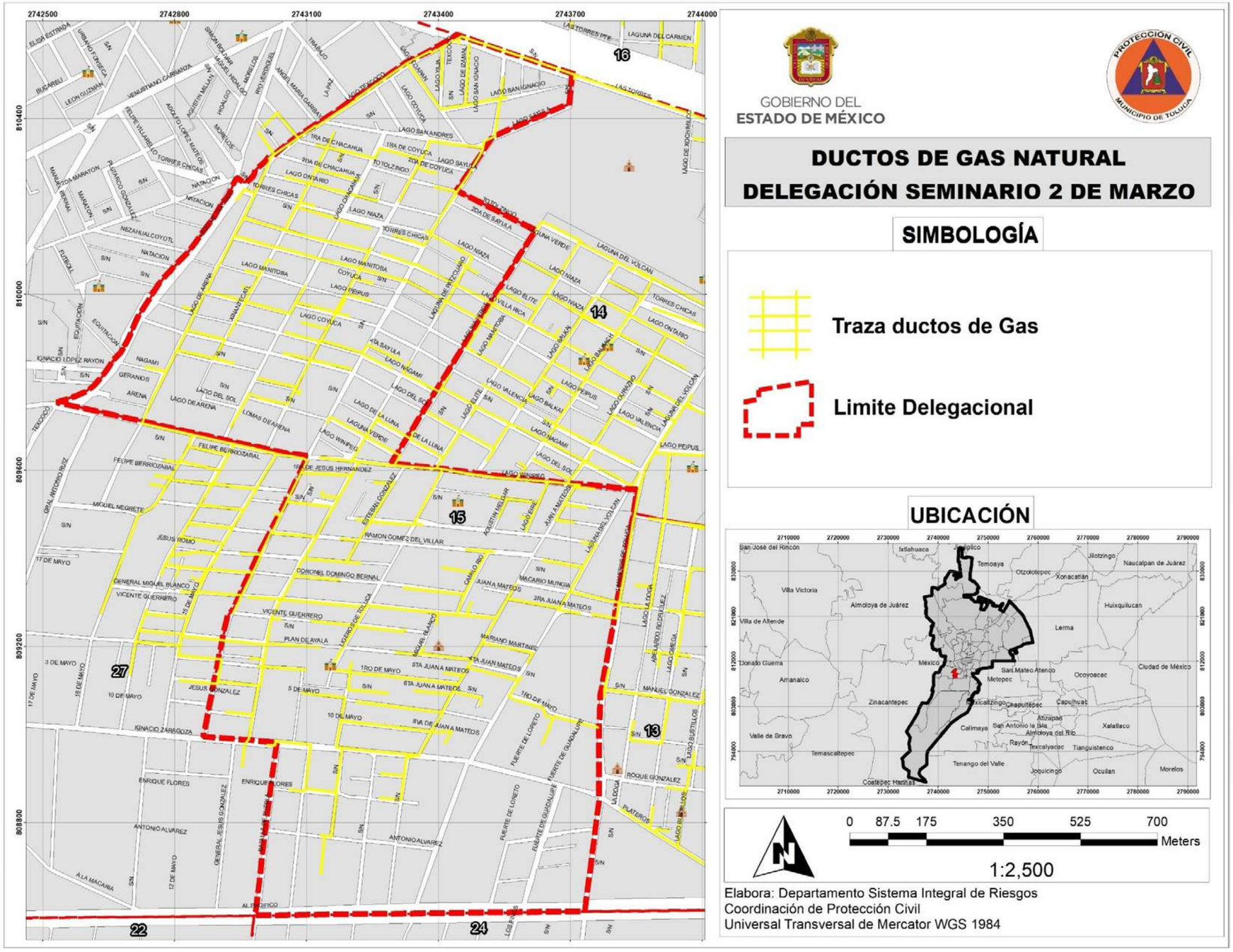
UBICACIÓN

0 87.5 175 350 525 700
Meters

1:2,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984


2743400
2743700
2744000
2744300
2744600
810800
810400
810000
809600
809200
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SEMINARIO CONCILIAR
SIMBOLOGÍA
Traza ductos de Gas
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 87.5 175 350 525 700
Meters
1:2,500
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SEMINARIO 2 DE MARZO
SIMBOLOGÍA
Traza ductos de Gas
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 87.5 175 350 525 700
Meters
1:2,500
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SEMINARIO LAS TORRES

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

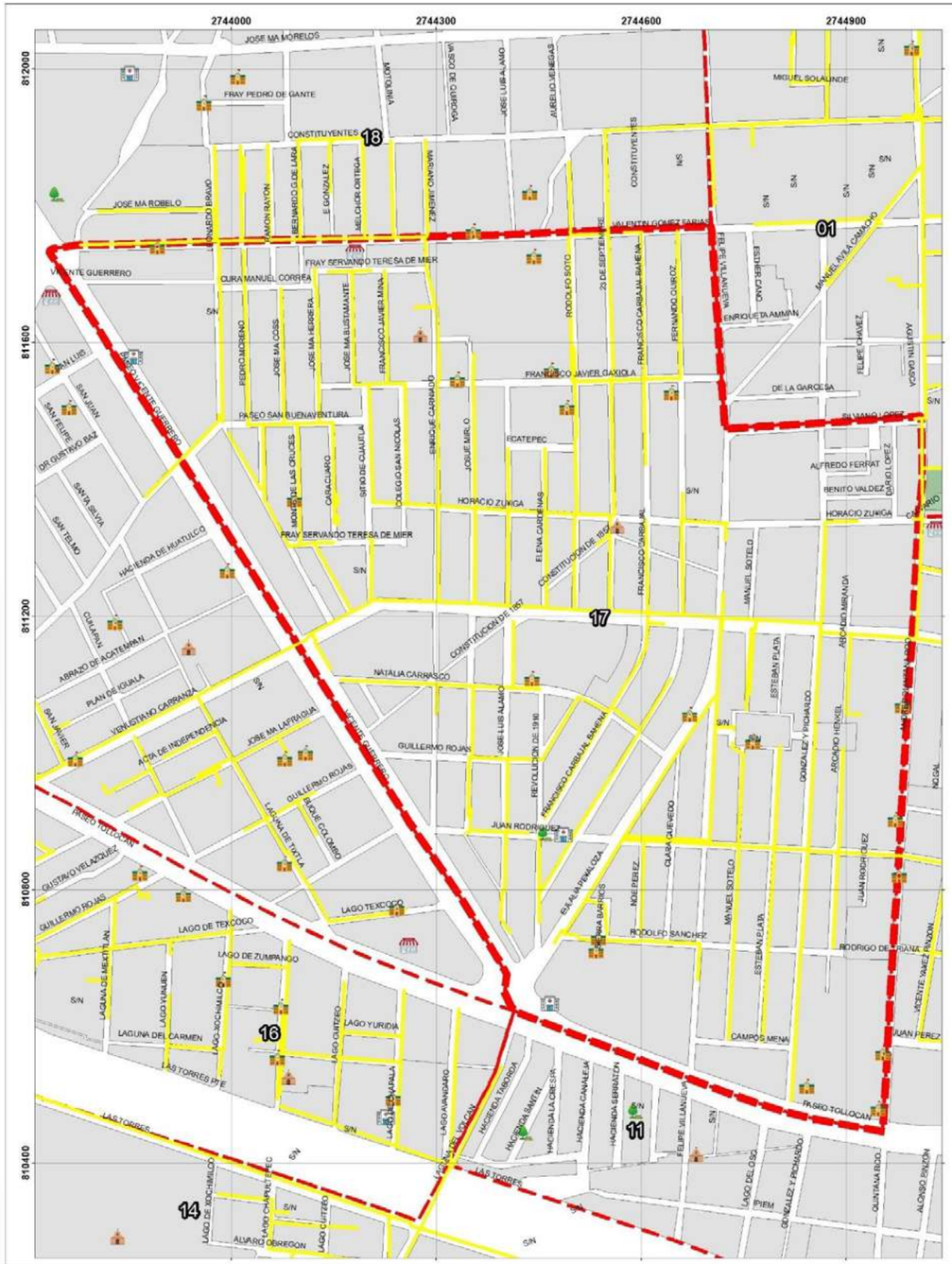
UBICACIÓN

N

0 105 210 420 630 840 Meters

1:3,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

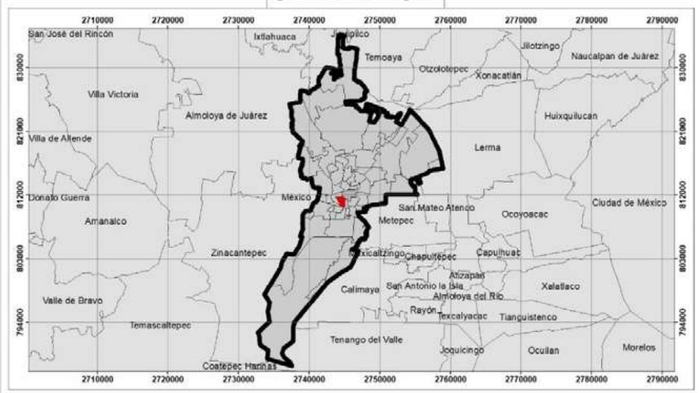
DUCTOS DE GAS NATURAL DELEGACIÓN MORELOS

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

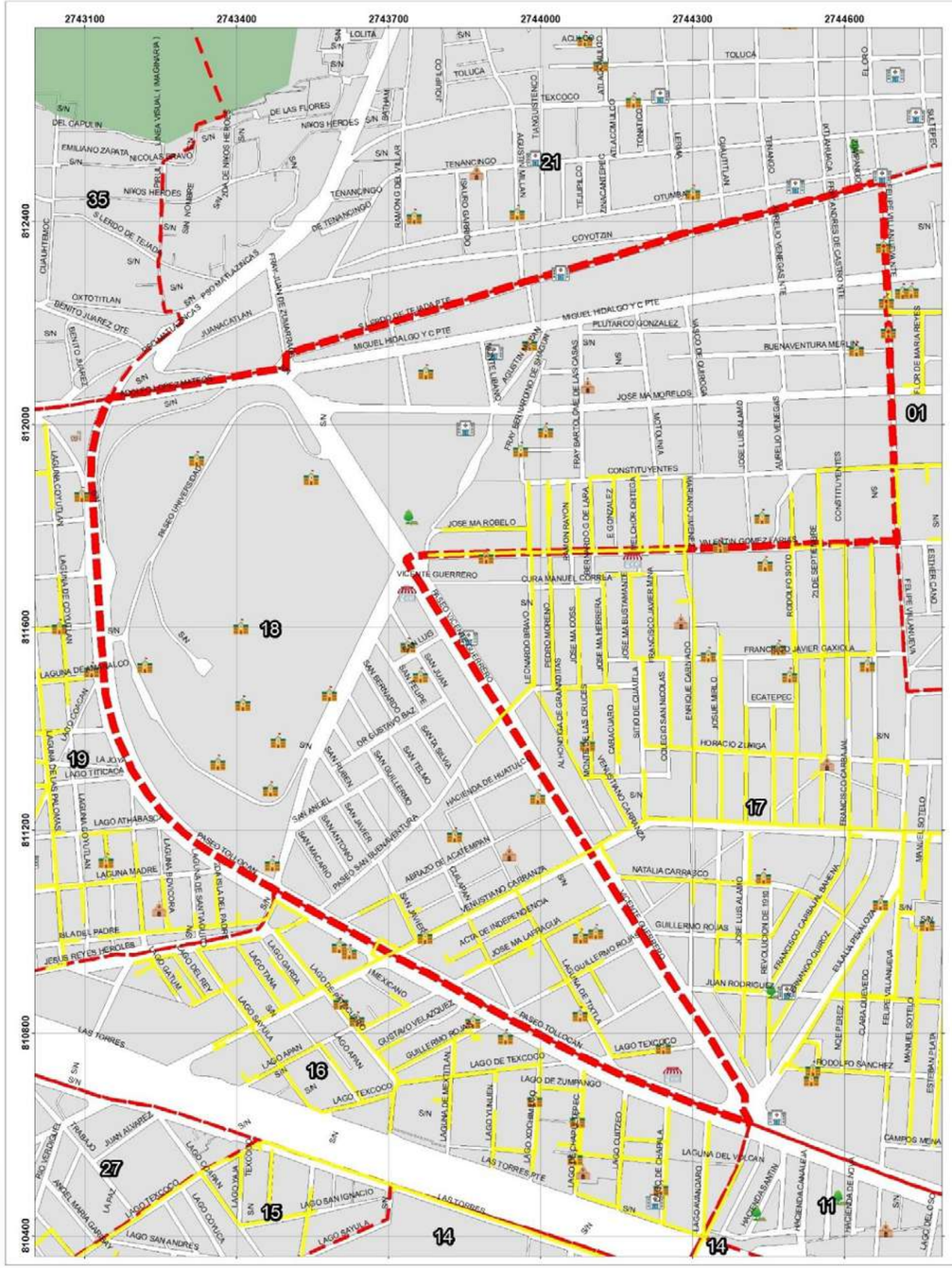
UBICACIÓN



0 75 150 300 450 600
Meters

1:2,150

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

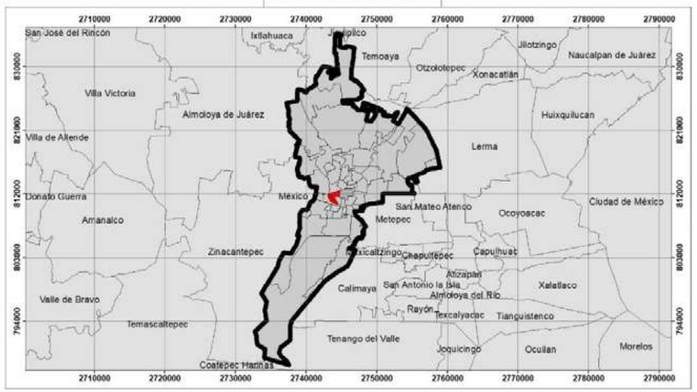
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

UBICACIÓN



0 100 200 400 600 800 Meters

1:2,900

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

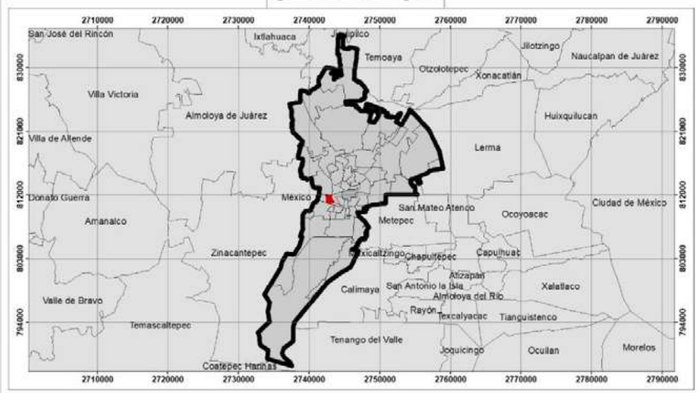
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN NUEVA OXTOTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

UBICACIÓN



0 70 140 280 420 560
Meters

1:2,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

DUCTOS DE GAS NATURAL DELEGACIÓN CAPULTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

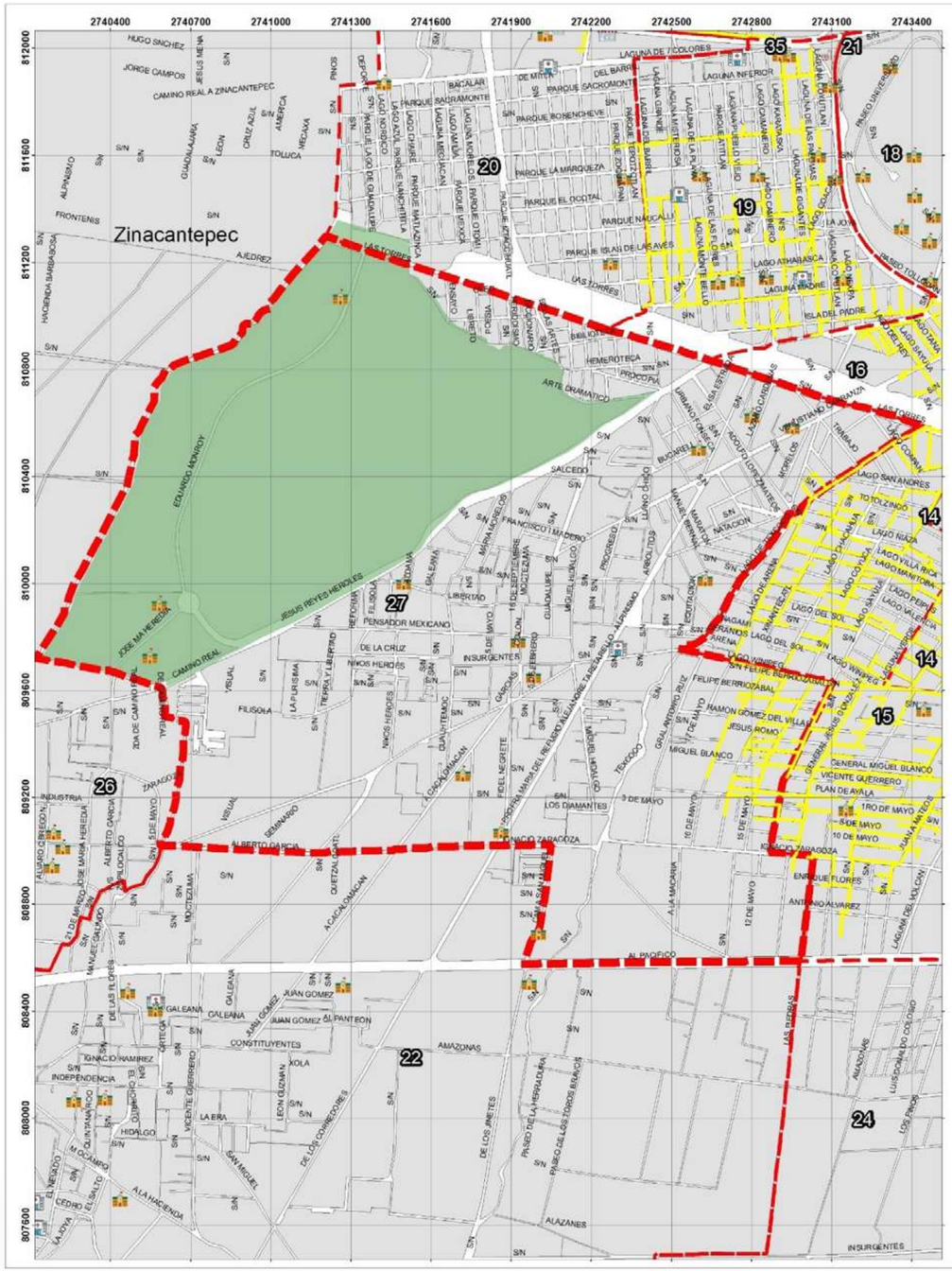
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters

1:7,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

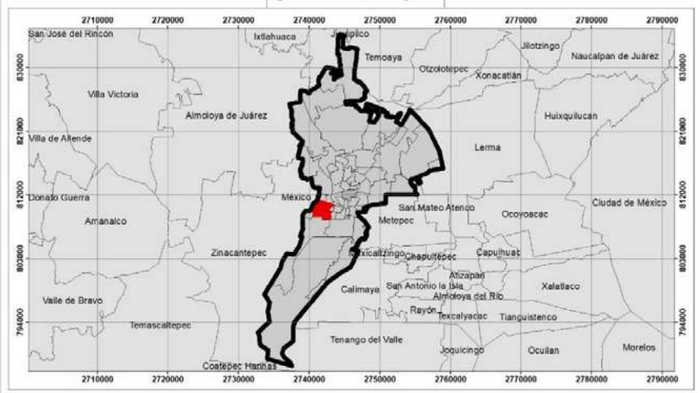
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

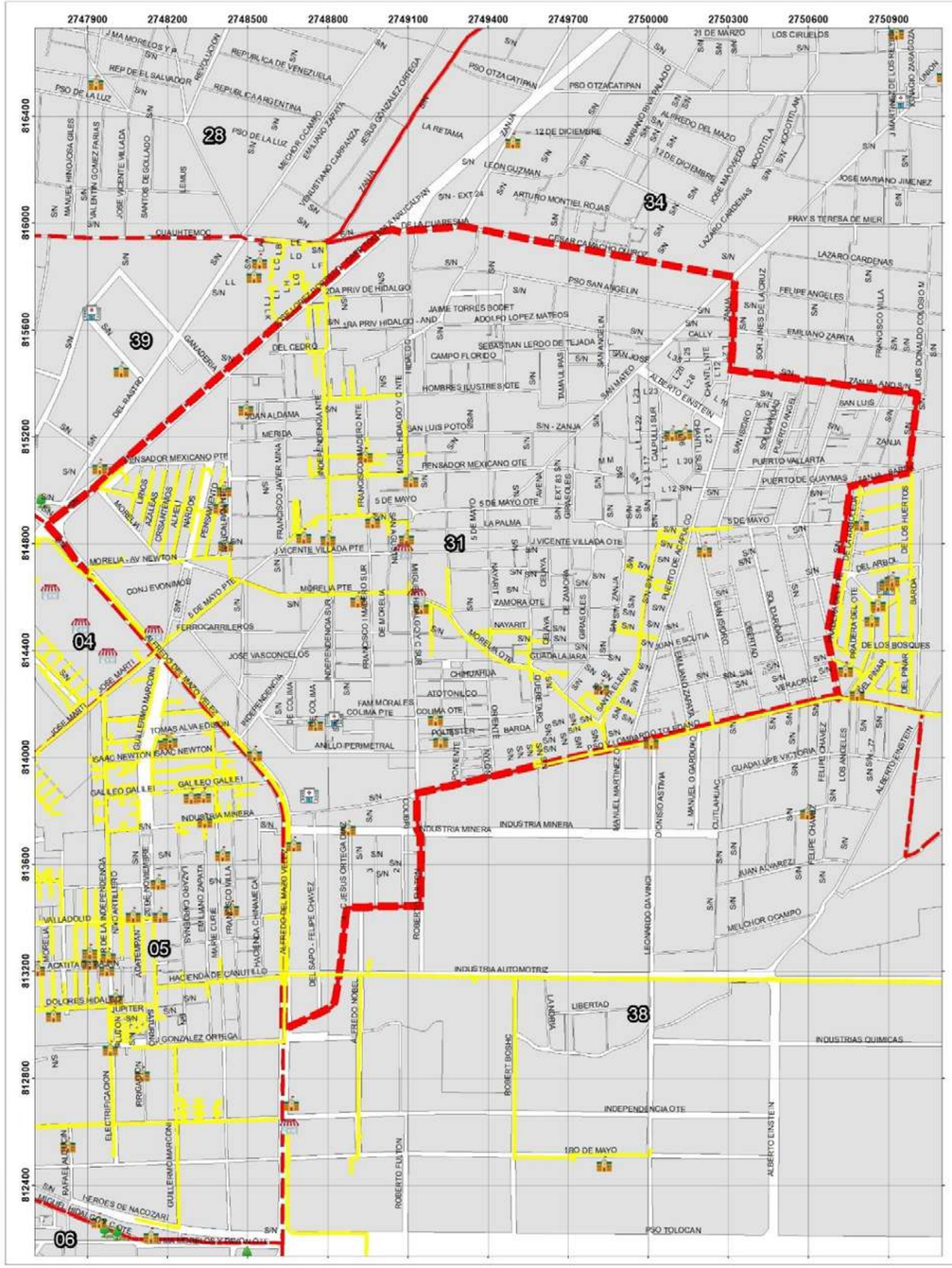
UBICACIÓN



0 195 390 780 1,170 1,560
Meters

1:5,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

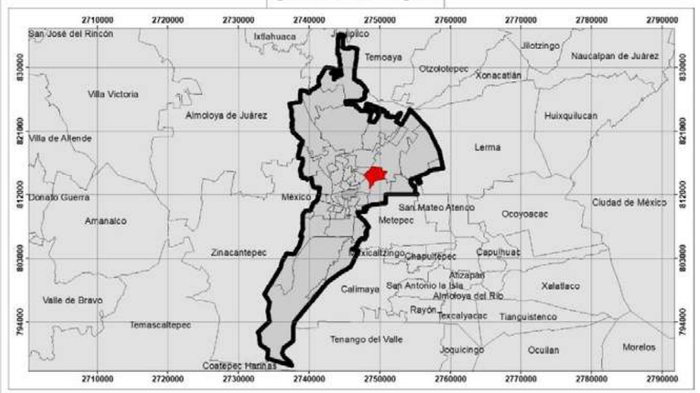
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SAN LORENZO TEPALTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

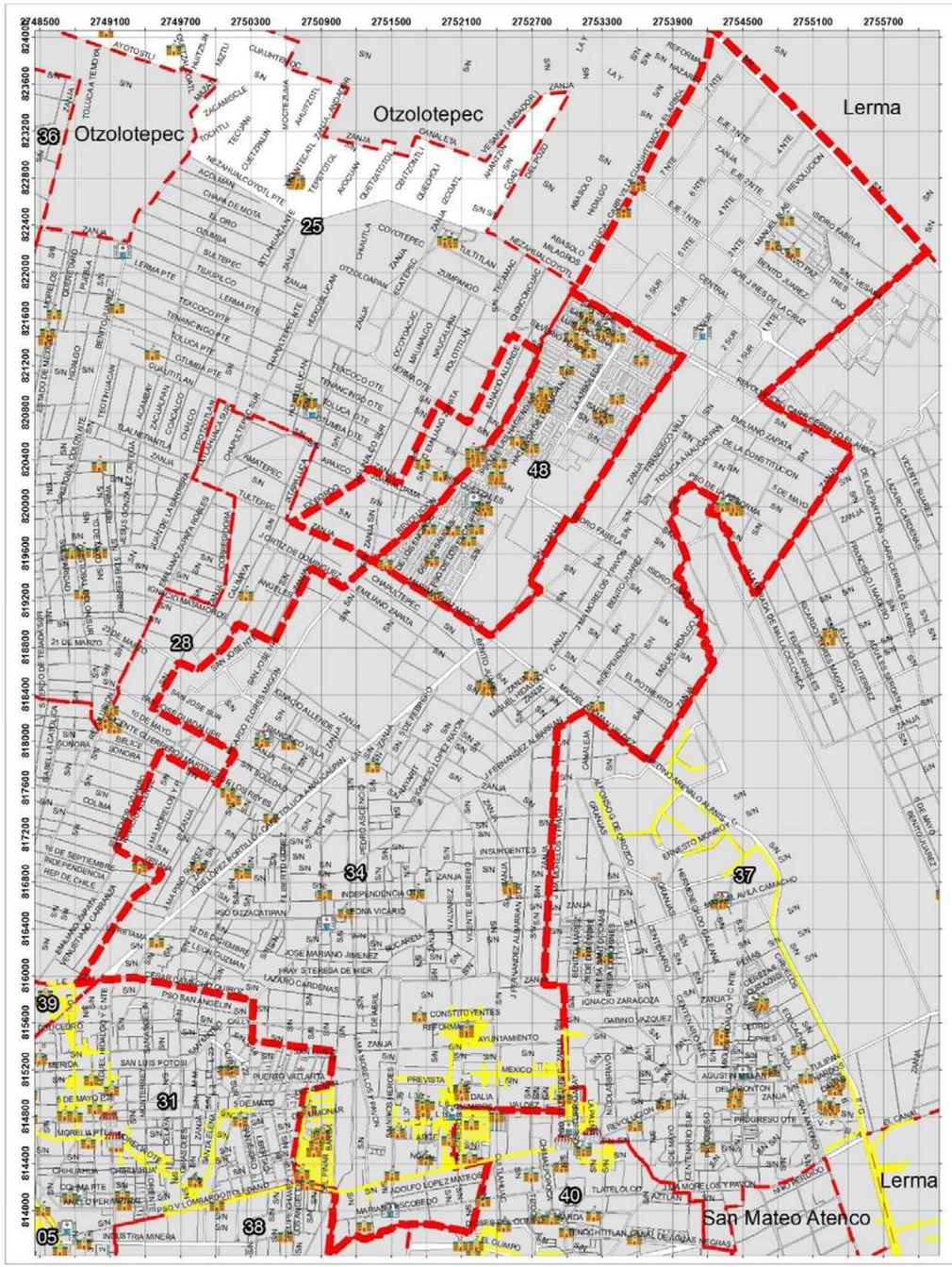
UBICACIÓN



0 195 390 780 1,170 1,560
Meters

1:5,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

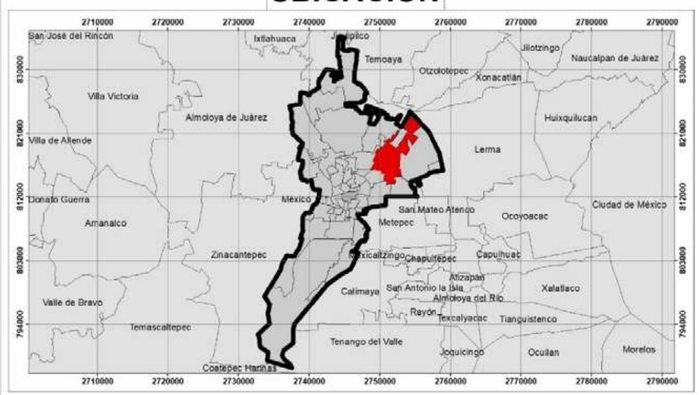
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

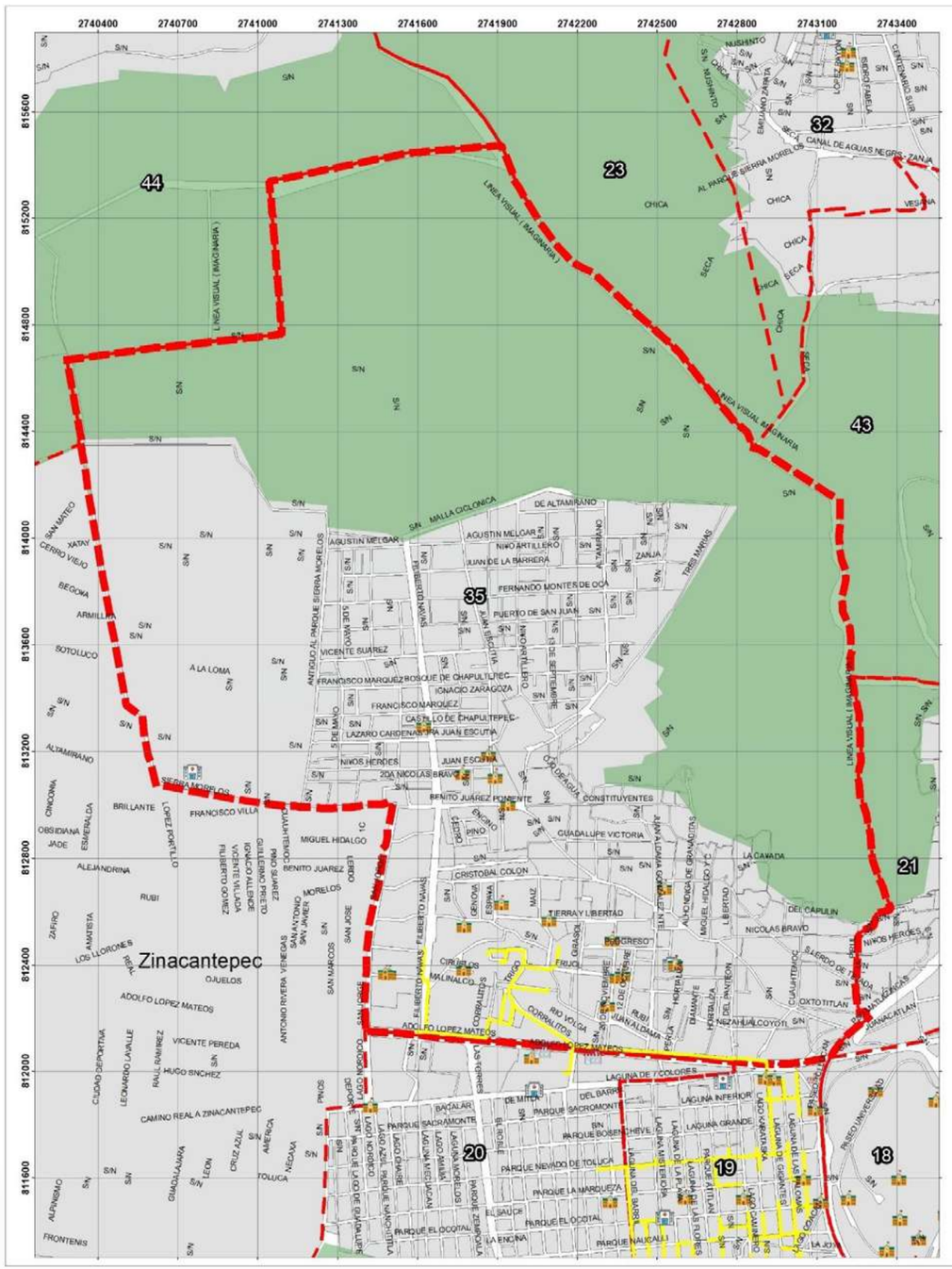
UBICACIÓN



0 445 890 1,780 2,670 3,560 Meters

1:12,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

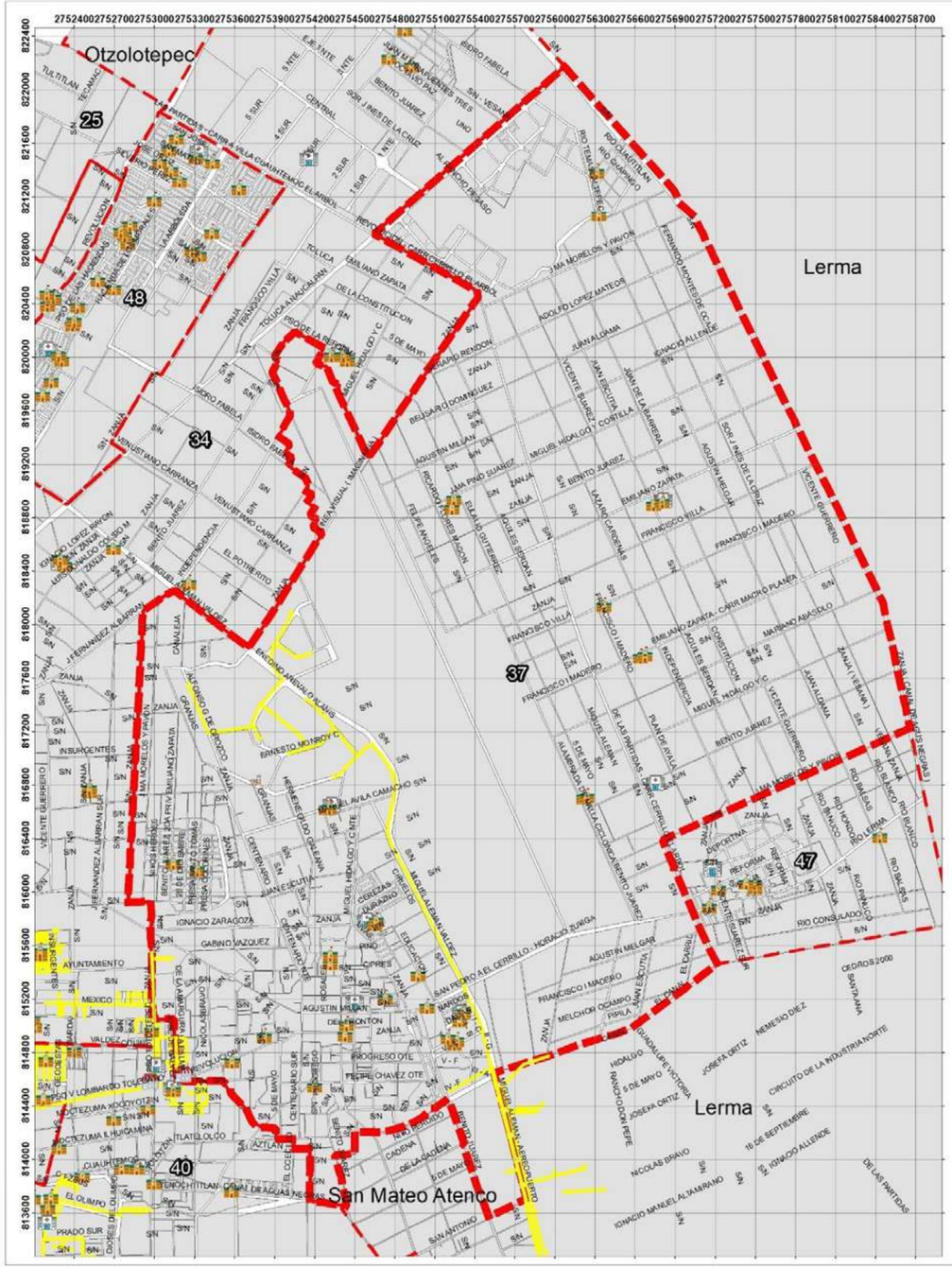
Limite Delegacional

UBICACIÓN

0 195 390 780 1,170 1,560
Meters

1:5,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

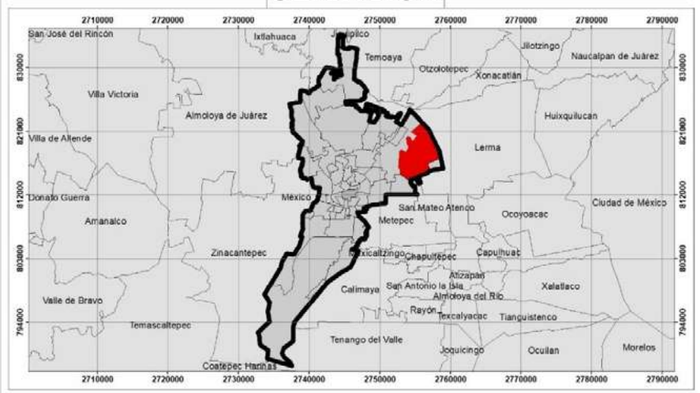
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

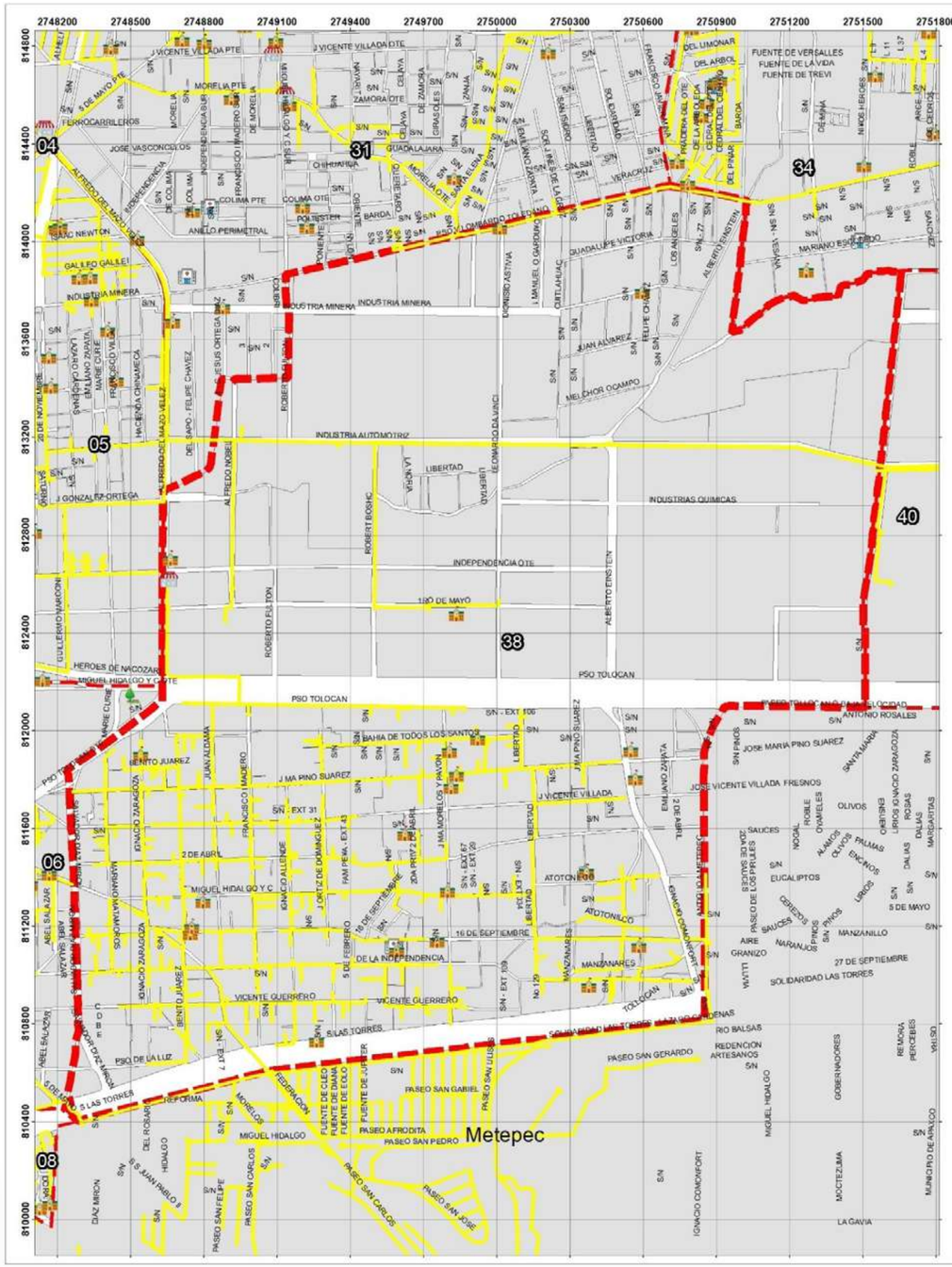
UBICACIÓN



0 395 790 1,580 2,370 3,160
Meters

1:11,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

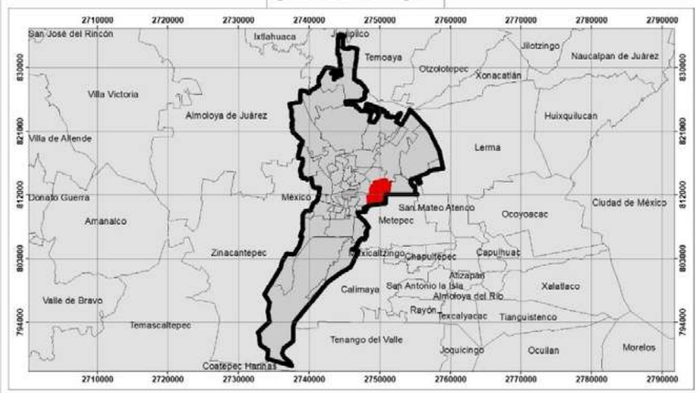
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

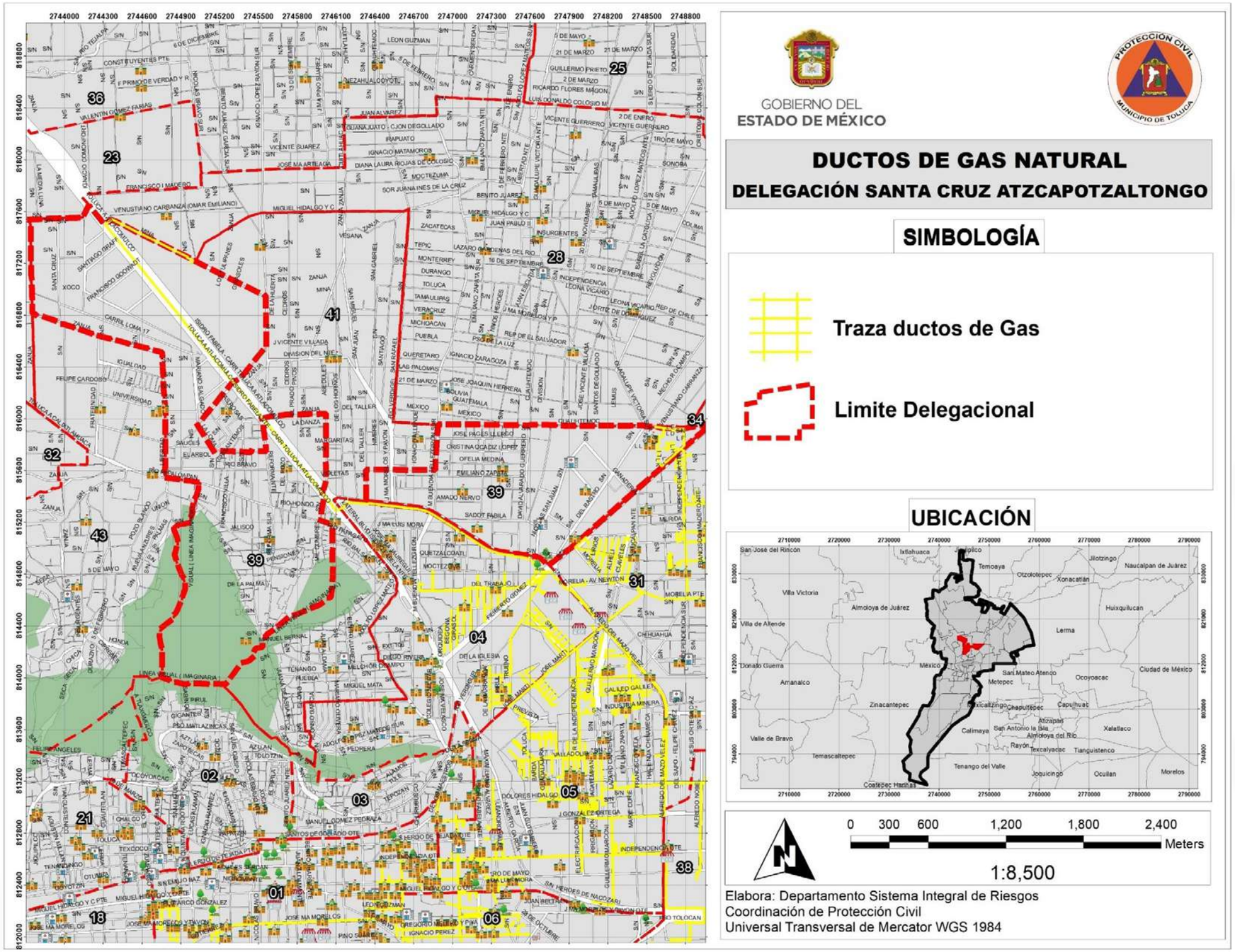
UBICACIÓN

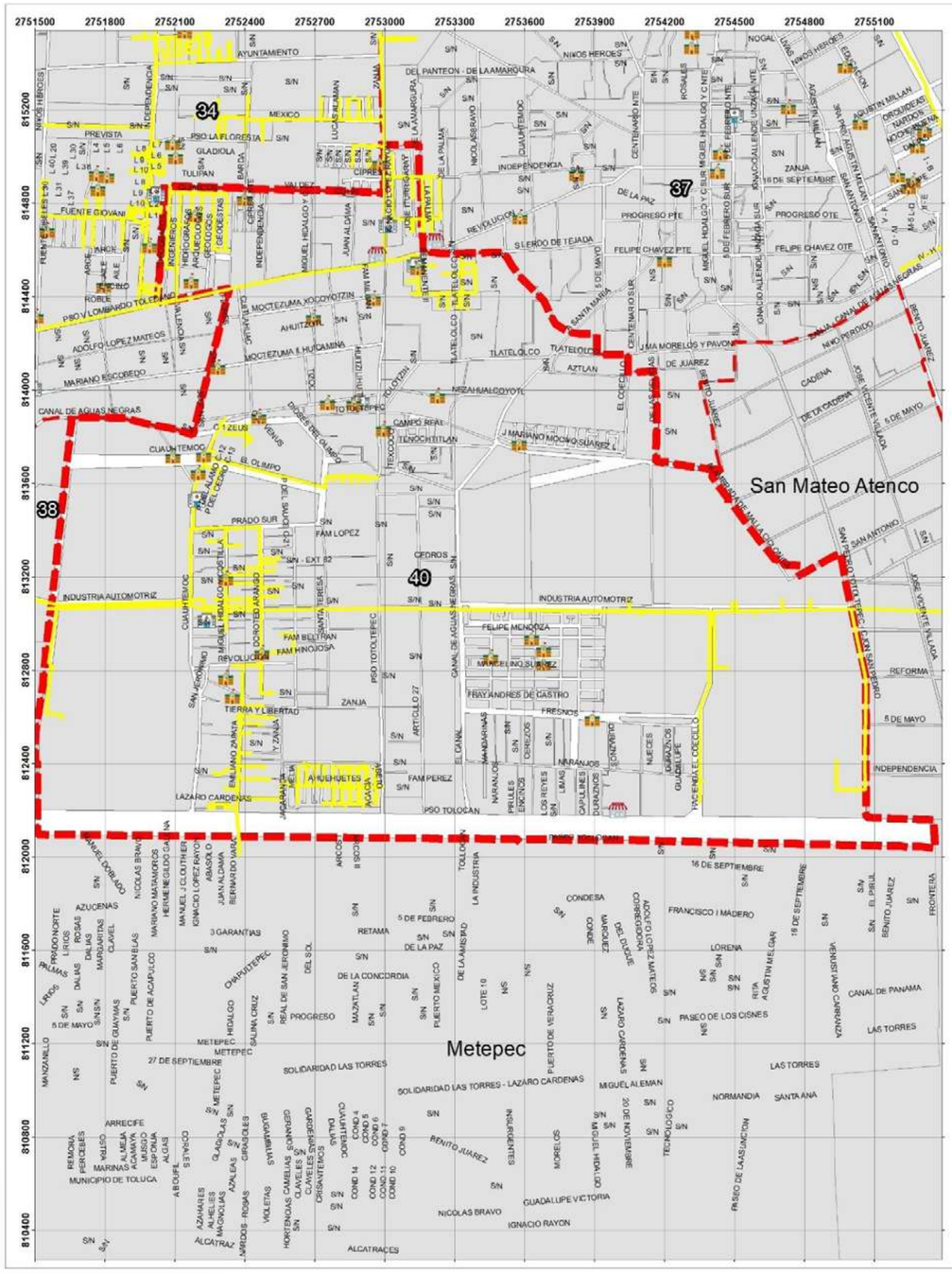


0 212.5 425 850 1,275 1,700
Meters

1:6,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO
SIMBOLOGÍA
Traza ductos de Gas
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 300 600 1,200 1,800 2,400
Meters
1:8,500
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

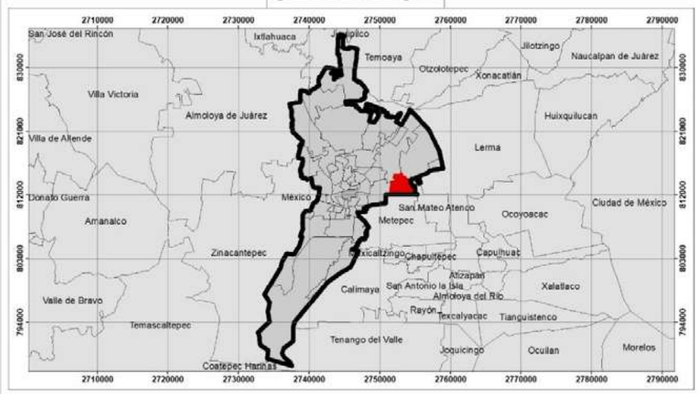
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

Traza ductos de Gas

Limite Delegacional

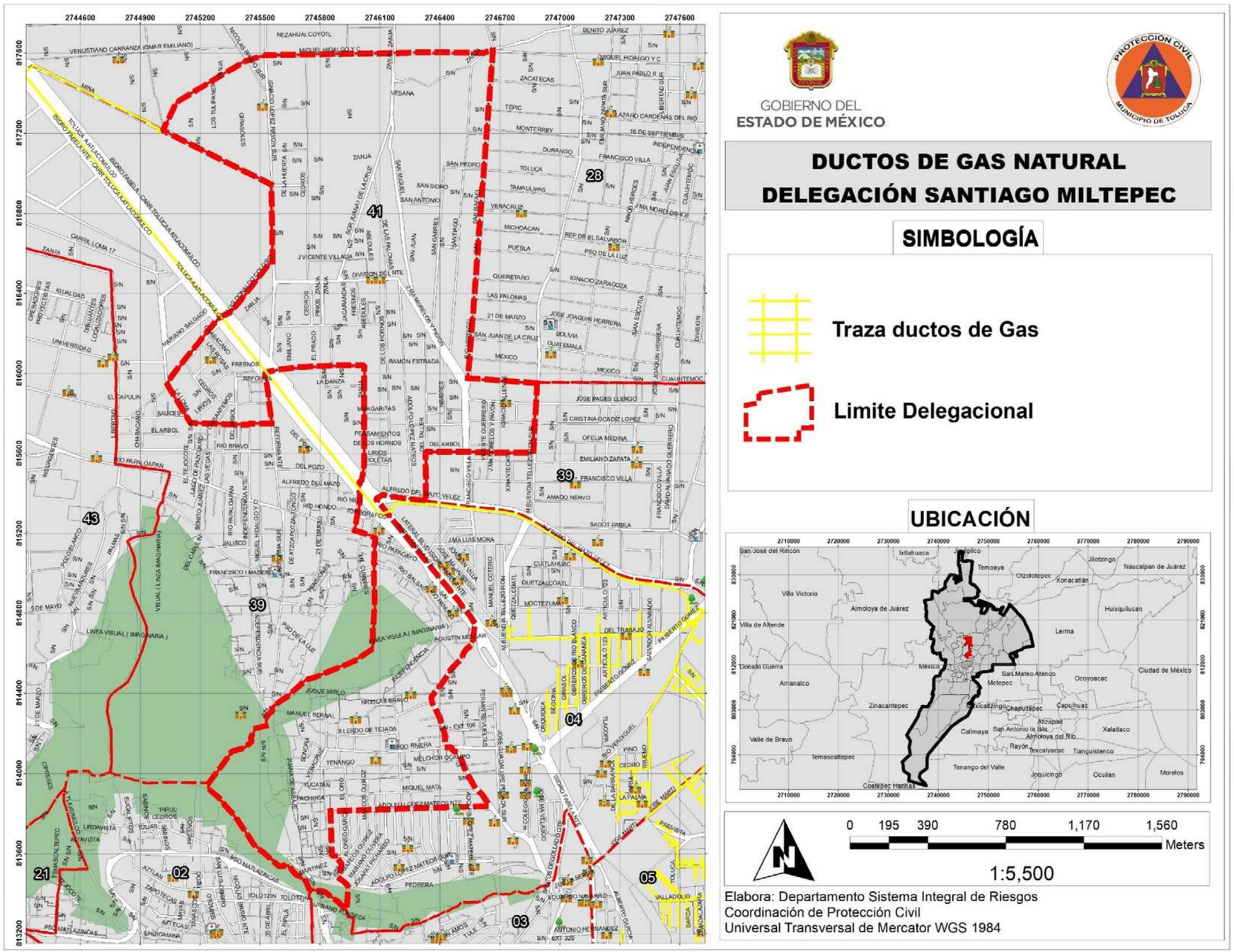
UBICACIÓN



0 225 450 900 1,350 1,800 Meters

1:6,300

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
DUCTOS DE GAS NATURAL
DELEGACIÓN SANTIAGO MILTEPEC
SIMBOLOGÍA
Traza ductos de Gas
Limite Delegacional
UBICACIÓN
0 195 390 780 1,170 1,560
Meters
1:5,500
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

INDUSTRIAS

Una industria química es el lugar donde se manipulan y/o transforman productos químicos para obtener otros productos que sirvan de base a otras industrias o bien para venderlos directamente como productos acabados.

En una empresa química podemos encontrar:

Plantas de proceso:

Son las zonas en que se realizan las transformaciones o reacciones base de la actividad. Normalmente, en el proceso no están involucradas grandes cantidades de substancias por lo que riesgo el riesgo es más interno que externo.

Zonas de almacenaje:

Son las zonas donde se ubican los tanques, depósitos, esferas, etc, que contienen los productos utilizados o producidos en los diferentes procesos. Aunque la probabilidad de que haya un accidente es mínima, si éste se produjera su repercusión al exterior podría ser grande, pues las cantidades involucradas suelen ser elevadas.

Conducciones:

Determinadas substancias se transportan mediante conducciones superficiales o subterráneas como gaseoductos, oleoductos, amonoductos, etc. Desde las empresas suministradoras hasta las instalaciones de los clientes.

Riesgos Potenciales

Incendios

Consisten en la reacción de oxidación rápida entre su combustible y un comburente (generalmente, el oxígeno del aire).

Un incendio en una instalación química se manifiesta por la producción de grandes llamas, así como de grandes cantidades de humo.

Las llamas pueden comportar quemaduras por radiación térmica, si bien normalmente sólo en el interior de la empresa, y los humos pueden ser tóxicos o asfixiantes. Todo ello depende de los productos de combustión, la distancia y el tiempo de exposición.

Explosiones

Son reacciones producidas a gran velocidad, con expansión muy violenta de gases.

El efecto principal de las explosiones es la generación de ondas de presión, que pueden destruir estructuras cercanas. En el exterior puede producirse rotura de cristales y daños estructurales de pequeña magnitud.

Otro efecto a tener en cuenta es la proyección de fragmentos.

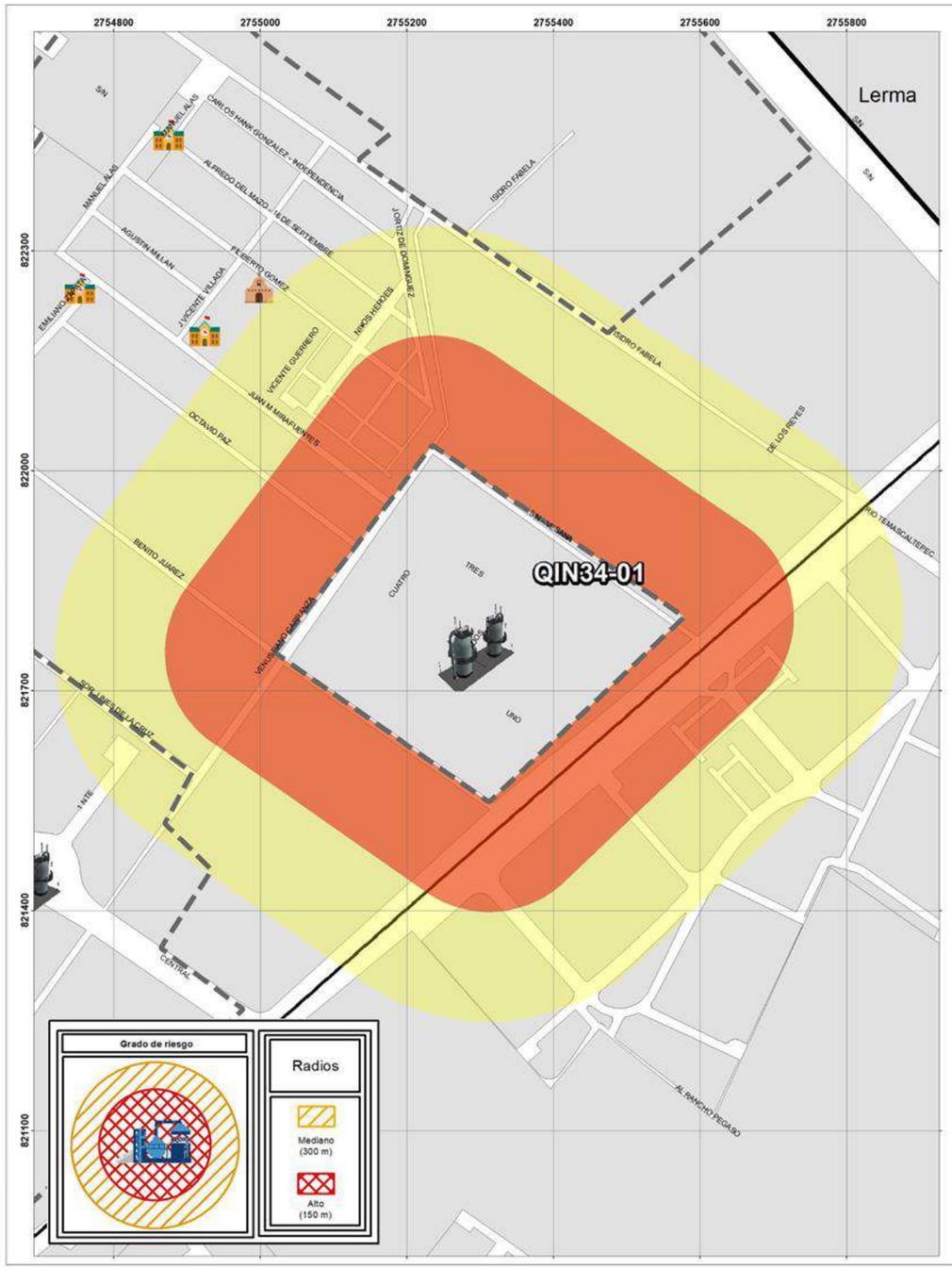
Fugas tóxicas

Consisten en la expulsión accidental de sustancias tóxicas hacia el exterior del recipiente que los contiene.

En el caso de gases y vapores, el efecto principal es la formación de una nube tóxica. Las características de la nube variarán con las características del producto, las condiciones meteorológicas, la morfología del terreno, etc.

Las áreas que queden a favor del viento, se verán afectadas por la nube y el grado de afectación dependerá del producto, la concentración, la distancia y el tiempo de exposición.

De lo anterior se define un radio de afectación mediano y alto a partir del tipo de químico o industrias que se mapea.



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

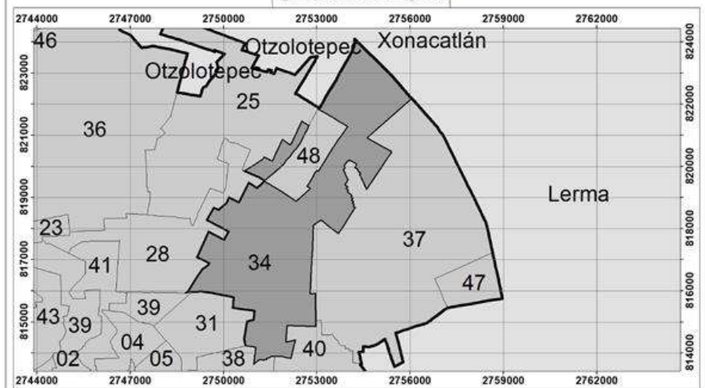
SIMBOLOGÍA

Expediente	Nivel de riesgo
QIN34-01	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL INN
Dirección	Car. Toluca - Naucalpan Km. 52, San Mateo Otzacatipan

Afectaciones		Administración
Población Total	834	Privado
Total Viviendas	266	

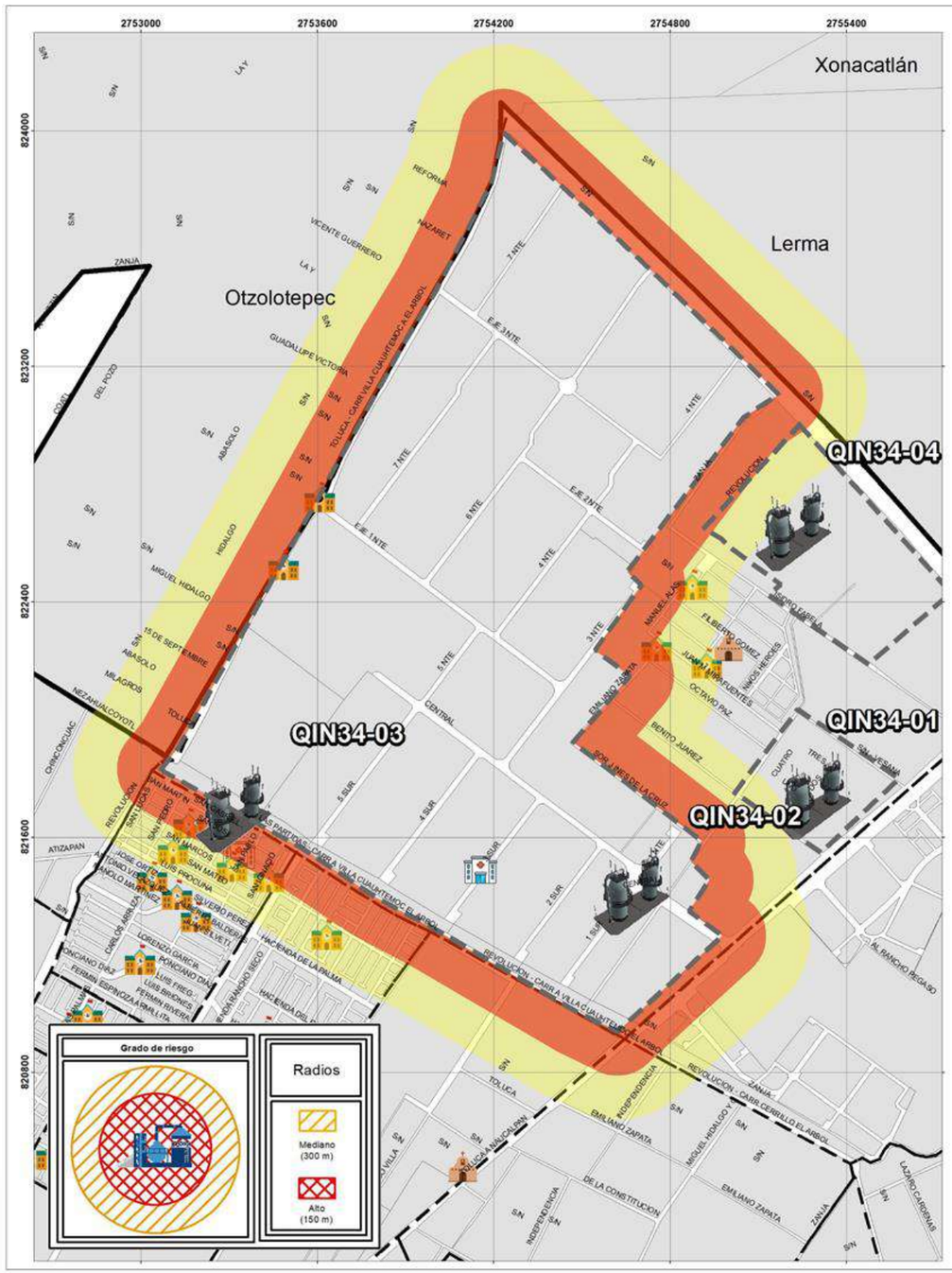
UBICACIÓN



0 70 140 280 420 560 Meters

1:2,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

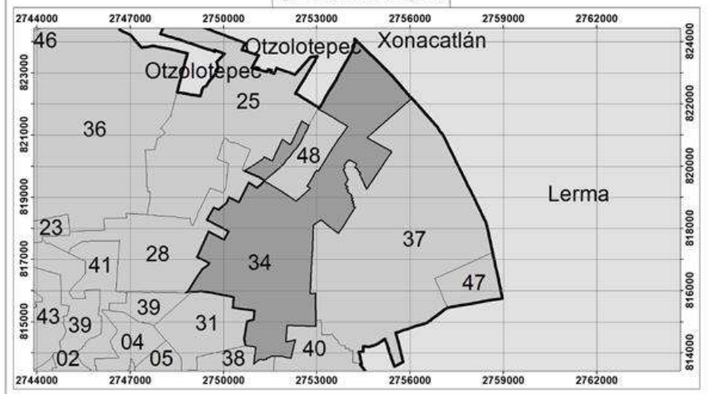
SIMBOLOGÍA

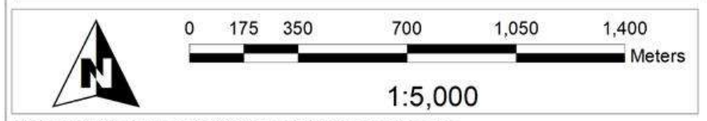
Expediente	Nivel de riesgo
QIN34-02	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL TOLUCA 2000
Dirección	Carr. Toluca - Naucalpan Km. 52.8.

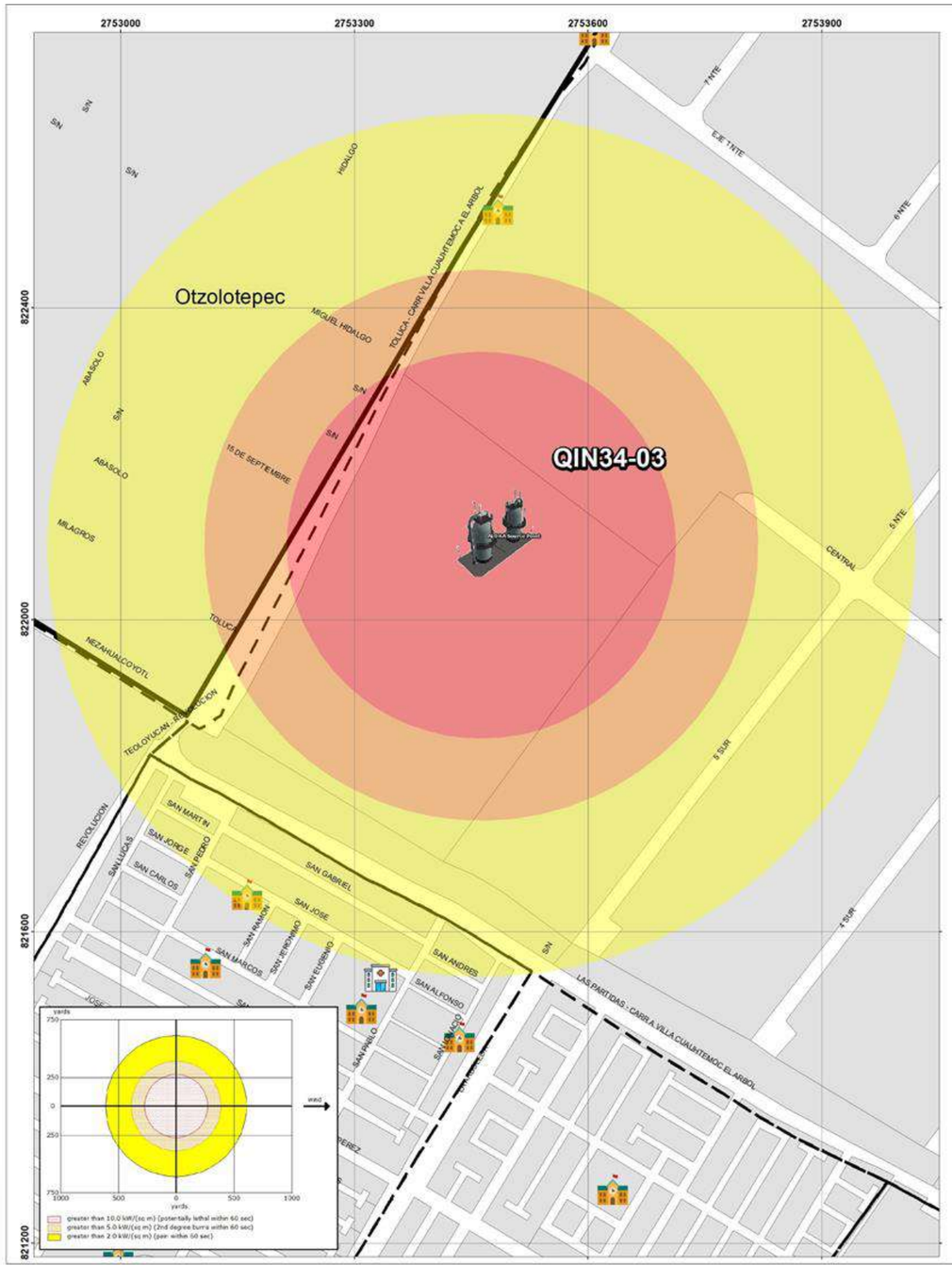
Afectaciones		Administración
Población Total	64819	Privado
Total Viviendas	23283	

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

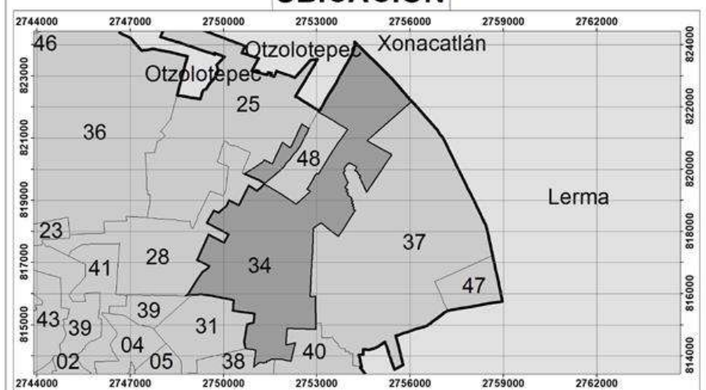
SIMBOLOGÍA

Expediente	Nivel de riesgo
QIN34-03	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL VESTA PARK TOLUCA I
Dirección	Carr. a Villa Cuauhtémoc S/N, Rancho Ojo De Agua

Afectaciones		Administración
Población Total	1906	Privado
Total Viviendas	644	

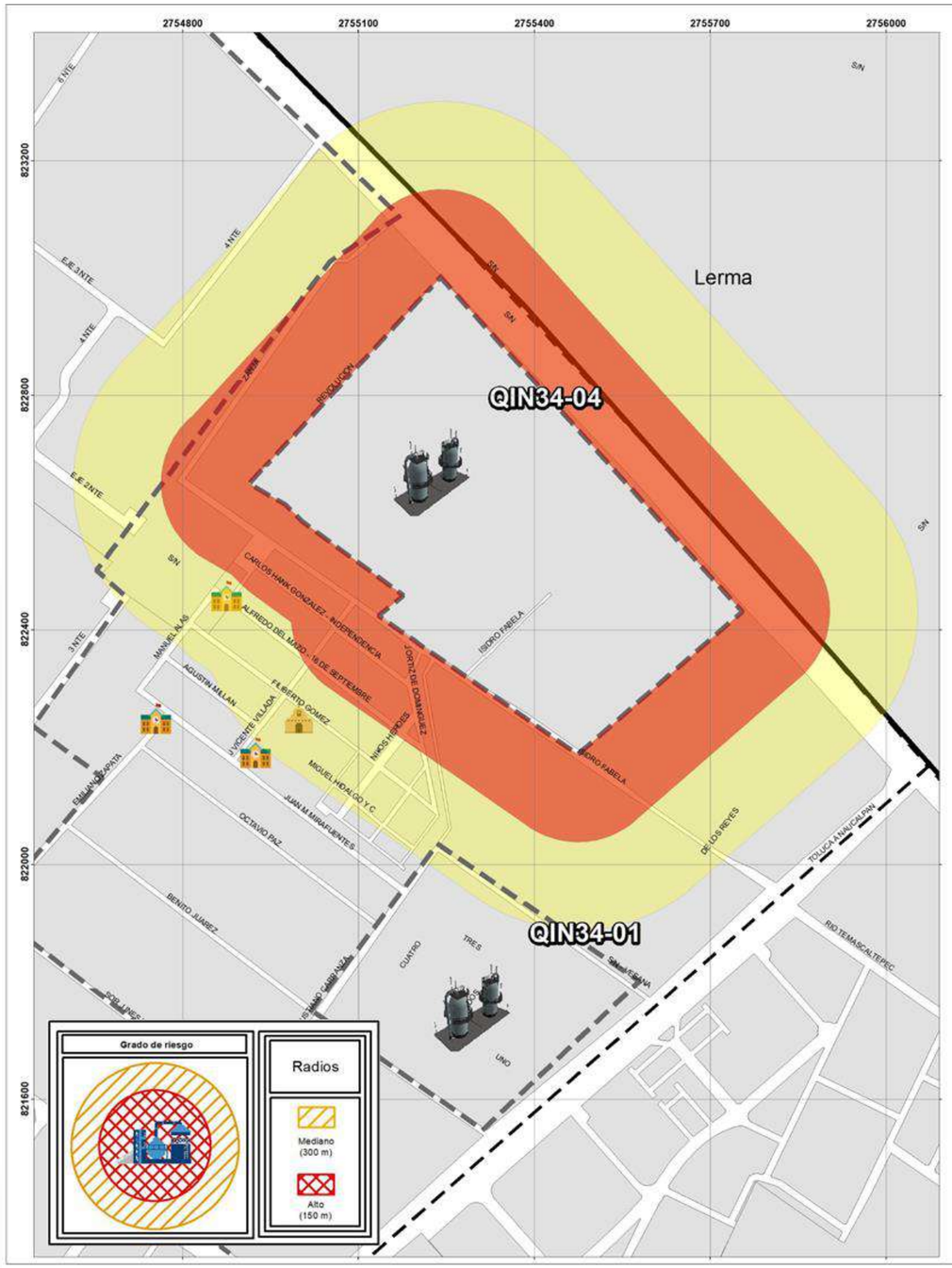
UBICACIÓN



0 65 130 260 390 520 Meters

1:1,881

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

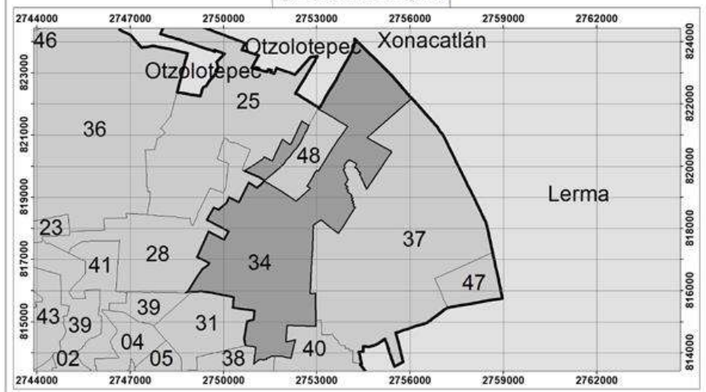
SIMBOLOGÍA

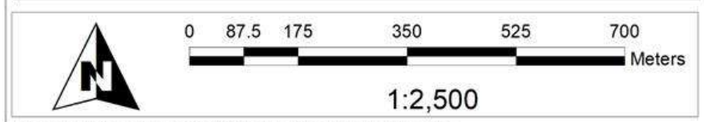
Expediente	Nivel de riesgo
QIN34-04	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL VESTA PARK TOLUCA II
Dirección	Isidro Fabela 120, San Nicolás Tolentino, Col. Otzacatipan

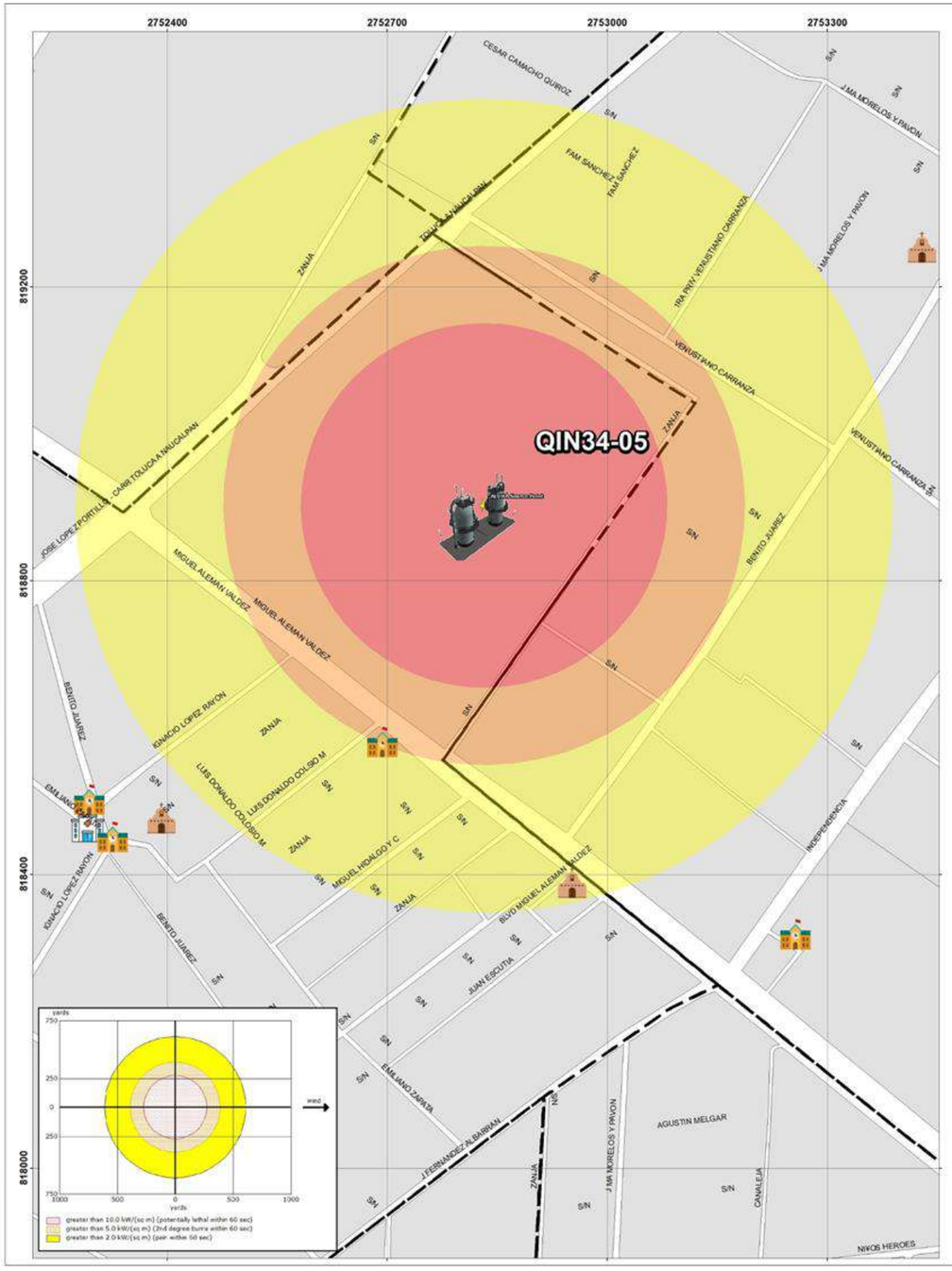
Afectaciones		Administración
Población Total	3640	Privado
Total Viviendas	1032	

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

SIMBOLOGÍA

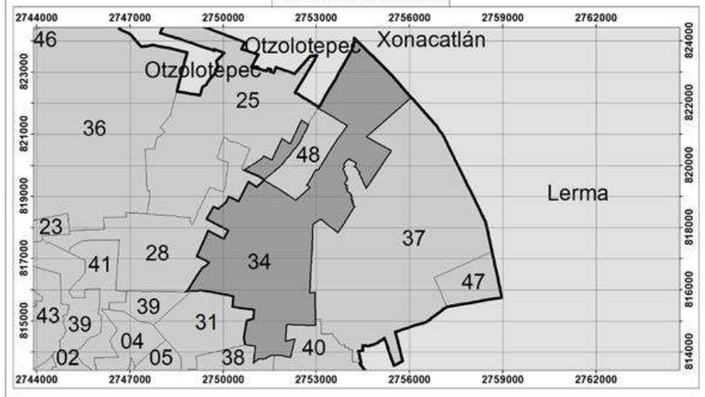
Expediente	Nivel de riesgo
QIN34-05	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL TOLUCA PARK II
Dirección	Calle Miguel Hidalgo, Col. Santín

Afectaciones	
Población Total	2196
Total Viviendas	554

Administración
Privado

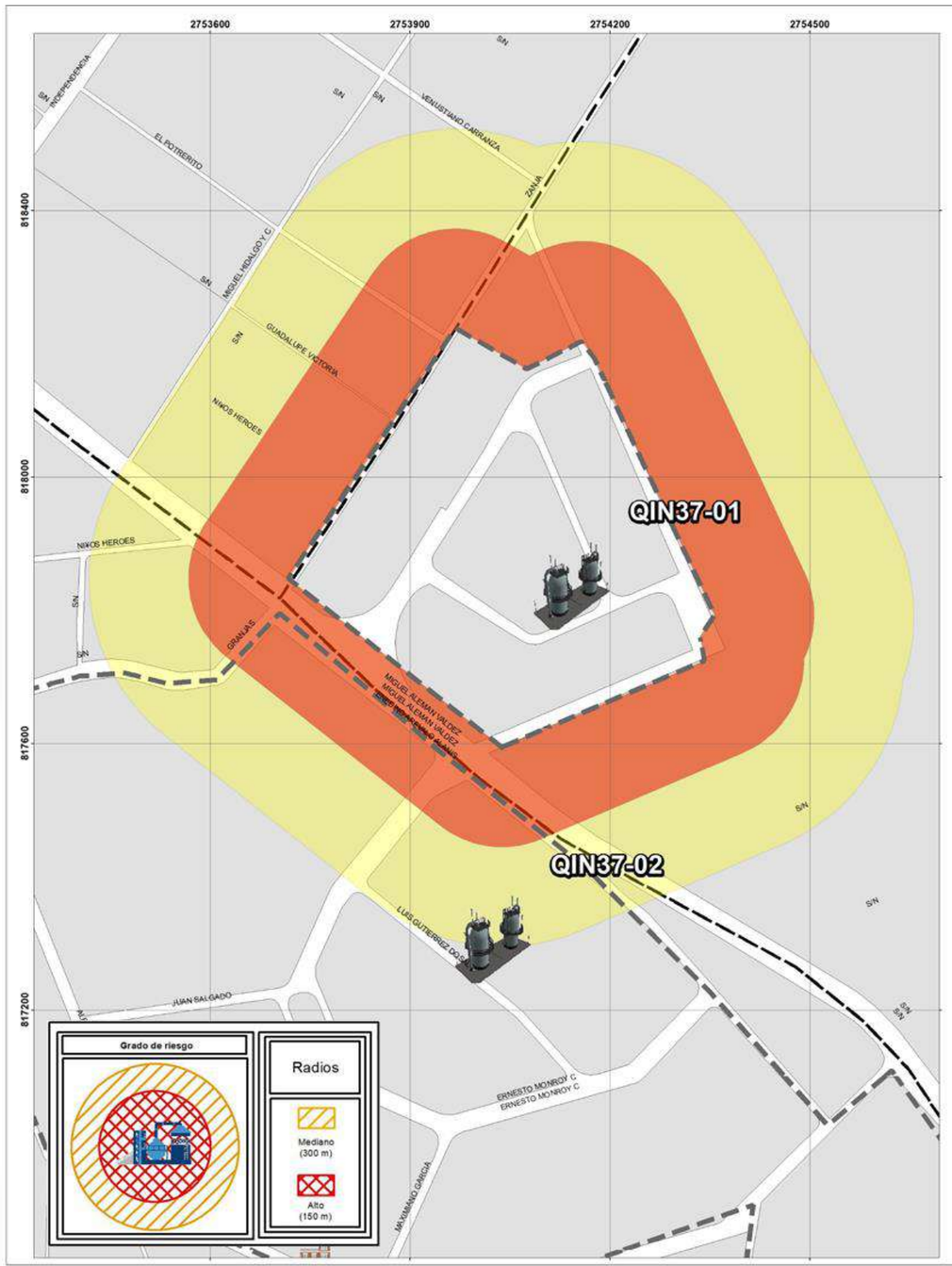
UBICACIÓN



0 70 140 280 420 560 Meters

1:2,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

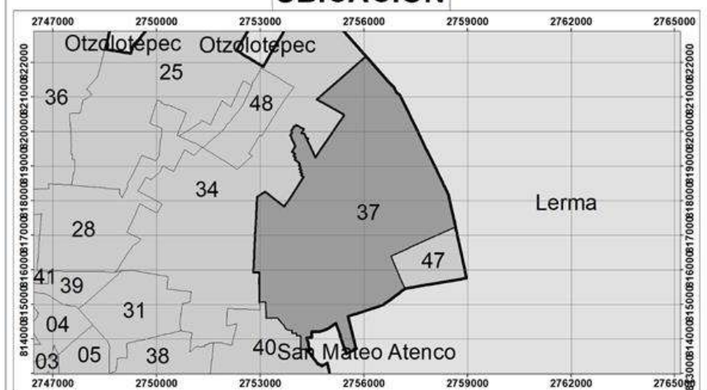
Expediente	Nivel de riesgo
QIN37-01	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL EXPORTEC II
Dirección	Blvd. Miguel Alemán Valdez (Aeropuerto), San Nicolás Tolentino

Afectaciones	
Población Total	638
Total Viviendas	180

Administración
Municipalizado

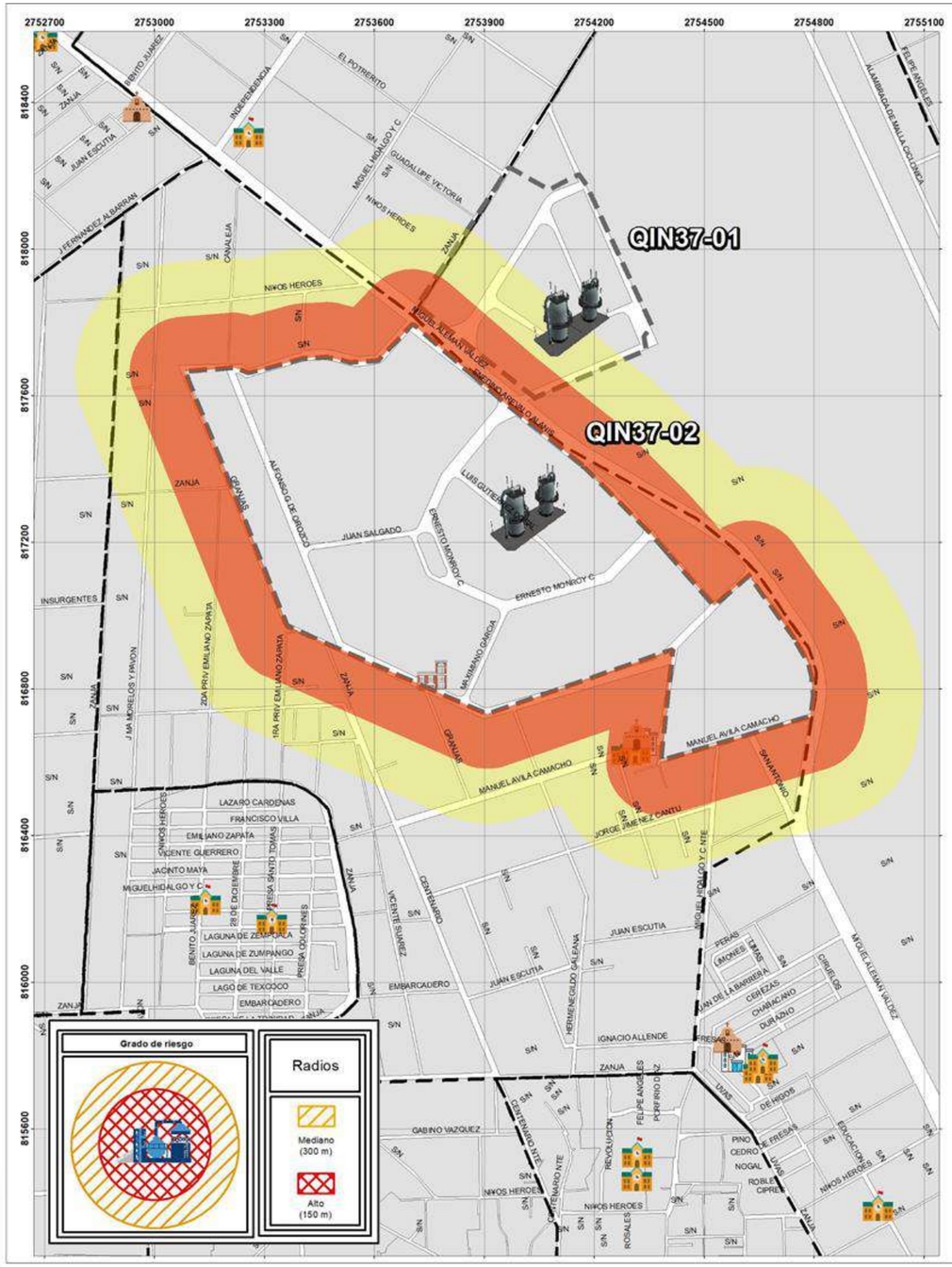
UBICACIÓN



0 75 150 300 450 600 Meters

1:2,200

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

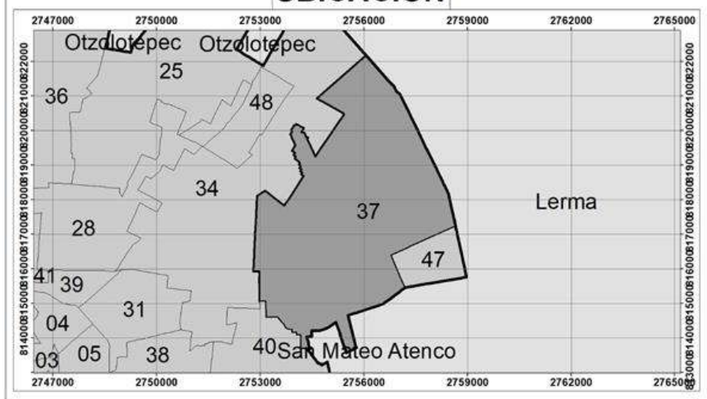
SIMBOLOGÍA

Expediente	Nivel de riesgo
QIN37-02	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL EXPORTEC I
Dirección	Blvd. Miguel Alemán Valdez (Aeropuerto), San Nicolás Tolentino

Afectaciones		Administración
Población Total	3382	Municipalizado
Total Viviendas	1011	

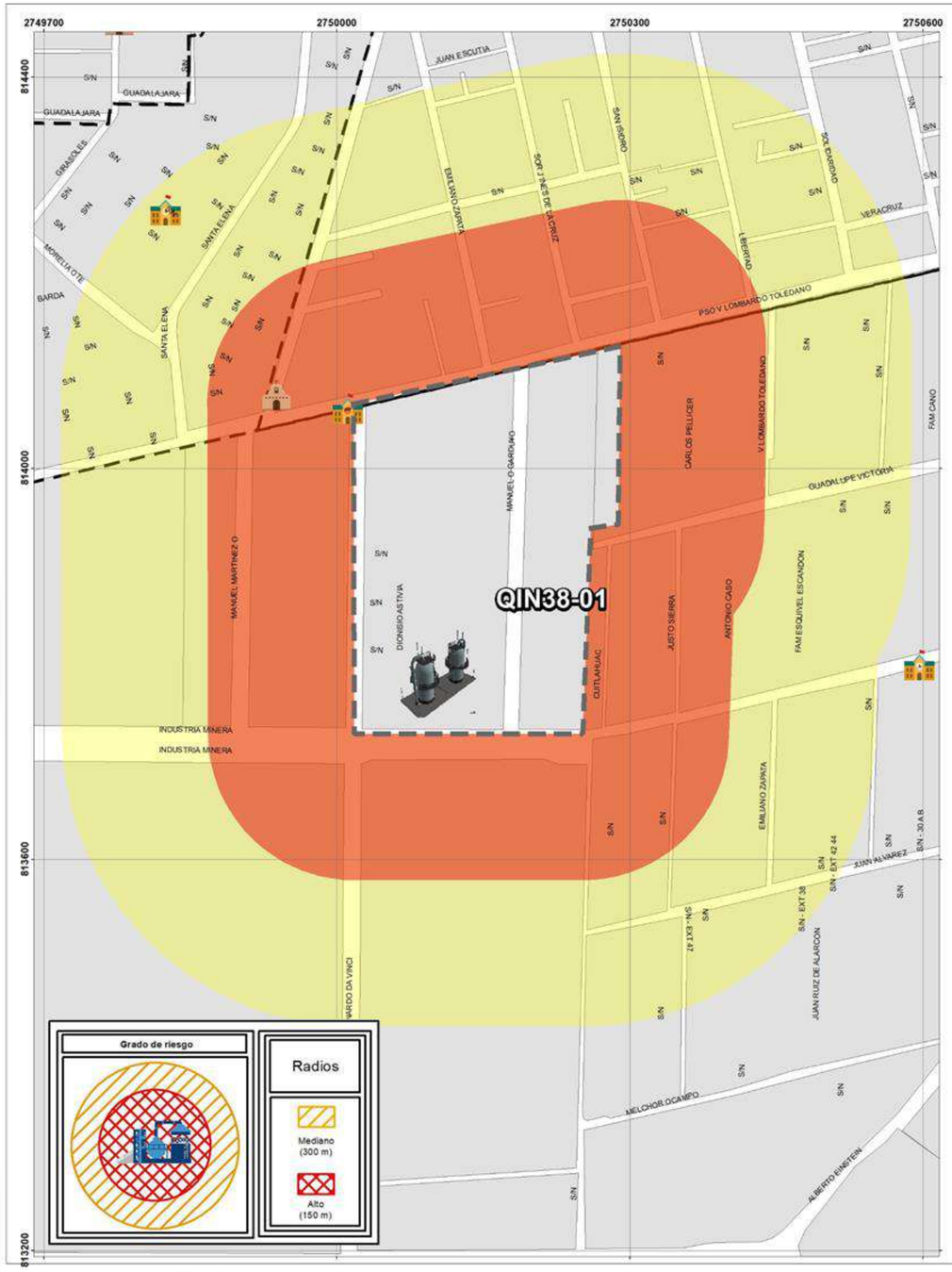
UBICACIÓN



0 140 280 560 840 1,120 Meters

1:4,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

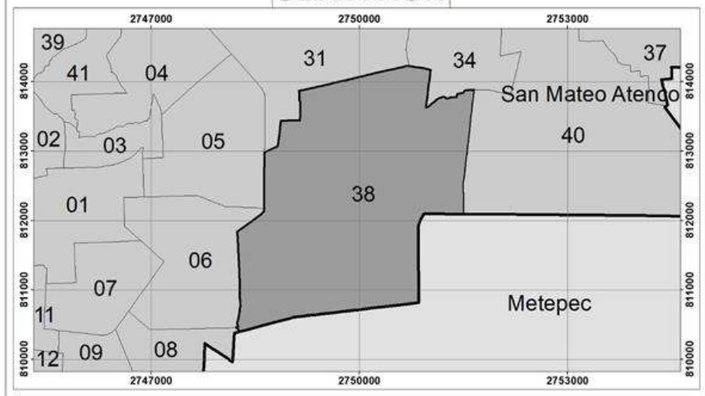
SIMBOLOGÍA

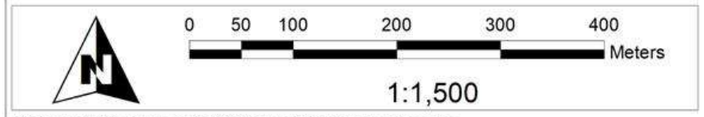
Expediente	Nivel de riesgo
QIN38-01	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL SAN ANTONIO BUENAVISTA
Dirección	Paseo Vicente Lombardo Toledano

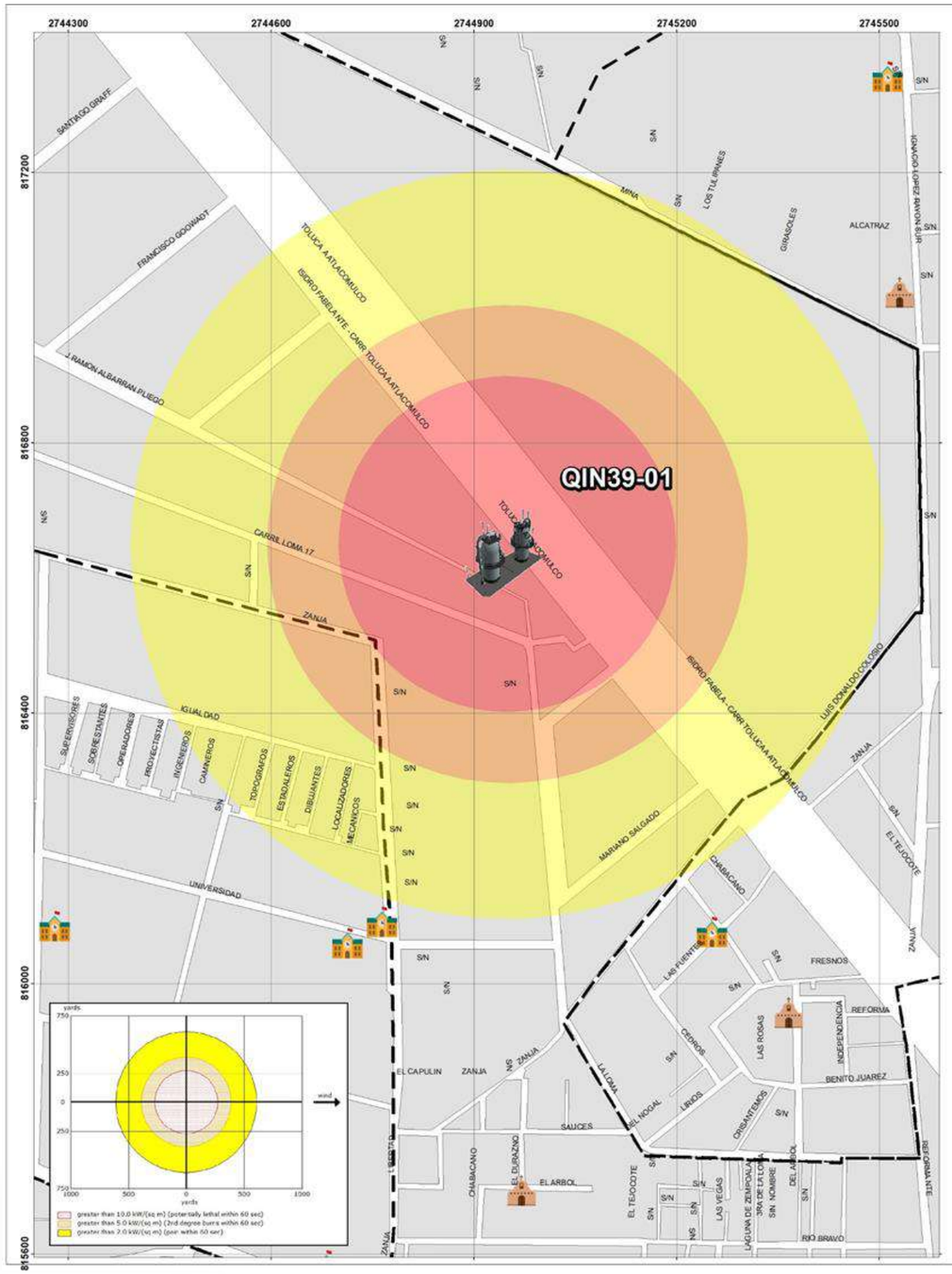
Afectaciones		Administración
Población Total	5442	Municipalizado
Total Viviendas	1967	

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

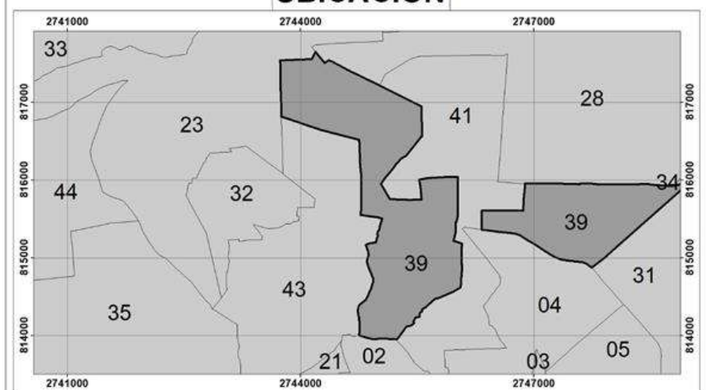
SIMBOLOGÍA

Expediente	Nivel de riesgo
QIN39-01	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL TOLUCA
Dirección	Av. Isidro Fabela 1578

Afectaciones		Administración
Población Total	386	Municipalizado
Total Viviendas	145	

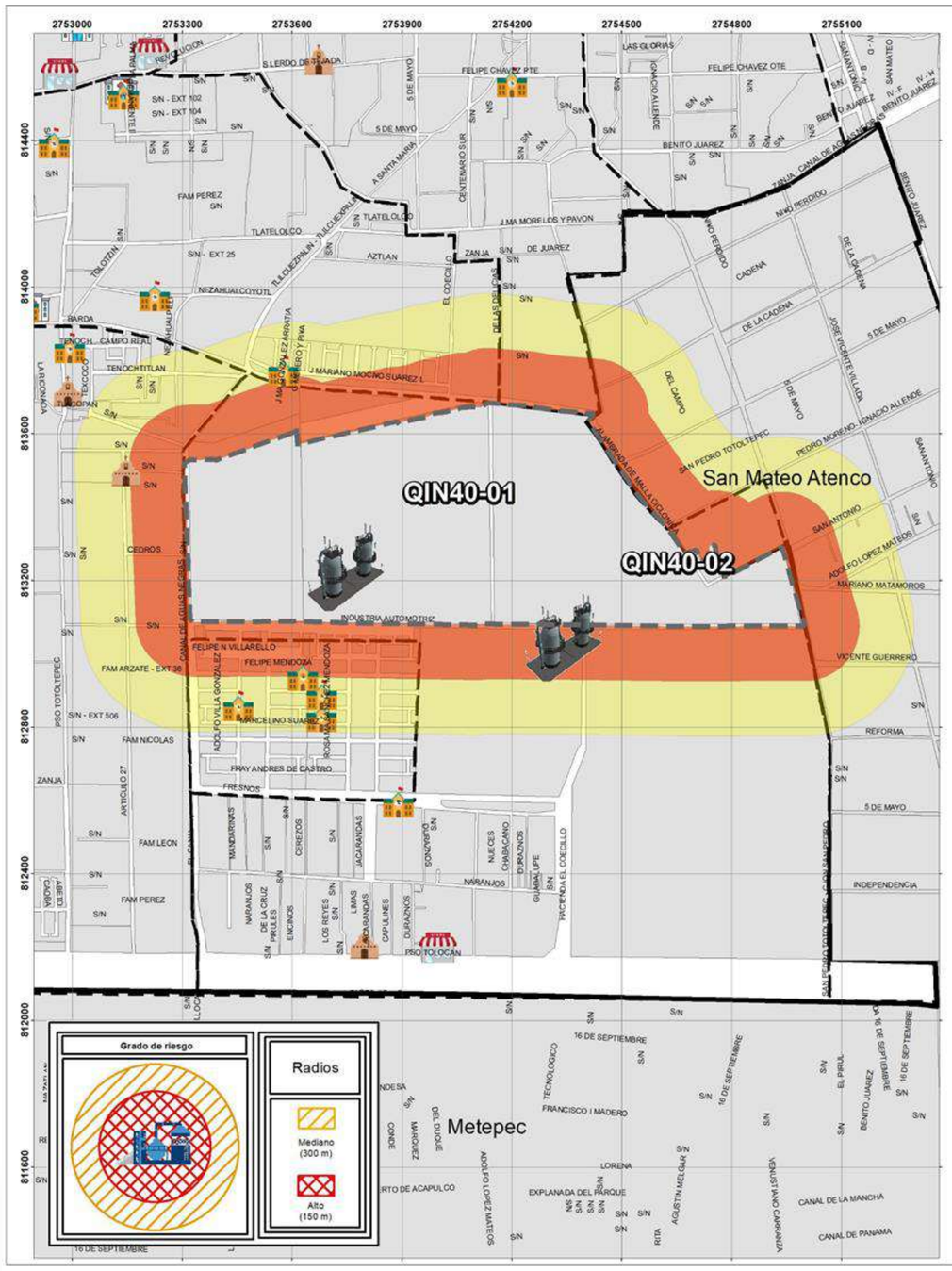
UBICACIÓN



0 75 150 300 450 600 Meters

1:2,169

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

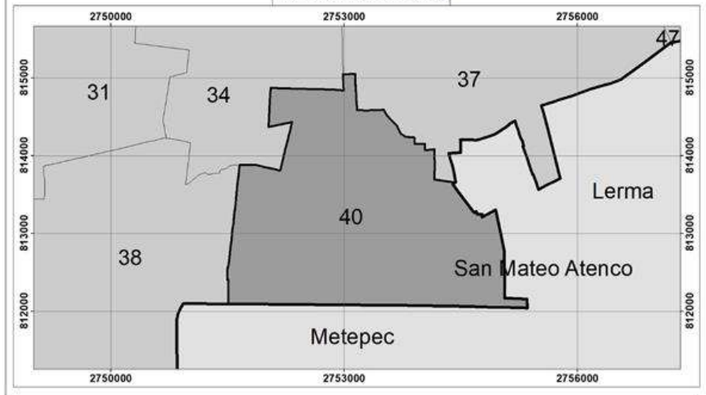
Expediente	Nivel de riesgo
QIN40-01	Alto

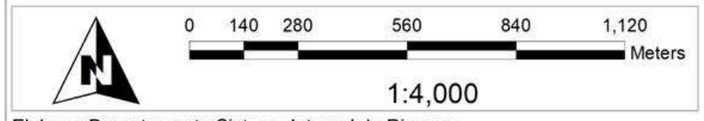
Nombre	PARQUE INDUSTRIAL EL COECILLO
Dirección	Carr. México - Toluca Km. 57.5, Exrancho El Coecillo

Afectaciones	
Población Total	8574
Total Viviendas	3314

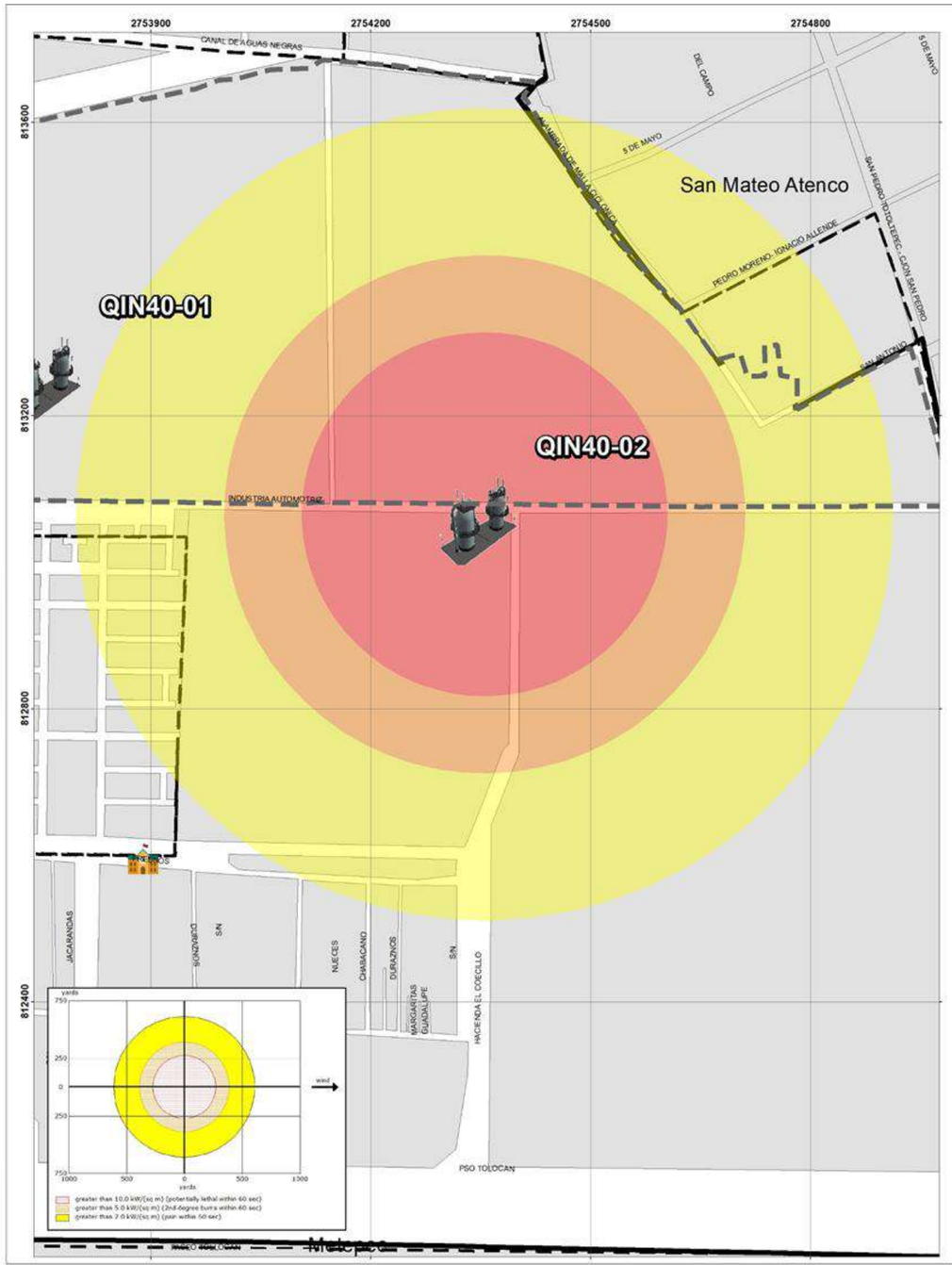
Administración
Municipalizado

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SANTA MARÍA TOTOLTEPEC

SIMBOLOGÍA

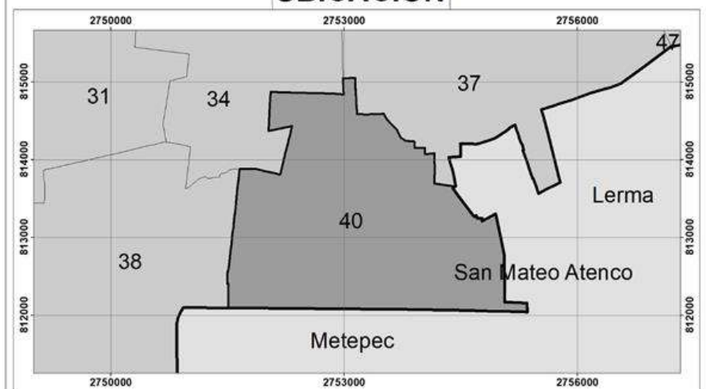
Expediente	Nivel de riesgo
QIN40-02	Alto

Nombre	CORREDOR INDUSTRIAL TOLUCA
Dirección	Paseo Tollocan Entre Av. Industria Automotriz y Av. Industria,

Afectaciones	
Población Total	1511
Total Viviendas	529

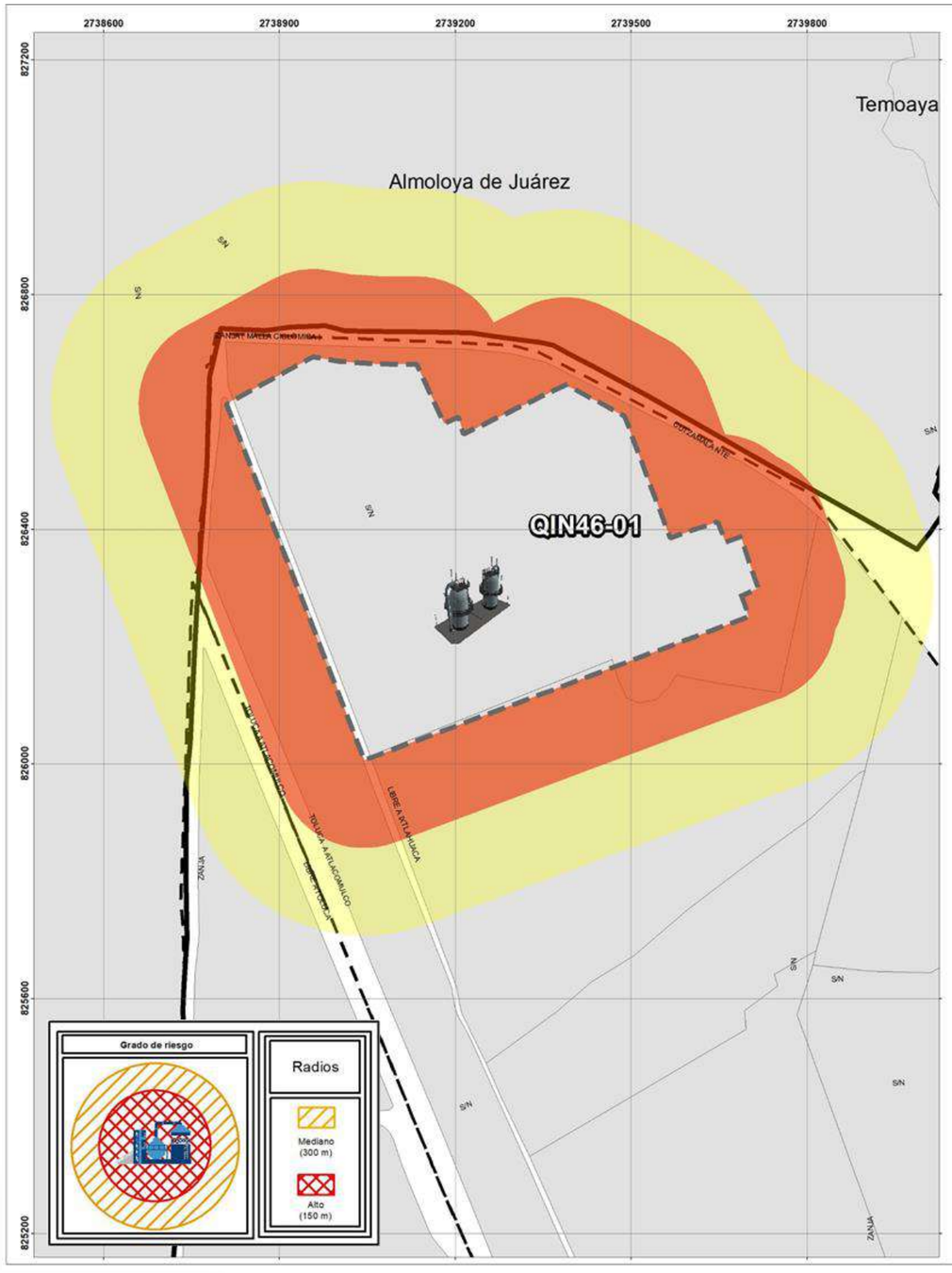
Administración
Municipalizado

UBICACIÓN



0 70 140 280 420 560
Meters
1:2,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO QUÍMICO
DELEGACIÓN SAN CAYETANO MORELOS

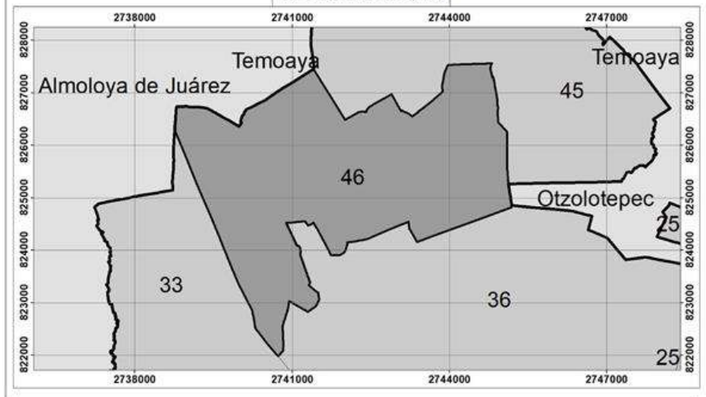
SIMBOLOGÍA

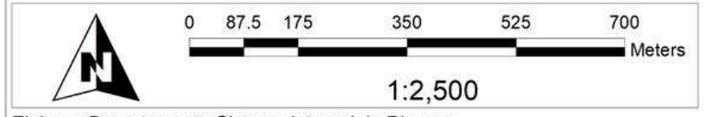
Expediente	Nivel de riesgo
QIN46-01	Alto

Nombre	PARQUE INDUSTRIAL SAN CAYETANO
Dirección	Carr. Libre Toluca- Atlacomulco, Km. 1.5

Afectaciones		Administración
Población Total	41	FIDEPAR
Total Viviendas	16	

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

INCENDIOS FORESTALES

El fuego puede tener una influencia positiva en la Naturaleza, pues ayuda a mantener la biodiversidad y sus procesos ecológicos. Pero cuando se utiliza de forma irresponsable o se produce por alguna negligencia, puede convertirse en un incendio forestal de consecuencias devastadoras para el medio ambiente, incluso para la salud y seguridad de las personas.

Se calcula que las actividades humanas ocasionan el 99% de estos incendios y sólo el resto tiene como causas fenómenos naturales como descargas eléctricas y la erupción de volcanes. De acuerdo con el promedio de los últimos años, casi la mitad de estos incendios se producen por actividades agropecuarias y de urbanización, junto con las acciones intencionadas y los descuidos de personas que no apagan bien sus cigarros o fogatas. También algunas prácticas de los cazadores furtivos y de quienes llevan a cabo cultivos ilícitos pueden causar un siniestro.

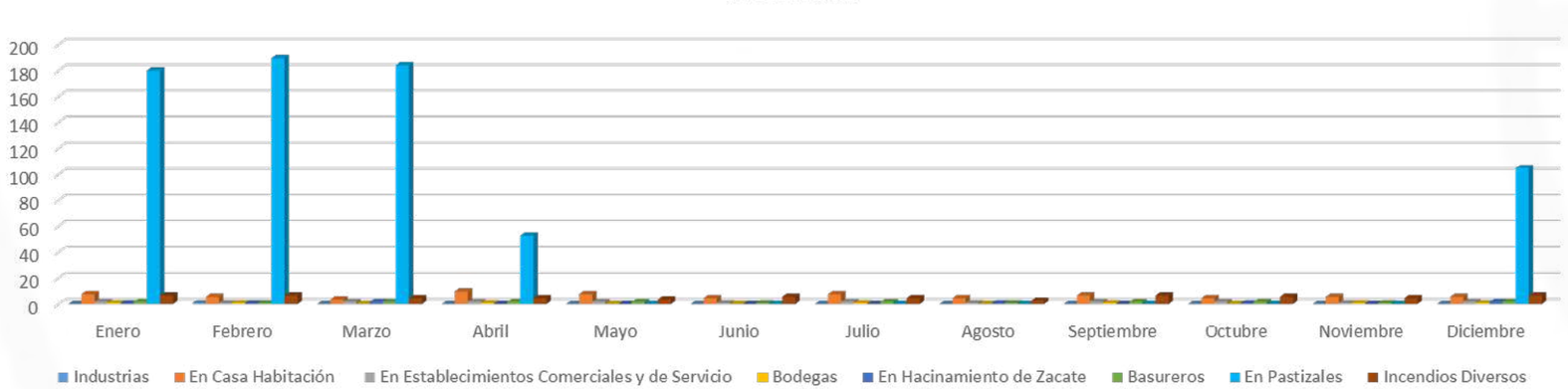
En ese sentido para el cálculo se emplearon los puntos de calor FIRMS registrados en los últimos 7 años dentro de la superficie municipal, los cuales fueron transformados a valores de densidad de puntos (ocurrencia de incendios).

Asimismo, las probabilidades estimadas fueron reclasificadas en 7 clases:

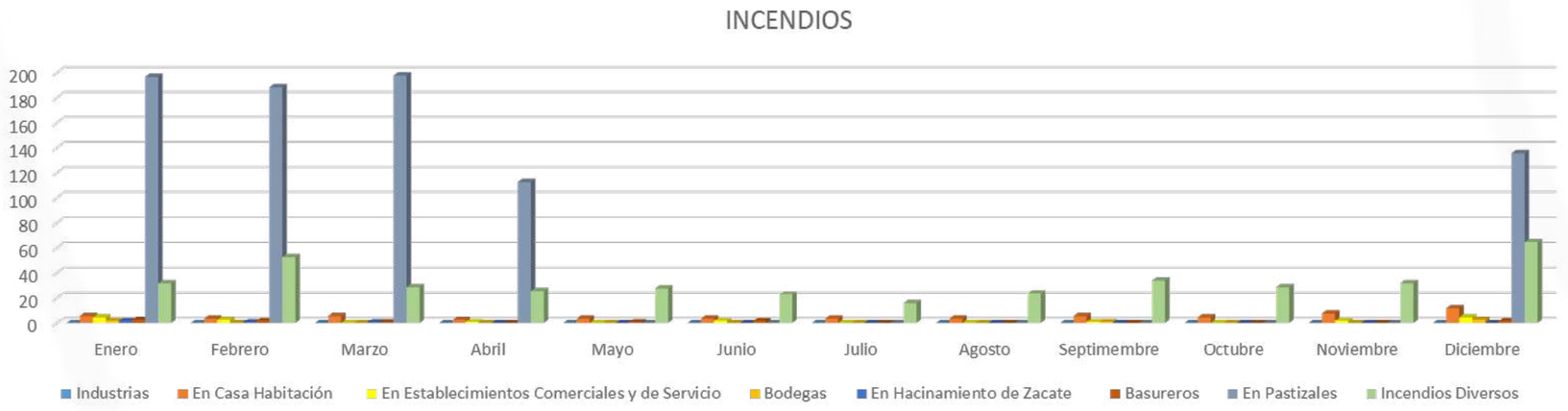
- **Muy bajo**
- **Bajo**
- **Medio**
- **Alto medio**
- **Alto**
- **Muy alto**
- **Extremo**

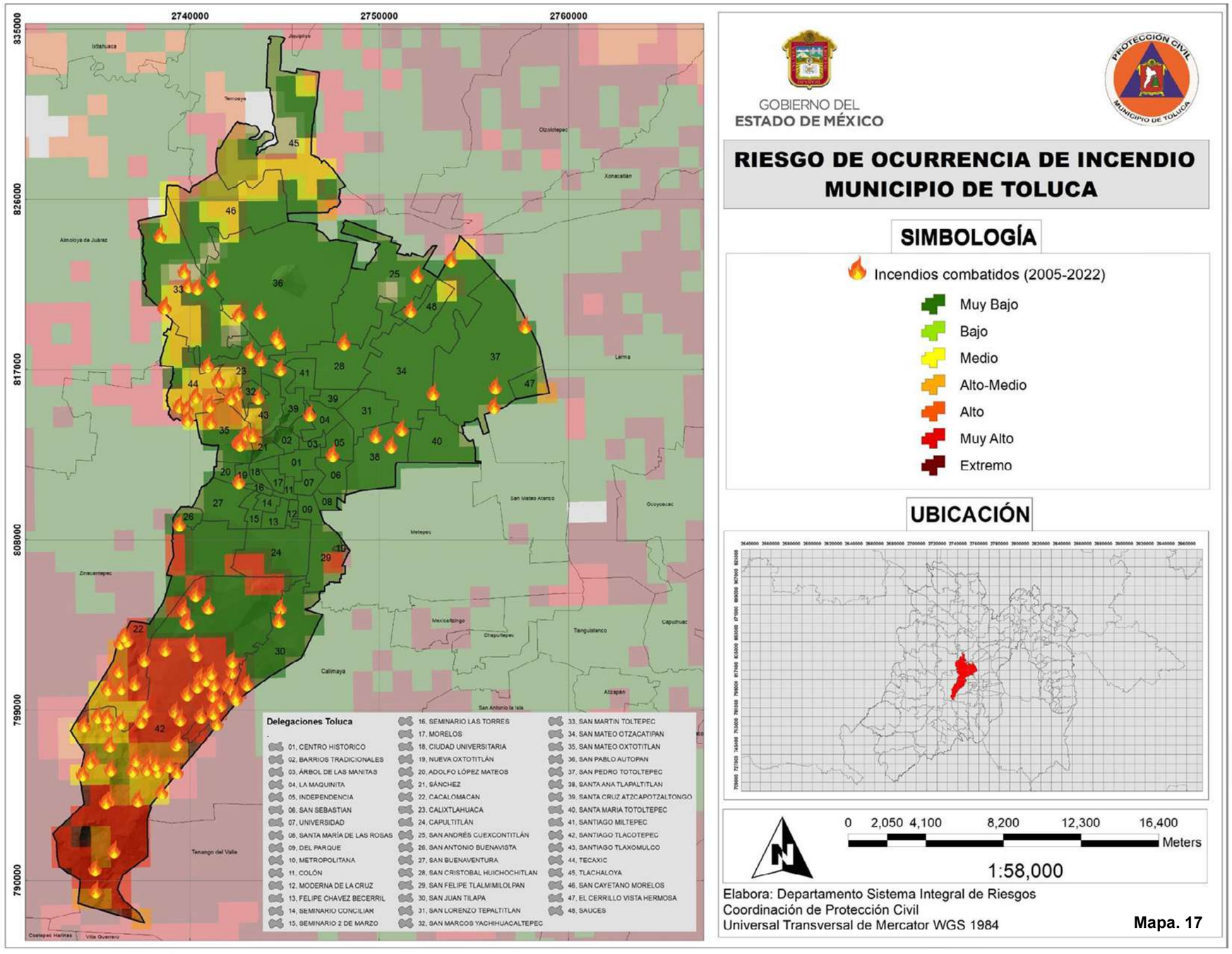
(ver mapa 17)

Estadística de incendios atendidos en el Municipio de Toluca del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2020													
TIPO DE INCENDIO	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Total**
Industrias	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
En Casa Habitación	8	6	4	10	8	5	8	5	7	5	6	6	78
En Establecimientos Comerciales y de Servicio	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	20
Bodegas	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	7
En Hacinamiento de Zacate	1	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	8
Basureros	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	21
En Pastizales	180	190	184	53	0	0	0	0	0	0	0	105	712
Incendios Diversos	7	7	5	5	4	6	5	3	7	6	5	7	67



Estadística de incendios atendidos en el Municipio de Toluca del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2021													
TIPO DE INCENDIO	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Septimembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Total**
Industrias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
En Casa Habitación	6	4	6	3	4	4	4	4	6	5	8	12	66
En Establecimientos Comerciales y de Servicio	5	3	0	1	0	2	0	0	1	0	2	5	19
Bodegas	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	6
En Hacinamiento de Zacate	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Basureros	3	2	1	0	1	2	0	0	0	0	0	2	11
En Pastizales	197	189	198	113	0	0	0	0	0	0	0	136	833
Incendios Diversos	32	53	29	26	28	23	16	24	34	29	32	65	391





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

RIESGO DE OCURRENCIA DE INCENDIO MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

- Incendios combatidos (2005-2022)
- Muy Bajo
- Bajo
- Medio
- Alto-Medio
- Alto
- Muy Alto
- Extremo

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 17

D) Fenómenos Sanitario-Ecológicos

La contaminación es el cambio en las características físicas, químicas o biológicas del ambiente natural, y se considera resultado de la ineficiencia de los procesos de producción desarrollados por el hombre. La extracción de materias primas, la fabricación de productos, la energía necesaria para el proceso de fabricación y el producto mismo poseen ineficiencias esenciales que generan desperdicios (contaminación) que ya no son útiles; estos desperdicios deben desecharse, por lo que al ingresar a la naturaleza presentan cambios en el medio ambiente. (CENAPRED, 2016).

EPIDEMIAS

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, OPS (2020), el término epidemia, se refiere aumento inusual del número de casos de una enfermedad determinada en una población específica, en un período determinado. Los términos “brote” y “epidemia” se usan a menudo indistintamente. En general, una epidemia puede ser considerada como la consolidación simultánea de múltiples brotes en una amplia zona geográfica y generalmente, implica la ocurrencia de un gran número de casos nuevos en poco tiempo, mayor al número esperado.

SARS-CoV-2 (Covid-19)

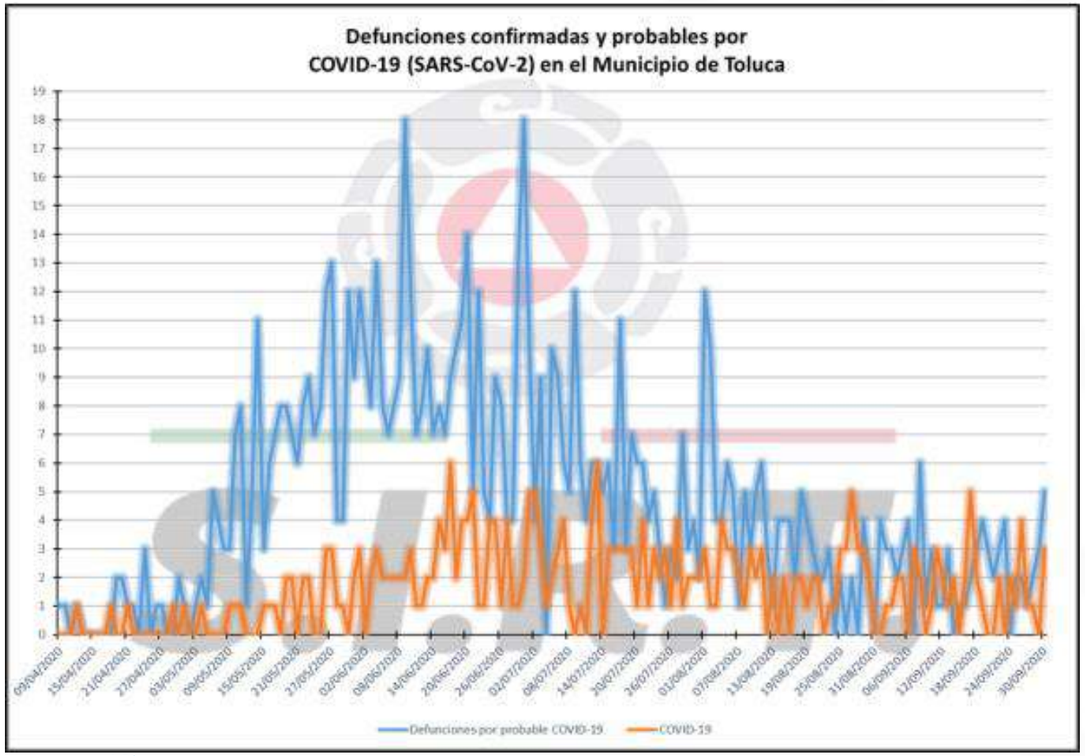
Se transmite de una persona infectada a otras, a través de gotas de saliva expulsadas al toser y estornudar, al estrechar la mano, al tocar un objeto o superficie contaminada con el virus SARS-CoV-2. Por vía aérea, al contacto con fluidos de personas u objetos infectados.

Síntomas COVID-19

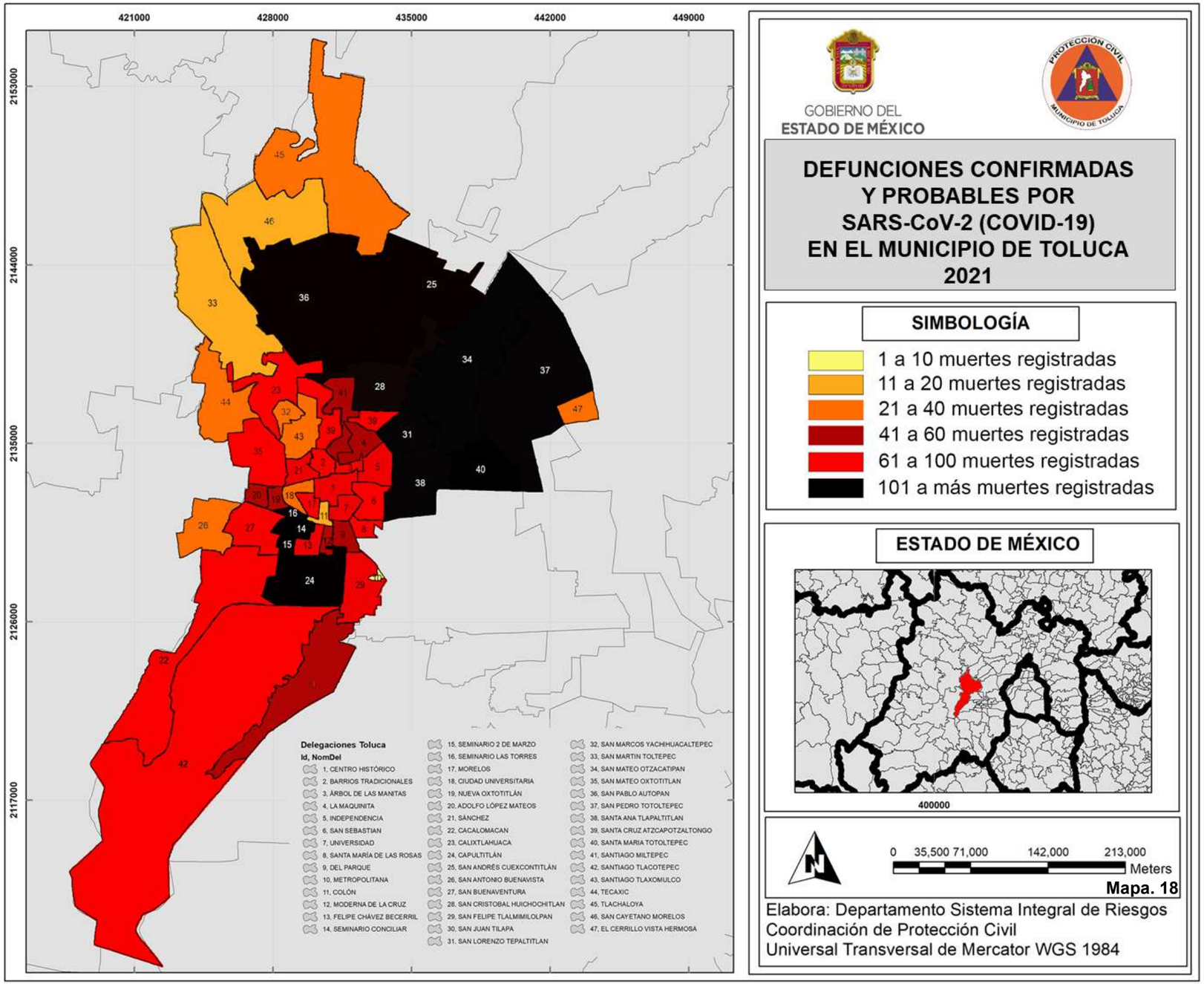
- Fiebre mayor 38°C
- Dolor de cabeza
- Tos seca
- Estornudos
- Dificultad para respirar. (casos más graves).
- Malestar en general

De lo anterior conforme a la página del Gobierno del Estado de México, “Covid-19 México – Mapa Municipal” (https://datos.covid-19.conacyt.mx/fHDMap/mun.php), al 10 de marzo del 2022 se tiene un total de 30422 casos confirmados de Covid-19, 45661 casos negativos y un total de 2853 defunciones dentro del territorio Municipal.

Asimismo, esta Coordinación de Protección Civil realizó un análisis por Delegación del Municipio de Toluca con las defunciones confirmadas y por probable COVID-19, esto mediante datos proporcionados por el Registro Civil de este municipio, registrando el pico más alto en los meses de junio y julio 2020, teniendo como máximo 18 defunciones por día como se muestra en la siguiente gráfica.



(ver mapa 18)


421000
428000
435000
442000
449000
2153000
2144000
2135000
2126000
2117000
Delegaciones Toluca
Id, NomDel
1. CENTRO HISTÓRICO
2. BARRIOS TRADICIONALES
3. ÁRBOL DE LAS MANITAS
4. LA MAQUINITA
5. INDEPENDENCIA
6. SAN SEBASTIAN
7. UNIVERSIDAD
8. SANTA MARÍA DE LAS ROSAS
9. DEL PARQUE
10. METROPOLITANA
11. COLÓN
12. MODERNA DE LA CRUZ
13. FELIPE CHÁVEZ BECERRIL
14. SEMINARIO CONCILIAR
15. SEMINARIO 2 DE MARZO
16. SEMINARIO LAS TORRES
17. MORELOS
18. CIUDAD UNIVERSITARIA
19. NUEVA OXTOTITLÁN
20. ADOLFO LÓPEZ MATEOS
21. SÁNCHEZ
22. CACALOMACAN
23. CALIXTLAHUACA
24. CAPULTITLÁN
25. SAN ANDRÉS CUEXCONTITLÁN
26. SAN ANTONIO BUENAVISTA
27. SAN BUENAVENTURA
28. SAN CRISTOBAL HUICHOCHITLAN
29. SAN FELIPE TLALMIMILOLPAN
30. SAN JUAN TILAPA
31. SAN LORENZO TEPALTITLAN
32. SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC
33. SAN MARTIN TOLTEPEC
34. SAN MATEO OTZACATIPAN
35. SAN MATEO OXTOTITLAN
36. SAN PABLO AUTOPAN
37. SAN PEDRO TOTOLTEPEC
38. SANTA ANA TLAPALTITLAN
39. SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO
40. SANTA MARIA TOTOLTEPEC
41. SANTIAGO MILTEPEC
42. SANTIAGO TLACOTEPEC
43. SANTIAGO TLAXOMULCO
44. TECAXIC
45. TLACHALOYA
46. SAN CAYETANO MORELOS
47. EL CERRILLO VISTA HERMOSA
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
DEFUNCIONES CONFIRMADAS
Y PROBABLES POR
SARS-CoV-2 (COVID-19)
EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA
2021
SIMBOLOGÍA
1 a 10 muertes registradas
11 a 20 muertes registradas
21 a 40 muertes registradas
41 a 60 muertes registradas
61 a 100 muertes registradas
101 a más muertes registradas
ESTADO DE MÉXICO
400000
0 35,500 71,000 142,000 213,000
Meters
Mapa. 18
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS

La contaminación del agua se da cuando se le incorporan materias extrañas, tales como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o bien aguas residuales, entre otras. La incorporación de dichas materias al agua, deterioran su calidad y limitan los usos pretendidos. Izcapa et. al. (2014)

De la misma forma, destaca las siguientes actividades origen antrópico, como las principales fuentes de contaminación del agua en México:

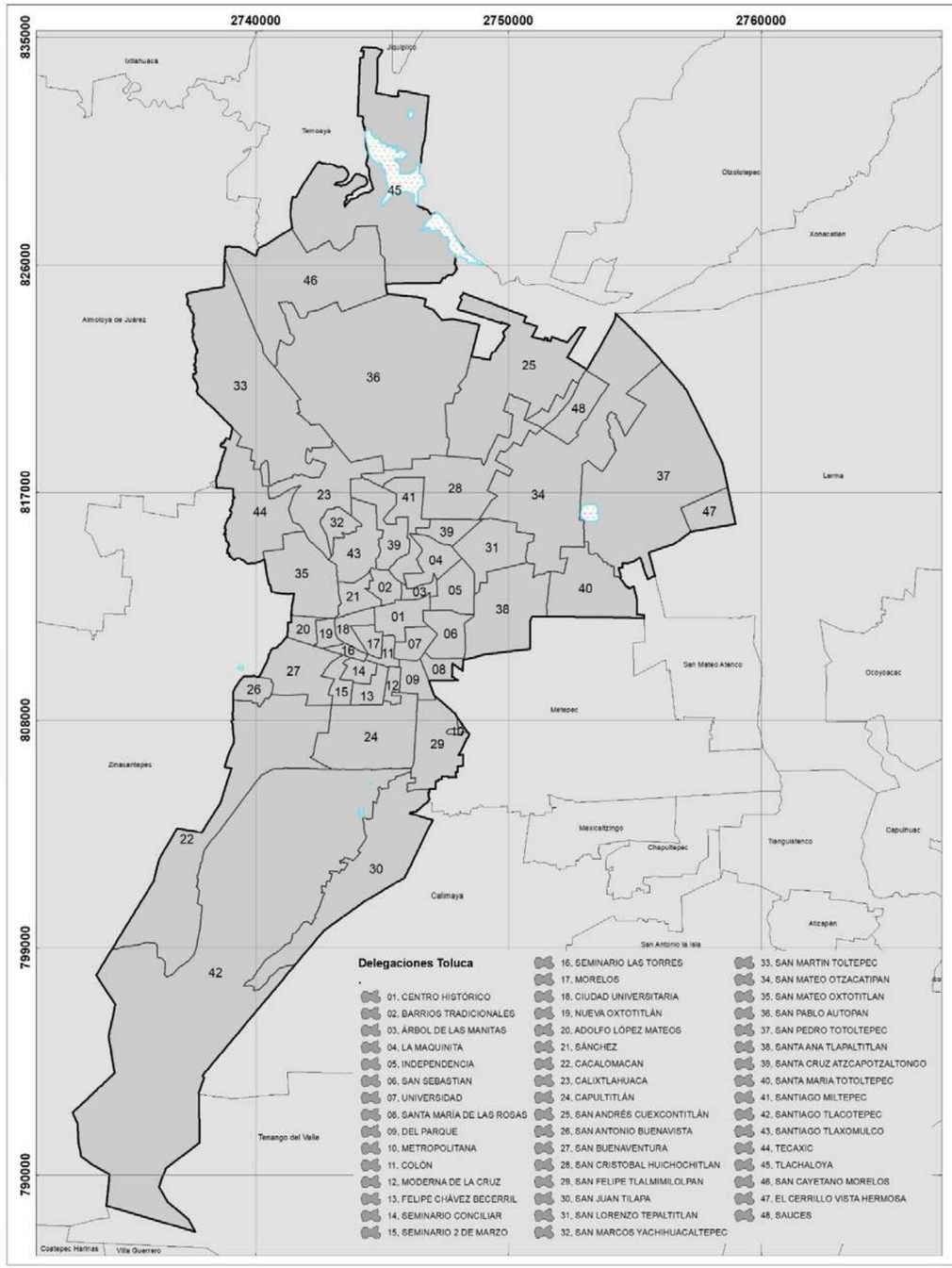
Prácticas agrícolas. Donde la principal causa de contaminación es el uso de plaguicidas; mismos que son dispersados por agentes como la lluvia y la erosión del suelo. Así mismo, las aguas de retorno agrícola son una importante fuente de contaminación de cuerpos de agua.

Urbanización. Debido a la generación de aguas residuales municipales, constituidas por las descargas de residuos de origen doméstico o público; que son vertidas en los sistemas de alcantarillado o directamente en los cuerpos de agua.

Industrialización. Debido a la generación de descargas industriales que contienen metales pesados y otras sustancias químicas tóxicas, que no se degradan fácilmente en condiciones naturales. La industria azucarera, química, petrolera, metalúrgica y de papel y celulosa, son consideradas entre las más contaminantes.

Sector pecuario. Constituido por los efluentes de las instalaciones dedicadas a la crianza y engorda de ganado bovino, vacuno y granjas avícolas, entre otras.

(ver mapa 19)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

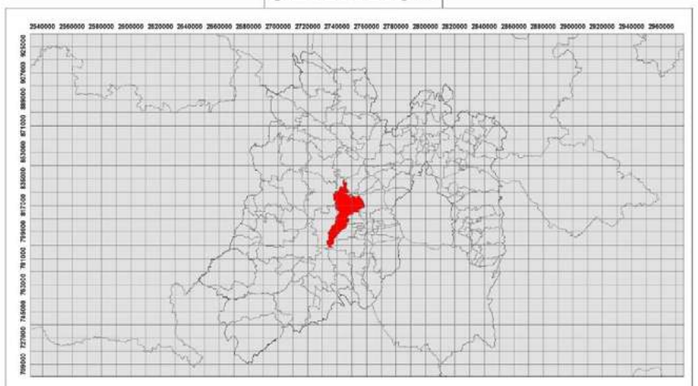
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Cuerpos de agua contaminados

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 19

Consultar cartografía individual

Consultar mapa en Red

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

DESCRIPCIÓN

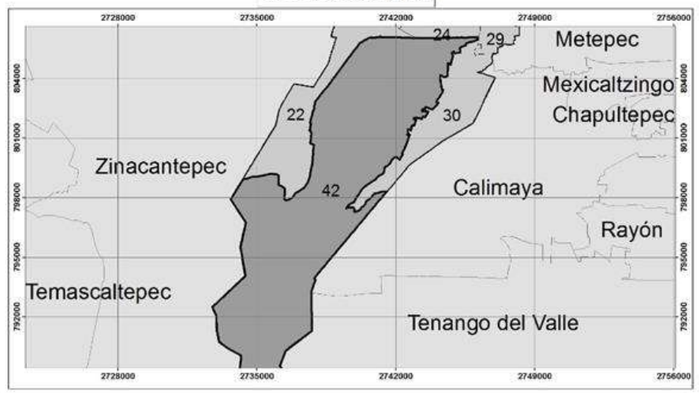
Expediente	Tipo de Evento
SCT42-01	Contaminación

Ubicación	Colonia
Calle del Canal, Libertad	Santa Juanita

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación del aire	Inundación constante, el agua sale del drenaje

Infraestructura afectable	Causas
8 viviendas, dos terrenos baldíos	Tuberías de drenaje en mal estado (ruptura)

UBICACIÓN



0 20 40 80 120 160
Meters
1:700

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

DESCRIPCIÓN

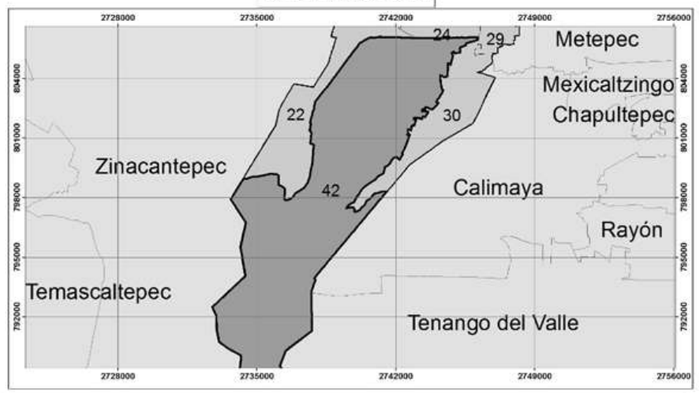
Expediente	Tipo de Evento
SCT42-02	Contaminación

Ubicación	Colonia
Calle Del progreso esquina Carretera a San Juan Tilapa	Shigande

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de terrenos de cultivo	Enfermedades en la población

Infraestructura afectable	Causas
2 terrenos baldíos	Descarga de deshechos provenientes del rastro municipal

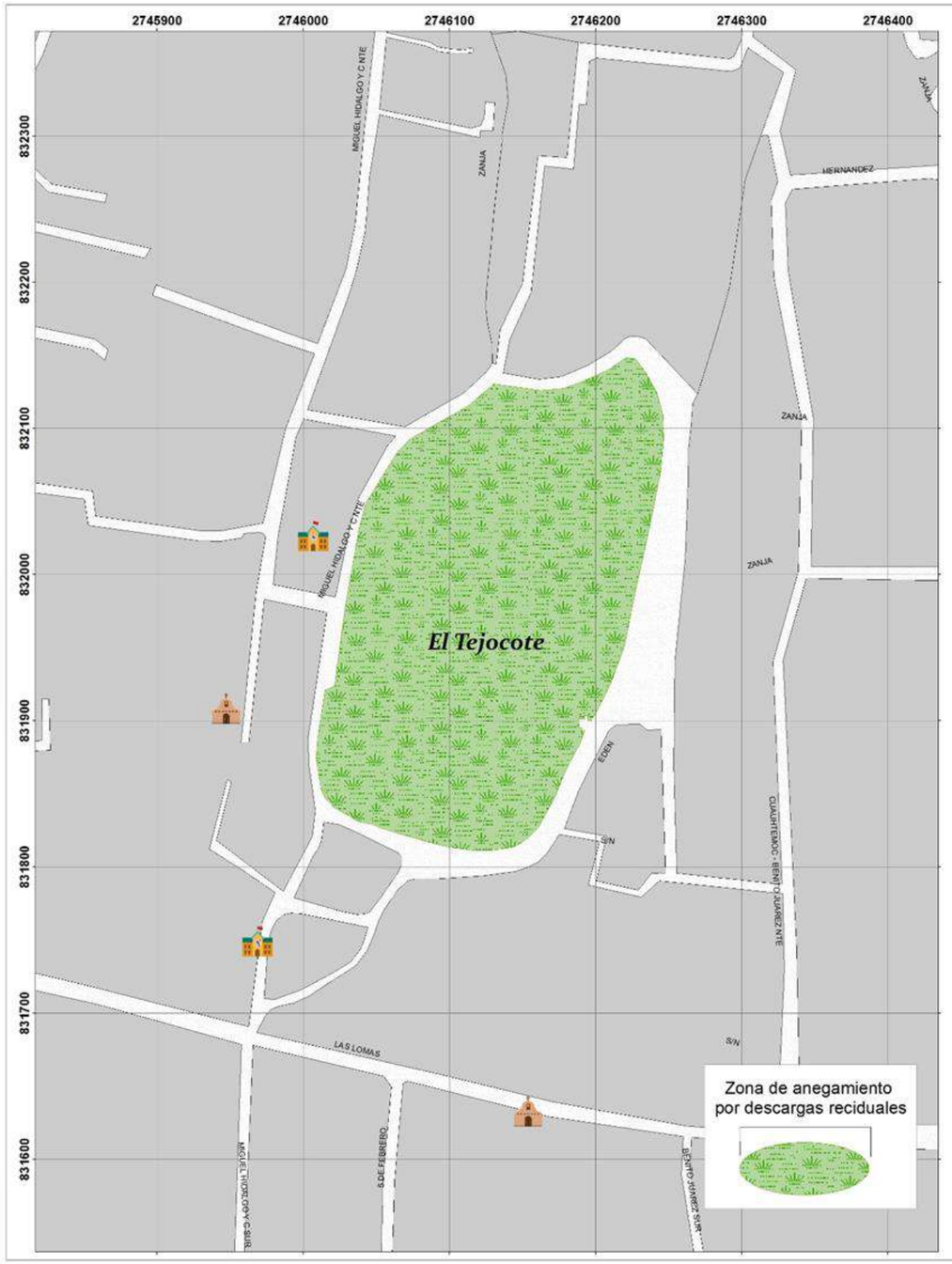
UBICACIÓN



0 10 20 40 60 80 Meters

1:300

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS
DELEGACIÓN TLACHALOYA

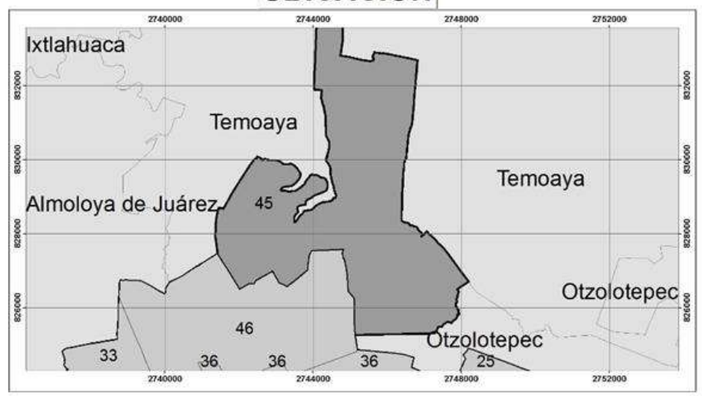
DESCRIPCIÓN

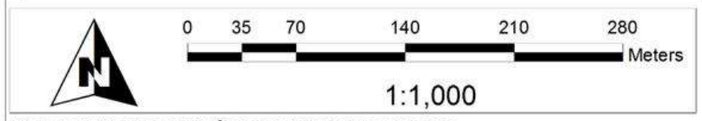
Expediente	Tipo de Evento
SCT45-01	Contaminación
Ubicación	**Colonia**
Bordo el Tejocote	El Tejocote

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de agua y aire	Proliferación de enfermedades entre la población

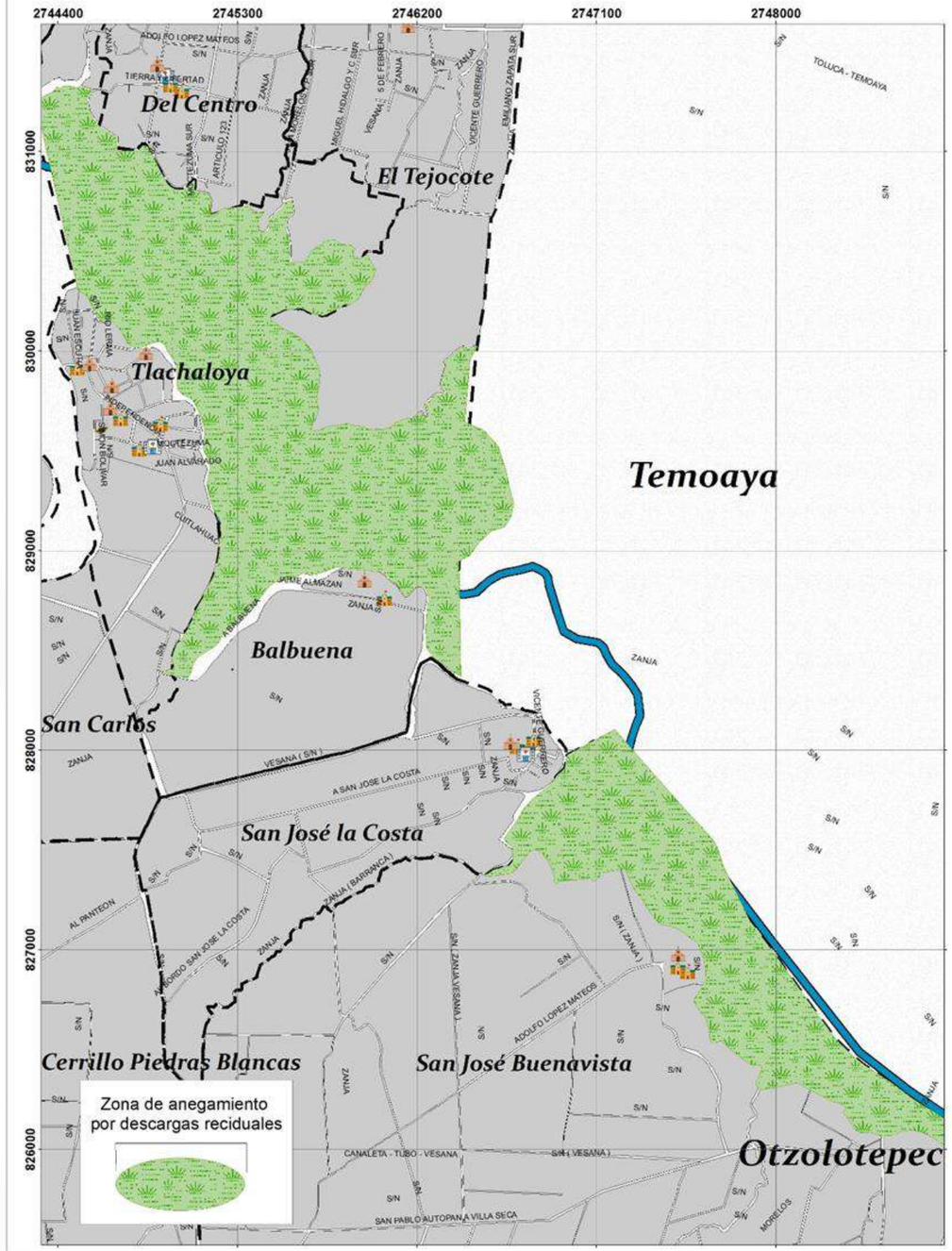
Infraestructura afectable	Causas
1 escuela y 23 viviendas	Contaminación del bordo por descargas residuales

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS
DELEGACIÓN TLACHALOYA

DESCRIPCIÓN

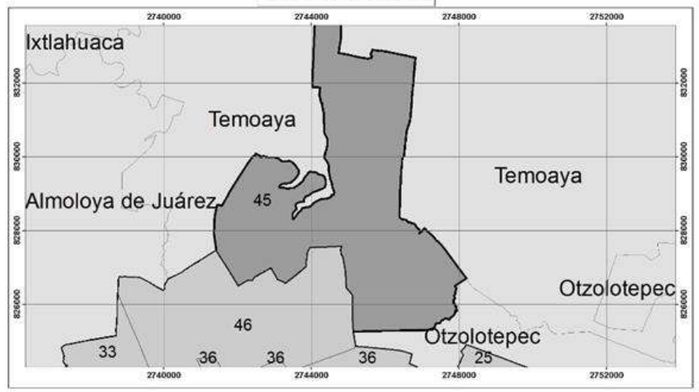
Expediente	Tipo de Evento
SCT45-02	Contaminación

Ubicación	Colonia
Presa Antonio Alzate	Tlachaloya, San José Buenavista

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de agua y aire	Proliferación de enfermedades entre la población

Infraestructura afectable	Causas
1 escuela, 74 viviendas y 6 terrenos valdios	Contaminación por lirio acuático, descargas residuales

UBICACIÓN



0 260 520 1,040 1,560 2,080 Meters

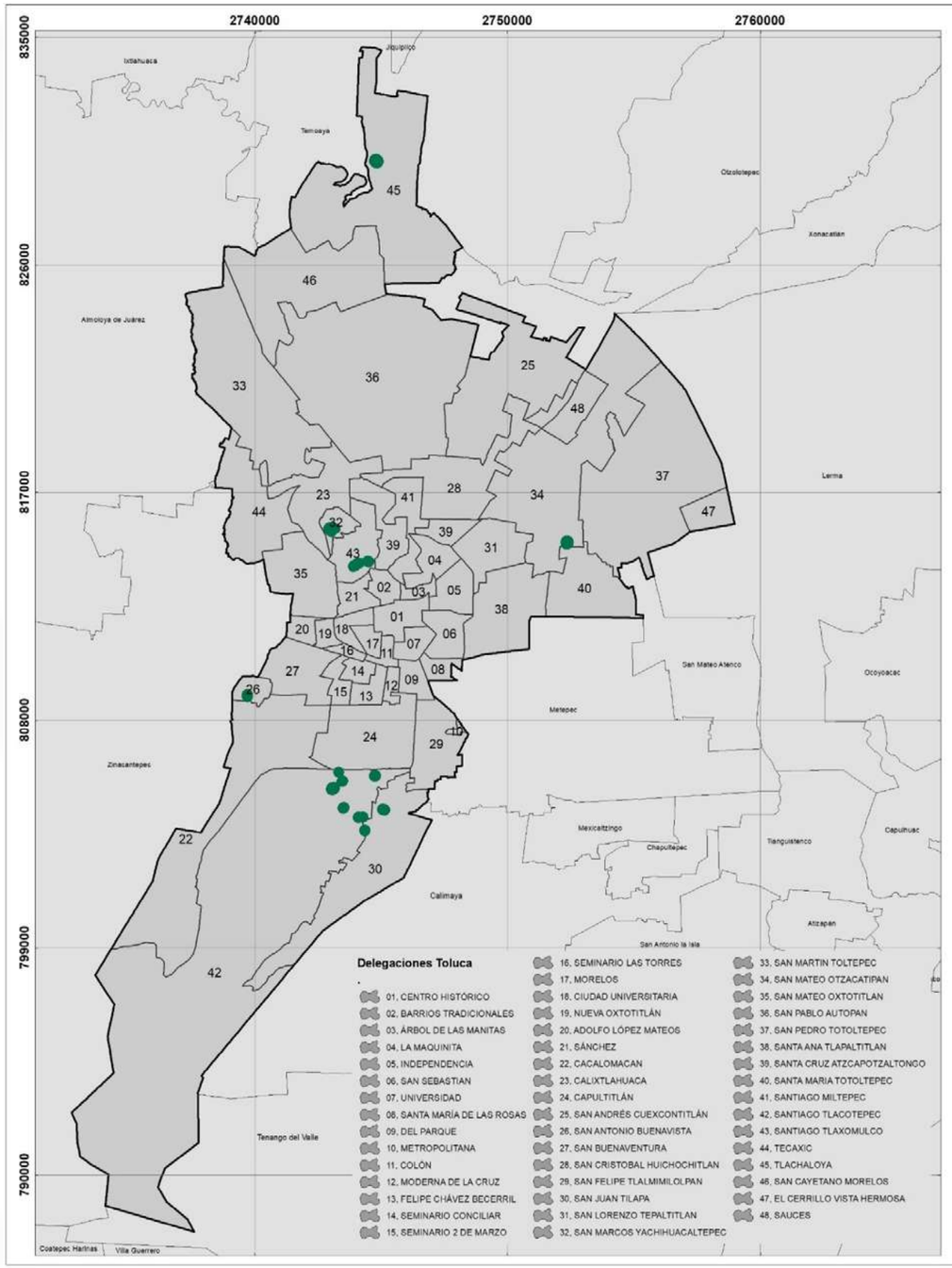
1:7,329

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

TIRADEROS DE BASURA

La contaminación del suelo provoca una reacción en cadena. Altera la biodiversidad del suelo, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro. También se contamina el agua almacenada en el suelo y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes. Entre los contaminantes del suelo más comunes se encuentran los metales pesados, los contaminantes orgánicos persistentes y los contaminantes emergentes, como los productos farmacéuticos y los destinados al cuidado personal.

De lo anterior con apoyo de la Dirección General de Medio Ambiente se identifican en el Municipio de Toluca tiraderos de basura, algunos de ellos clandestinos, así como la infraestructura afectable. (ver mapa 20)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

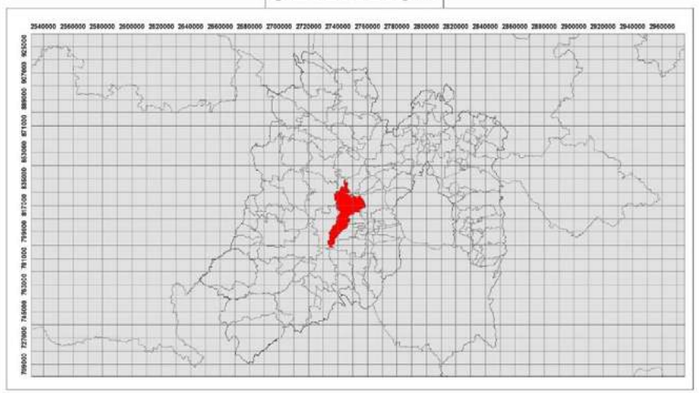
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS
MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Tiraderos de basura

UBICACIÓN

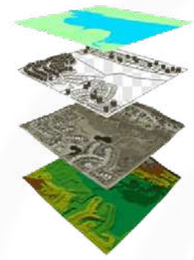


0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

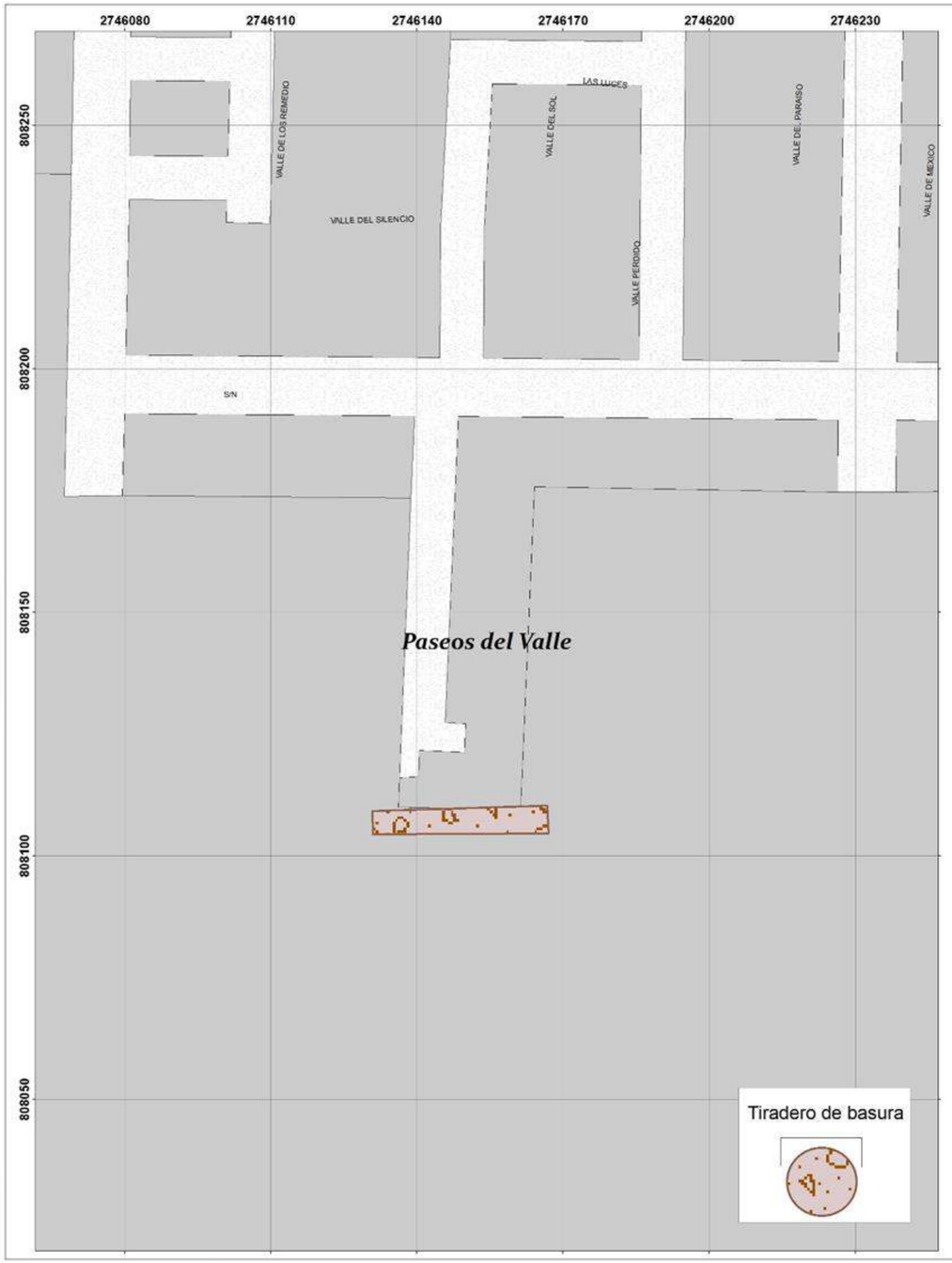
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 20



Consultar cartografía individual

Consultar mapa en Red



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN CAPULTITLÁN

DESCRIPCIÓN

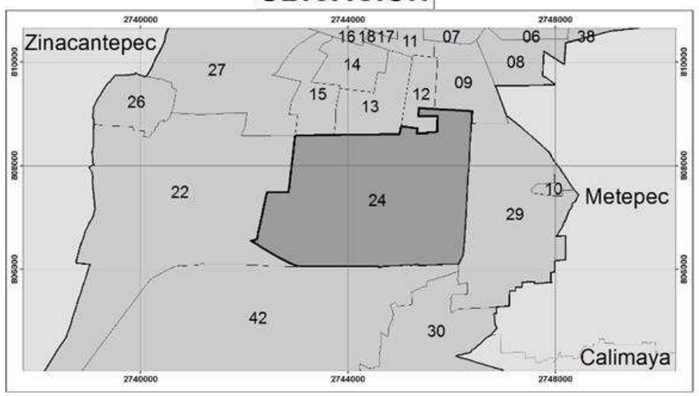
Expediente	Tipo de Evento
STB24-01	Depósito de basura

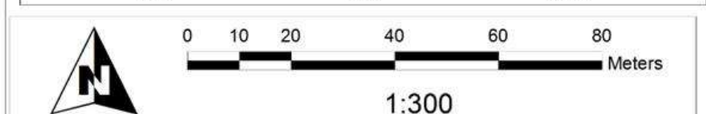
Ubicación	Colonia
Antonio Albarrán	Paseos del Valle

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población, proliferación de fauna nociva

Infraestructura afectable	Causas
1 Fraccionamiento, 2 viviendas y 4 terrenos de cultivo	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN ANTONIO BUENAVISTA

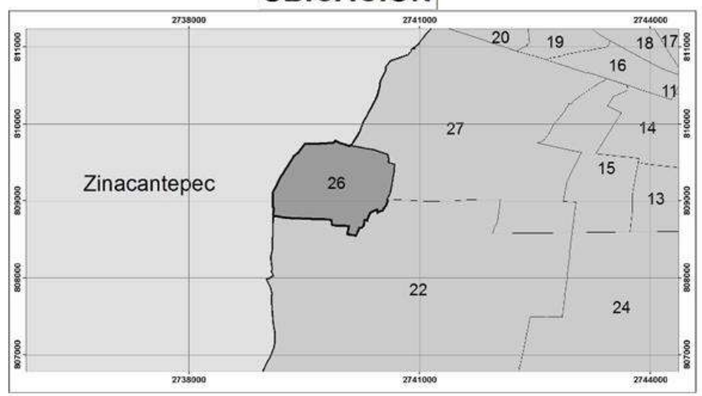
DESCRIPCIÓN

Expediente	Tipo de Evento
STB26-01	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Calzada del Panteón S/N	Camino Real

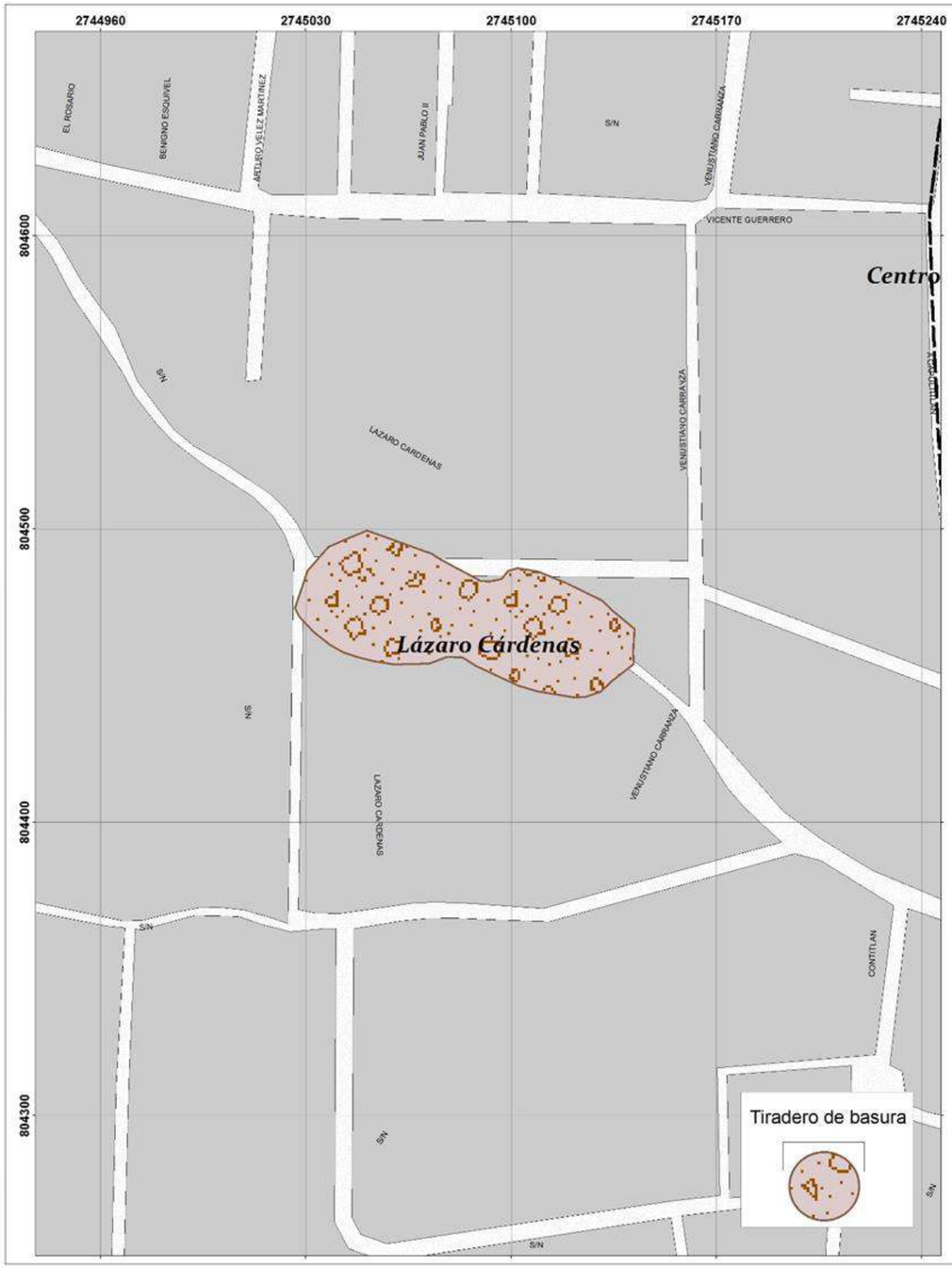
Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Proliferación de enfermedades entre la población.

Infraestructura afectable	Causas
3 viviendas y 2 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN JUAN TILAPA

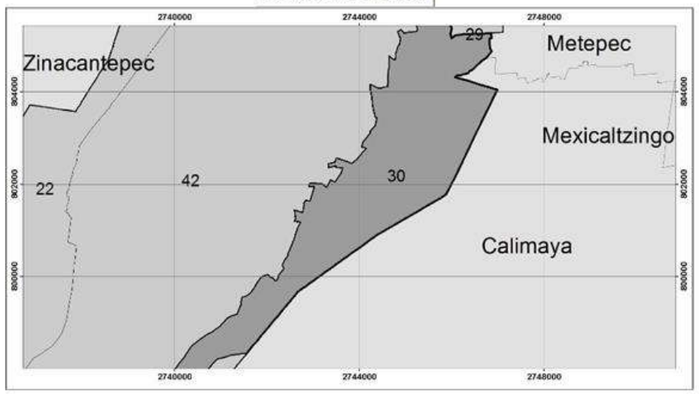
DESCRIPCIÓN

Expediente	Tipo de Evento
STB30-01	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
La Barranca	Lázaro Cárdenas

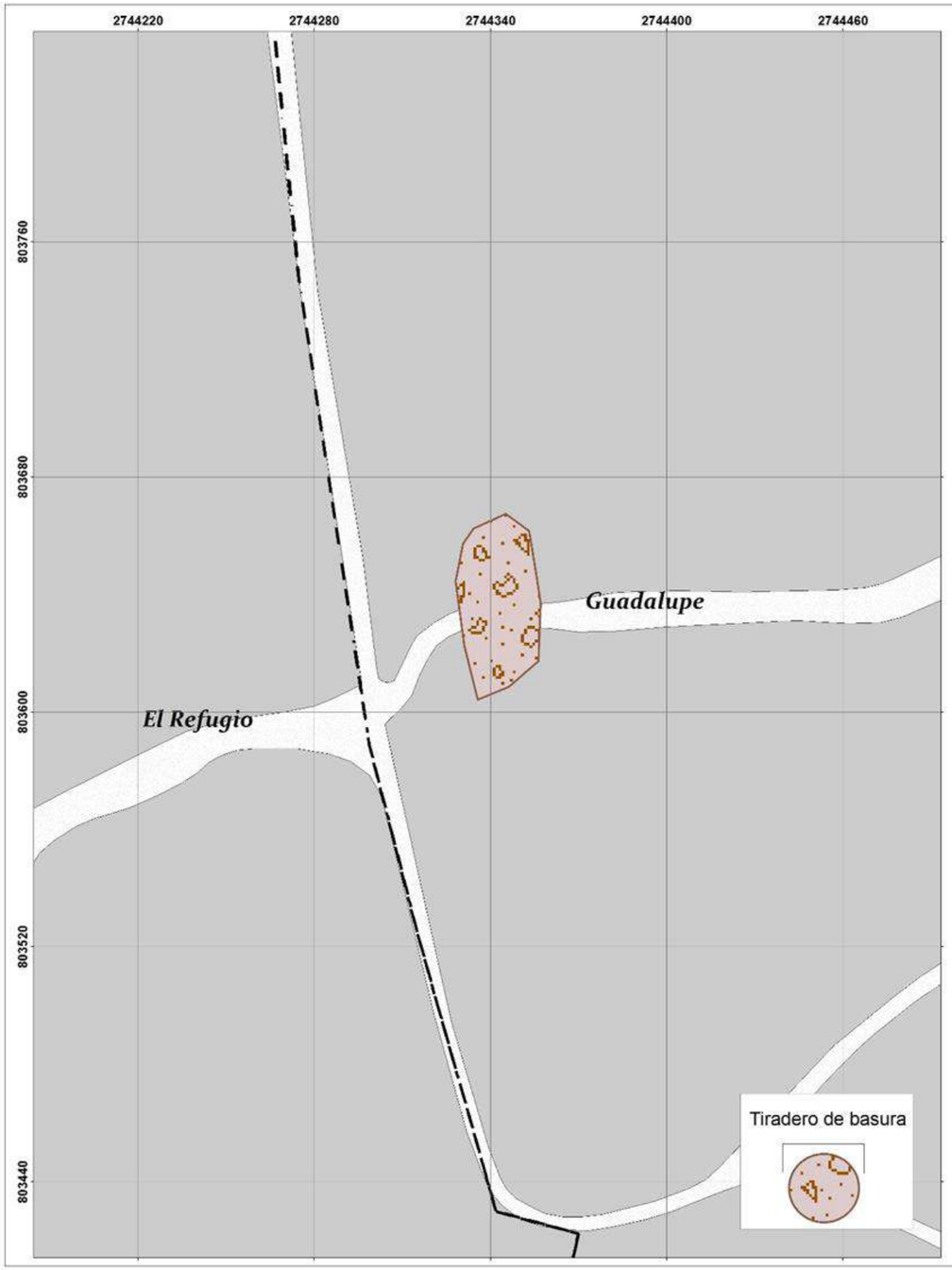
Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Proliferación de enfermedades entre la población.

Infraestructura afectable	Causas
2 viviendas y 3 terrenos baldíos	Descargas de basura al arroyo

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN JUAN TILAPA

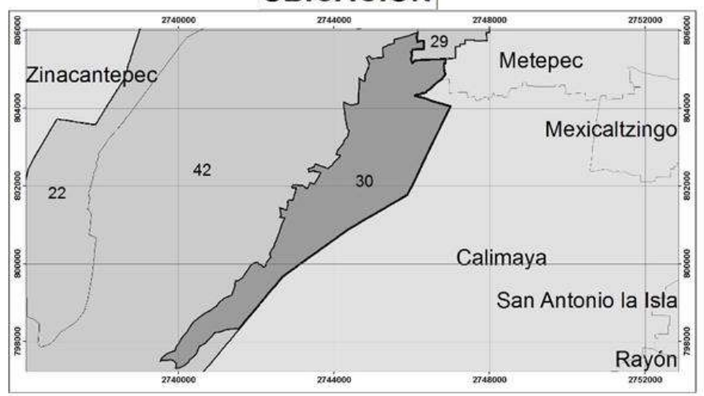
DESCRIPCIÓN

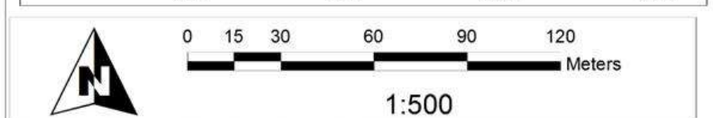
Expediente	Tipo de Evento
STB30-02	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Arroyo agua bendita	Col. Guadalupe

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Enfermedades en la población por contacto con aguas

Infraestructura afectable	Causas
2 terrenos baldíos	Descargas de basura al arroyo

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN MARCOS YACHIHUCALTEPEC

DESCRIPCIÓN

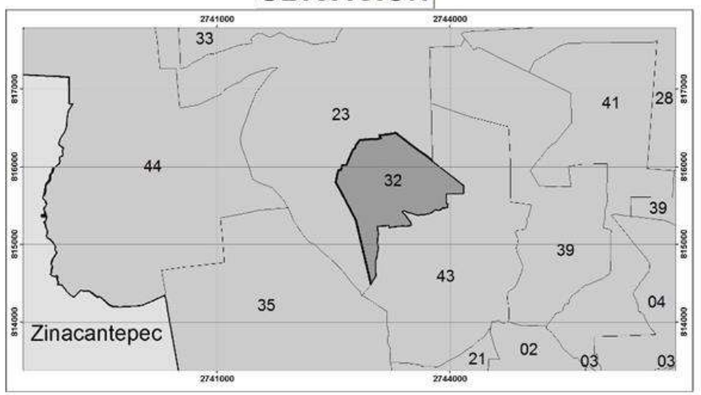
Expediente	Tipo de Evento
SCT32-01	Depósito de basura

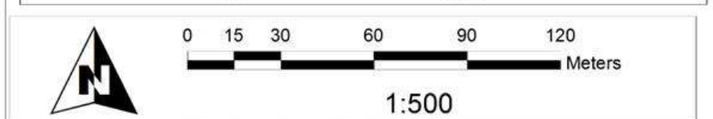
Ubicación	Colonia
José María Morelos esquina Centenario, Emiliano Zapata	San Marcos Yachihucaltepec Sur

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

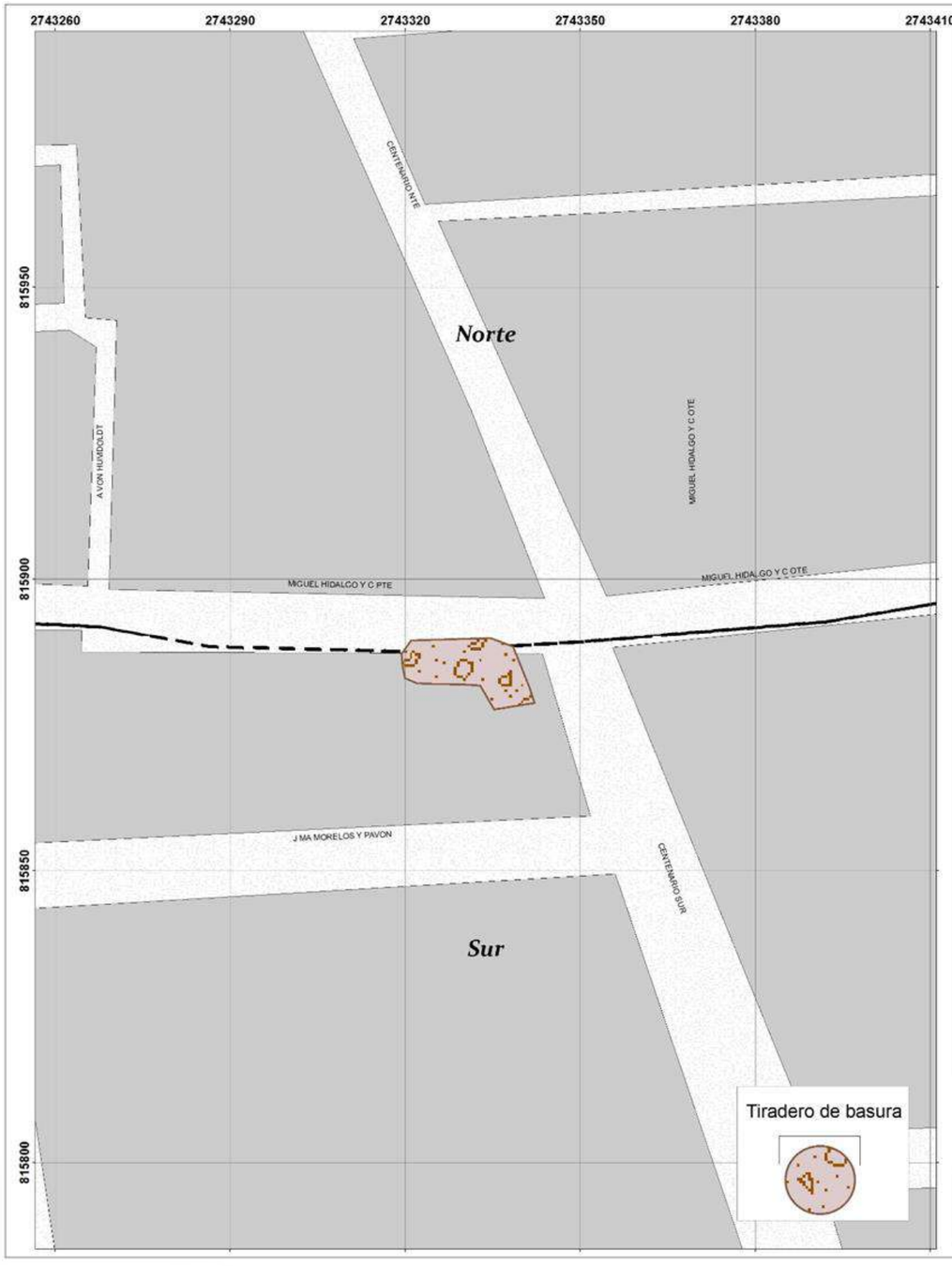
Infraestructura afectable	Causas
2 negocios, 10 viviendas y 5 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN MARCOS YACHIHUCALTEPEC

DESCRIPCIÓN

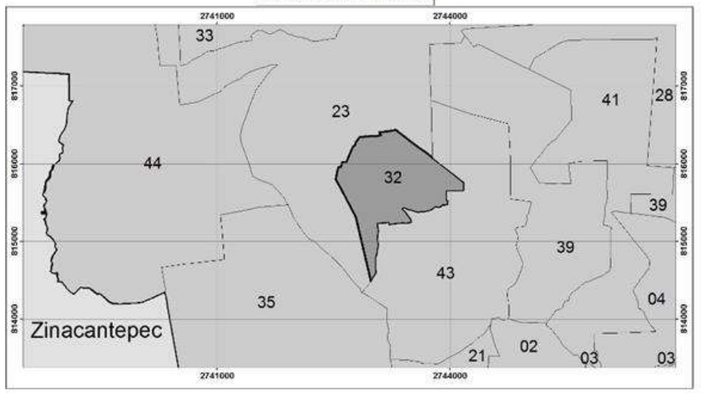
Expediente	Tipo de Evento
STB32-02	Depósito de basura

Ubicación	Colonia
(Barranca) Calle Pino Suàrez	San Marcos Yachihucaltepec Sur

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

Infraestructura afectable	Causas
1 terreno baldio	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN



0 5 10 20 30 40 Meters

1:250

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

DESCRIPCIÓN

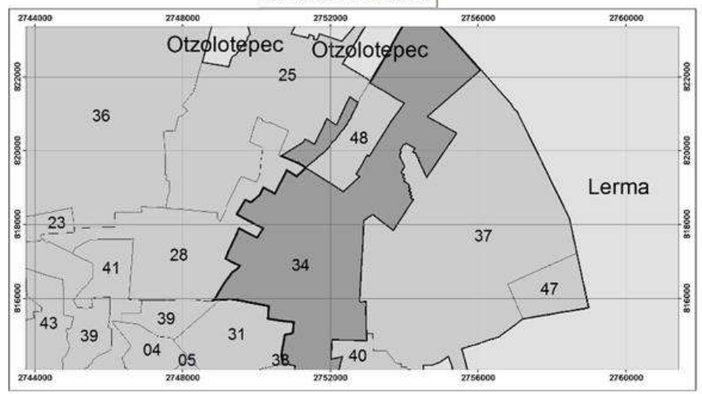
Expediente	Tipo de Evento
STB34-01	Depósito de basura

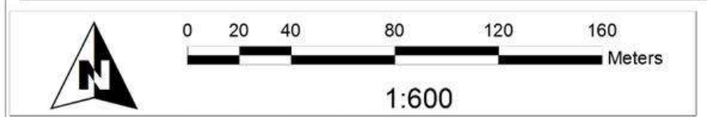
Ubicación	Colonia
Barrio San José Guadalupe	La Floresta

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

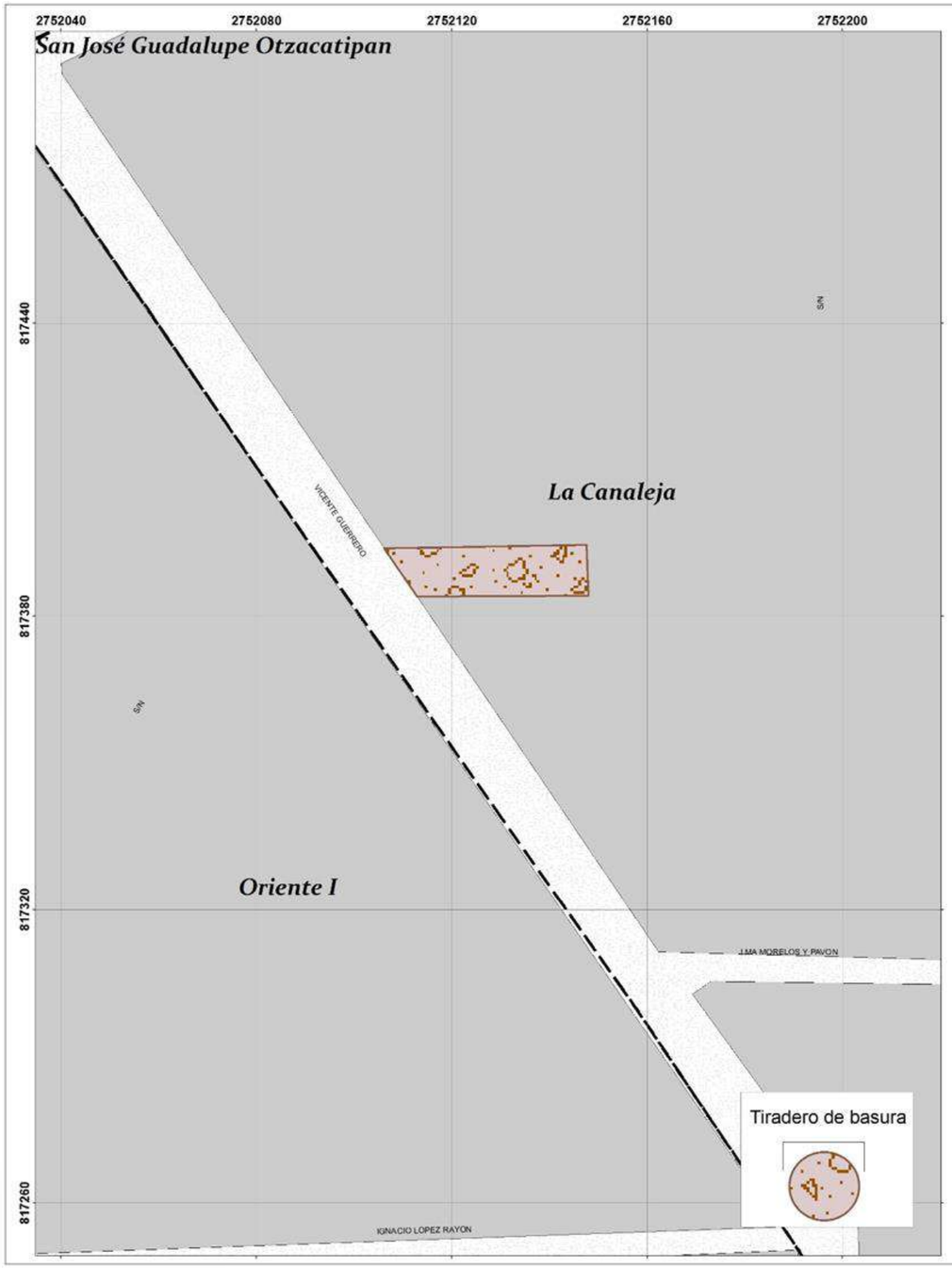
Infraestructura afectable	Causas
2 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

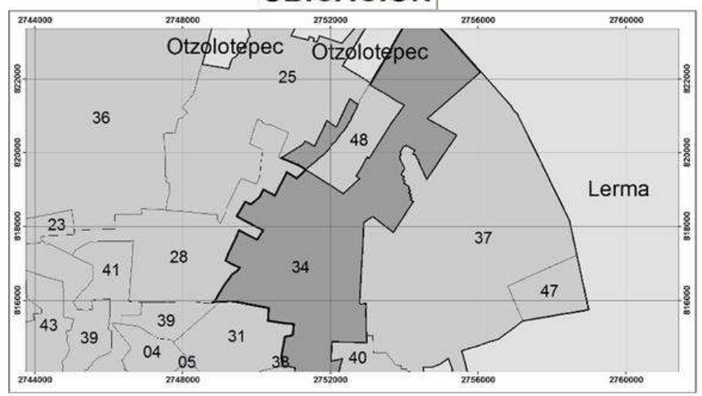
TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

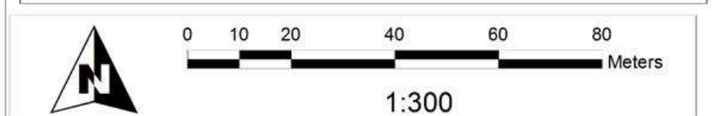
DESCRIPCIÓN

Expediente	Tipo de Evento
STB34-02	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Barrio La Crespa	La Canaleja

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población
Infraestructura afectable	**Causas**
2 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

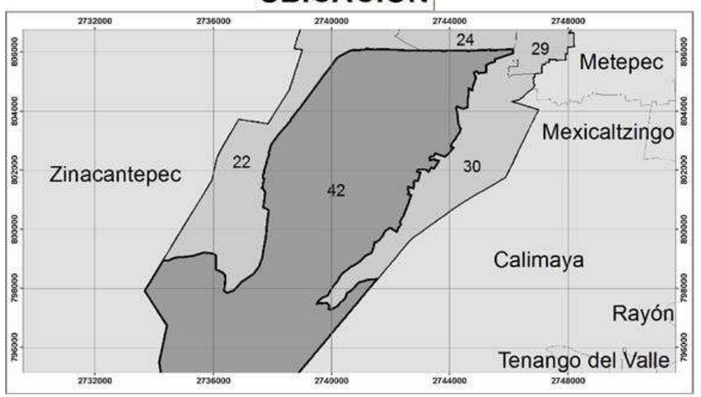
DESCRIPCIÓN

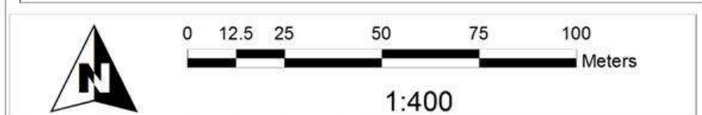
Expediente	Tipo de Evento
STB42-01	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Josefa Ortiz de Domínguez	Santa María, El Refugio

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población

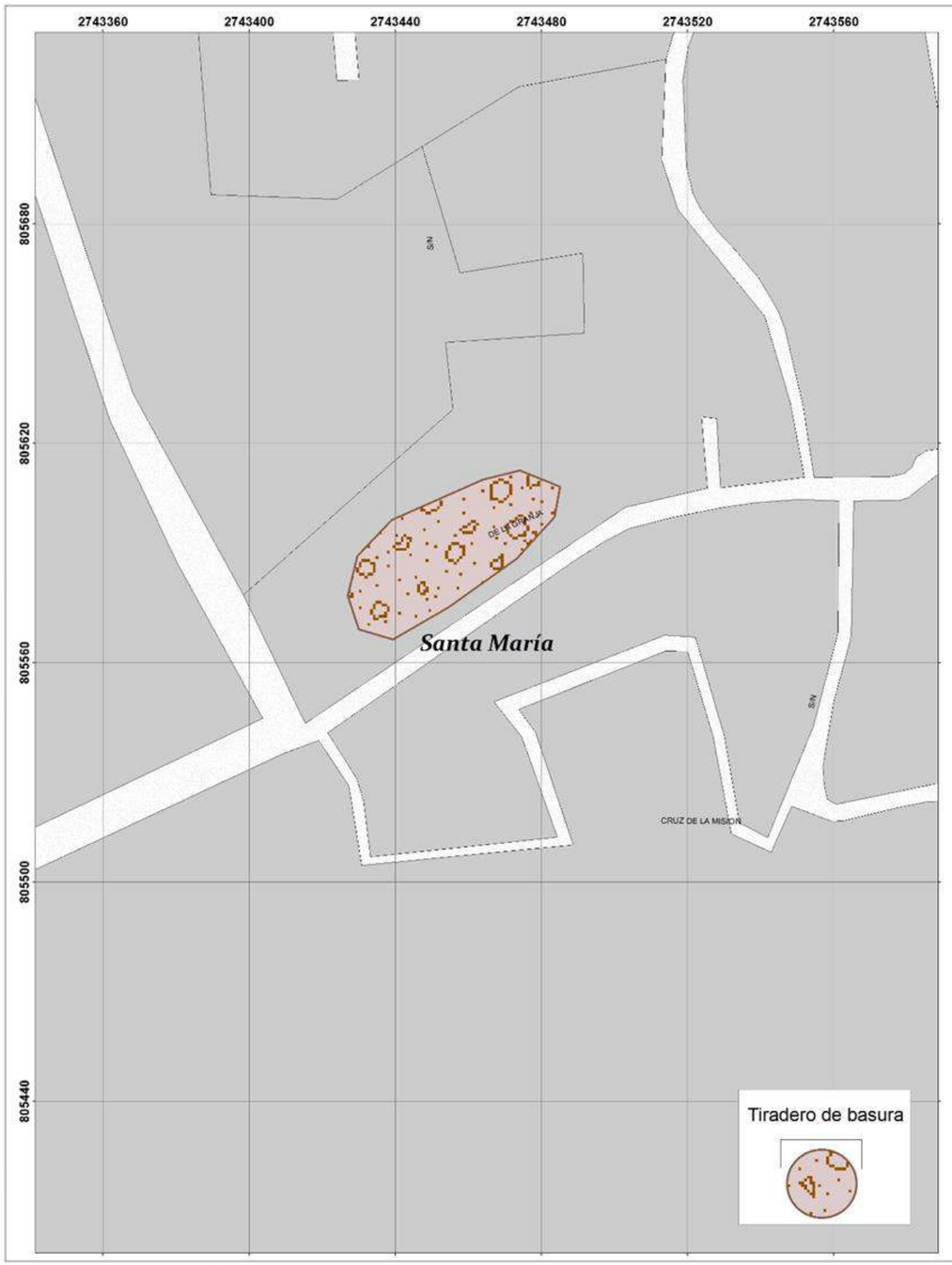
Infraestructura afectable	Causas
4 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

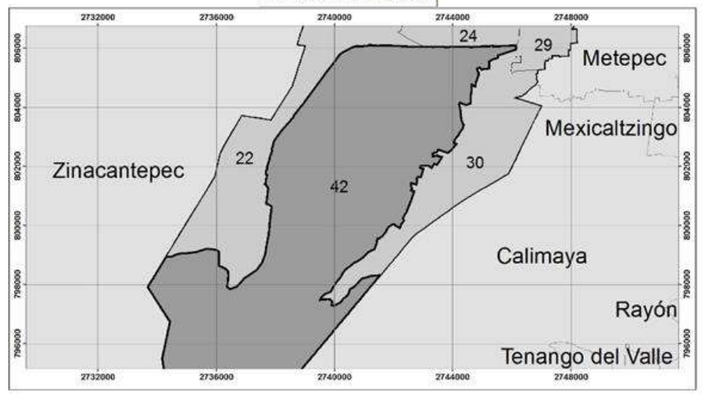
TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

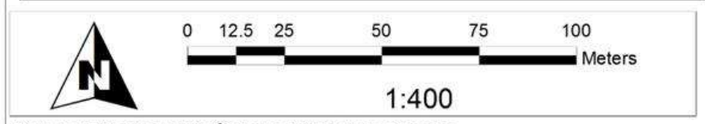
DESCRIPCIÓN

Expediente	Tipo de Evento
STB42-02	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
De la Granja	Santa María

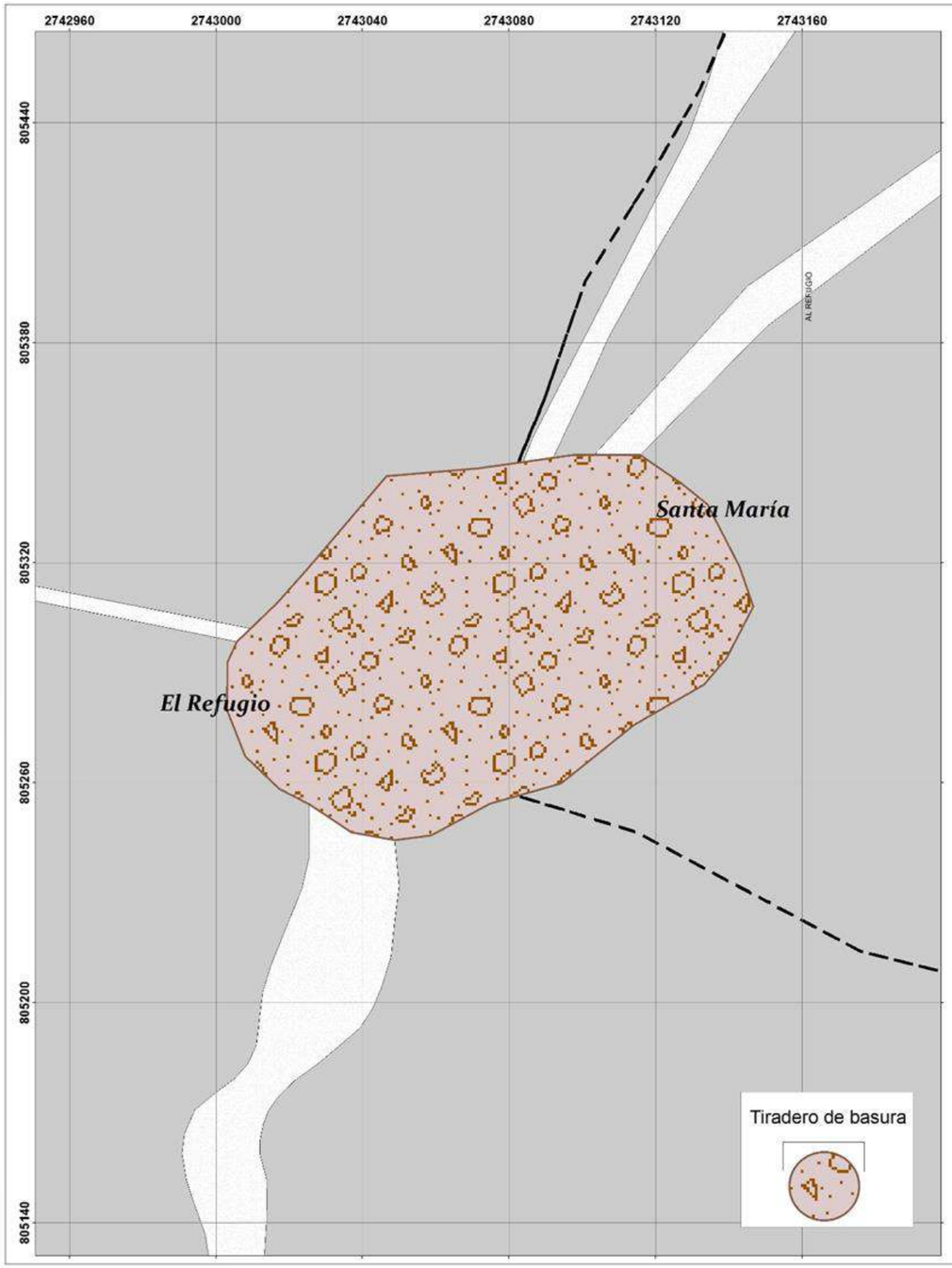
Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.
Infraestructura afectable	**Causas**
2 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

DESCRIPCIÓN

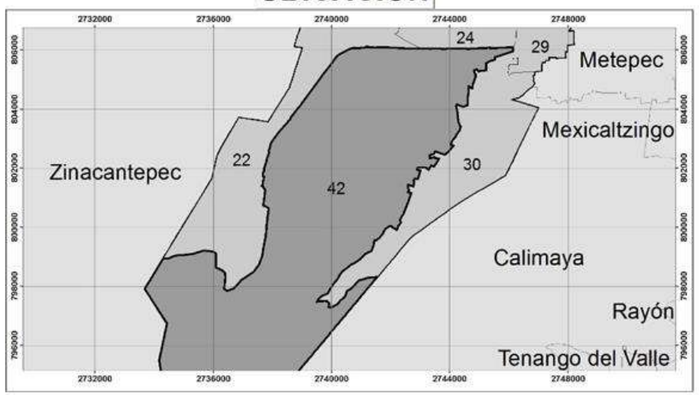
Expediente	Tipo de Evento
STB42-03	Depósito de basura

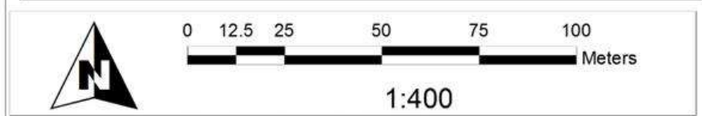
Ubicación	Colonia
Barrio Santa María	Santa María, El Refugio

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

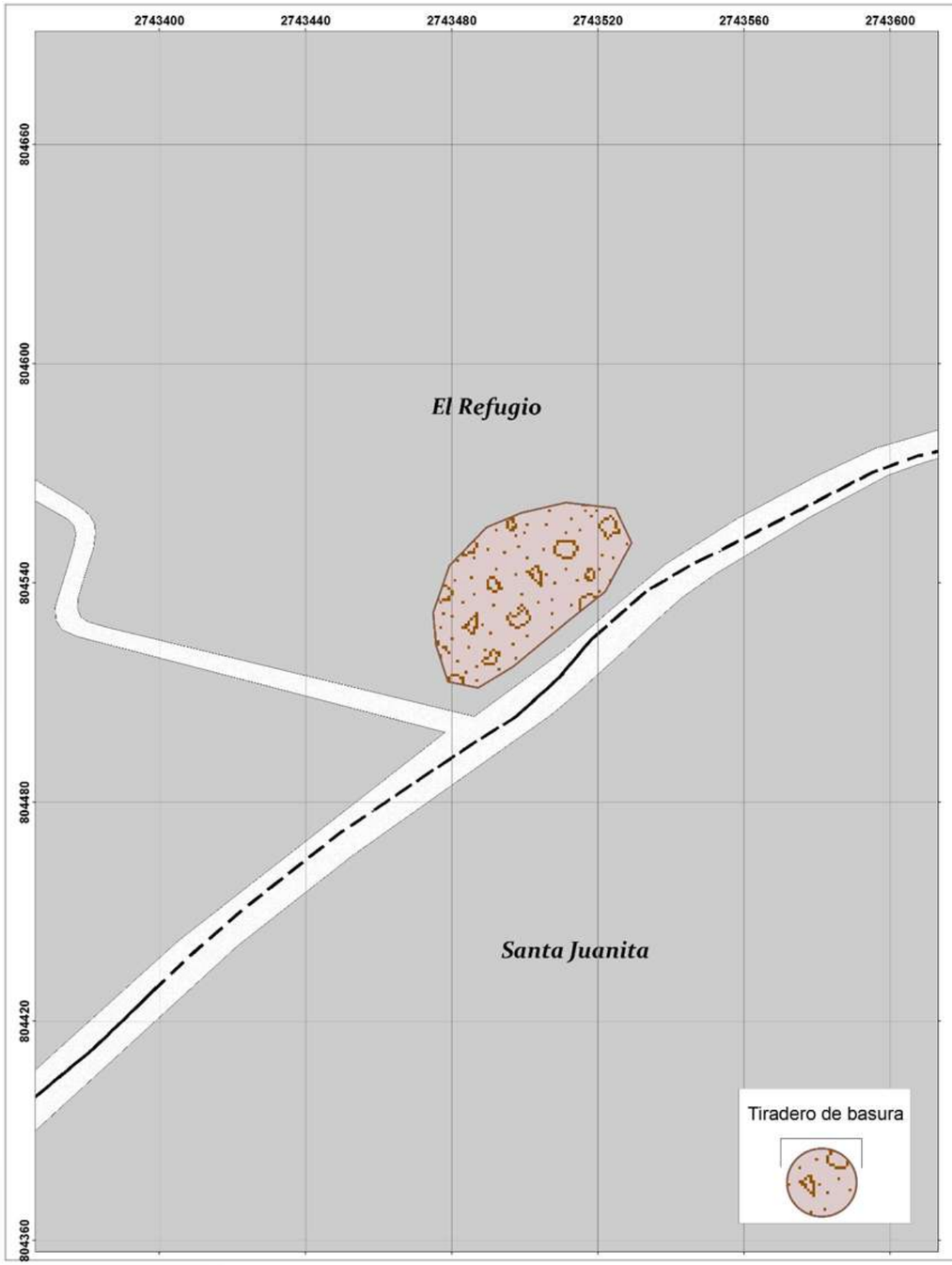
Infraestructura afectable	Causas
3 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

DESCRIPCIÓN

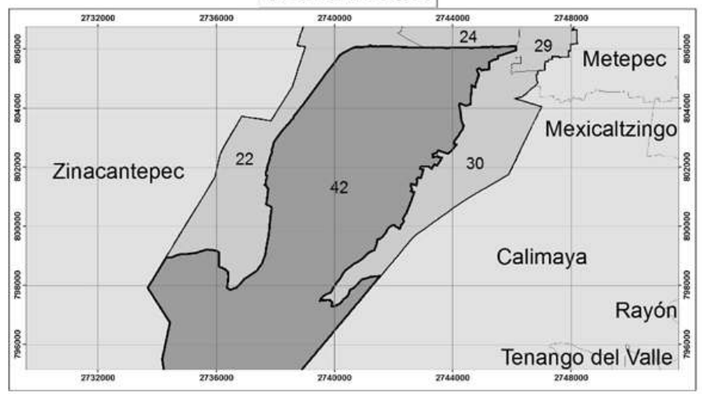
Expediente	Tipo de Evento
STB42-04	Depósito de basura

Ubicación	Colonia
Camino a la Colonia Guadalupe	El Refugio

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

Infraestructura afectable	Causas
4 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

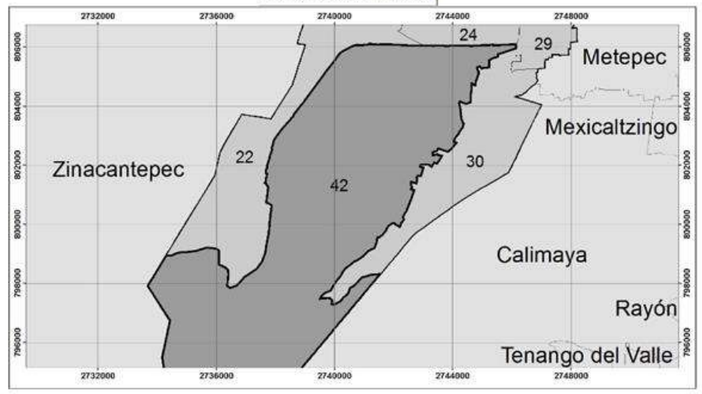
TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

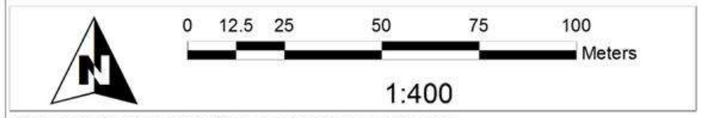
DESCRIPCIÓN

Expediente	Tipo de Evento
STB42-05	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Colonia Lindavista	Shigande

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.
Infraestructura afectable	**Causas**
1 terreno baldío	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

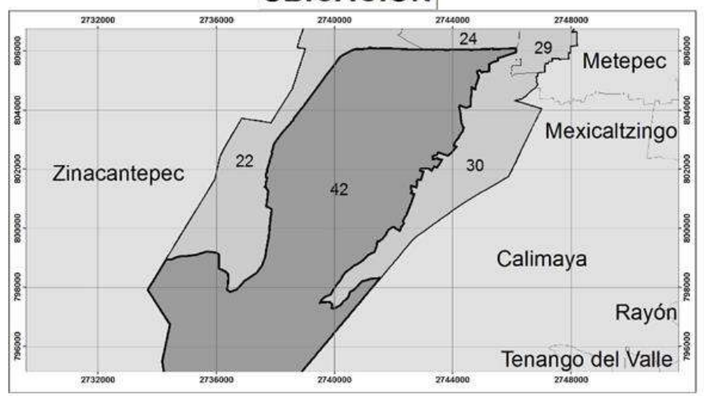
DESCRIPCIÓN

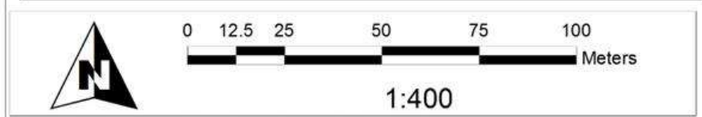
Expediente	Tipo de Evento
STB42-06	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Calle del Canal	Santa Juanita

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

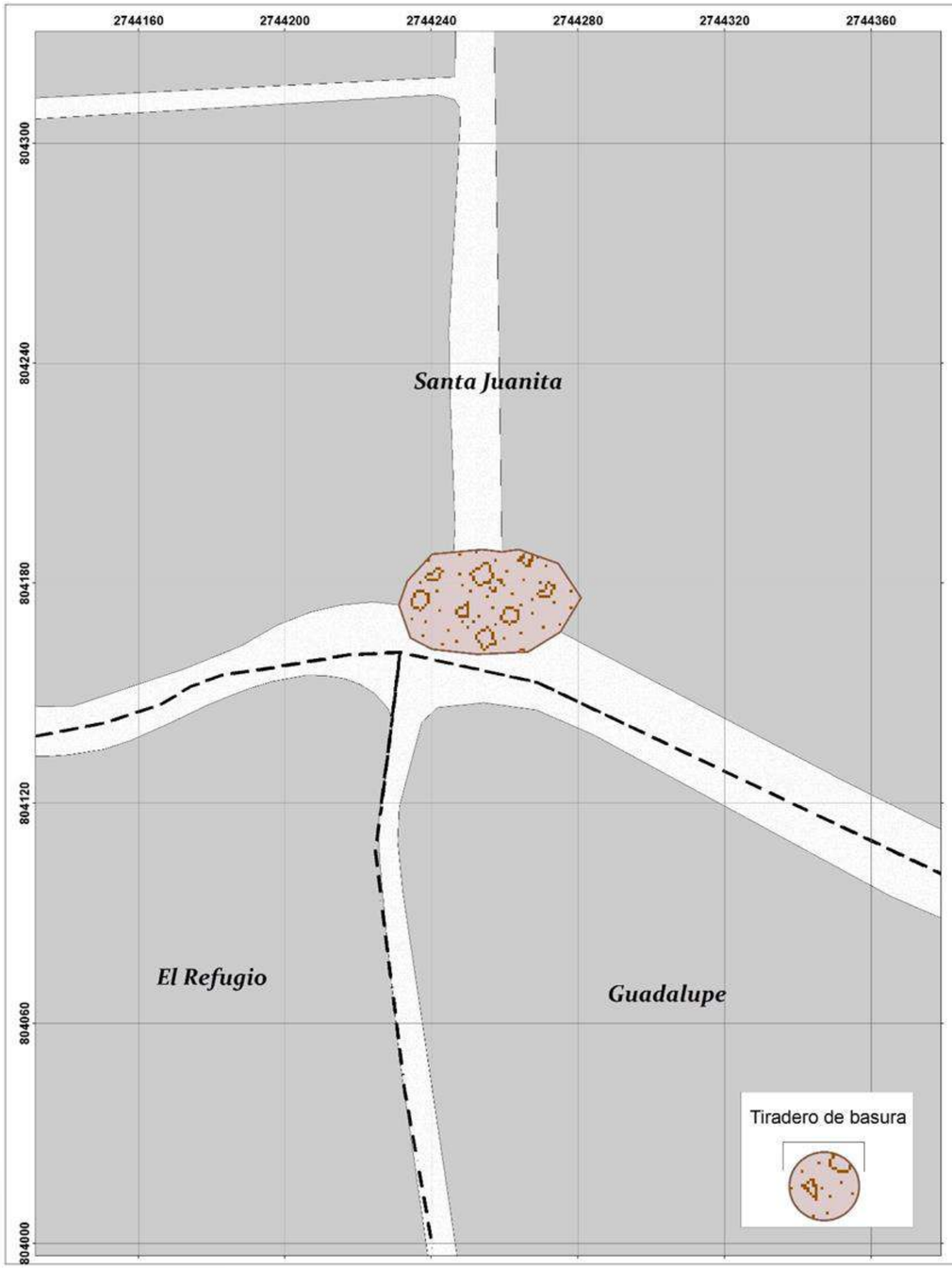
Infraestructura afectable	Causas
1 terreno baldío	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLACOTEPEC

DESCRIPCIÓN

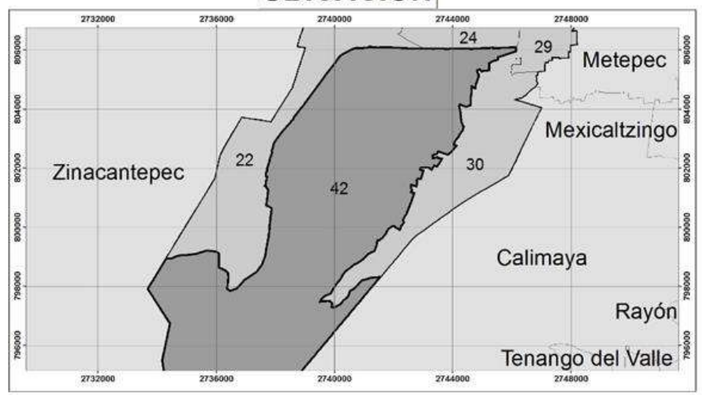
Expediente	Tipo de Evento
STB42-07	Depósito de basura

Ubicación	Colonia
Av. Libertad	Santa Juanita

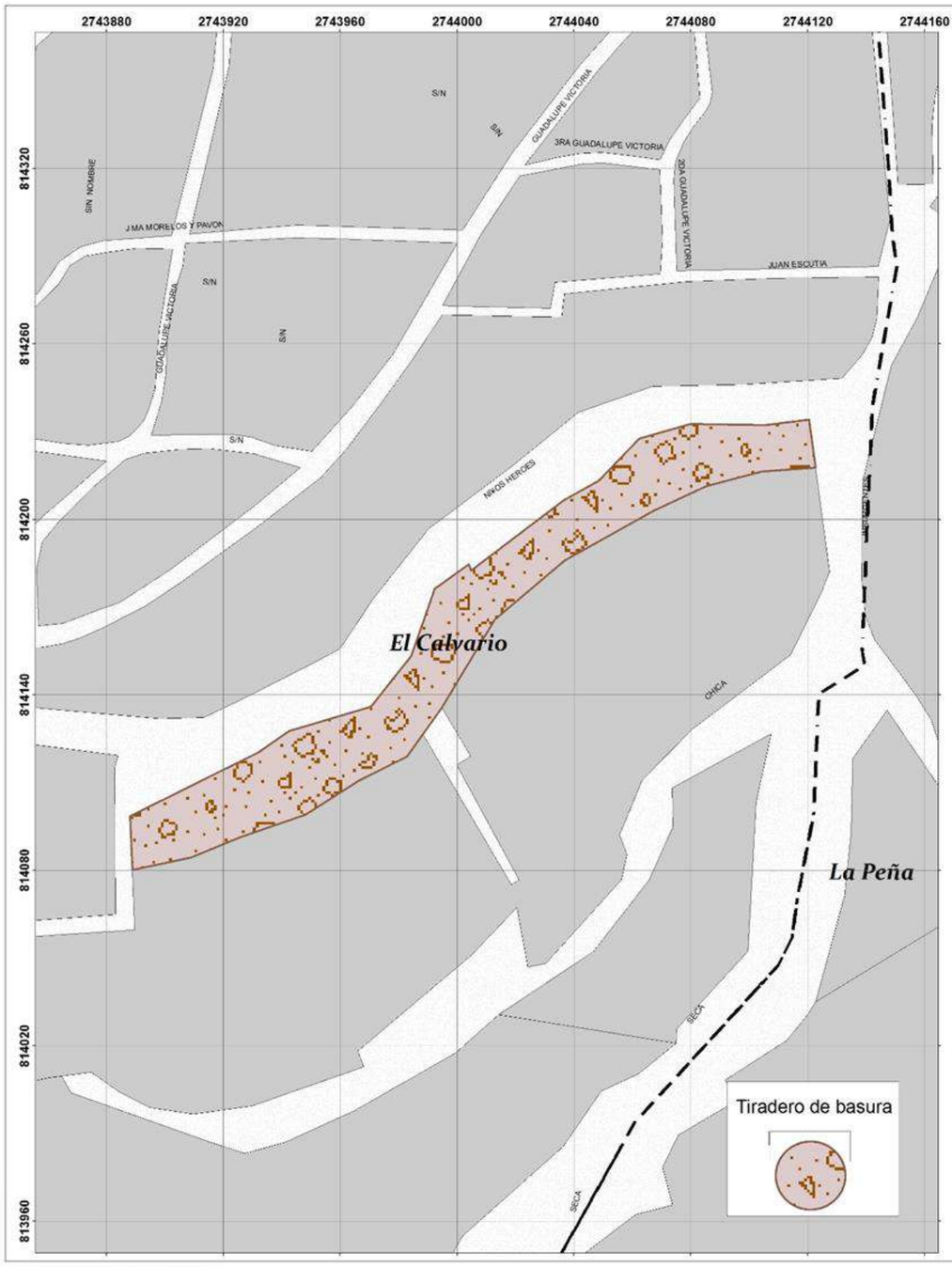
Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

Infraestructura afectable	Causas
2 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

DESCRIPCIÓN

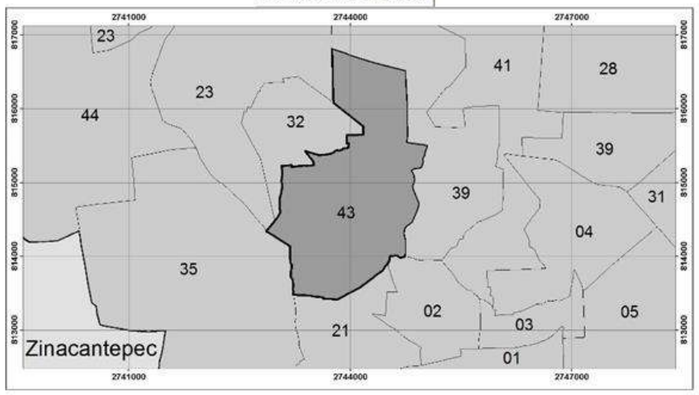
Expediente	Tipo de Evento
STB43-01	Depósito de basura

Ubicación	Colonia
Calle Niños héroes	El Calvario

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.

Infraestructura afectable	Causas
2 terrenos baldíos	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN



0 15 30 60 90 120 Meters

1:500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

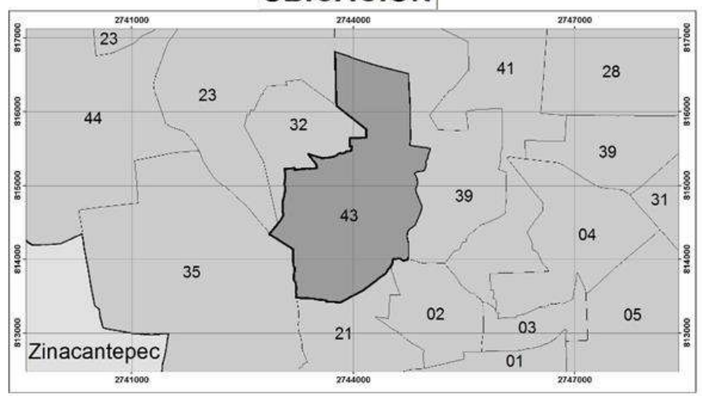
TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN SANTIAGO TLAXOMULCO

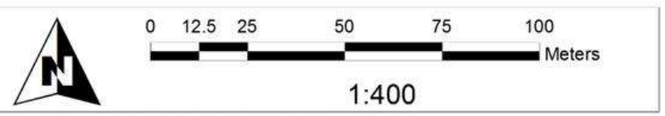
DESCRIPCIÓN

Expediente	Tipo de Evento
STB43-02	Depósito de basura
Ubicación	**Colonia**
Calle 21 de Marzo	La Peña

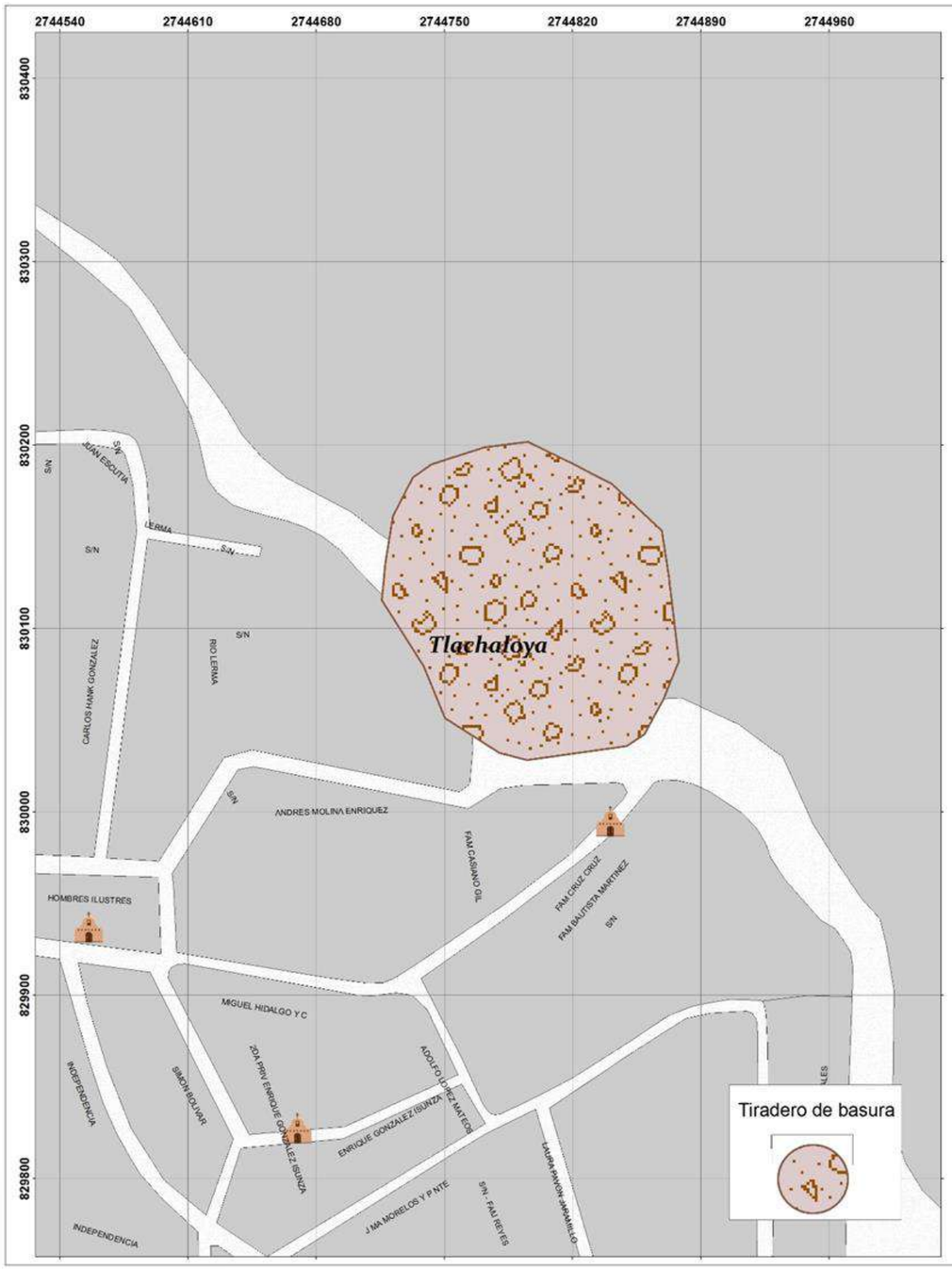
Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Foco de infección para la población.
Infraestructura afectable	**Causas**
1 terreno baldío	Descargas de basura (clandestino)

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

TIRADEROS DE BASURA
DELEGACIÓN TLACHALOYA

DESCRIPCIÓN

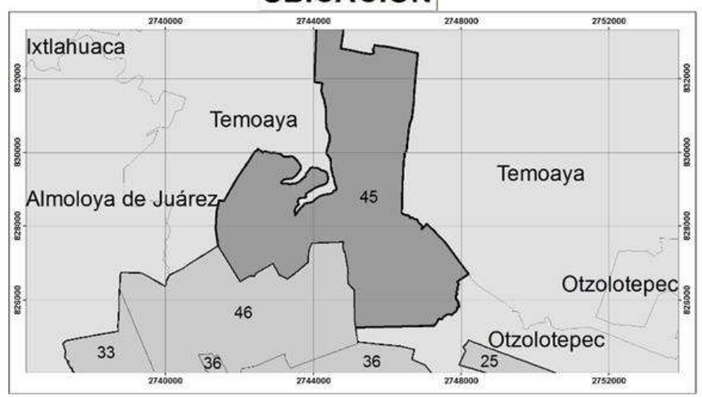
Expediente	Tipo de Evento
STB45-01	Depósito de basura

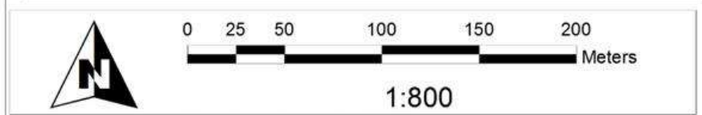
Ubicación	Colonia
Calle Miguel Hidalgo	Tlachaloya

Medio Ambiente	Riesgos y Amenazas
Contaminación de suelo, agua, aire	Proliferación de enfermedades entre la población.

Infraestructura afectable	Causas
13 viviendas	Contaminación por basura a la presa

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

E) Fenómenos Socio-Organizativo

De acuerdo con la Ley General de Protección Civil, un fenómeno Socio-Organizativo es un agente perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica.

INCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS

incidentes tales como accidentes o descomposturas de los automóviles pueden provocar una disminución de la capacidad de la vía, lo cual provoca congestionamientos y retrasos para los automovilistas y sus pasajeros. Los congestionamientos pueden ser también de carácter recurrente.

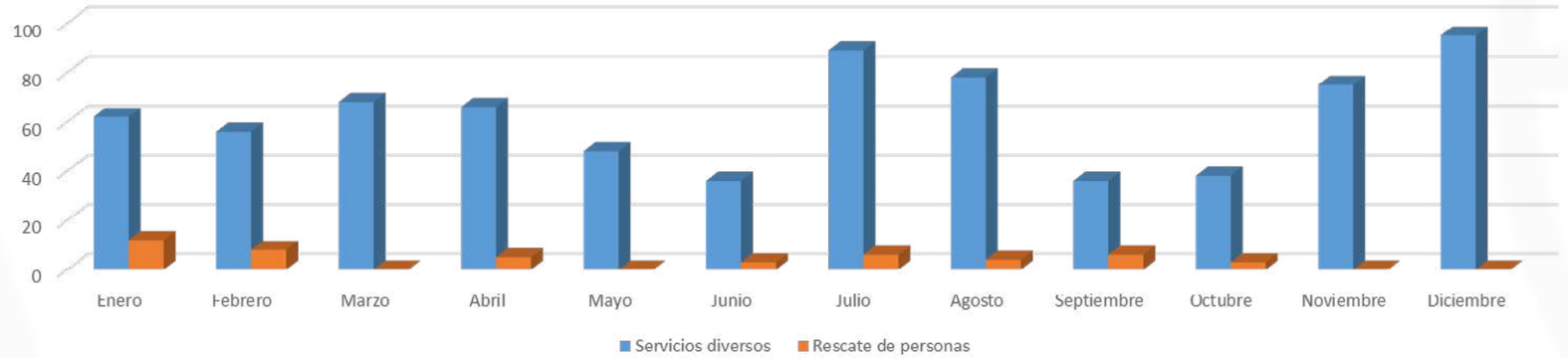
Por lo que se genera la estadística de los últimos dos años sobre los acontecimientos carreteros que se han atentado por mes y su grafica comparativa para observar la varianza de eventos a lo largo del año.

Así como los cruces ferroviarios con mayores reportes de incidencias y con mas probabilidad de riesgo identificados.

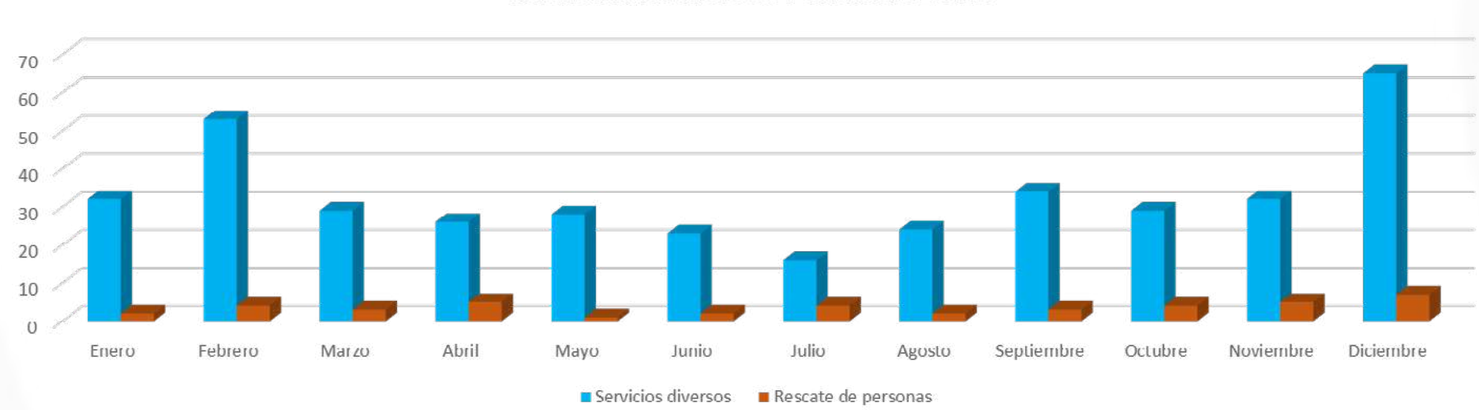
(ver mapa 21)

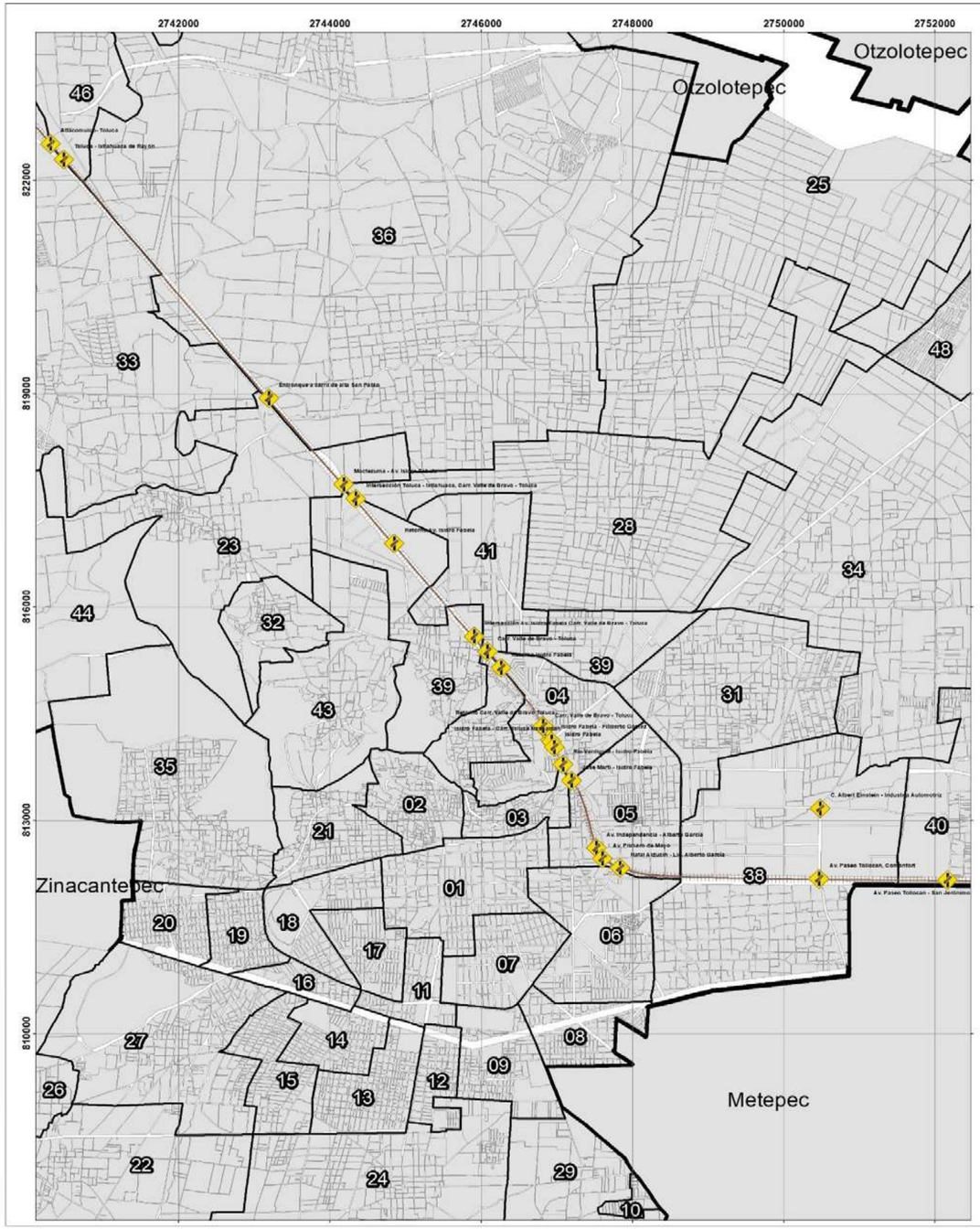
Estadística de servicios atendidos por accidentes carreteros en el Municipio de Toluca del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2020													
TIPO DE INCIDENTE	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Total**
Servicios diversos	62	56	68	66	48	36	89	78	36	38	75	95	747
Rescate de personas	12	8	0	5	0	3	6	4	6	3	0	0	47

SERVICIOS ATENDIDOS POR ACCIDENTES



Estadística de servicios atendidos por accidentes carreteros en el Municipio de Toluca del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2021													
TIPO DE INCIDENTE	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Total**
Servicios diversos	32	53	29	26	28	23	16	24	34	29	32	65	391
Rescate de personas	2	4	3	5	1	2	4	2	3	4	5	7	42





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

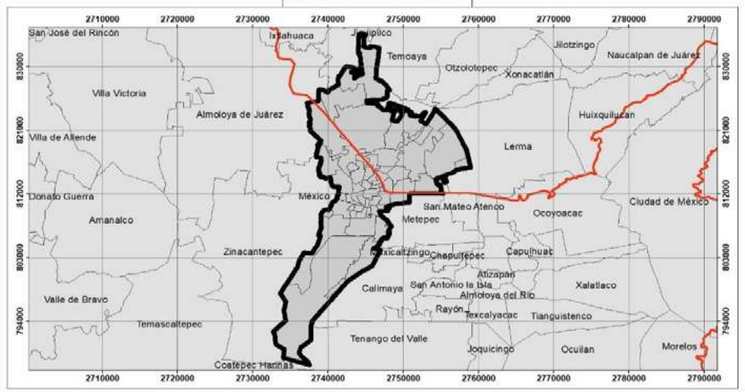
CRUCES FERROVIARIOS MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Cruce Ferroviario

Vía Férrea

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 21

CONCENTRACIÓN MASIVA

Agente perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población.

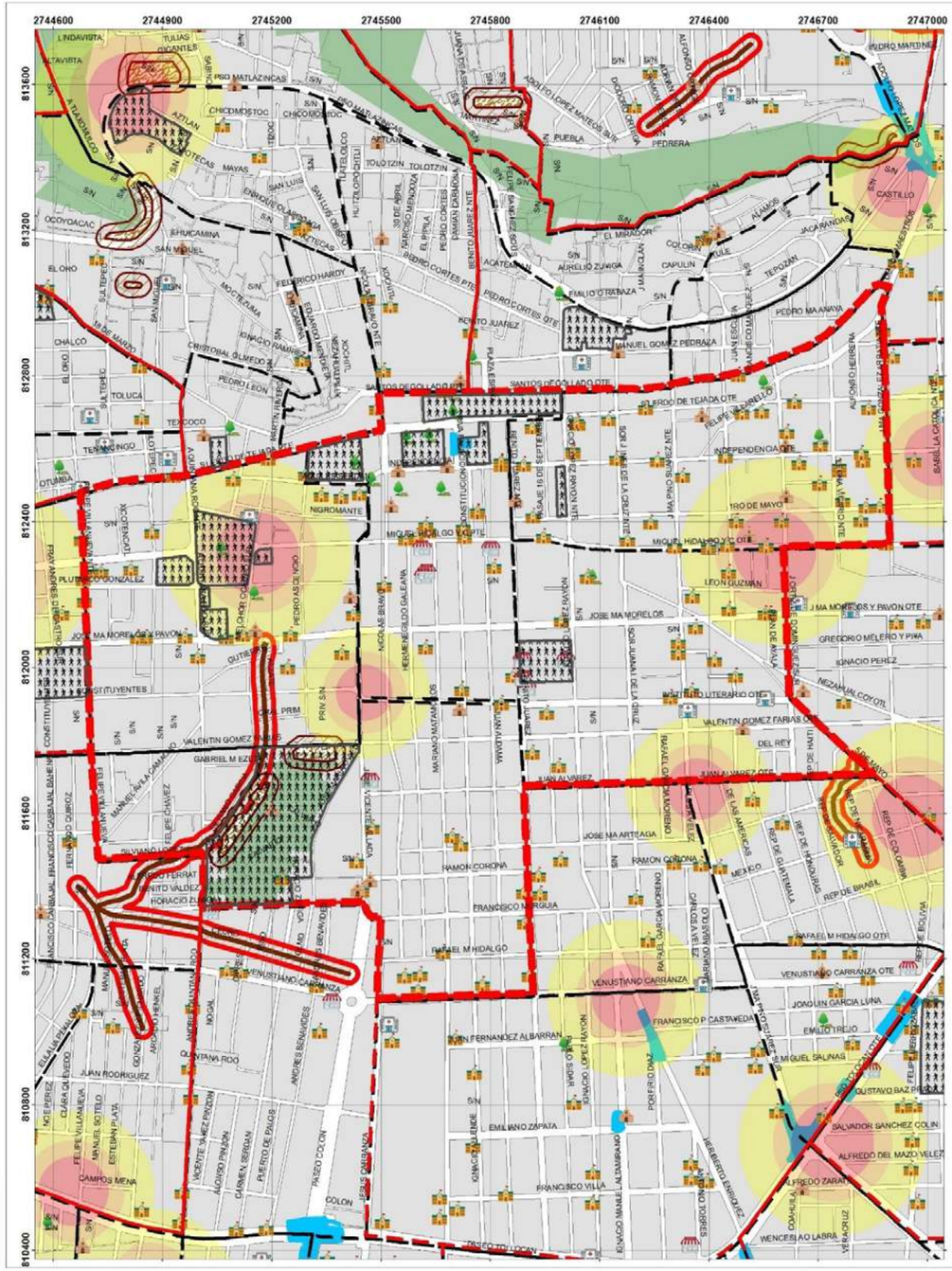
Son los acontecimientos más representativos de los fenómenos socio-organizativos, asimismo las ciudades con mayor densidad de población son las que están más expuestas a este tipo de fenómenos.

La concentración masiva de población no es por sí misma un accidente o un desastre de facto, sino que para que esto suceda deben interactuar otros elementos que lo pueden provocar, como es el desconocimiento o incumplimiento de las medidas de seguridad y autoprotección, la imprudencia, el desorden y la falta de preparación. Es por lo anterior que cada evento requiere ser analizado previamente para evaluar el riesgo y las medidas preventivas.

Por lo anterior, las concentraciones masivas de población requieren:

- Participación tanto de las autoridades como de las personas involucradas
- Condiciones adecuadas del lugar en donde se realice la actividad
- Contar con los mínimos requisitos de acuerdo al aforo aprobado para el inmueble.

De lo antes descrito se elaboran mapas donde se identifican los puntos con mayor concentración masiva de población y los factores externos de origen naturales y antrópicos a lo que están expuestos.



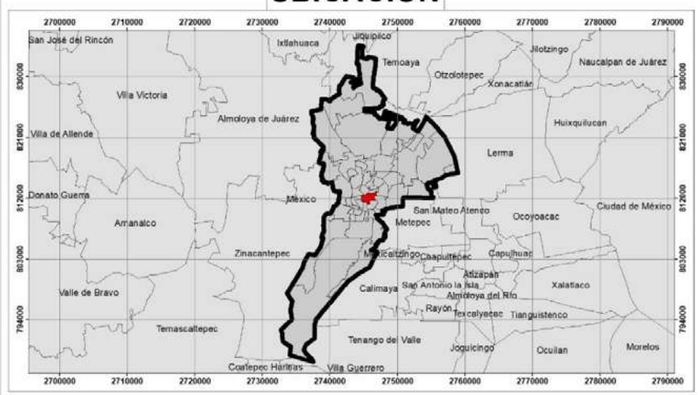
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

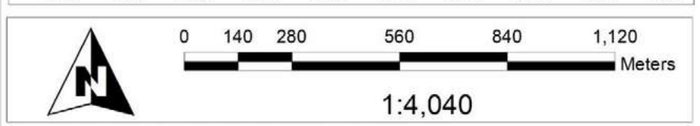
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN CENTRO HISTÓRICO

12 Zonas

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS DELEGACIÓN BARRIOS TRADICIONALES

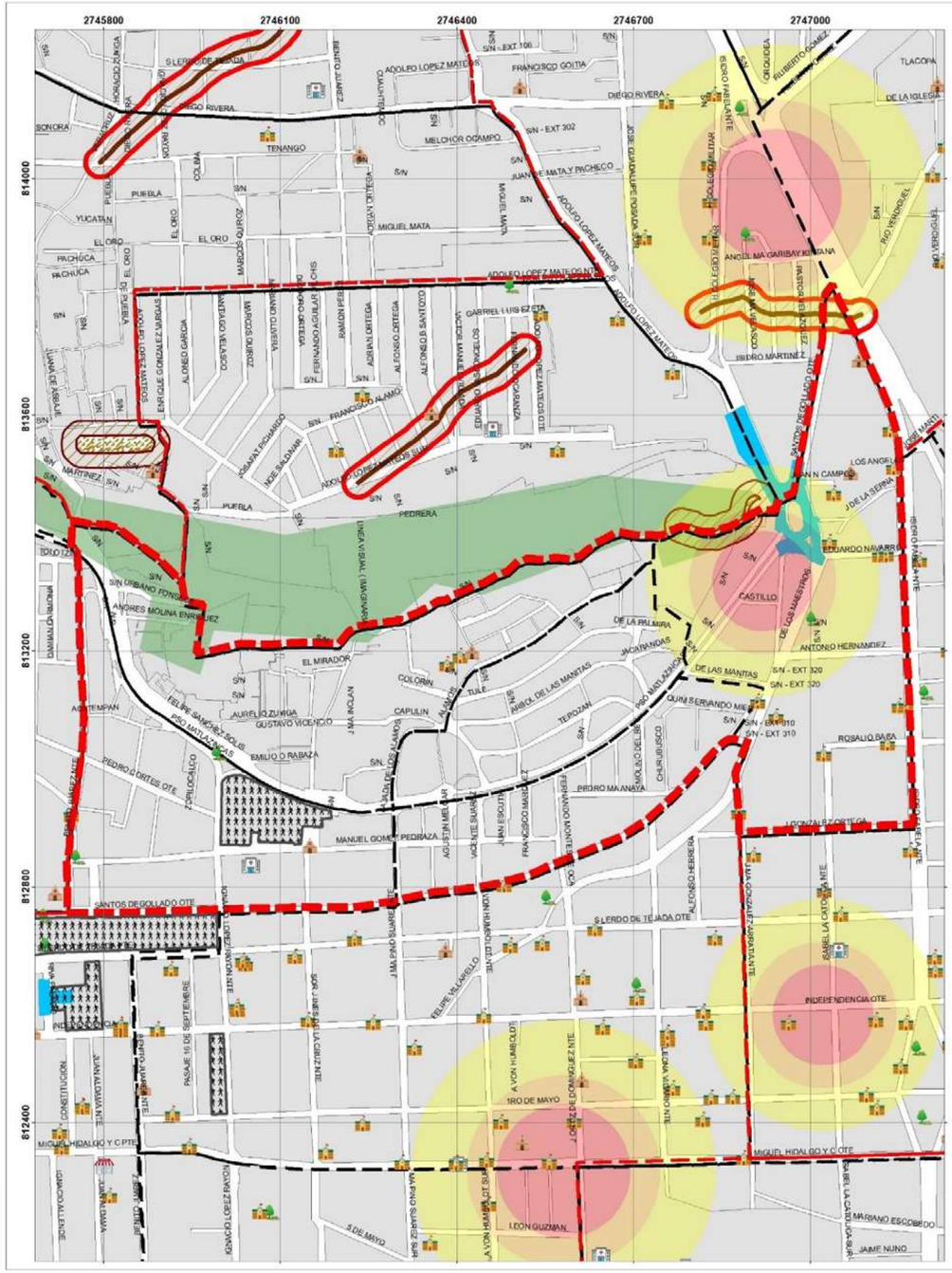
2 Zonas

UBICACIÓN

0 95 190 380 570 760 Meters

1:2,665

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



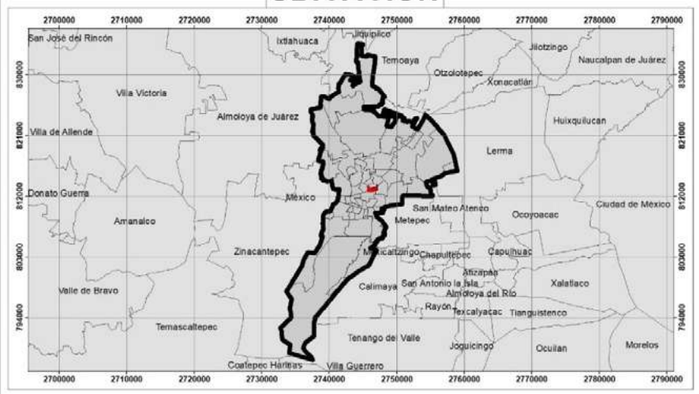
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN ÁRBOL DE LAS MANITAS

1 Zona

UBICACIÓN

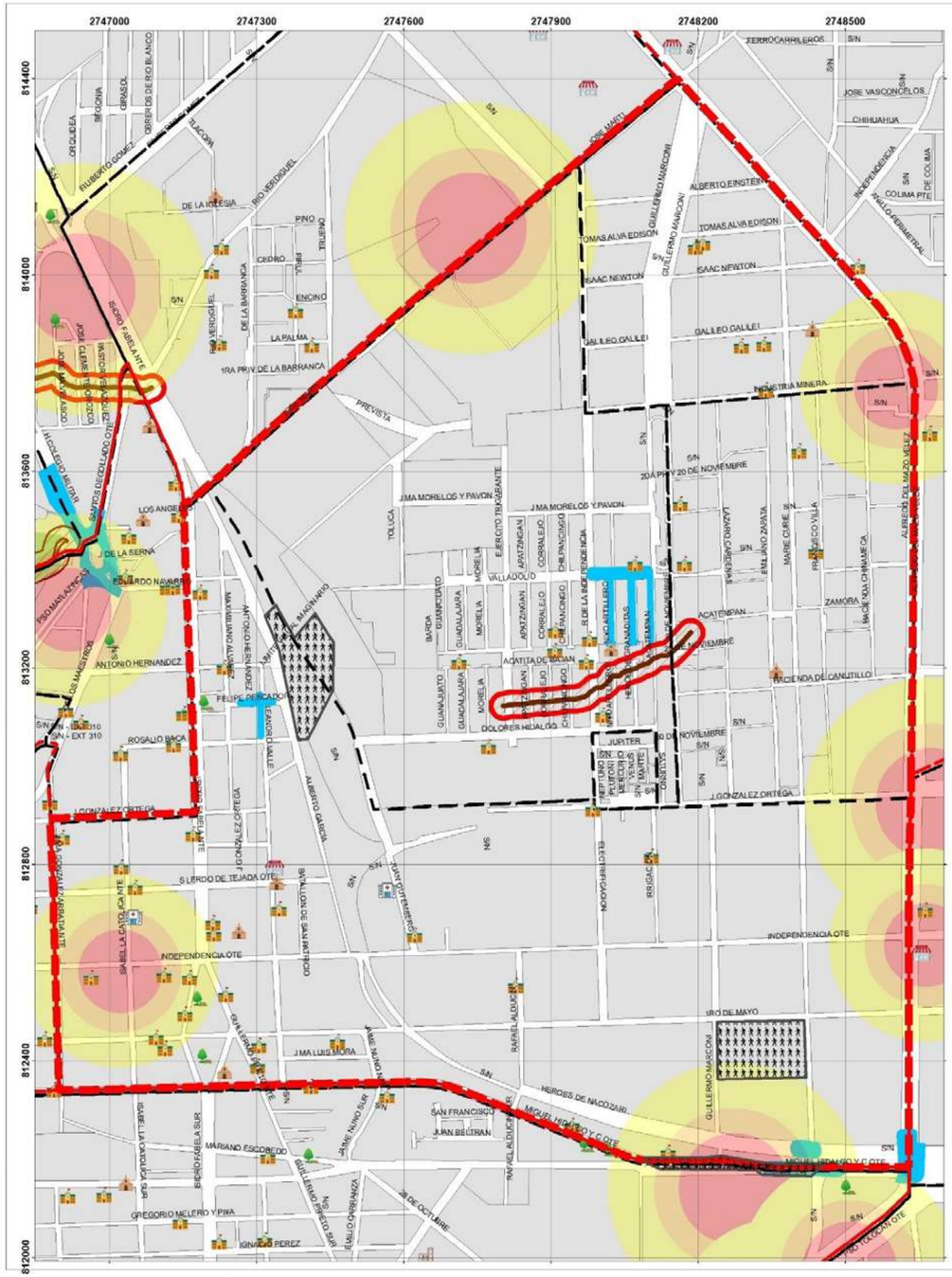


0 87.5 175 350 525 700
Meters

1:2,500

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN LA MAQUINITA
1 Zona
UBICACIÓN
0 150 300 600 900 1,200
Meters
1:4,201
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



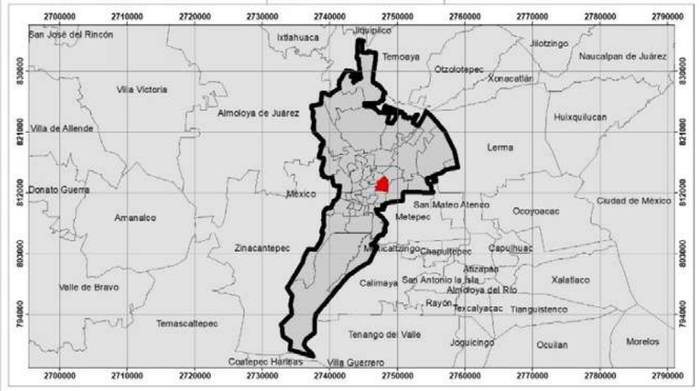
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

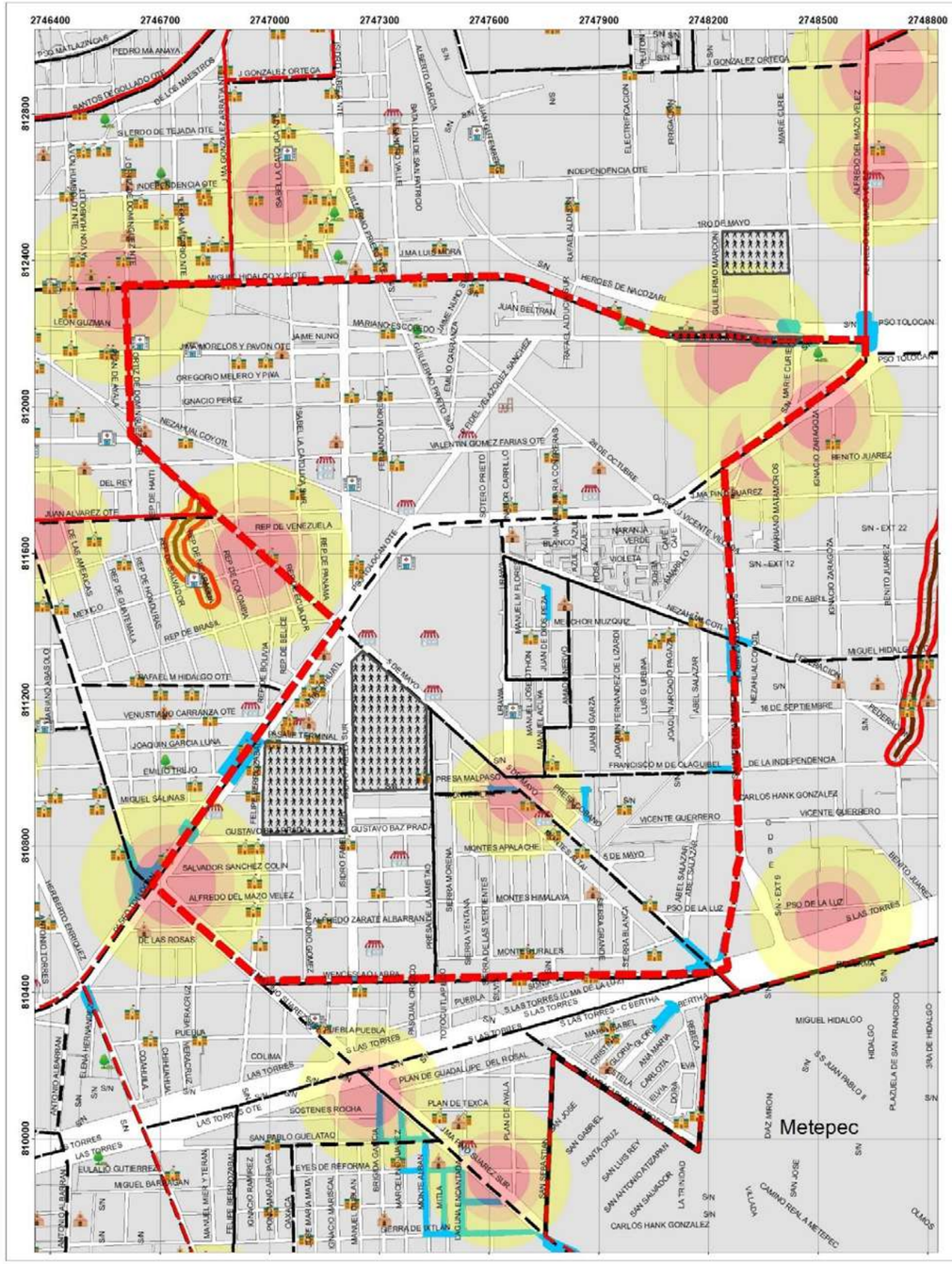
AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN INDEPENDENCIA

2 Zonas

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



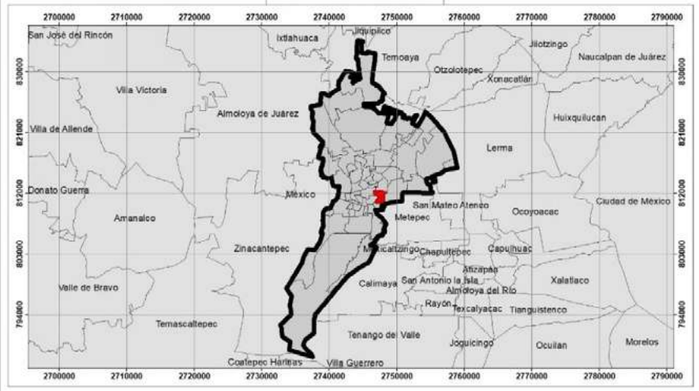
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

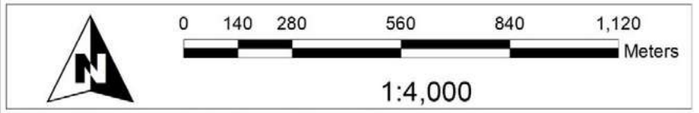
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SAN SEBASTIÁN

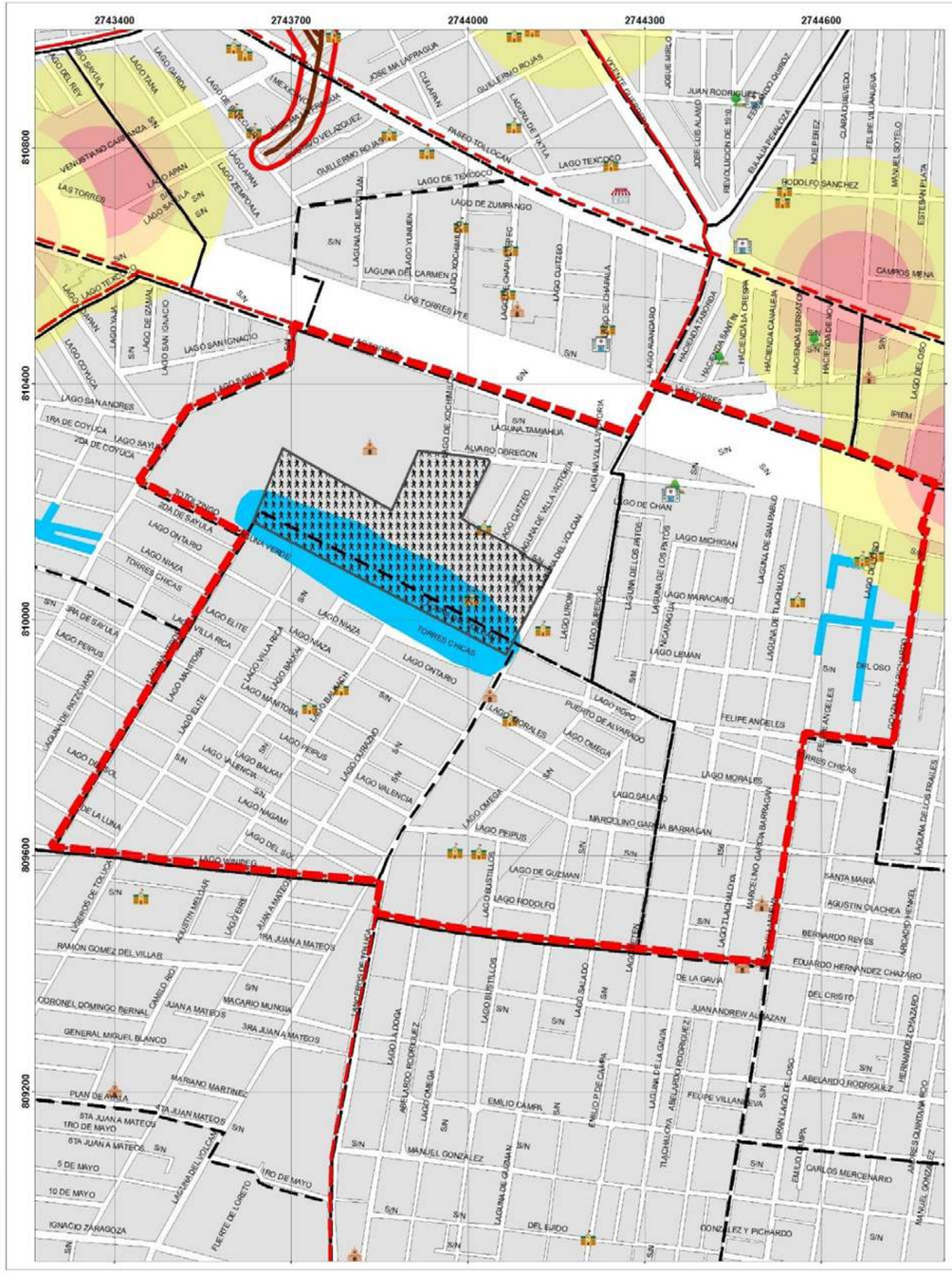
2 Zonas

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



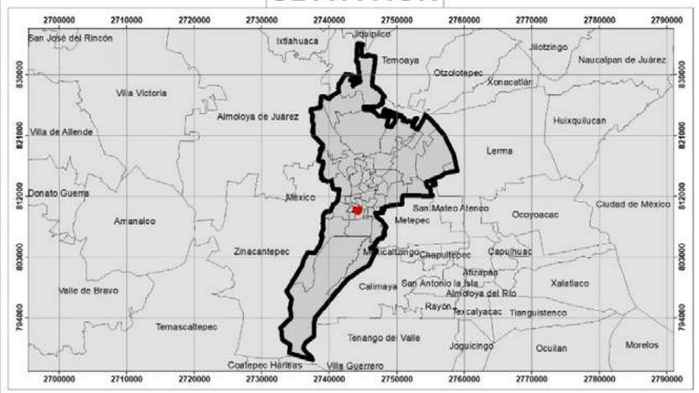
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

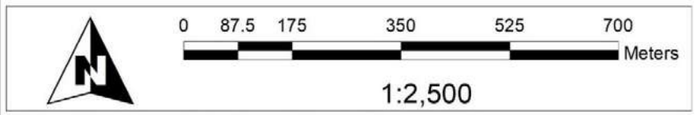
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SEMINARIO CONCILIAR

1 Zona

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

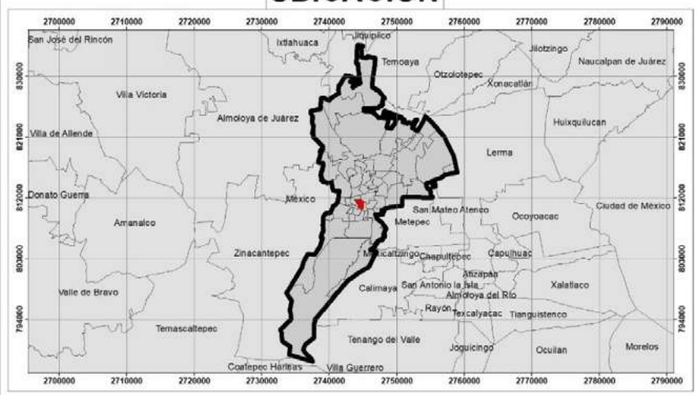
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN MORELOS

1 Zona

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS DELEGACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA

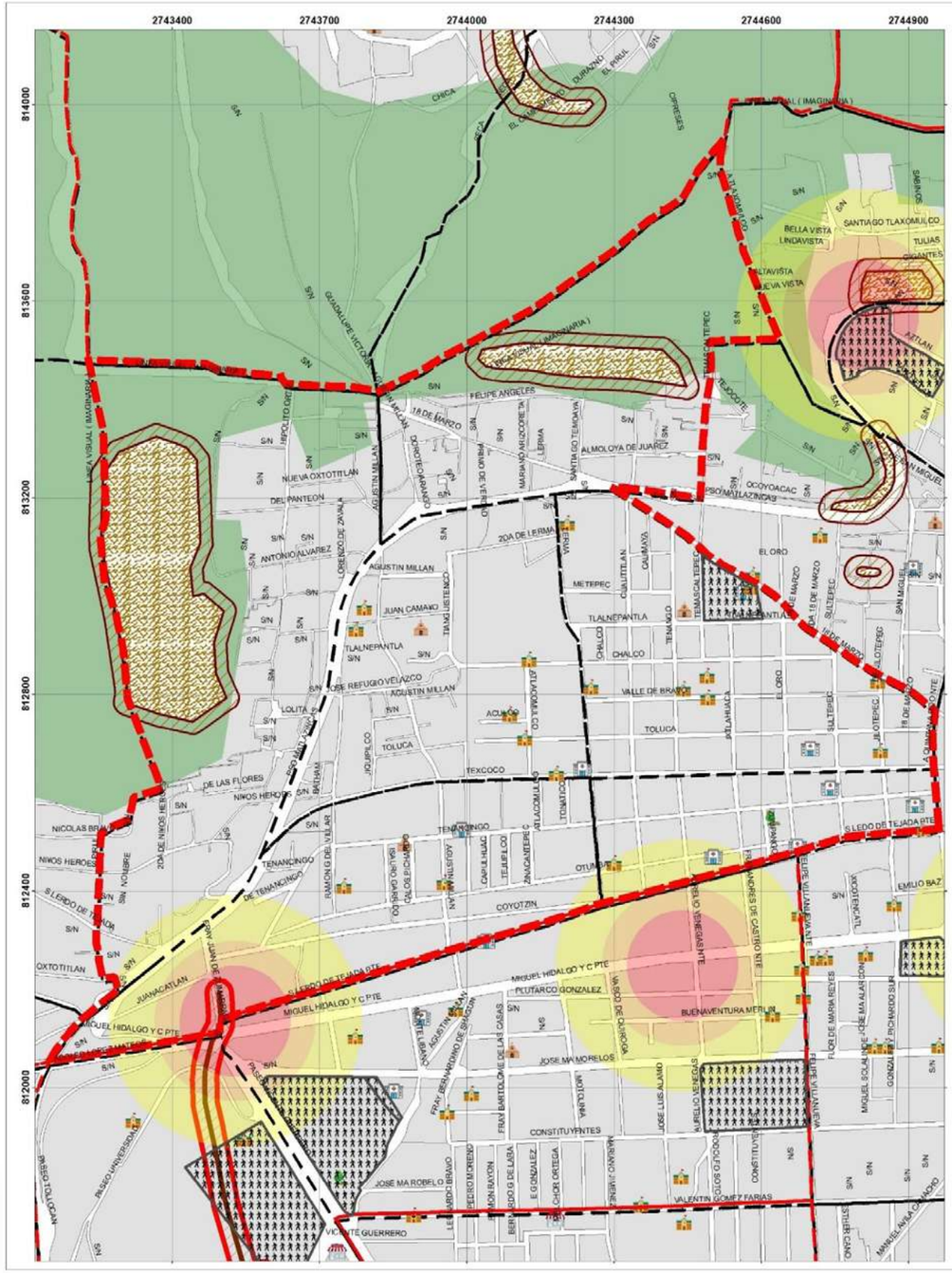
3 Zonas

UBICACIÓN

0 105 210 420 630 840 Meters

1:3,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



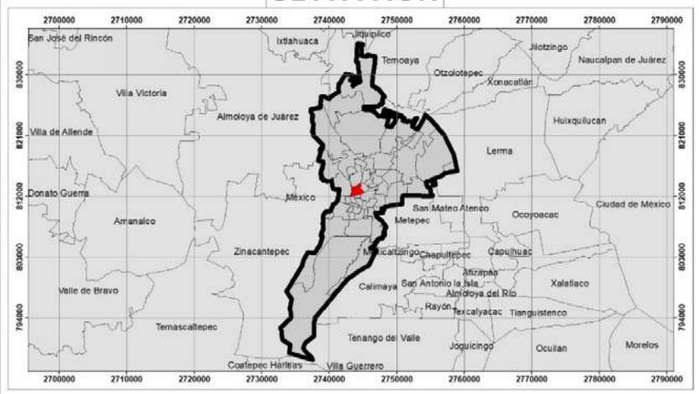
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

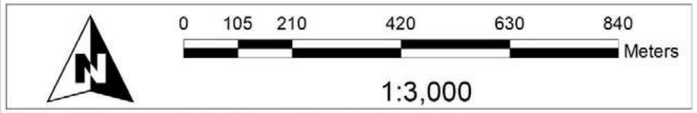
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SÁNCHEZ

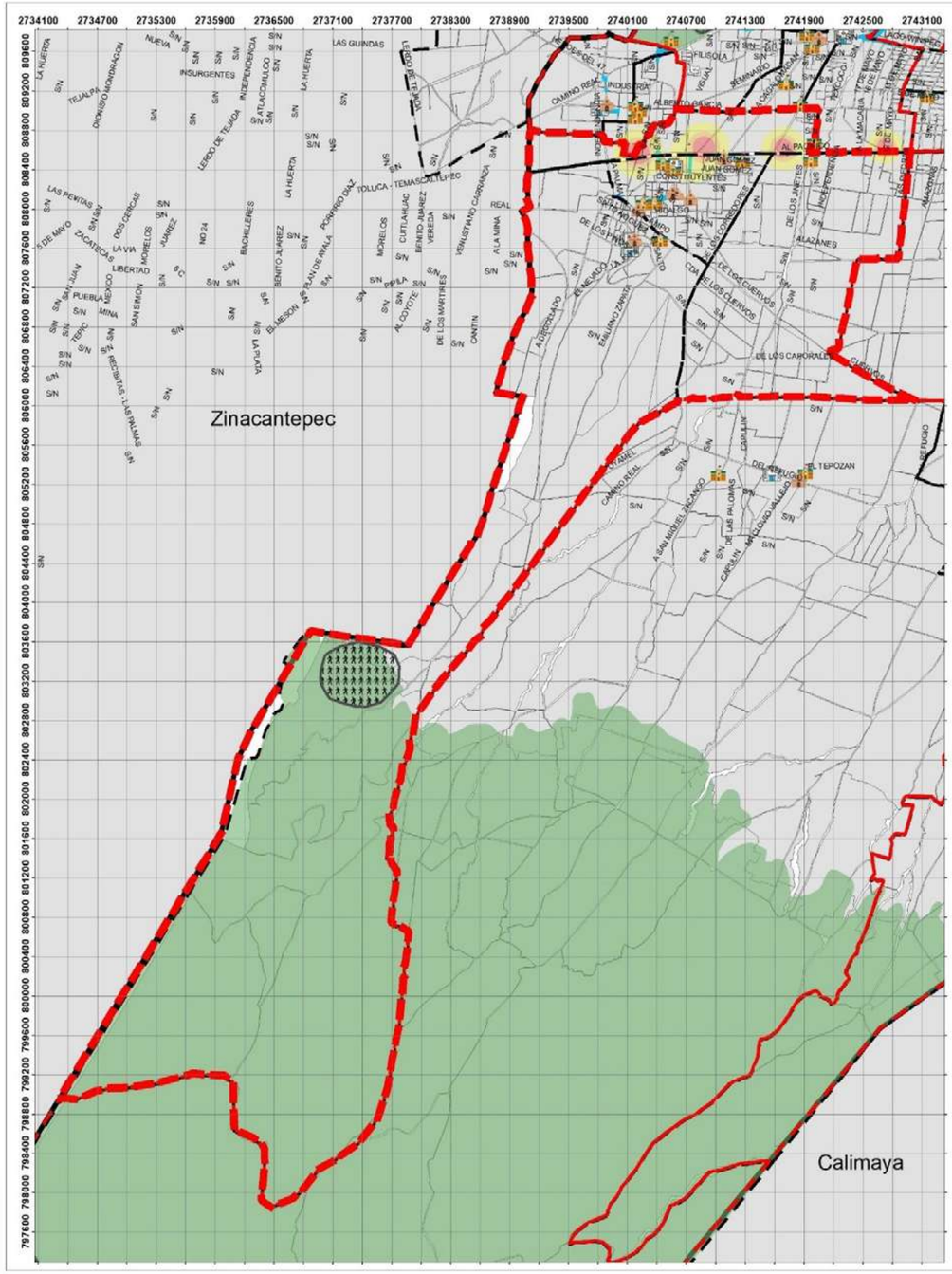
1 Zona

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



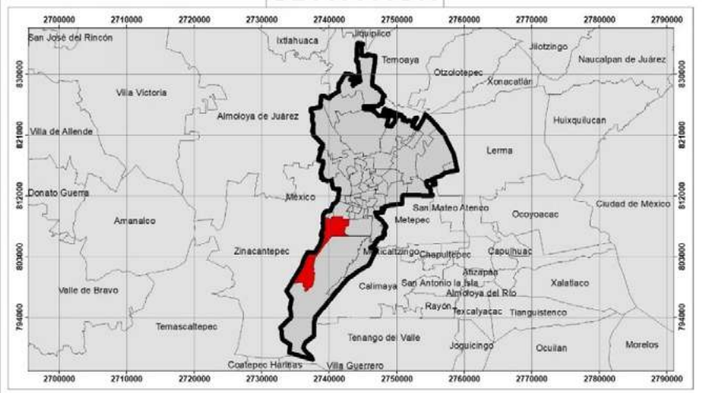
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

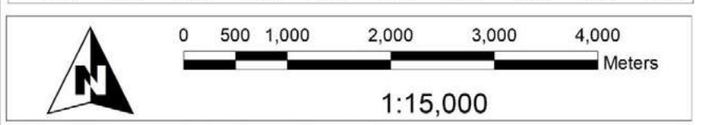
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN CACALOMACÁN

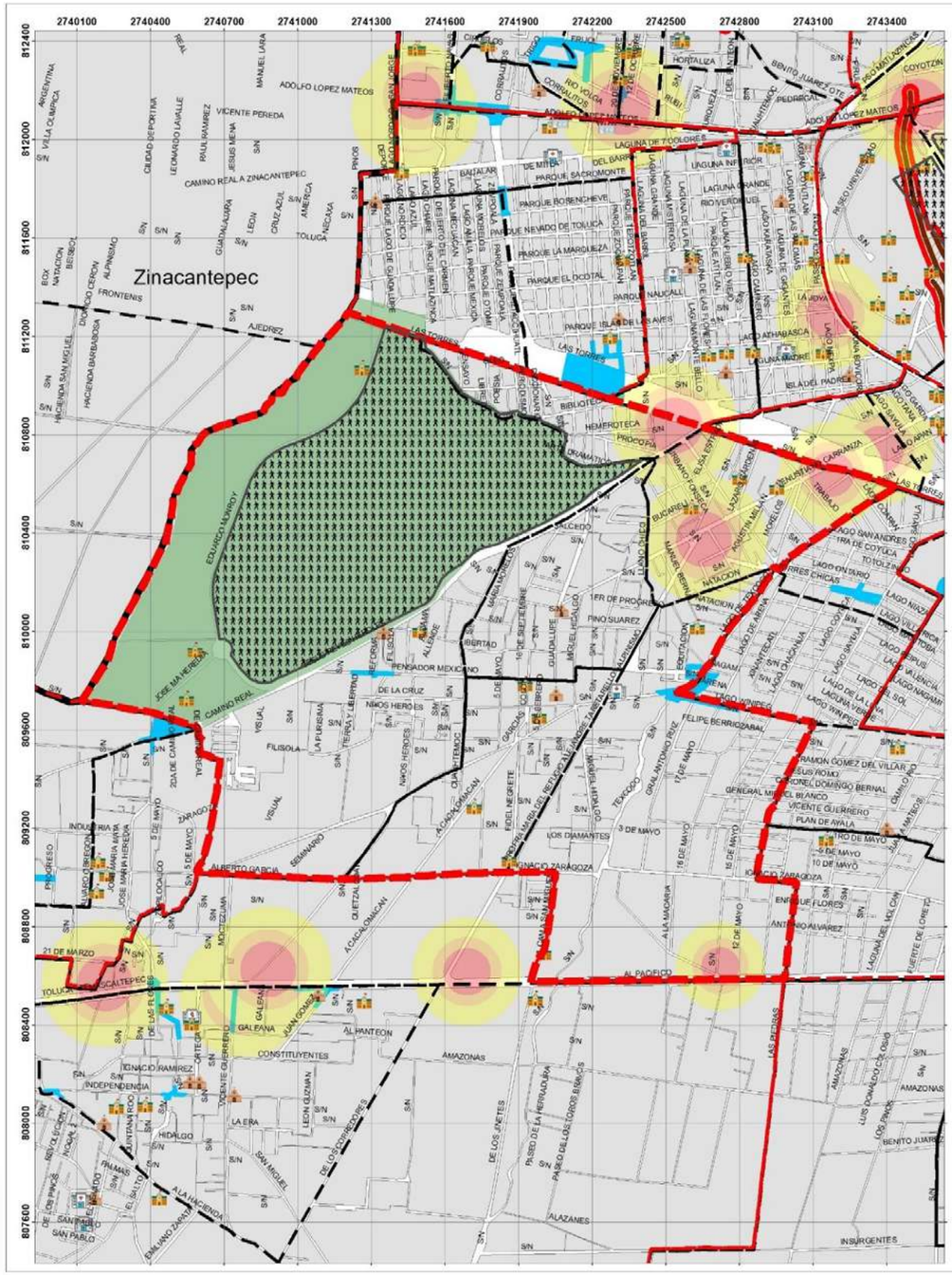
1 Zona

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



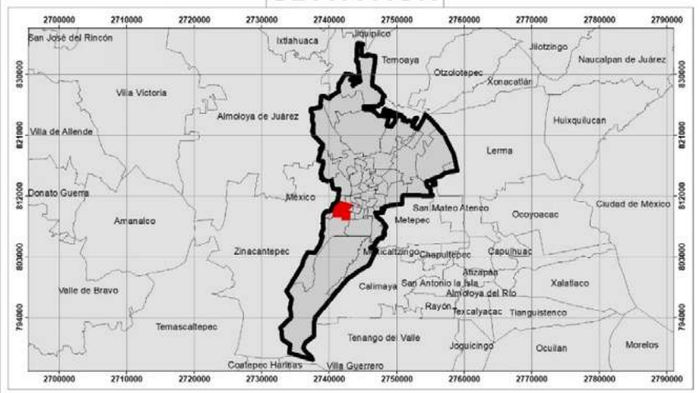
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

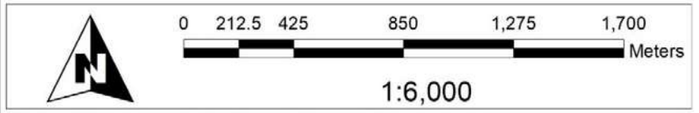
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SAN BUENAVENTURA

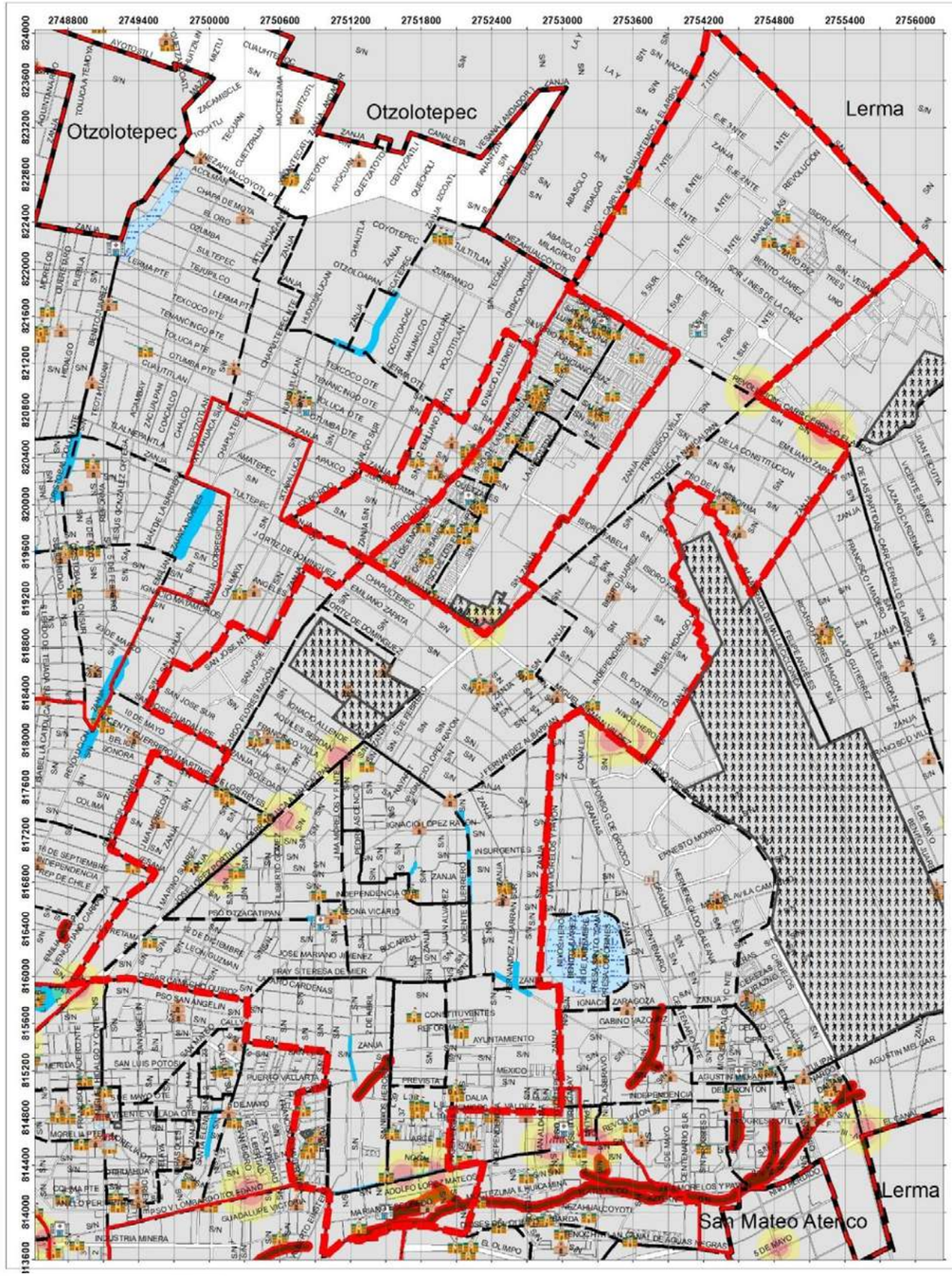
1 Zona

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



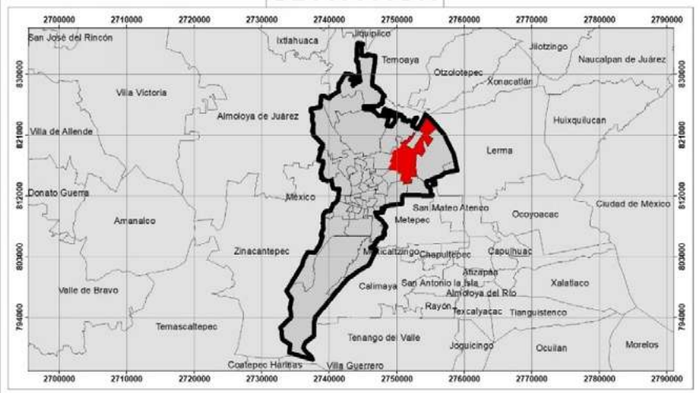
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

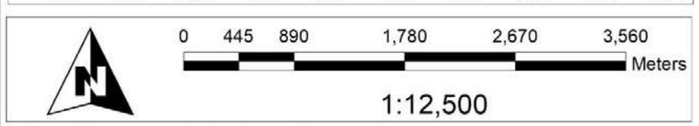
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SAN MATEO OTZACATIPAN

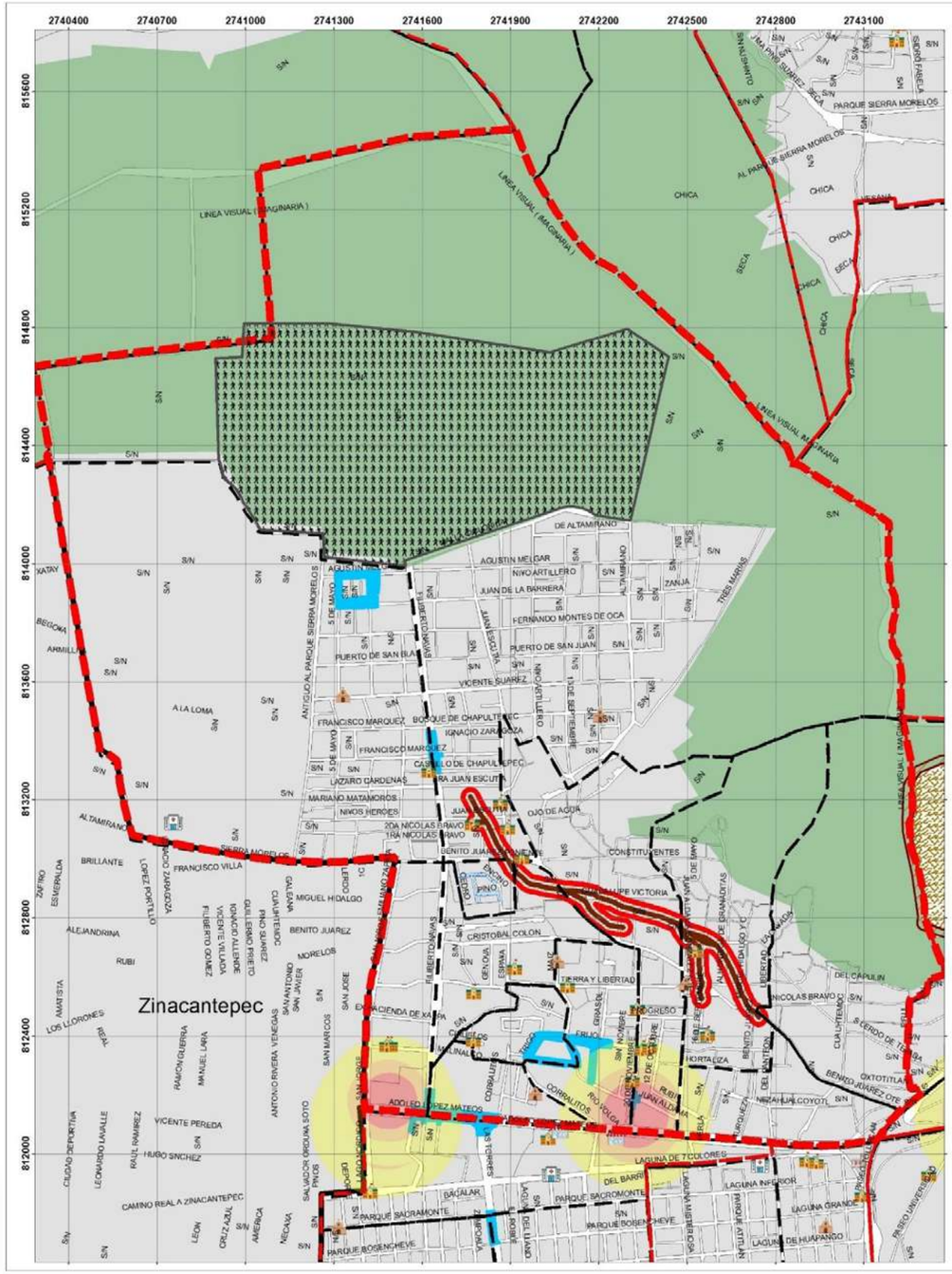
1 Zona

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



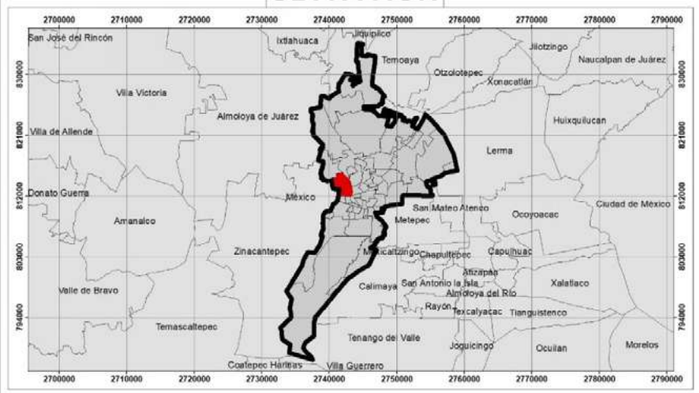
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

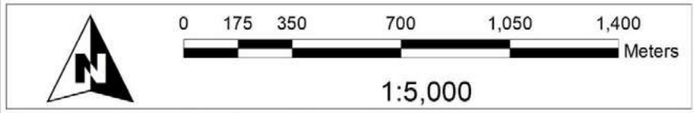
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SAN MATEO OXTOTITLÁN

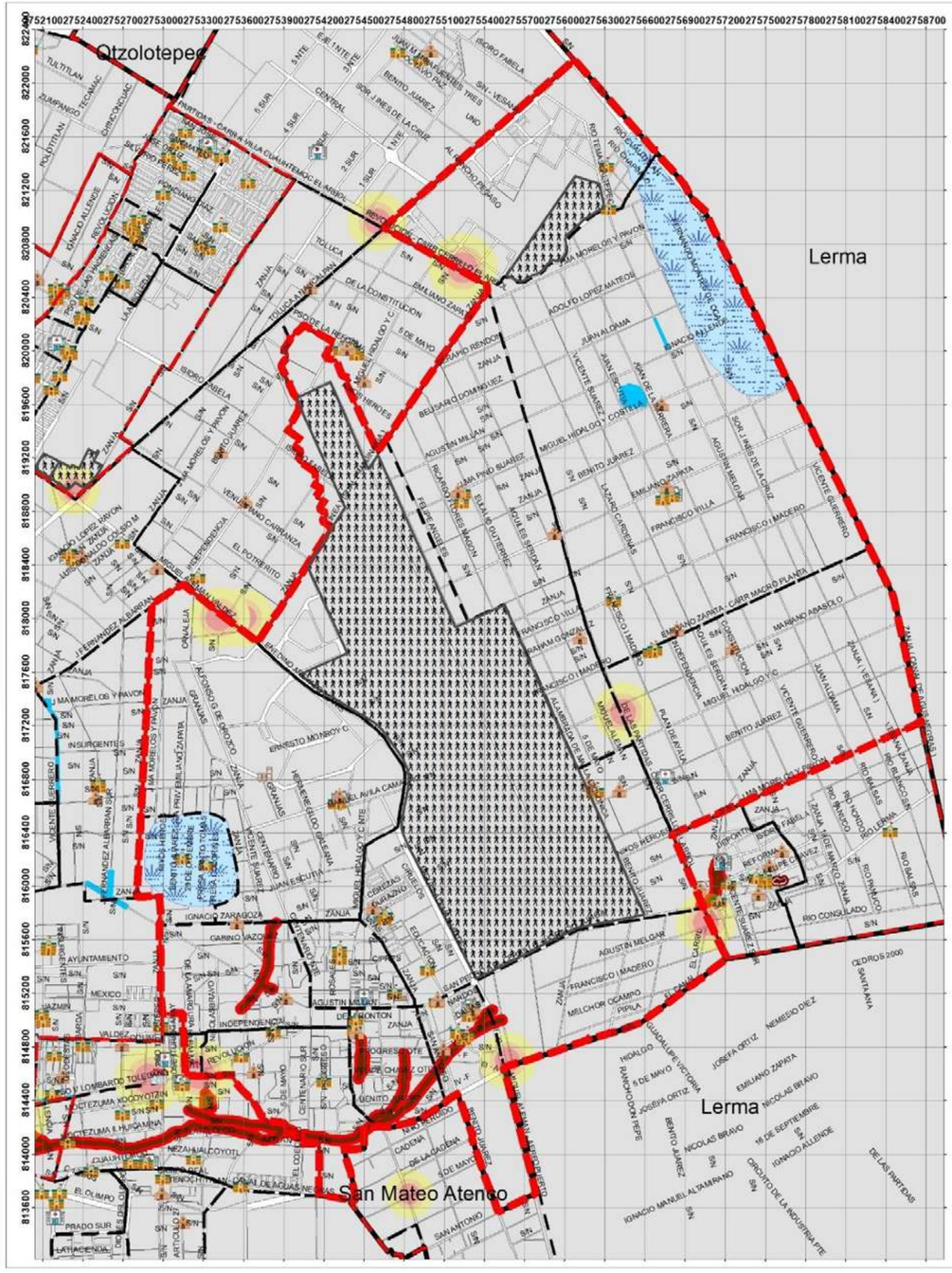
1 Zona

UBICACIÓN





Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



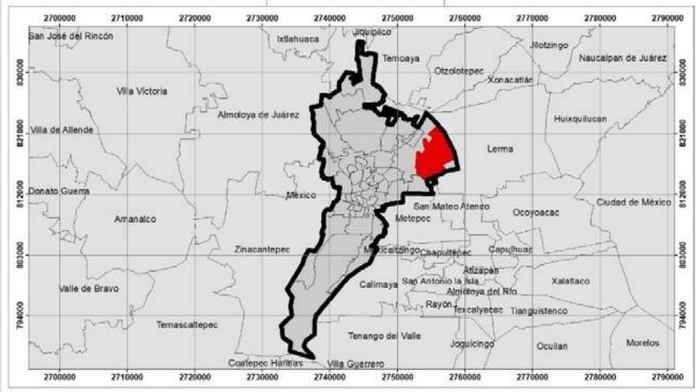
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SAN PEDRO TOTOLTEPEC

1 Zona

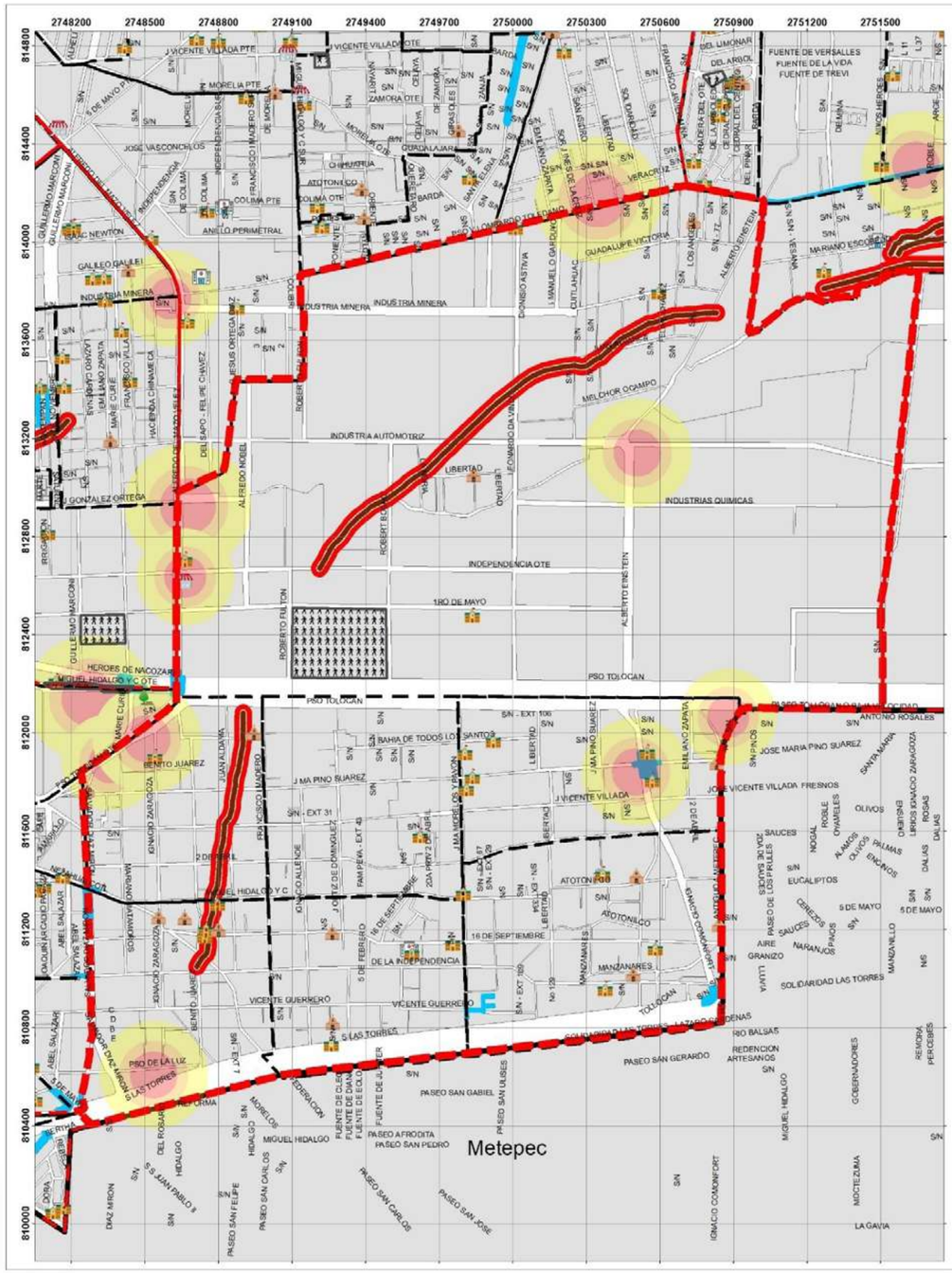
UBICACIÓN



0 390 780 1,560 2,340 3,120 Meters

1:11,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



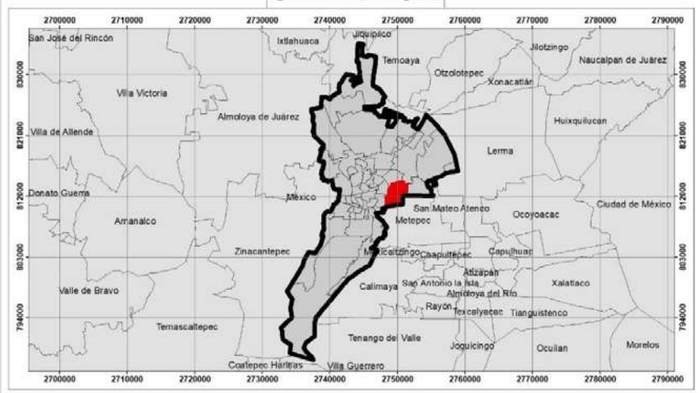
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

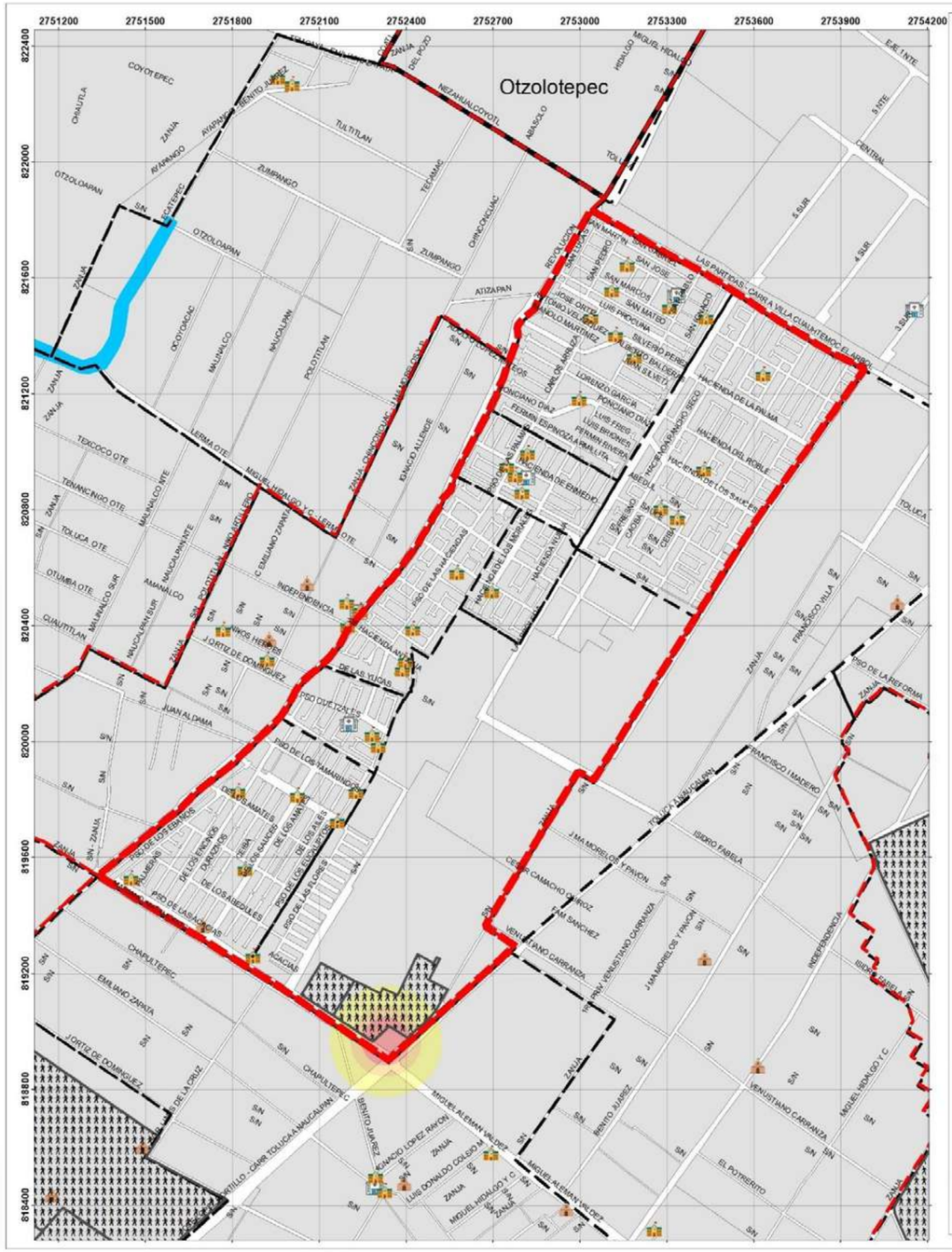
AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SANTA ANA TLAPALTITLÁN

1 Zona

UBICACIÓN



Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984



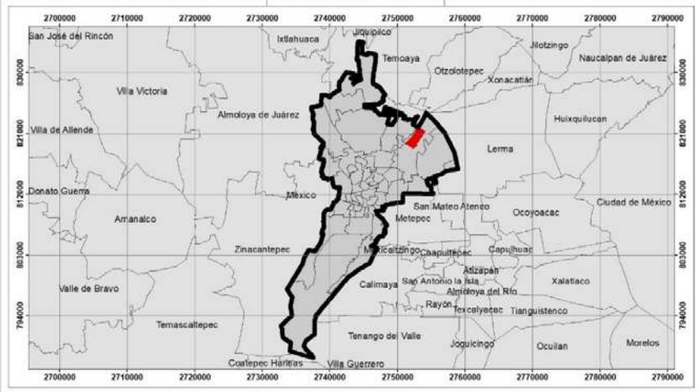
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS
DELEGACIÓN SAUCES

1 Zona

UBICACIÓN



0 175 350 700 1,050 1,400 Meters

1:5,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

REPORTE DE FESTIVIDADES

FIESTAS PATRONALES DE DELEGACIONES ZONA NORTE			
No.	**DELEGACION/SUBDELEGACION**	**FIESTA QUE SE CELEBRA**	**FECHA DE LA FIESTA**
1	SANCHEZ	NUESTRA SEÑORA DE FATIMA	13 DE MAYO
2	BARRIOS TRADICIONALES	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	1 6 DE JULIO
3	ARBOL DE LAS MANITAS	LOS ANGELES	04 DE AGOSTO
4	**SAN MATEO OXTOTITLAN**	SAN MATEO APOSTOL	21 DE SEPTIEMBRE
		SAN ANTONIO	13 DE JUNIO
5	SUB NIÑOS HEROES	NO HAY	
6	SUB FILIBERTO NAVAS	NO HAY	
7	SUB OJO DE AGUA	DIA DE LA CANDELARIA	02 DE FEBRERO
		VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE
8	SUB AVIACION AUTOPAN	SAN ISIDRO LABRADOR	15 DE MAYO
		DIA DEL NIÑO DIOS	24 DE DICIEMBRE
9	SUB SAN CARLOS AUTOPAN	SANTO PATRONO SAN LUCAS	18 DE OCTUBRE

FIESTAS PATRONALES DE DELEGACIONES ZONA NORTE			
No.	DELEGACION/SUBDELEGACION	FIESTA QUE SE CELEBRA	FECHA DE LA FIESTA
10	SUB SAN DIEGO LINARES	SANTO PATRONO SR. SAN DIEGO	13 DE NOVIEMBRE
11	SUB JICALTEPEC AUTOPAN	LA CONCEPCION	08 DE DICIEMBRE
12	**SAN ANDRES CUEXCONTITLAN**	SAN ANDRES APOSTOL	30 DE NOVIEMBRE
13	SUB EJIDO DE SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTITLAN	NO HAY	
14	SUB SAN DIEGO DE LOS PADRES CUEXCONTITLAN	SEÑORA DE LA CONCEPCION	08 DE DICIEMBRE
15	SUB JICALTEPEC CUEXCONTITLAN	VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE
16	SUB SECCION 7	SAN PEDRO APOSTOL	29 DE JUNIO
		LA SANTA CRUZ	03 DE MAYO
17	SUB LA LOMA CUEXCONTITLAN	VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE
18	**CERRILLO VISTA HERMOSA**	PATRON SAN JOSE	19 DE MARZO

FIESTAS PATRONALES DE DELEGACIONES ZONA NORTE			
No.	DELEGACION/SUBDELEGACION	FIESTA QUE SE CELEBRA	FECHA DE LA FIESTA
19	**SAN PEDRO TOTOLTEPEC**	SAN PEDRO APOSTOL	29 DE JUNIO
20	SUB GUADALUPE TOTOLTEPEC	VIRGEN DE GUADALUE	12 DE DICIEMBRE
21	SUB SAN BLAS TOTOLTEPEC	NO HAY	
22	SUB LA CONSTITUCION TOTOLTEPEC	LA SANTA CRUZ	03 DE MAYO
23	SUB ARROYO VISTA HERMOSA	SAN ISIDRO LABRADOR	15 DE MAYO
24	SUB NUEVA SAN FRANCISCO TOTOLTEPEC	SAN FRANCISCO DE ASIS	04 DE OCTUBRE
25	SUB SAN MIGUEL TOTOLTEPEC	SAN MIGUEL ARCANGEL	29 DE SEPTIEMBRE
26	**SANTA MARIA TOTOLTEPEC**	HONOR A LA PURISIMA CONCEPCION DE MARIA	08 DE DICIEMBRE
27	SUB EL CARMEN TOTOLTEPEC	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	16 DE JULIO
28	SUB LA PALMA TOLTEPEC	PATRON SAN JOSE	19 DE MARZO
29	**CALIXTLAHUACA**	SAN FANCISCO DE SALES	24 DE ENERO
		SAN FRANCISCO	04 DE OCTUBRE

	FIESTAS PATRONALES DE DELEGACIONES ZONA NORTE		
No.	**DELEGACION/ SUBDELEGACION**	**FIESTA QUE SE CELEBRA**	**FECHA DE LA FIESTA**
30	**SAN MARTIN TOLTEPEC**	SAN MARTIN CABALLERO	11 DE NOVIEMBRE
31	SUB SEBASTIAN LERDO DE TEJADA	LA INMACULADA CONCEPCIÓN	08 DE DICIEMBRE
32	SUB EJIDO DE SAN MARCOS YACHIHUACALTEPEC	NO HAY	
33	**SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO**	VIRGEN DE LOS DOLORES	16 DE SEPTIEMBRE
		LA SANTA CRUZ	03 DE MAYO
34	SAN CRISTOBAL HUICHOCHITLAN	LA CANDELARIA	02 DE FEBRERO
		LA CONCEPCION	07 DE ABRIL
		SAN GABRIEL	07 DE MAYO
		SAN ISIDRO LABRADOR	15 DE MAYO
		LA TRINIDAD	26 DE MAYO
		SAN CRISTOBAL	25 DE JULIO
		SRA DE LOS ANGELES	02 DE AGOSTO
		SAN SALVADOR	06 DE AGOSTO
35	SAN CRISTOBAL HUICHOCHITLAN	SAN JOSE	08 DE DICIEMBRE
36	SANTIAGO TLAXOMULCO	SANTIAGO APOSTOL	25 DE JULIO
37	SANTIAGO MILTEPEC	SANTIAGO APOSTOL	26 DE JULIO
38	SANTIAGO MILTEPEC	SEÑOR SANTIAGO	23 DE MAYO
39	SAN CAYETANO MORELOS	SAN CAYETANO	07 DE AGOSTO
40	SUB CERRILO PIEDRAS BLANCAS	SAN ANTONIO DE PADUA	13 DE JUNIO
		VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE

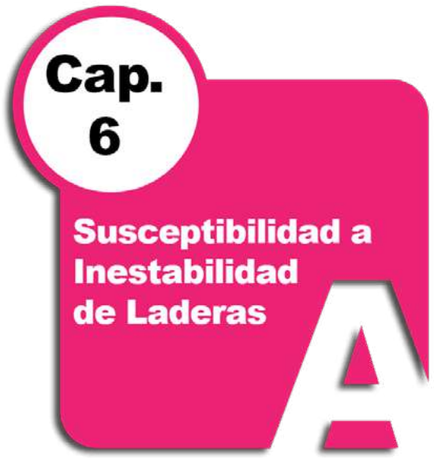
FIESTAS PATRONALES DE DELEGACIONES ZONA NORTE			
No.	**DELEGACION/ SUBDELEGACION**	**FIESTA QUE SE CELEBRA**	**FECHA DE LA FIESTA**
41	**TLACHALOYA**	CORPUS CRISTI	08 DE JUNIO
		SAN NIGOLAS	1O DE SEPTIEMBRE
42	SUB SAN JOSE LA COSTA	VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE
		SAN JOSE	19 DE MARZO
43	SUB TLACHALOYA SEGUNDA SECCION	VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE
44	**SAN MATEO OTZACATIPAN**	SAN ISIDRO	15 DE MAYO
		SAN MATEO APOSTOL	21 DE SEPTIEMBRE
45	SUB LA MAGDALENA OTZACATIPAN	LA MAGDALENA	23 DE JULIO
46	SUB SANTA CRUZ OTZACATIPAN	LA SANTA CRUZ	03 DE MAYO
		SAN JOSE	19 DE MARZO
47	SUB SAN JOSE GUADALUPE OTZACATIPAN	SAN JOSE	19 DE MARZO
		VIRGEN DE GUADALUPE	12 DE DICIEMBRE
48	SUB SAN DIEGO DE LOS PADRES OTZACATIPAN	SAN DIEGO	11 DE NOVIEMBRE
49	SUB SAUCES	NO HAY	
50	SUB SAN BLAS OTZACATIPAN	SAN BLAS	02 DE FEBRERO
51	SUB SAN NIGOLAS TOLENTINO	SAN NIGOLAS	1O DE SEPTIEMBRE
52	SUB CRESPA FLORESTA	CRISTO REY	26 DE NOVIEMBRE

PANTEONES

No.	DELEGACIÓN	DIRECCIÓN	NÚMERO DE VISITANTES	CREMATORIO
1	Barrios Tradicionales	Calle Cedros S/N, San Luis Obispo		
2	Barrios Tradicionales	Paseo de los Matlazincas S/N, esq. Camino Viejo a Santiago Tlaxomulco, San Miguel Apinaguisco		
3	Sánchez	Calle del Panteón S/N, Barrio La Teresona		
4	San Felipe Tlalmimilolpan	Av. Heriberto Enríquez S/N (Cementerio Municipal)		✓
5	Del Parque	Av. Heriberto Enríquez S/N (Panteón Santa María de las Rosas)		
6	San Sebastián	Av. José María Morelos S/N (Panteón la Soledad)		
7	San Pablo Autopan	Gómez Pedraza S/N Barrio Santa María	4,000	
8	San Martín Toltepec	Lázaro Cárdenas S/N	1,600	
9	Tlachaloya 1ª Sección	Calle Simón Bolívar S/N	3,000	
10	Tlachaloya 2ª Sección	Lázaro Cárdenas S/N	2,000	
11	Tecaxic	Juan de la Barrera S/N	1,500	
12	La Palma Toltepec	Calle Tejocote S/N	500	
13	Cerrillo Piedras Blancas	Camino al Panteón S/N	500	
14	Palmillas Calixtlahuaca	Camino Real, Santiaguito Tlalcilalcalli		
15	San Cayetano Morelos	Camino al Panteón S/N	2,000	
16	San Mateo Otzacatipan	Calle Hermenegildo Galeana S/N	7,000	
17	Santa Cruz Atzcapotzaltongo	Rio Bravo S/N	5,000	
18	San Lorenzo Tepaltitlán	Calle Girasol esq. 5 de mayo	5,000	
19	San Pedro Totoltepec	Calle Nicolás Bravo	10,000	
20	Santa María de las Rosas	Calle Heriberto Enríquez con Santiago Tapia y Miguel G. Barragán	4,000	
21	San Andrés Cuexcontitlán	Benito Juárez S/N		
22	San Lorenzo Tepaltitlán	Francisco I Madero entre Paseo Tollocan y José Ma. Pino Suarez	25,000	

No.	DELEGACIÓN	DIRECCIÓN	AFORO	CREMATORIO
23	San Cristóbal Huichochitlán	20 de noviembre		
24	Calixtlahuaca	Del Padre S/N, esq. Libertad	20,000	
25	Cerrillo Vista Hermosa	Rio Panuco S/N	500	
26	Cacalomacán	Calzada del Panteón s/n, Av. De los Corredores	15,000	
27	Santa Ana Tlapaltitlán	Francisco I Madero entre Paseo Tollocan y José María Pino Suárez	15,400	
28	San Antonio Buenavista	Calzada del Panteón S/N	10,000	
29	San Buenaventura	Ignacio Zaragoza	35,000	
30	San Felipe Tlalmimilolpan	Misión S/N	1,800	
31	San Juan Tilapa	Av. Toluca S/N	43,000	
32	San Marcos Yachihuacaltepec	Hidalgo S/N	3,000	
33	San Mateo Oxtotitlán	Calzada del Panteón	25,000	
34	Santa María Totoltepec	Calle Aztlán	10,000	
35	Santiago Miltepec	Juana de Asbaje	2,000	
36	Santiago Tlacotepec	Libertad S/N	5,000	
37	Santiago Tlaxomulco	Calle del Panteón	2,000	
38	Capultitlán	Calle Juárez Oriente S/N	15,000	
39	San José La Costa	**Camino al Panteón S/N**		

Capítulo 6. Vulnerabilidad



a) Susceptibilidad a Inestabilidad de Laderas

Factores Condicionantes y Desencadenantes

Gran parte de los estudios de Movimientos de ladera necesita algún tipo de clasificación y en esta clasificación se involucran los factores condicionantes y desencadenantes los primeros son aquellos que evolucionan lentamente como el relieve, la litología en su dimensión resistente, la estructura tectónica a diferentes escalas la hidrogeología (ligada al cambio climático) y el clima. Los factores desencadenantes varían con mayor rapidez incluso instantáneamente, como sucede en el aco de un terremoto (Ayala y Olcina, 2002).

Metodología

se realizó mediante el proceso de análisis jerárquico, conocido como AHP de Tomas L. Saaty1980 y en este se identificaron los principales factores condicionantes y desencadenantes para la identificación de las zonas susceptibles a deslizamientos de ladera dentro de un ambiente SIG en el municipio de Toluca.

Para desarrollo de la ponderación de las variables se requirió la consulta de diversos artículos y autores en los cuales destacan: (Mendoza et al, 2002, Tenorio et al, 2017 y Leobardo el al ,2020) estos nos ayudaron a identificar el orden y la ponderación de los factores para el estudio de la identificación de las áreas susceptibles a deslizamientos en el municipio de Toluca.
En este estudio cada variable se estructuró con sus diferentes criterios seleccionados, cada capa se reclasificó de forma cuantitativamente y cualitativamente con los siguientes valores en función del tipo asociado de susceptibilidad, muy baja: 1; baja: 2 moderada: 3; alta: 4; muy alta: 5 como a continuación se muestra.

Variable: Litología		
Tipo	**Ponderación**	**Criterio**
Lacustre	1 - muy baja	Se le atribuyo el rango de susceptibilidad baja a los materiales lacustres ya que teniendo en cuenta que este tipo de materiales se depositan en bajo topográfico o en zonas de valle o planicies cuyas pendientes se encuentran por debajo de los 20 grados en la superficie de la tierra siendo que estos materiales se componen de arcillas sedimentos arrastrados de zonas altas por medio de ríos o escorrentías superficiales a zonas bajas, en donde son depositados y debido a los materiales y a la topografía no es posible que se presente el fenómeno. En cuanto a la susceptibilidad baja se le determino a los materiales como son el aluvión, estos tienen características similares a los anteriores y su origen se debe a los residuos productos del arrastre de cuerpos de agua a zonas bajas de valles o llanuras en donde las pendientes son sueves y la posibilidad de ocurrencia a un deslizamiento es bajo debido a la pendiente. Para la susceptibilidad moderada se consideró al grupo de las rocas Andesita, Andesita-basalto, Basalto-andesita, rocas que comparten similitudes en su mineralogía por el contenido de plagioclasas olivinos algunos piroxenos de granulometría que va de cm a mm por dichas características siendo rocas maficas e intermedias de origen ígneo y de acuerdo a su tipo de enfriamiento y a su cristalización de sus materiales las hacen rocas resistentes a aspectos erosivos de esta manera el proceso a deslizamiento en estas rocas es moderado. La Susceptibilidad alta están relacionado a las rocas de tipo Andesita-dacita, Dacita-andesita ya que este tipo de rocas acidas, están compuestas por cuarzo feldespatos y lo que le dan ese valor alto es la conformación de biotitas en sus composición mineralógica que esta última siendo un tipo de mica toma las formas de delgadas capas espejadas que se encuentras superpuestas, unas sobre otras lo cual es altamente facturables al estar en mayor proporción en dichas rocas (dacitas) estas se oxidan y tienen cierta porosidad lo cual muestra un aspecto erosivo su oxidación involucra el fractura miento por lo cual el proceso de deslizamiento se da en el desprendimiento de bloques hacia las artes bajas. Por ultimo la susceptibilidad muy alta se le asigno a los lahares ya que estos son flujos de erupciones volcánicas que contienen fragmentos de roca volcánica y el producto de la erosión de las pendientes de un volcán a generado depósitos de residuos que son conocidos como bancos de materiales donde las cenizas entre otros fragmentos conforman las denominadas arenas y gravas estas a su vez son acompañadas de tobas la cual es una roca porosa con una baja densidad son muy fracturarles poco compactadas al pie de un complejo volcánico, aunado a esto la actividad antrópica por parte del ser humano que explota las áreas con presencia de estos materiales los hacen que tengan un alto grado de susceptibilidad a un deslizamiento de laderas.
Aluvión, Aluvión Lacustre	2 - baja	
Andesita, Andesita-basalto, Basalto-andesita	3 - moderada	
Andesita-dacita, Dacita-andesita	4 - alta	
Lahar-Toba andesita	5 – muy alta	

Variable: Edafología		
Tipo	**Ponderación**	**Criterio**
Cuerpo de agua, Planozol	1 - muy baja	Para la susceptibilidad muy baja esta se atribuyó al cuerpo de agua y al planozol este último considerado un suelo cuyas características de color claro y textura gruesa encontrado en zonas de estancamiento de agua, corrientes perennes o intermitentes con alto contenido de arcilla se encuentran en zonas bajas o de valles y son conformados por depósitos aluviales y coluviales arcillosos. En cuanto a la susceptibilidad baja se consideró los cambisoles y el feozem suelos cuyas características se encuentran en zonas forestales con gran contenido de materia orgánica y en su superficie yacen dicha vegetación de carácter forestal o boscosa o de gran variedad de vegetación los cual están depositado en zonas de montaña y debido a la vegetación existente son suelos que son difíciles de desprenderse. Para la susceptibilidad moderado se toma en cuenta el Andosol, Luvisol y Leftosol el andosol es un suelo altamente poroso, ligero, permeable, lo que implica que el agua es drenada fácilmente si el suelo no es perturbado contiene un alto grado de resistencia, el luvisol son suelos rojizos con alto contenido de arcilla muy compacta el cual la hace resistente en ciertas estaciones del año y en cuanto al leftosol estos son suelos con presencia de material lítico de poco espesor rica en carbonatos pero vulnerables a aspectos erosivos. La susceptibilidad alta es asignada a los hiztosoles suelos sobresaturados de agua conformado por restos de materiales orgánicos poco compactados lo cual son susceptibles a desprendimientos si estos son explotados Por último en la susceptibilidad muy alta se encuentran los vertisoles suelos que albergan una alta proporción de arcillas expansivas (se hinchan en contacto con el agua) lo cual ocasiona problemas en infraestructuras el taludes o los fracturamientos que se generan en épocas en las que el agua escasea en su composición logrando dichas rupturas, para el regosol un suelo muy poco consolidado que presentan mayor afectación por agentes erosivos y es muy débil para mantenerse en compactación por ello sus susceptibilidad es muy alta.
Cambizol, feozem	2 - baja	
Andosol, Luvisol, Leftosol	3 - moderada	
Histozol	4 - alta	
Vertisol, Regosol	5 – muy alta	

Variable: Geomorfología		
Tipo	**Ponderación**	**Criterio**
Cuerpo de agua, Llanuras	1 - muy baja	La susceptibilidad muy baja y baja se le determino a los cuerpos de agua y valles ya que estos al estar en zonas planas el proceso de deslizamiento es poco probable o nulo ya que el grado de inclinación de las pendientes se encuentra menor a los 20 grados. En la susceptibilidad moderada entran las geoformas denominadas lomerios y rampas acumulativas estas formas no son muy altas pero el relieve empieza a notarse un poco accidentado en donde en conjunto con las características si pudiera existir presencia a deslizamientos no grabes, pero si pude existir esa probabilidad de ocurrencia. En cuanto a la susceptibilidad alta y muy alta corresponden a las geoformas que forman parte del volcán en donde tenemos flujos de lava laderas y relieves volcánicos y debido a la inclinación de la pendiente es alta y su edafología son suelos débiles no compactos y esto aunado a la explotación de materiales o bancos de área generan que estas áreas sean muy vulnerables a que el proceso de remoción en masa se presente
Valles	2 - baja	
Lomerios, Rapas acumulativas	3 - moderada	
Flujos de lava, laderas	4 - alta	
Edificios volcánicos, Relieve volcánicos	5 – muy alta	

Variable: Uso de suelo y vegetación		
Tipo	**Ponderación**	**Criterio**
Bosques, Vegetación secundaria, Cuerpos de agua	1 - muy baja	La susceptibilidad baja y muy baja corresponde para este criterio a las áreas donde la vegetación existente son bosques, pastizales, tular, pradera y cuerpos de agua ya que como bien se sabe donde existe vegetación existen suelos muy compactos, aunque estos se encuentren en altas pendientes ya que la misma vegetación reduce la saturación de la humedad existente en el suelo y los raises de las mismas evita el desprendimiento de los suelos. En cuanto a la susceptibilidad moderada se encuentra la agricultura y el provisto de vegetación estos tipos de uso tienen que ver con la actividad antrópica por parte del ser humano y al existir esta interacción genera que el suelo con el tiempo sea débil y al retirar la vegetación en pendientes arriba de los 30 grados lo ase vulnerable a los deslizamientos de ladera. Por ultimo la susceptibilidad alta y muy alta encontramos las áreas sin vegetación que estas están mas ligadas a la altitud en zonas montañosas pero también se atribuyen a talas o explotación de materiales o cambio de uso de suelo por parte de las personas que ahí habitan y una de la principales causas es la agricultura este cambio brusco genera una debilidad en el suelo generando erosiones de gran tamaño, asiéndolo altamente susceptible a la ocurrencia de los deslizamientos de ladera; por otro lado la infraestructura carretera y las construcciones en zonas montañosas con relieve accidentado aunado alas fuertes precipitaciones en ciertas épocas del año son un principal detónate para que este fenómeno que se presente año con año en gran magnitud destrozando todo a su paso.
Pastizal, Pradera, Tular	2 - baja	
Agricultura, Provisto de vegetación	3 - moderada	
Sin vegetación aparente	4 - alta	
Asentamientos humanos	5 – muy alta	

Variable: Pendiente		
Grados	**Ponderación**	**Criterio**
0 - 15	1 - muy baja	En cuanto a las pendientes que se encuentran de 0 a 30 grados estas son denominadas pendiente planas debido a su poca inclinación son sueves y presentan muy poca probabilidad de ocurrencia en cuanto a los deslizamientos de ladera y en caso de ocurrir estos serian muy lentos y de baja intensidad aunado a esto el proceso de erosión si estaría presente en zonas de laderas principalmente. Para las pendientes que se encuentran en los rangos mayores a 45 grados estas están asociadas a una susceptibilidad alta y muy alta debido al grado de inclinación son pendientes en donde el proceso a remoción puede ser intensivo debido a la erosión causada por fuertes precipitaciones en donde el arrastre de material no solidificado es hacia pendientes bajas; en cuanto a los afloramientos litológicos fracturados estos son vulnerables a caídas pendientes abajo sobre las laderas arrastrando todo lo que se encuentre a su paso.
15 - 30	2 - baja	
30 - 45	3 - moderada	
45 - 60	4 - alta	
> 60	5 – muy alta	

Variable: Precipitación		
mm	**Ponderación**	**Criterio**
800 - 940	1 - muy baja	La variable precipitación está considerada dentro del factor desencadenante en cuanto se habla de deslizamientos ya que a mayor saturación de agua en el suelo existe una mayor probabilidad de desprendimiento de suelo, de esta manera los regímenes de lluvia menores a 1220 mm son consideraras dentro de la susceptibilidad baja debido a que estas no saturan de humedad los suelos y permiten el drenado constante de los mismos. En cuanto al rango de precipitación mayor a 1220 mm este rango se encuentra dentro de la susceptibilidad alta y muy alta debido a que el exceso de precipitación genera que los suelos se sobrecarguen de humedad con lo cual aunado a la inclinación de pendiente y falta de vegetación o perturbación en los mismos generé que se inicié el proceso de deslizamiento de tierra.
940 - 1080	2 - baja	
1080 - 1220	3 - moderada	
1220 - 1360	4 - alta	
> 1360	5 – muy alta	

Variables en base a un orden de importancia

Factores	*Variable*	*Orden de importancia*
Relieve	Geomorfología	1
Edafología	Tipos de suelos	2
Fisiográficos	Pendiente	3
Litología	Tipo de rocas	4
Meteorológicos	Precipitación	5
Uso de suelo y vegetación	Uso de suelo	6

Una vez que se tienen las variables ponderadas y con el orden de importancia pasan a ser rasterizadas dentro del programa Arc Map, este proceso se enfoca básicamente a la transformación de información en formato vectorial (puntos, líneas y polígonos) a un formato ráster (celdas), en la ejecución del modelo está nos muestra una matriz de análisis jerárquico con el orden y los pesos asignados en base a una escala de preferencia como la que a continuación se muestra.

1/9	1/7	1/5	1/3	1	3	5	7	9
Extrema	Muy fuerte	Fuerte	Moderada	Igual de importante	Moderada	Fuerte	Muy fuerte	Extrema
MENOS IMPORTANTE					MÁS IMPORTANTE			

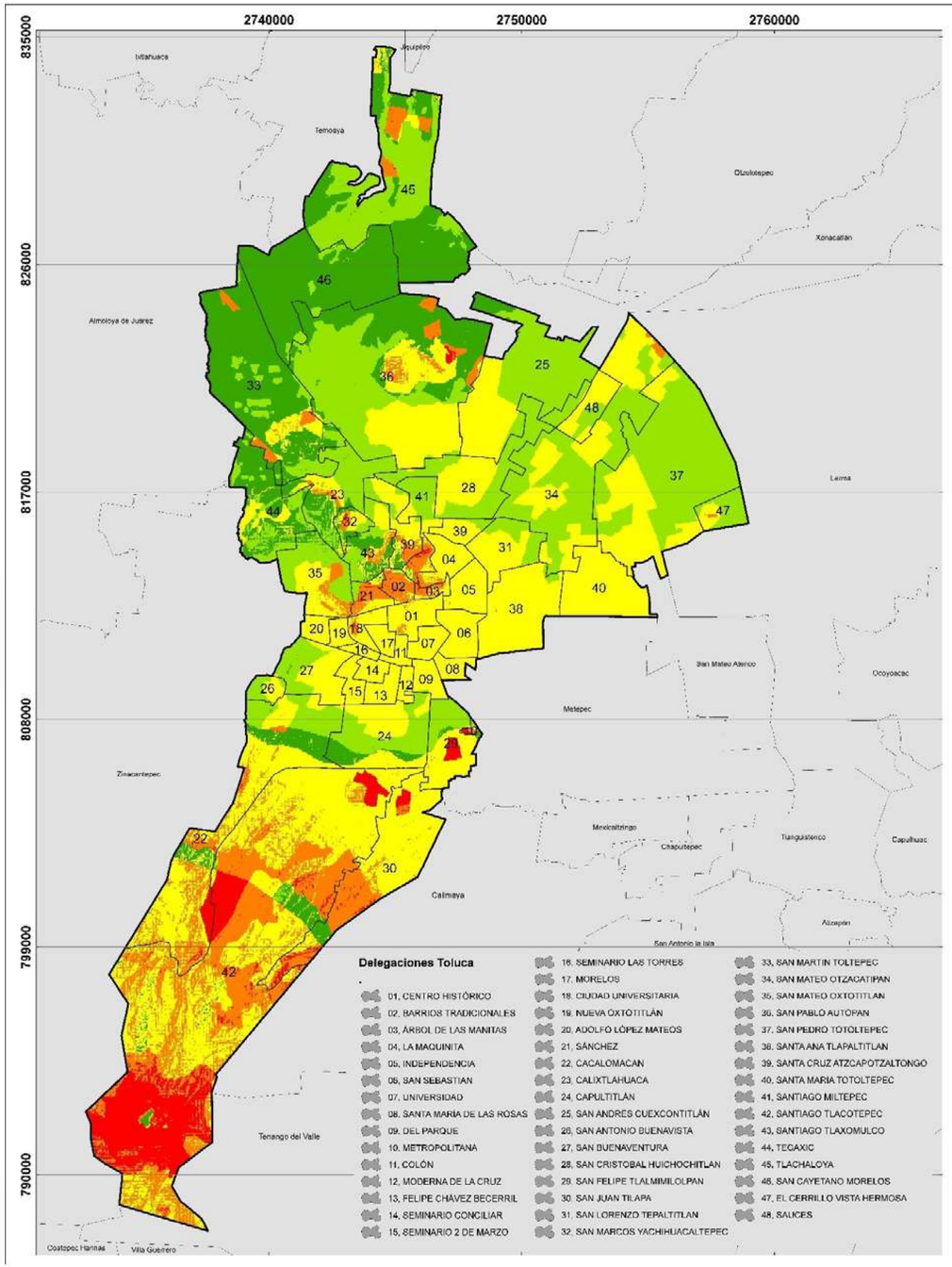
A continuación, se muestra la matriz ingresada en el módulo AHP del software Arc Map, en base al análisis jerárquico de las variables asignadas para el desarrollo de la implementación de las áreas susceptibles a deslizamientos de ladera en el municipio de Toluca

Número	Comparación	Geomorfología	Edafología	Pendiente	litología	Precipitación	Uso_s_v
1	**Geomorfología**	1	1	1	2	1	1
2	**Edafología**	1	1	3	1	2	1
3	**Pendiente**	5	4	1	3	1	3
4	**litología**	1	2	1/7	1	1/3	1/4
5	**Precipitación**	3	3	1/2	4	1	1
6	**Uso_s_v**	1/2	1	1/2	3	3	1

CLASIFICACIÓN Del GRADO DE SUSCEPTIBILIDAD

Grado de Susceptibilidad a deslizamiento de ladera	*Características*
Muy Baja y Baja	Son sectores estables con baja susceptibilidad los cuales tienen muy poca inclinación del terreno con materiales consolidados. No se requieren medidas correctivas. Sectores aptos para usos urbanos.
Moderada	Son sectores con una media susceptibilidad donde existe la posibilidad de un deslizamiento en zonas con presencia de elevación (lomeríos) las pendientes no son tan abruptas, existen suelos y rocas consolidados. En zonas altas no se debe permitir la construcción si no se realiza un estudio geotécnico y se mejora la condición del sitio entre las mejoras pueden incluir: movimientos de tierra, estructuras de retención, manejo de aguas superficiales y subterráneas, biocstabilización de terrenos, etc.
Alta y Muy alta	Son sectores poco estables con inclinación del terreno con materiales poco consolidados y escasa vegetación. Probabilidad de deslizamiento muy alta en caso de sismos de magnitud importante y lluvias de intensidad alta. Para su utilización se deben realizar estudios estabilidad a detalle y la implementación de medidas correctivas que aseguren la estabilidad del sector, en caso contrario o prohibir su uso con fines urbanos deben mantenerse como áreas de protección.

(ver mapa 22)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

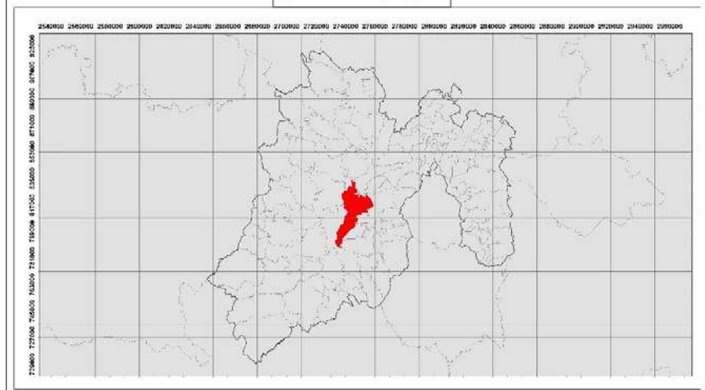
SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS DE LADERA EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Grado de Suceptibilidad

- Muy Baja
- Baja
- Moderada
- Alta
- Muy Alta

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400 Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 22

b) Susceptibilidad Sísmica

La cartografía de susceptibilidad sísmica generada para el municipio de Toluca toma en cuenta dos aspectos del territorio, seleccionados a partir de la definición del término “efecto de sitio” definida por Zambrana (2019), “como la amplificación del movimiento del suelo debida a la influencia de las propiedades geotécnicas, geológicas y topográficas de las capas de litología más superficiales y conformadas por materiales no compactos”.

Uno de estos aspectos es la litología, de la cual se toman las características geotécnicas enfocadas a la amplificación de las ondas símicas, el segundo es la pendiente, seleccionada a partir de que autores como Grases (2014) que, determina que a cierto porcentaje de pendiente se pude presentar una amplificación de las ondas símicas.

ETAPA 1. Clasificación de susceptibilidad sísmica por litología

Para esto se tomó en cuenta la carta E14-Ciudad de México y la generada a una profundidad de 5m por Sánchez (2020).

Paso1. Georreferenciación de ambas cartas con ayuda del programa ArcGis.

Paso2. Digitalización de las cartas y generación del shp en polígono.

Paso 3. Se añadieron dos columnas a la tabla de atributos del shp generado, una que contiene la información de la clasificación general que contiene el nombre de la litología de acuerdo con la carta E14 y otra que contiene el material más predominante en la zona de estudio y a una profundidad de 5m dada por Sánchez (2020).

Paso 4. Búsqueda de información sobre las características geotécnicas de los materiales encontrados en la zona de estudio y creación de la tabla 1.

Obteniendo la siguiente tabla de susceptibilidad para litología, [a] Valores tomados de Álvarez-Manilla et al. (2017), [b] Valores tomados de González et al. (2002), [c] Valores tomados de Vargas et al. (2009) y [d] Valores tomados de Sánchez (2020).

Material estratigráfico	Ondas de corte Vs. m/s	Prueba de número de golpes Nspt	Densidad g/cm^3	Susceptibilidad Sísmica
Gravas, Arenas y Limos (Aluvión)	205 - 230 [d]	23 – 35[d]	1.60 – 1.90 [d]	**Alta**
Basalto	1153[a]	-	2.7 – 2.9 [b]	**Baja**
Andesita	556 [a]	-	2.2 - 2.35 [b]	**Baja**
Intercalaciones de Limo, Arcilla, Ceniza y Horizontes de Pómez (Lacustre)	207 – 298 [a]	16 [d]	1.71 [d]	**Alta**
Material piroclástico	470-500 [c]	-	2.1[d]	**Media**

Paso 5. A la capa de litología digitalizada se le agrega una nueva columna en la cual se agregan los valores 1 (bajo), 2 (medio) y 3 (alto) referidos cada uno al tipo de litología presente en cada polígono.

Paso 6. Transformamos en ráster la capa vector de la litología clasificada, y tomamos los valores de susceptibilidad símica dados en la última columna generada para rasterizar.

ETAPA 2. Clasificación por pendiente

Paso 1. Descargar el Modelo Digital de Elevación del Estado de México, el que proporciona INEGI.

Paso 2. Se hace un recorte con la herramienta “Estract by Mack” que se encuentra dentro de ArcToolBox/Spatial Anlyst Tools/Estraction. El recorte será para cortar el Modelo Digital de Elevación a los límites del municipio de Toluca.

Paso 3. Posteriormente se hace un mapa de pendiente en porcentaje usando como bade el DEM y ayuda de la herramienta “Slope” que se encuentra dentro de ArcToolBox/Spatial Anlyst Tools/Surface.

Paso 4. Se hace una reclasificación de la capa “pendiente en porcentaje” tomando en cuenta la tabla 2 y ayuda de la herramienta “Reclassufy” que se encuentra dentro de ArcToolBox/Spatial Anlyst Tools/Reclass.

Clasificación de susceptibilidad símica por pendiente.

	Baja (1)	Media (2)	Alta (3)
Pendiente (%)	<5	5 = > 10	>10

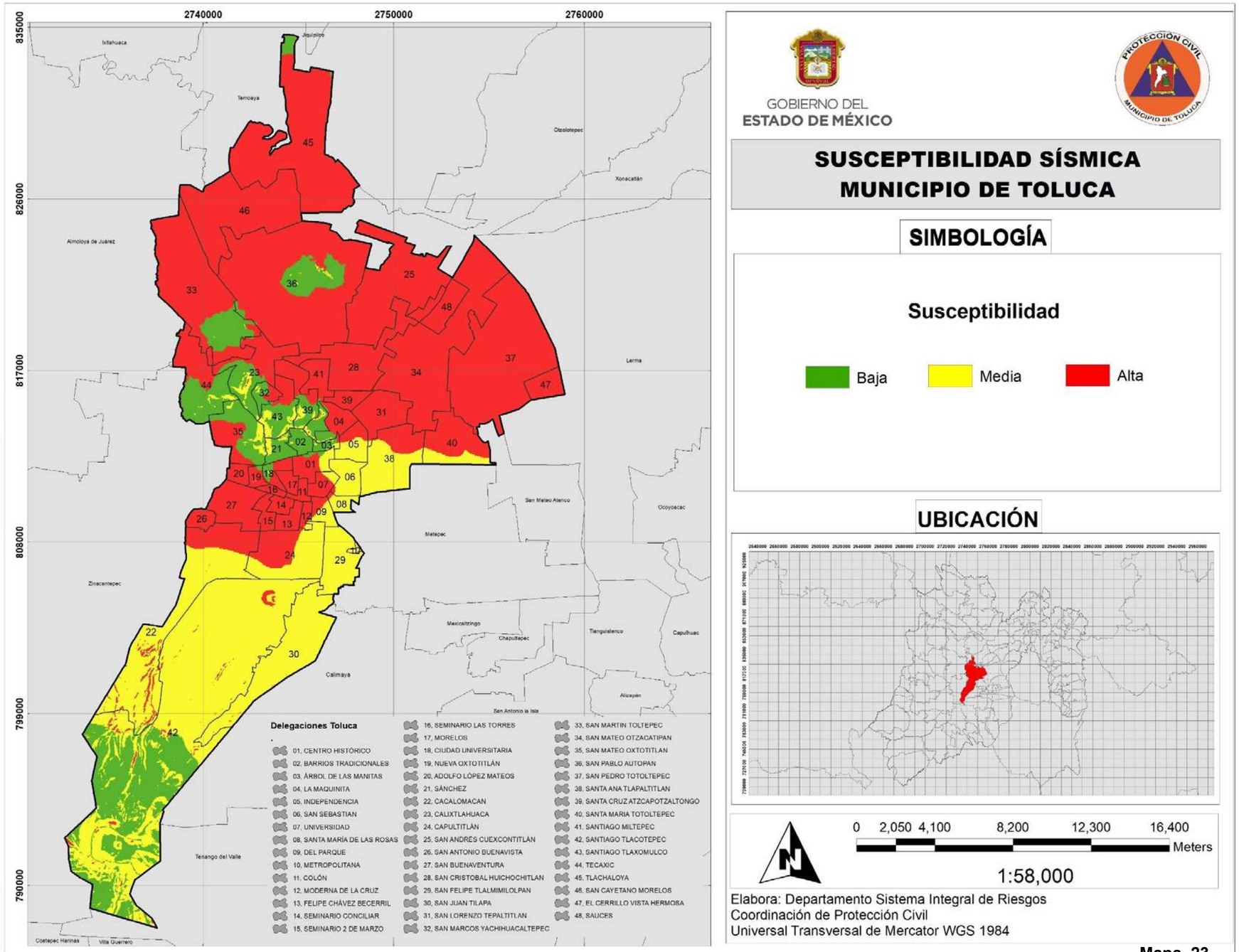
Nota. Grases, 2014.

ETAPA 5. Unión de la susceptibilidad símica por litología con pendiente.

Paso 1. Con la herramienta “Ráster Calculator” que se encuentra en ArcToolBox/Spatial Anlyst Tools/Map Algebra, ingresamos la capa ráster de litología y la multiplicamos por el ráster reclasificado de pendiente.

Paso 2. Finalmente reclasificamos (ArcToolBox/Spatial Anlyst Tools/Reclass /Reclassify) esta unión que dio valores de 1 a 9, los valores que se encuentren de 1 a 3 les ponemos el valor “1” (bajo), los que esten de 4 a 6 “2” (medio) y lo que se encuentre entre 7 y 9 “3” (alto). Con este último paso obtiene el mapa de “Susceptibilidad Sísmica”.

(ver mapa 23)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

SUSCEPTIBILIDAD SÍSMICA MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Susceptibilidad

Baja | Media | Alta

UBICACIÓN

0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 23

Capítulo 7. Sistemas Expuestos

a) Infraestructura Estratégica

Infraestructura Vial

El sistema de vialidades forma parte de la infraestructura estratégica ya que es la articuladora de las actividades en las ciudades y la vía para el intercambio de bienes y servicios, local, nacional e internacional. Las vialidades son de jurisdicción federal, estatal o municipal, la conectividad se articula principalmente mediante vialidades federales y estatales, incluyendo las de cuota.

Infraestructura Ferroviaria

Al igual que la infraestructura vial, las vías de ferrocarril forman parte de la infraestructura estratégica ya que es la articuladora para el intercambio de bienes, local, nacional e internacional. En el municipio no se localiza alguna infraestructura ferroviaria debido a las condiciones topográficas de la zona.

Infraestructura Aeroportuaria

El Aeropuerto Internacional Licenciado Adolfo López Mateos o Aeropuerto Internacional de Toluca, se localiza a 16 kilómetros del centro de la ciudad de Toluca, Estado de México, México. Maneja el tráfico aéreo de la ciudad de Toluca, y del poniente de la Ciudad de México.

Es considerado el principal aeropuerto alterno al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México por estar a solo 25 minutos o 32 kilómetros de distancia del distrito financiero de Santa Fe y cuenta con la segunda pista de aterrizaje más larga de México.

(ver mapa 24)

Infraestructura Hidráulica

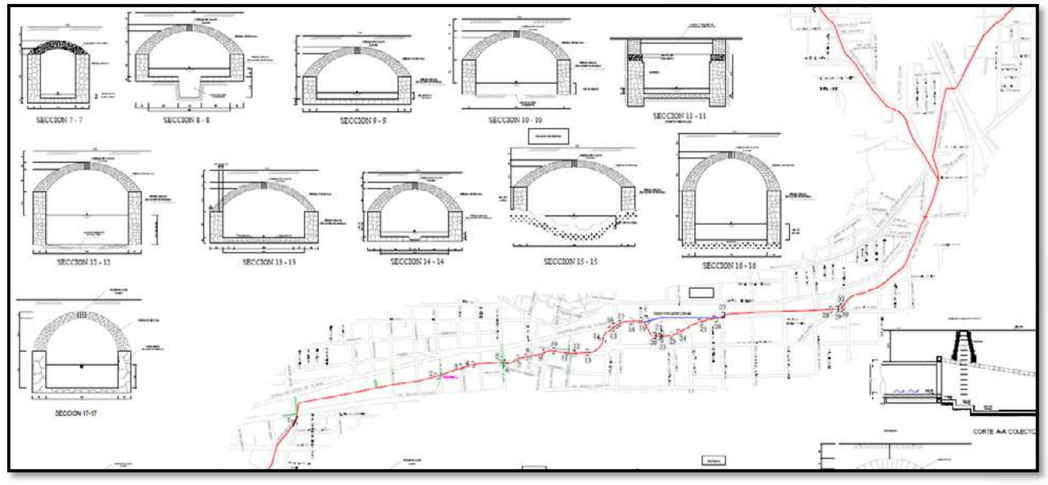
El Río Verdiguel es un cauce de agua natural originado por el escurrimiento de la cuenca Río Lerma, proveniente del volcán “Nevado de Toluca”, ubicado entre el Valle de Toluca y el Valle de Tenango, en cuyos márgenes se asentó la ciudad de Toluca, cruzando específicamente por las siguientes delegaciones:

Cacalomacán

- San Antonio Buenavista
- San Mateo Oxtotitlán
- Santiago Miltepec
- Santa Cruz Atzcapotzaltongo
- San Lorenzo Tepaltitlán
- San Cristóbal Huichochitlán
- San Mateo Otzacatipan
- San Andrés Cuexcontitlán.

Sirve como desagüe de la ciudad desde la época colonial y hasta nuestros días. Sin embargo, por la poca higiene de los toluqueños y la contaminación que ya presentaba el río, en 1831 se declaró una epidemia de cólera, por lo que una de las medidas que se tomaron para combatir la enfermedad fue la limpieza de la ciudad, sus calles, casas y aguas.

No obstante, el llevar a cabo la limpieza de la ciudad no fue suficiente, por lo que fue necesario que el Río Verdiguel fuera embovedado, construcción que se realizó por etapas desde el año de 1831.



Actualmente la Bóveda del Río Verdiguel se utiliza como el principal colector y emisor del alcantarillado pluvial y sanitario del territorio municipal. Sin embargo, debido a la antigüedad de su construcción de aproximadamente 70 años, no se encuentra en condiciones óptimas para soportar las viviendas asentadas sobre ésta, por lo que ha presentado fallos estructurales a través del tiempo:

Octubre, 1831. Afectación de los bordes del río por el puente de San Fernando; originada por las crecientes y choque continúo de agua, debido a la fuerte temporada de lluvias, por lo que la Comisión de Aseo inició las obras de compostura.

Mayo, 1872. Se realizaron reparaciones del puente del Río de Huitzila, afectado por la temporada de lluvias.

1889 – 1895. Existen documentos que indican que la construcción de la bóveda del Río Toluca (Verdiguel) fue de manera seccionada, entre 1831 y 1895, así mismo se inició en algunos puntos del municipio (el desagüe del río).

Septiembre, 1898. Se informa de las malas condiciones de la bóveda, a espaldas de Palacio de Gobierno

Diciembre, 1899. Se registró el hundimiento de la bóveda del Río Verdiguel en la calle de Progreso, presentándose un informe de la Sección Facultativa de Ingenieros y del Consejo de Salubridad, en el que recomendaron la utilización de materiales diversos.

Febrero, 1956. Se menciona que existían 54 inmuebles (fincas y terrenos) que colindan con el cauce del Río Verdiguel, en su tramo de Arteaga a la Pedrera Municipal.

Octubre, 1957. Varios vecinos, solicitan al C. Presidente Municipal la venta de terrenos sobre la bóveda del Río Verdiguel que se encuentran en las inmediaciones a su domicilio ya que los requieren para ampliación.

Marzo, 1959. Se autoriza la venta de terrenos por parte del H. Ayuntamiento de Toluca con el término de “Terrenos ganados al Río Verdiguel”

Agosto, 1960. El C. Presidente Municipal, Felipe Chávez Becerril, solicita por oficio a las personas adquirientes de lotes en los márgenes del Río Verdiguel, abstenerse de construir sobre la bóveda del río y en caso de existir construcción alguna, éstas deberán ser demolidas, lo anterior previendo la posibilidad de ocurrencia de derrumbes, así como en caso de que se tenga que dar mantenimiento a la bóveda.

Octubre, 1971. La Secretaría del Patrimonio Nacional, envía memorándum al Subsecretario de Bienes Inmuebles y de Urbanismo, a fin de atender la petición del C. Presidente Municipal de Toluca que solicita se destine al H. Ayuntamiento, los terrenos ganados del Río Verdiguel, con motivo de la rectificación y embovedamiento.

Agosto, 1984. El propietario del inmueble ubicado en la Avenida de los Maestros No. 200, acepta la ayuda del H. Ayuntamiento que se le ofreció para derribar las construcciones que se encuentran en mal estado ocasionado por el desbordamiento del Río Verdiguel y se le apoyo con materiales para construcción de bardas, dirección técnica, planos, licencia para la nueva construcción.

Marzo, 1986. En Avenida de los Maestros esquina Josefa Ortíz de Domínguez, se construyó por parte del Gobierno del Estado de México, una bóveda nueva de concreto reforzado hasta la Glorieta a la Marina.

Agosto, 1992. En la calle Adolfo López Mateos de Santiago Miltepec, se colapsaron aproximadamente 25 metros del final de la bóveda en la vía pública, sin afectar personas ni bienes, por parte del H. Ayuntamiento de Toluca se extrajo el material del cauce, a fin de no provocar el desbordamiento de las avenidas pluviales.

Junio, 1993. Se presentó el desbordamiento del Río Verdiguel, alcanzando una altura de 1.30 metros, afectando las colonias Seminario, la Delegación de San Buenaventura y Puerta Tollotzin.

Marzo, 1994. Se realizó la inspección interior de la bóveda con personal de Agua y Saneamiento de Toluca, vídeo grabándose el tramo de Paseo Tollocan y Avenida Universidad a Santiago Miltepec.

Junio, 1996. Privada de Xiconténcatl, (interior de un estacionamiento) colonia Merced y Alameda, se colapsaron aproximadamente 17 metros, sin afectar bienes o personas, reconstruyéndose la bóveda en ese mismo año por parte del H. Ayuntamiento de Toluca.

Octubre, 1996. Se reunió el Cuerpo Colegiado para la Atención de Fenómenos Geológicos e Hidrometeorológicos en la Dirección General de Protección Civil del Gobierno del Estado, en la que se planteó la necesidad de hacer limpieza aguas arriba en el Río Tejalpa y Arroyo Cano, para evitar que en la temporada de lluvias se azolve el Río Verdiguel y cause daños en el casco urbano de Toluca.

Marzo, 1997. Se realizó recorrido por el interior de la bóveda con la participación del Organismo de Agua y Saneamiento de Toluca, H. Cuerpo de Bomberos y la Dirección de Protección Civil, capturando el recorrido en una videocasete, a fin de identificar los posibles puntos vulnerables de rupturas futuras, dicha cinta obra en poder del Organismo de Agua y Saneamiento de Toluca.

Octubre, 1998. Se colapsó parte de la bóveda del Río Verdiguel en el inmueble "el Venado". El día 3 de octubre se colapsó parte de la bóveda del Río Verdiguel, en el No. 110 de la Av. Independencia colonia Centro, en el establecimiento comercial denominado "El Venado", propiedad del C. Pedro Guerra Mereb.

Septiembre, 1999. Colapso de la bóveda en la calle Adolfo López Mateos, Delegación de Santiago Miltepec, en un tramo de 20 metros. Por parte del H. Ayuntamiento de Toluca, se extrajo el material del cauce y se construyó una bóveda de concreto reforzado con sección rectangular.

Agosto, 2000. Se colapsaron aproximadamente 6 metros en el interior del domicilio ubicado en 21 de marzo No. 103 colonia Merced y Alameda, resultando afectados 3 vehículos, y el estacionamiento de dicho inmueble.

Septiembre, 2001. En la calle Adolfo López Mateos, Delegación Santiago Miltepec, se registró el colapsó de la bóveda del Río Verdiguel, no resultaron personas afectadas, ni inmuebles. Por parte de este H. Ayuntamiento se realizaron las acciones preventivas para evitar posibles inundaciones (extracción del material del cauce). El área afectada fue de 50 m2 (10 metros de largo X 5 metros de ancho), a fin de evitar otro derrumbe que obstruyera el cauce, se demolió la zona adyacente, hasta el sitio en que está construida un tramo de bóveda sin riesgo, el área adicional demolida: fue de 65 m2 (13 metros de largo X 5 metros de ancho).

Julio, 2003. Se colapsó parte de la bóveda del Río Verdiguel en la calle Felipe Villanueva, entre la calle Sebastián Lerdo de Tejada y Miguel Hidalgo.

Enero de 2008. Falla en el muro de mampostería en su lado sur de la bóveda, lo que generó perdida de material y socavamiento del terreno, lo que generó asentamientos diferenciales en la estructura del inmueble ubicado en la calle de Sebastián Lerdo de Tejada, Col. San Bernardino, ocupado por el SUTEYM.

Agosto de 2009. Se presentó un colapso parcial del muro de contención (muro poniente) en un tramo de 10 metros aproximadamente, en la calle prolongación Adolfo López Mateos, Delegación de Santiago Miltepec. Sin que en el momento tuviera consecuencias personales y/o materiales.

Julio de 2010. Falla en el muro de mampostería de la bóveda, lo que generó perdida de material y socavamiento del terreno a espaldas del inmueble de la Suprema Corte de Justicia.

Febrero de 2015. Se suscita un colapso de la bóveda en un estacionamiento ubicado en la calle Andrés Quintana Roo, casi esquina, en la colonia La Merced Alameda de la Delegación Centro Histórico, el cual ocasiono la muerte de un masculino de 50 años aproximadamente y pérdidas materiales.

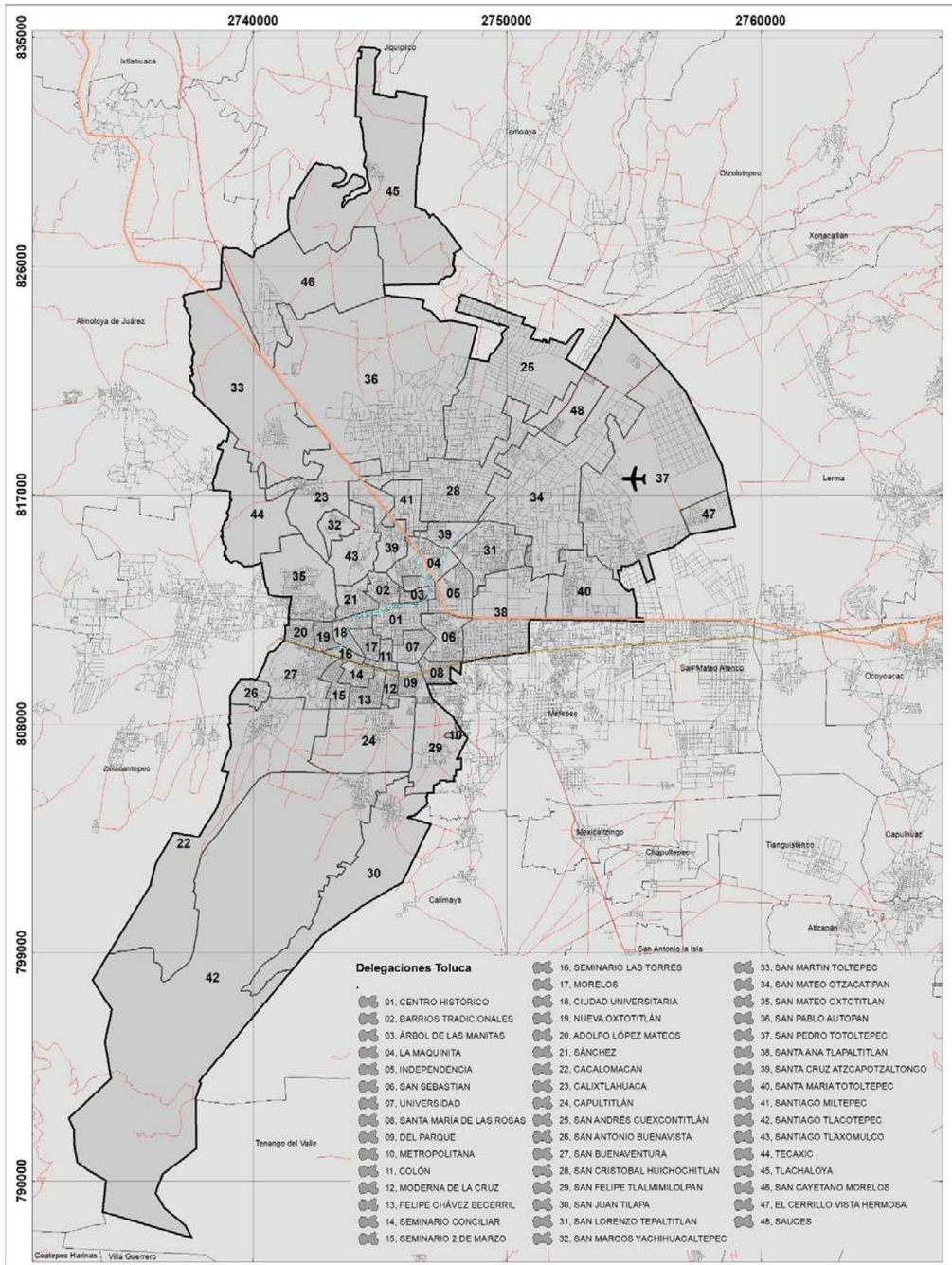
26 de mayo de 2018. Se generó una oquedad en la carpeta asfáltica por la falla del piso y base del muro de contención sur de la bóveda del Río Verdiguel, mismo que afecto vía pública y parte del estacionamiento de la clínica médica ubicada en Aurelio Venegas número 102, Col. San Bernardino.

23 de agosto de 2019. Se Identifico que en el estacionamiento subterráneo del Edificio denominado "Plaza Toluca", se encontraba inundado en su totalidad, a consecuencia de una fractura en el piso, presentando un daño severo en la parte superior de la loza (lomo de la bóveda) así como en el piso del estacionamiento subterráneo, lo anterior probablemente por la presión del agua.

Asimismo, por parte del Organismo de Agua y Saneamiento Toluca, se tienen identificadas 12 zonas de riesgo de Colapso:

Punto	Delegación	Ubicación
1	San Buenaventura	Cruce Río Verdiguel & Av. Jesús Reyes Heroles
2	Seminario Las Torres	Intersección Arroyo Cano & Colector Jesús Reyes Heroles
3	Seminario Las Torres	Caja de Interconexión Calle Isla Padre
4	Seminario Las Torres	Cruce Tollocan - Arroyo Cano
5	Ciudad Universitaria	Intersección Morelos & Agustín Millán
6	Centro Histórico	Andrés Quintana Roo & El Molino
7	Centro Histórico	Calle Primo de Verdad
8	Centro Histórico	Plaza Toluca
9	Centro Histórico	C. Benito Juárez & 16 de Septiembre
10	La Maquinita	Miltepec (Brazo Adolfo López Mateos)
11	La Maquinita	Blv. Isidro Fabela & Adolfo López Mateos
12	San Andrés Cuexcontitlán	San Andrés Cuexcontitlán (Panteón)

(ver mapa 25)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

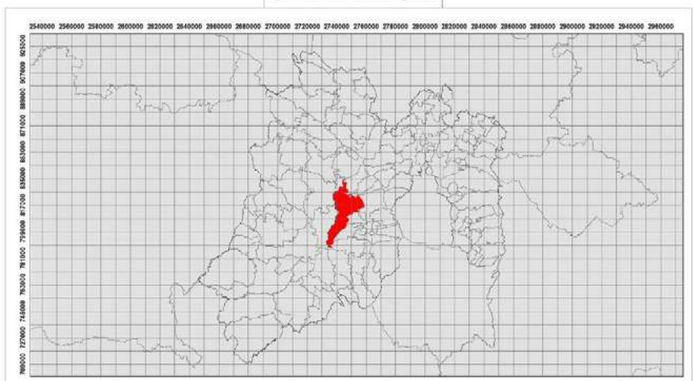
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA

INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

- Bóveda Río Verdiguel
- Vías de Ferrocarril
- Vías Tren Interurbano
- Carreteras
- Calles principales
- Aeropuerto

UBICACIÓN



0 2,050 4,100 8,200 12,300 16,400
Meters

1:58,000

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 24

Sitios de Riesgo en la Trayectoria del Río Verdiguel

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

Municipio de Zinacantepec

Delegación San Andrés Cuexcontitlán

Simbología

SITIOS DE RIESGO	
1	Cruce Río Verdiguel & Av. Jesús Reyes Heroles
2	Intersección Arroyo Cano & Colector Jesús Reyes Heroles
3	Caja de Interconexión Calle Isla Padre
4	Cruce Tollocan - Arroyo Cano
5	Intersección Morelos & Agustín Millán
6	Andrés Quintana Roo & El Molino
7	Calle Primo de Verdad
8	Plaza Toluca
9	C. Benito Juárez & 16 de Septiembre
10	Miltepec (Brazo Adolfo López Mateos)
11	Blv. Isidro Fabela & Adolfo López Mateos
12	San Andrés Cuexcontitlán (Panteón)

A Nombre de calle
A Nombre de colonia
Límite de Manzana
Boveda
Corrientes de Agua
Límite Municipal

S.I.R.T.

Coordinación Municipal de Protección Civil
Sistema Integral de Riesgos
Universal Trasversal de Mercator WGS1984

Escala
1 cm = 38,120 m

0 145 290 580 870 1,160 Metros

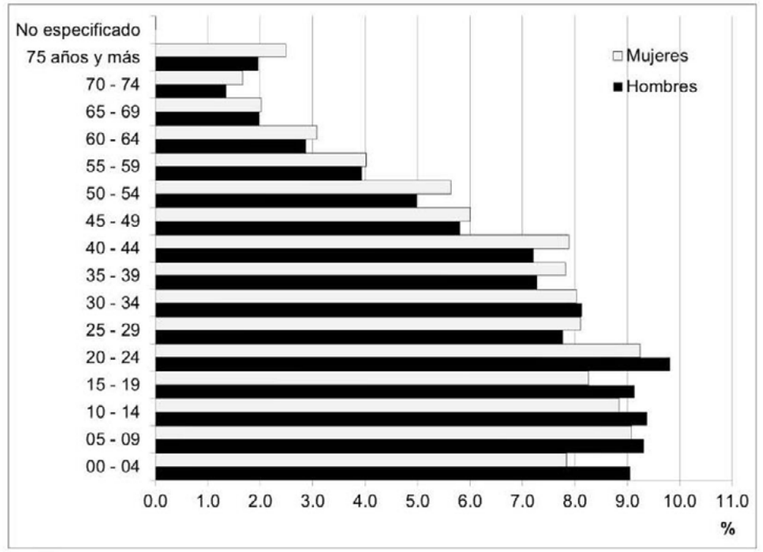
Mapa. 25

b) Sistemas Expuestos

POBLACIÓN EXPUESTA

En el Municipio de Toluca, se cuenta con un total de 873 536 habitantes, con una distribución total de población masculina de 418 527 que representa el 47.9%, y un total de 455 009 mujeres que representa el 52.1% de la población. Esto implica una relación hombres-mujeres de 91:98.

Si retomamos la situación en el Municipio de Toluca respecto al porcentaje de hombres y mujeres en el rango 10-14 años los porcentajes son 9.4% para los hombres (39 259 habitantes) y para las mujeres el 8.8% (40 218), y en el rango 15-19 años para los hombres representa el 9.1% (38 227) y mujeres el 8.3% (con un total de 35 585 personas). En el rango 20-24 años para los hombres son el 9.8% (41 104 habitantes) y mujeres el 9.2% (total de 42 064). Lo que implican pequeñas diferencias entre el número de hombres y de mujeres, este dato es importante en tanto que sabemos ya, que la población más vulnerable.

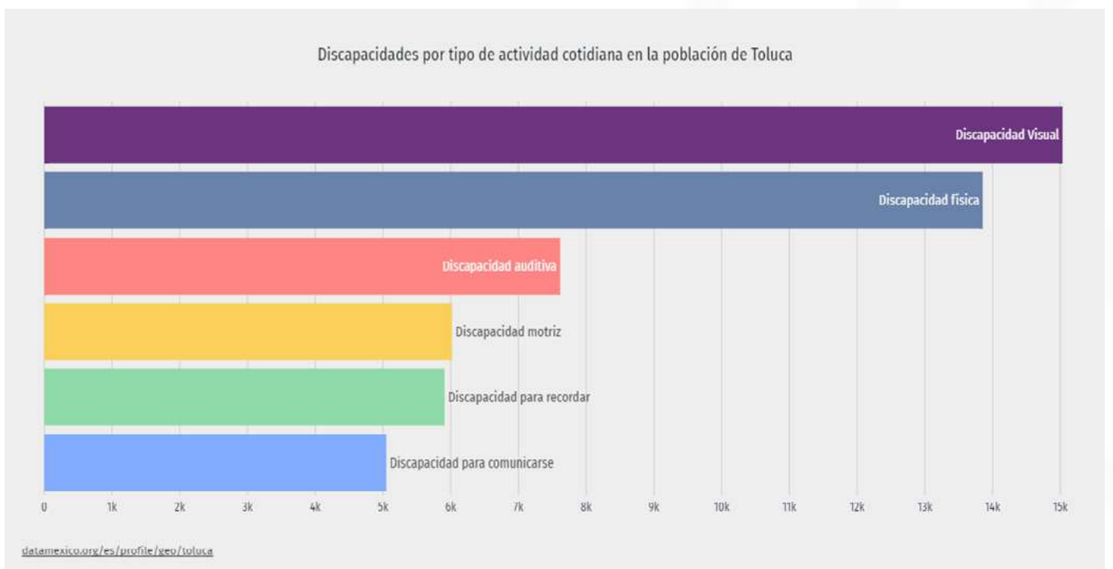


Fuente: Elaborada con base en información de INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados México. Población. México. 2016.

DIFICULTADES PARA REALIZAR ACTIVIDADES COTIDIANAS

En 2020, las principales discapacidades presentes en la población de Toluca fueron discapacidad visual (15k personas), discapacidad física (13.9k personas) y discapacidad auditiva (7.62k personas).

Tipo de Discapacidad	Población	Porcentaje
Discapacidad Visual	15033	1.65087502
Discapacidad auditiva	7616	0.83636428
Discapacidad motriz	6020	0.66109676
Discapacidad para recordar	5910	0.64901692
Discapacidad física	13854	1.52140109
Discapacidad para comunicarse	5049	0.55446471



VIVIENDA

En el Municipio de Toluca conforme al Censo de Población y Vivienda 2020 existen un total de 286955 viviendas dentro del Territorio siendo la Localidad Toluca de Lerdo la que tiene mayor numero de viviendas con un total de 75817.

Asimismo, del total registrado en el Municipio de se tiene un total de 4528 viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda teniendo 889 en la localidad de San Pablo Autopan.

Por otro lado, San Cristóbal Huichochitlán cuenta con 378 viviendas particulares habitadas con piso de tierra de las 3451 que existen en todo el Municipio.

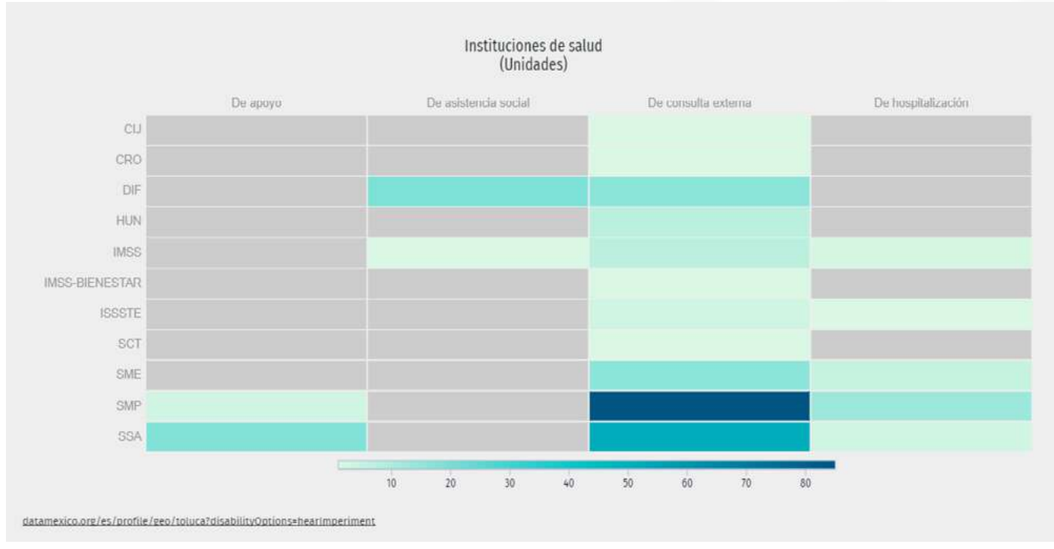
Localidades	Total de viviendas	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	Viviendas particulares habitadas que NO disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra
Total del Municipio	286955	234755	4528	3451
Toluca de Lerdo	75817	65722	146	331
San Pablo Autopan	12157	9790	889	288
Sauces	12112	8823	0	18
Crespa Floresta	11809	9196	67	70
San Lorenzo Tepaltitlán	11487	9712	91	62
Santa María Totoltepec	10793	8849	33	41
San Cristóbal Huichochitlán	10721	9046	396	378
Santa Ana Tlapaltitlán	9454	8189	144	162
San Buenaventura	7890	6651	74	71
San Mateo Oxtotitlán	7284	6191	37	29
San Pedro Totoltepec	6815	5616	68	74
Capultitlán	6771	5469	85	57
San Mateo Otzacatipan	6249	5113	171	124
Santa Cruz Atzcapotzaltongo	4866	3828	14	53
Santiago Tlacotepec	4814	4446	17	98
Santiago Miltepec	4503	3909	9	44
San Andrés Cuexcontitlán	4332	3420	451	142
San Felipe Tlalmimilolpan	4083	3477	25	30
Cacalomacán	3746	3217	14	42
San Diego de los Padres Cuexcontitlán	3345	2888	60	148
Fraccionamiento Real de San Pablo	2670	1211	1	11
Las Misiones [Conjunto Urbano]	2669	1846	1	8
Calixtlahuaca	2589	2231	41	36
El Cerrillo Vista Hermosa	2572	2178	26	44
Galaxias Toluca	2513	928	0	0
La Constitución Toltepec	2454	1924	136	70
San Juan Tilapa	2449	2097	36	43
Paseos San Martín [Conjunto Urbano]	2386	1335	0	2
San Miguel Totoltepec	2291	1915	43	51
San Nicolás Tolentino	2227	1837	63	59
Fraccionamiento San Diego	2225	1119	0	7
San José Guadalupe Otzacatipan	2103	1734	63	63
Hacienda Santín (Rancho Santín)	2018	1443	1	5
Santiago Tlaxomulco	1765	1508	11	22
Ejido de la Y Sección Siete A Revolución	1707	1480	24	79
Tlachaloya Segunda Sección	1653	1420	49	54
Jicaltepec Autopan	1646	1353	103	59
San Marcos Yachihuacaltepec	1640	1457	7	9
San Antonio Buenavista	1591	1346	7	14
Jicaltepec Cuexcontitlán	1374	1199	53	54
Arroyo Vista Hermosa	1339	1010	82	30
San Cayetano Morelos	1333	1033	13	16
Tecaxic	1123	939	23	24
Santa Cruz Otzacatipan	1020	861	31	20
Tlachaloya	1001	866	11	10
San Francisco Totoltepec	965	738	23	11
El Refugio	942	745	2	29
San Diego Linares	932	828	8	28
Xicaltepec	902	640	121	30
San Martín Toltepec	873	682	5	17
La Magdalena Otzacatipan	736	618	5	15
Villa Toscana [Conjunto Urbano]	666	515	0	0
La Palma Toltepec	665	540	18	11
Rancho San Miguel Zacango	642	333	53	9
Cerrillo Piedras Blancas	622	506	31	10
San Diego de los Padres Otzacatipan	577	491	28	17
San Judas Tadeo	574	491	11	7
De Jesús 1ra. Sección	573	492	8	18
Las Bugambilias [Conjunto Habitacional]	555	246	0	2
La Planada (El Arenal)	528	407	9	0

Guadalupe Totoltepec	507	178	219	8
Sebastián Lerdo de Tejada	470	380	5	9
Aviación Autopan	446	360	2	8
Barrio Bordo Nuevo	418	380	5	7
Colonia Guadalupe	398	340	0	12
San Carlos Autopan	374	326	5	4
Colonia la Joya	353	274	12	7
Guadalupe	346	124	124	16
Palmillas	316	257	0	1
Francisco Villa	312	261	15	11
San José la Costa	279	236	2	9
Joya de Cacalomacán	273	144	24	12
San Blas Otzacatipan	264	200	1	5
San José Buenavista	245	228	4	8
Ejido de San Marcos Yachihuacaltepec	231	191	3	6
San Carlos	228	172	22	2
Barrio la Venta	219	196	2	3
Barrio la Cruz	214	182	2	5
Colonia Shingade	214	150	0	1
Ojo de Agua	191	165	2	3
Pueblo Nuevo (Serratón)	171	158	1	2
Colonia Dos Ríos	169	141	0	0
Colonia las Palmas	162	119	2	3
Ejido de Almoloya de Juárez	158	109	7	3
Ejido Santa Cruz Atzcapozaltongo	155	124	4	0
De Jesús 2da. Sección	149	128	1	5
Barrio la Joya	149	99	16	0
La Loma Cuexcontitlán	137	120	1	6
Balbuena	132	121	5	8
La Cañada	116	91	0	2
Barrio la Soledad	111	60	12	1
San Blas Totoltepec	93	51	5	8
Barrio Zimbrones	90	77	0	2
Barrio el Mirador	84	64	5	1
Ejido de Nova (Barrio del Museo)	80	37	32	1
Colonia del Durazno	75	64	4	3
Colonia Acuxtitla	72	60	3	2
Rancho Shuli (El Socavón)	72	69	0	1
San Isidro Ejido de Calixtlahuaca	67	58	5	0
Colonia San Pablo	57	31	6	2
Las Jaras San Nicolás	51	41	2	0
Ejido de Oxtotitlán (Nova)	34	4	25	3
Ejido del Cerro del Murciélago	33	29	0	1
El Calvario	32	26	2	0
San Isidro	18	17	0	1
Barrio San Mateo	14	6	3	1
Rancho San Bartolo	10	7	0	2
Localidades de dos viviendas	7	5	0	0

SALUD

En el Municipio de Toluca se cuenta con un total de 945 clínicas de atención médica, estas divididas en establecimientos de consulta externa, asistencia social y de hospitalización, lo anterior como se muestra en el cuadro

Institución	Tipo de establecimiento	Clínicas	Camas	Establecimientos	Cama Promedio	Centro de Salud Promedio
CIJ	De consulta externa	4	0	1	0	4
CRO	De consulta externa	2	0	1	0	2
DIF	De consulta externa	51	0	16	0	3.1875
DIF	De asistencia social	0	0	19	0	0
HUN	De consulta externa	7	0	7	0	1
IMSS	De consulta externa	103	0	7	0	14.71428571
IMSS	De hospitalización	44	394	2	197	22
IMSS	De asistencia social	0	0	1	0	0
IMSS-BIENESTAR	De consulta externa	1	0	1	0	1
ISSSTE	De consulta externa	20	0	3	0	6.666666667
ISSSTE	De hospitalización	34	76	1	76	34
SCT	De consulta externa	5	0	1	0	5
SME	De consulta externa	113	0	16	0	7.0625
SME	De hospitalización	121	646	5	129.2	24.2
SMP	De consulta externa	96	8	85	0.094117647	1.129411765
SMP	De hospitalización	91	224	13	17.23076923	7
SMP	De apoyo	0	0	3	0	0
SSA	De consulta externa	163	0	51	0	3.196078431
SSA	De hospitalización	90	605	3	201.6666667	30
SSA	De apoyo	0	0	18	0	0



Capítulo 8. Estimación de Daños

a) Hundimientos y Ag rietamientos (Fallas y Fracturas)

Las fallas y fracturas identificadas en el municipio, se encuentran dentro del área urbana, con una intensidad de susceptibilidad alta, por lo tanto, se identifica población, vivienda, alguna vivienda dispersa o construcción que se encuentre expuesto de forma directa a dicho fenómeno.

Colonias afectadas por la falla Totoltepec

La zona de estudio se ubica dentro del municipio de Toluca, Estado de México, el cual forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, de acuerdo con la COESPO (2019), alberga a 2’347,692 (Dos Millones Trescientos Cuarenta y Siete Mil Seiscientos Noventa y Dos) habitantes, distribuidos en 16 municipios. La zona de la falla se encuentra la localidad de San Pedro Totoltepec y afecta directamente 10 colonias nombradas en el mapa, siendo una población afectada de aproximadamente 5,000 habitantes.

(ver mapa 26)

Vulnerabilidad Socioeconómica

Con la finalidad de identificar las diferencias en la población, se utilizó el índice de marginación urbana por colonia 2020 (CONAPO, 2020). Dicho índice funge como herramienta para el análisis y operación para la definición de políticas y estrategias socio gubernamentales que permitan mitigar las diversas problemáticas territoriales en ámbitos de economía, salud, educación, vivienda y medio ambiente, siendo este último el análisis para profundizar.

La falla Totoltepec se distribuye a lo largo de tres zonas de marginación comprendidas como bajo, medio y alto. Siendo la zona de bajo grado de marginación la más afectada por la falla.

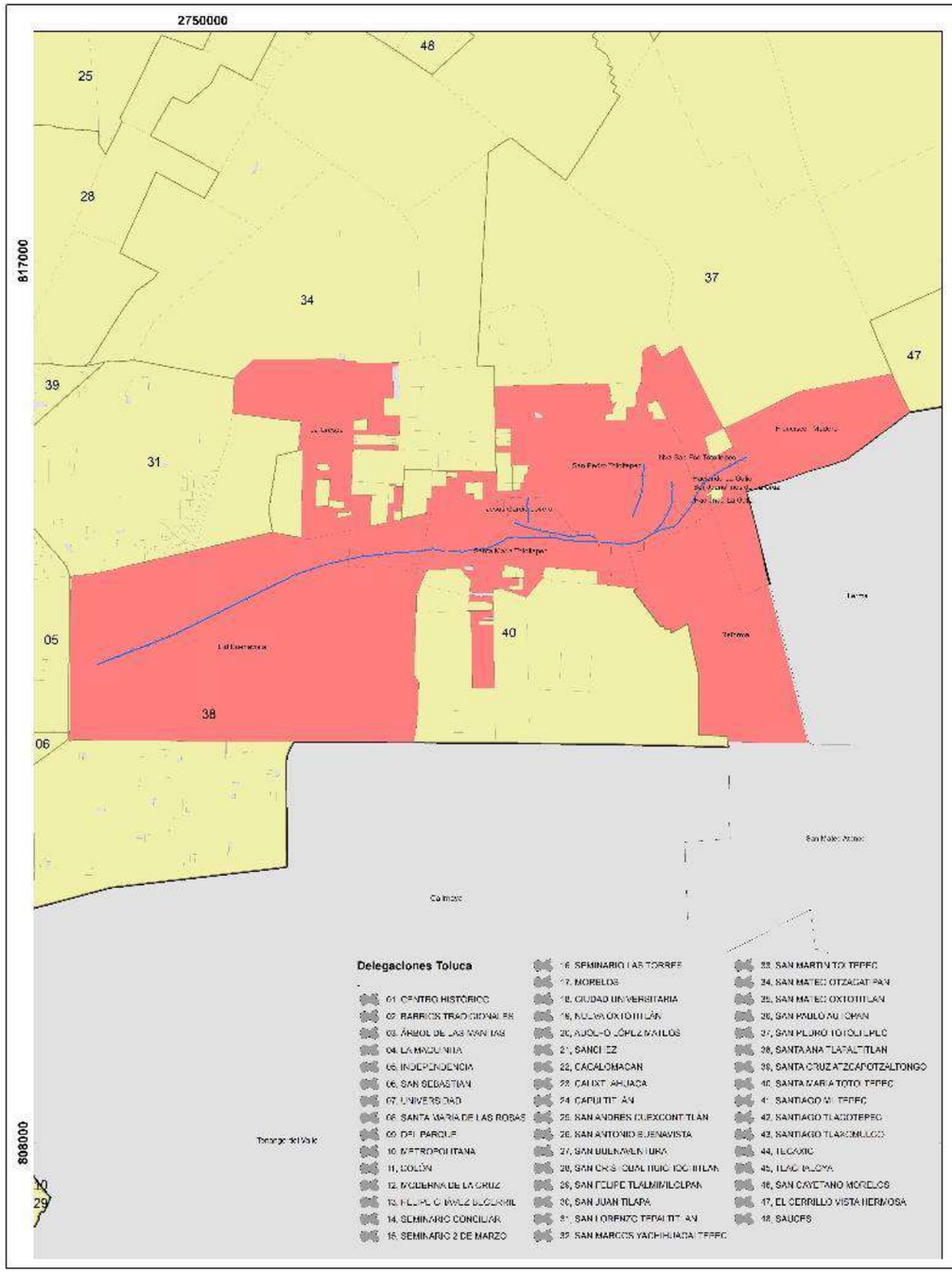
(ver mapa 27)

unidades económicas

Para relacionar la exposición del sector social con la amenaza geológica, se realizaron buffers de influencia de la falla geológica a 10, 20 y 30 metros con base en el recorrido de campo en donde el primer radio afecta directamente a las construcciones con fisuras de hasta 5cm, a 20 metros se empiezan a generar agrietamientos de hasta .5cm y a 30m hay evidencia de agrietamientos mínimos que oscilan entre los .1 y .2 cm.

Los radios de influencia se relacionaron la información a escala colonia con información de CONAPO (2020), la cual contiene la información actualizada del Censo de Población y Vivienda de INEGI 2020. Por otra parte, se agregaron los puntos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021. Realizando una depuración de la base nacional, hasta las incluidas dentro de la zona de estudio a nivel colonia.

(ver mapa 28)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

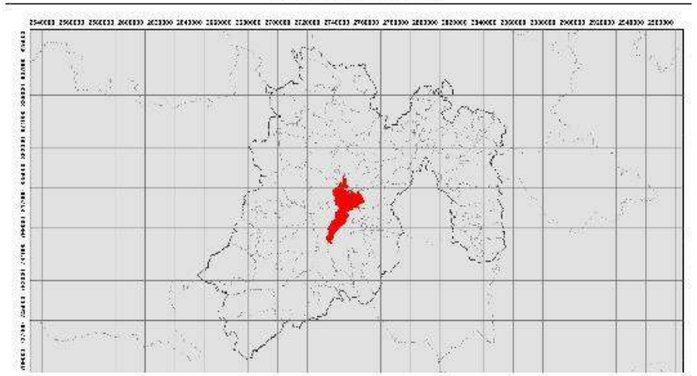
PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

MAPA COLONIAS AFECTADAS POR LA FALLA MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

- Falla Totoltepec
- Colonias Falla Totoltepec
- Colonias Toluca
- Delegaciones Toluca
- División Municipal

UBICACIÓN



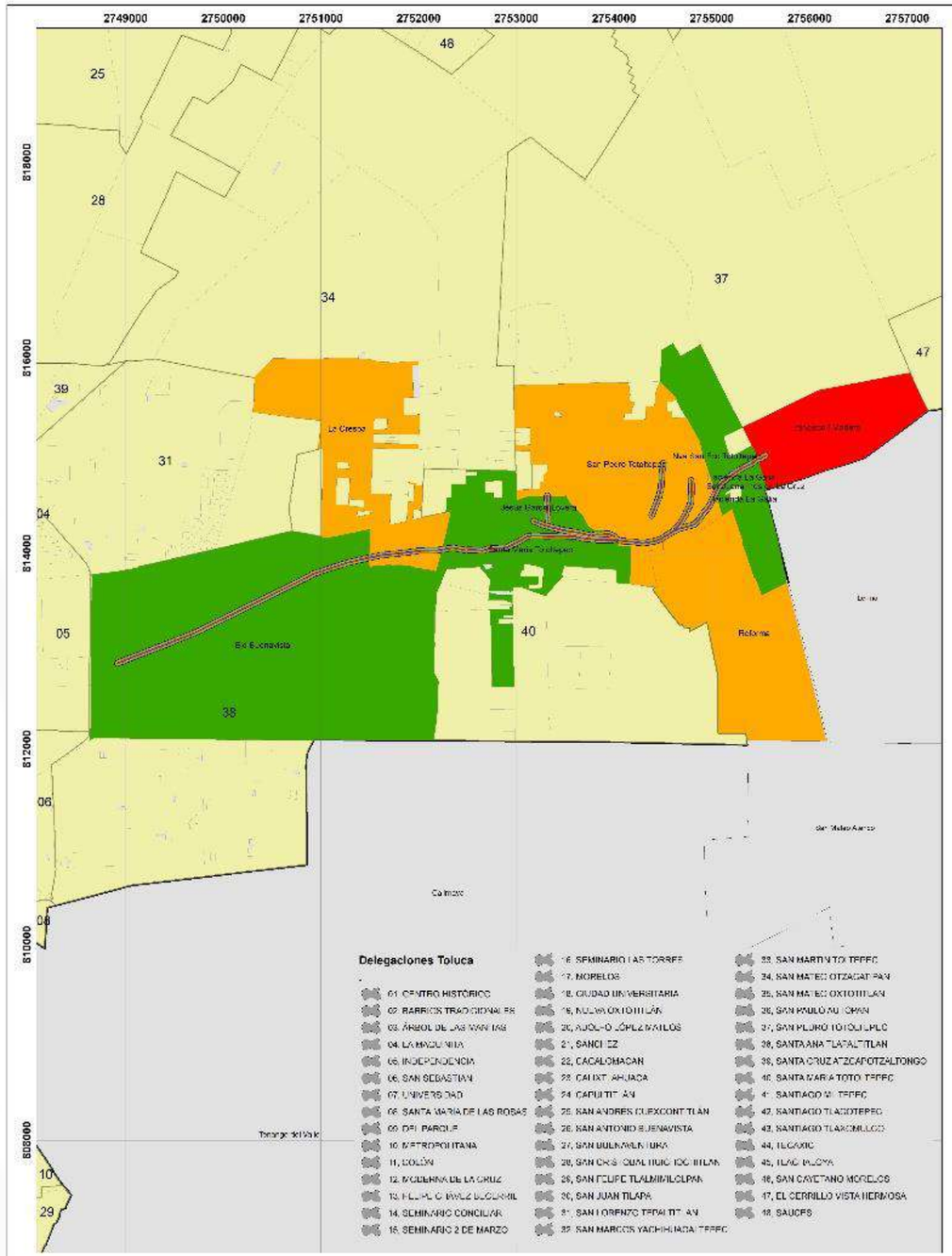
0 500 1,000 2,000 3,000 4,000 Meters

1:15,000

El mapa de colonias afectadas por la Falla Totoltepec,se desarrolló a partir de la delimitación Almazán, A. (2017) e información del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 26



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPIO DE TOLUCA

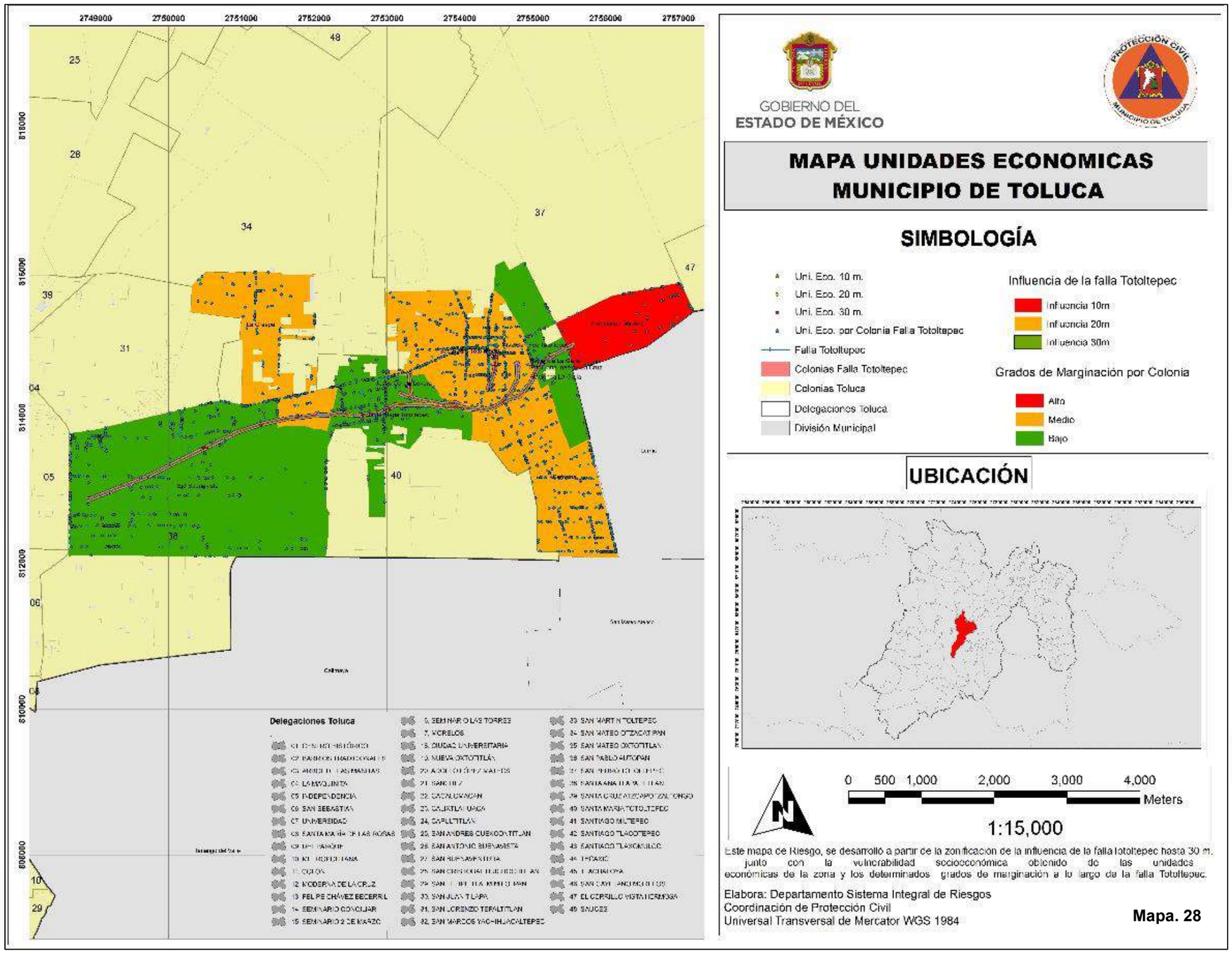
MAPA VULNERABILIDAD SOCIOECONOMICA MUNICIPIO DE TOLUCA

SIMBOLOGÍA

Este mapa de Vulnerabilidad Socioeconómica se desarrolló a partir de la determinacion de los grados de marginación a lo largo de la falla Totoltepec.

Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984

Mapa. 27


2749000
2750000
2751000
2752000
2753000
2754000
2755000
2756000
2757000
816000
814000
812000
810000
808000
Delegaciones Toluca
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO
PROTECCIÓN CIVIL
MUNICIPIO DE TOLUCA
MAPA UNIDADES ECONOMICAS
MUNICIPIO DE TOLUCA
SIMBOLOGÍA
Uni. Eco. 10 m.
Uni. Eco. 20 m.
Uni. Eco. 30 m.
Uni. Eco. por Colonia Falla Totoltepec
Falla Totoltepec
Colonias Falla Totoltepec
Colonias Toluca
Delegaciones Toluca
División Municipal
Influencia de la falla Totoltepec
Influencia 10m
Influencia 20m
Influencia 30m
Grados de Marginación por Colonia
Alto
Medio
Bajo
UBICACIÓN
0 500 1,000 2,000 3,000 4,000
Meters
1:15,000
Este mapa de Riesgo, se desarrolló a partir de la zonificacion de la influencia de la falla totoltepec hasta 30 m. junto con la vulnerabilidad socioeconómica obtenido de las unidades económicas de la zona y los determinados grados de marginación a lo largo de la falla Totoltepec.
Elabora: Departamento Sistema Integral de Riesgos
Coordinación de Protección Civil
Universal Transversal de Mercator WGS 1984
Mapa. 28

Capítulo 9. Estudios, Obras y Acciones

a) Propuesta de Medidas de Mitigación

Riesgo	Obra o Medida	Justificación
Geológicos	1. Estabilización de taludes y laderas 2. Estabilización de rocas 3. Tratamiento de grietas u oquedades 4. Muros de contención 5. Reconstrucción 6. Rehabilitación 7. Remoción o traslados de materiales	SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO REGLAS de Operación del Programa de Prevención de Riesgos, para el ejercicio fiscal 2018
Hidrometeorológico	1. Bordos 2. Construcción, ampliación de drenaje pluvial y sanitario 3. Muros de contención 4. Reconstrucción 5. Rehabilitación	
Todos	1. Estudios de viabilidad y de costo beneficio para la reubicación de la población en zonas de riesgo 2. Actualización de reglamentos de construcción densificación, desarrollo urbano o uso de suelo o análogos que establezcan la tipología y técnica constructiva de acuerdo al peligro o riesgo de la zona.	

b) Medidas Preventivas

El Municipio de Toluca es un territorio expuesto a riesgos: en efecto, en él ocurren fenómenos geológicos; hidrometeorológicos; químico-tecnológicos; sanitario- ecológicos y socio-organizativos, algunos con carácter estacional, otros regional y otros aleatorios.

Siendo la capital de Estado de México, la sede de los poderes, el asiento de un aeropuerto internacional, un destino de negocios, cultura y/o recreación; su territorio es visitado, circulado o funge como destino final de un número considerable de personas. Sus cerca de un millón de habitantes y su zona metropolitana que alcanza los 2.5 MdH, se constituye hoy como la 5ª zona de mayor concentración poblacional en el país.

Por lo anterior, el Gobierno Municipal de Toluca, por sí o conjuntamente con otros órdenes de gobierno, tiene la misión de diseñar, desarrollar e instrumentar programas y acciones en materia de gestión integral de riesgos de desastres para la protección civil, que garanticen la seguridad de usuarios y visitantes, en sitios de alto impacto, sean en el ámbito cultural, recreativo, turístico, deportivo, de salud o laboral, ante los fenómenos perturbadores diversos que ocurren en su territorio, con un carácter general, integral, incluyente, federalista y participativo.

Por otro lado, hay que reconocer que,

a) Los desastres no son fenómenos espontáneos, naturales ni aislados, sino el resultado de un continuo social de carácter permanente, es decir, son eventos socialmente construidos y requieren un mayor énfasis en los aspectos preventivos, sin descuidar desde luego las acciones de respuesta y recuperación;

b) La crisis global o cambio climático es una realidad, y que sus efectos se están manifestando en formas e intensidades que no imaginábamos apenas hace unos años, como lo reconoció la Conferencia de las Naciones Unidas que tuvo lugar en Q.R., México en 2017, donde se puntualizó que en lo sucesivo todo proyecto de inversión productiva deberá estar soportado con los
estudios científicos y técnicos correspondientes; y

c) la política pública de protección civil debe reconvertirse en una gestión integral de riesgos de desastres, de largo aliento, y debe revestir un carácter de transversalidad en la administración pública, aterrizada mediante las acciones de protección civil que así se ameriten.

El Plan Municipal de Protección Civil 2022-2024 promueve la generación e instrumentación de programas particulares que encaren esos retos y ofrezcan respuestas a las complejidades y particularidades que el mismo planteará en el futuro próximo.

Finalmente, el municipio de Toluca dispone de instalaciones suficientes en sus estaciones y sub estaciones de protección civil en las que se desarrolla, incluso, la oferta de capacitación básica
a personal de protección civil de empresas, plazas comerciales, restaurantes etc., en una propuesta accesible respecto a la cual podrían negociarse y suscribirse convenios o cualquiera otra forma que facilite el uso de las mismas.

c) Planes Operativo s

En seguimiento a los fenómenos que se registran en el Territorio Municipal de origen natural y antrópico, se realiza en el marco del Presupuesto Basado en Resultados, seguimiento de cada uno donde se puede observar cuantitativamente el alcance e impacto-beneficio de las acciones emprendidas a través de diversos programas o líneas de acción, de manera semanal, mensual o Trimestral.

d) Procedimiento de Actuación

Se cuenta con un manual de procedimientos de actuación de la Coordinación de Protección Civil y Bomberos del Municipio de Toluca ante una Emergencia o Desastre Provocado por un Agente Perturbador NO PREVISIBLE, el cual tiene la finalidad de estructurar las bases organizativas para planear, desarrollar y evaluar las acciones en materia de Protección Civil dentro del Territorio Municipal

AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

TOLUCA

Coordinación de Proteccion Civil del Municipio de Toluca

Procedimiento de actuación de la Coordinación de Protección Civil y Bomberos del Municipio de Toluca ante una Emergencia o Desastre Provocado por un Agente Perturbador NO PREVISIBLE

HOJA	DE
1	3

ACTIVIDADES		Instancias de Coordinación													
No.	Descripción	Coordinación Estatal de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos	Comité de Evaluación de Daños	Consejo Municipal de Protección Civil	Presidente Municipal de Toluca	Secretario del Ayuntamiento de Toluca	Director de Seguridad y Protección	Coordinador de Protección Civil del Municipio de Toluca	Subdirector Operativo de Protección Civil	Centro de Comando y Control (C2)	Oficina de Guardia de Bomberos y Atención Prehospitalaria	Sectores Públicos	TIEMPO DE REALIZACIÓN	PRODUCTO Y MODELO DE DOCUMENTO (Dar doble Click en el recuadro para ver formato)
1 (A)	El C2 recibe información sobre el impacto de un Agente Perturbador no previsible en una o varias Delegaciones (48), el cual causa una situación de anormalidad y un riesgo para la población y/o dicho Municipio, sufre severos daños por presencia de un riesgo, sea de origen natural o antropogénico, enfrentando la pérdida de sus miembros, infraestructura o entorno, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento de los sistemas de subsistencia.									1			2 MINUTOS	Diagrama de Aviso a la Población en caso de Emergencia o Desastre
2 (B)	El C2 se comunica a la Coordinacion de Proteccion Civil Municipal (CPCM) y obtiene información sobre las afectaciones.										2		3 MINUTOS	Directorio Municipal de Protección Civil
3 (C)	La CPCM informa Evaluación de Daños Preliminar al C2, así como un reporte de la situación.									3			3 MINUTOS	Evaluación Preliminar de Daños
4 (D)	El C2 informa al Subcoordinador Operativo sobre la situación y la Evaluación Preliminar de Daños.								4				5 MINUTOS	Reporte de caso Relevante
5 (E)	El Subcoordinador Operativo informa al Coordinador de la CPCM, sobre la situación y la Evaluación Preliminar de Daños.							5					5 MINUTOS	Tríptich informativo
6 (F,G)	El Subcoordinador Operativo activa al personal de las Subestaciones y se le informa al Coordinador de la CPCM.								6					Procedimiento para la atención de Emergencias ANEXOS

AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

TOLUCA

Coordinacion de Proteccion Civil del Municipio de Toluca

Procedimiento de actuación de la Coordinación de Protección Civil y Bomberos del Municipio de Toluca ante una Emergencia o Desastre Provocado por un Agente Perturbador NO PREVISIBLE

			HOJA	DE
			1	3

7 (H)	El Coordinador de la CPCM informa vía telefónica al Director de Seguridad y Protección, que se ha presentado un riesgo en un lugar determinado del Municipio, existiendo la presunción de que la capacidad de respuesta local podría ser rebasada.						7					5 MINUTOS	Tarjeta Informativa de CPCM- DSPP
8 (I)	El Director de Seguridad y Protección conoce del impacto del riesgo en un lugar determinado del Municipio, existiendo la presunción de que la capacidad de respuesta local podría ser rebasada y de inmediato se lo comunica al Secretario del Ayuntamiento.				8							5 MINUTOS	Tarjeta Informativa DSPYP- SRIO. AYUNTAMIENTO
9 (J,K)	El Secretario del Ayuntamiento, instruye al Coordinador de la CPCM para que convoque en su carácter de Secretario Técnico al Consejo Municipal de Protección Civil, en sesión permanente a dicho órgano colegiado.						9					15 MINUTOS	Directorio de los integrantes del Consejo de Protección Civil Directorio de las Delegaciones Municipales de Toluca
10 (L)	El Secretario del Ayuntamiento en su carácter de Secretario Ejecutivo invita a presidir la Sesión del Consejo al Presidente Municipal Constitucional de Toluca.			10								15 MINUTOS	Tarjeta informativa del Srio. del Ayuntamiento al Presidente Municipal
11 (LL)	El Presidente Municipal Constitucional Solicita el apoyo al Gobierno Estatal a través de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo.			11								DE MANERA INMEDIATA	Proyecto de Oficio de declaratoria de Desastre
12 (M)	El Consejo Municipal de Protección Civil a través del Presidente Municipal Constitucional instruye al Secretario Tecnico para que se apliquen las acciones necesarias durante la emergencia, se evalúe y apliquen los recursos indispensables para el retorno a la normalidad, quien instruye directamente al Subcoordinador Operativo para realizar dichas actividades en coordinación con los sectores.						12	12				1 DÍA	Directorio de Instancias Municipales https://www2.toluca.gob.mx
	El Gobierno del Estado a traves de la CPCM solicita a la Federación la corroboración del impacto del agente perturbador de origen natural.	13										8 HORAS	Oficio de corroboración de desastre natural a la dependencia federal correspondiente

AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

TOLUCA

Coordinación de Protección Civil del Municipio de Toluca

Procedimiento de actuación de la Coordinación de Protección Civil y Bomberos del Municipio de Toluca ante una Emergencia o Desastre Provocado por un Agente Perturbador NO PREVISIBLE

HOJA	DE
1	3

13 (N,Ñ)	El Gobierno del Estado, convoca a las Dependencias Estatales e invitan al Municipio de Toluca que tuvo ingerencia en el impacto del agente perturbador de origen natural para que se integre el comité de evaluación de daños con motivo del agente perturbador		13									DE 1 A 3 DÍAS	Oficio a las dependencias del comité técnico de evaluación de daños la integración
14 (O)	Durante la sesión de instalación del comité de evaluación de daños, el Secretario General de Gobierno, designa a la dependencia Estatal que fungirá como Secretario Técnico del comité de evaluación y se integran los subcomités que abarquen los sectores afectados l y se fija la fecha para que los subcomites presenten su evaluación de daños que no debe ser mayor a 30 días.		14					14			14	24 HORAS	Acta de instalación del comité de evaluación de daños
15 (P)	Sesión de presentación de resultados de evaluación de daños para la asignación de recursos.		15									10 A 20 DÍAS	Acta de entrega de resultados de la evaluación de daños
16	Se asignan recursos.		16								16	8 HORAS	

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Almazán A. (2017). Peligros geológicos por fallas y grietas en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca con base en un estudio morfoestructural. Tesis de Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos. Facultad de Geografía. Universidad Autónoma Del Estado de México.
- Ayala Carcedo, F. J. (1987). “Introducción a los riesgos geológicos” Riesgos Geológicos; I.G.M.E. Madrid. Vol. 1, 3-21.
- Araya-Vergara, J. y Borgel, (1972). Definición de parámetros para establecer un banco nacional de riesgos y amenazas naturales. Criterios para su diseño. Onemi/PNUD UChile/92/009/A. Chile.
- CENAPRED, Centro Nacional de Prevención de Desastres, (2001); Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México.
- Kostoglodov, V. y Pacheco, F., 2000, Cien años de sismicidad en México. Instituto de Geofísica, UNAM.
- Servicio Sismológico Nacional (2019)
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Metepec, Estado de México (2016)
- Prontuario de Información Geográfica Municipal, San Mateo Atenco, Estado de México.
- CENAPRED, Centro Nacional de Prevención de Desastres, (2006); Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México.
- IFOMEGEM. (2009). Atlas Geológico Ambiental del Estado de México. Mapa geológico del Estado de México. Gobierno del Estado de México y Centro de Geociencias de la UNAM.
- SEDATU. (2013). Atlas de riesgos del municipio de Metepec, Estado de México.
- Twiss R. J., Moores E.M. (1992). Structural Geology. W.H. Freeman and Company.
- YOUNG, A. 1977. “Slopes”. Longman Group Limited. London, United Kingdom. Pp. 288.
- CONAGUA, Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Valle de Toluca (1501), Estado de México (2015).
- Bernal, C., A., Saucedo, C., O. y Quintero, F., E. (2012) Alternativas de control de la roya del frijol (Uromycesphaseoli (Pers) Wint. var. typicaArth). Ed. Feijóo. 77 p.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres, CENAPRED (2001).
- Atlas de Riesgos de Huehuetla, Hidalgo. (2020)
- Facultad de Geografía UAEM
- COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL, 2019. Sistema Estatal de Riesgos del Estado de México.
- GOBIERNO MUNICIPAL DE TOLUCA, PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPAL, 2019.
- Levantamiento en campo de la información estadística y cartográfica de zonas de riesgo y registros administrativos.
- Censo de Población y Vivienda 2020 (Censo 2020) realizado del 2 al 27 de marzo http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170919_Puebla-Morelos_M71.pdf
- https://datamexico.org/es/profile/geo/toluca?peaSelector=unemployedOption#salud
- Phillips B., 1991. Sociología. Del concepto a la práctica. Mc Graw Hill Czern M. y Makowski J., 1990. Hombre, Medio Ambiente y Desarrollo.
- U.A.E.M. Toluca, México. 402 p.
- Le Bon G., 1981. Psicología de las masas. Morata. Gomezjara F. A., 1983. Sociología. Porrúa. Chinoy E., 1996. La sociedad. Una introducción a la sociología. F.C.E.
- CONAFOR: http://forestales.ujed.mx/incendios2/#
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano Toluca: http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/toluca/pmdutol.pdf
- El Guardián del Valle. Hacia la sustentabilidad del Nevado de Toluca. Primera edición. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México. 2015

COLABORADORES

La realización del presente documento es la culminación de un arduo y constante trabajo que se ha desarrollado durante la administración 2022-2024, con la participación activa en la ***recopilación y actualización de información*** *estadística y georreferencia de los subsistemas perturbador, afectable y regulador por parte del personal de la Unidad de Protección Civil y Bomberos de Toluca y la alumnos de la Facultad de Geografía, mientras que las actividades de* ***elaboración, diseño, captura, edición corrección de datos geoestadísticos mediante la implementación de SIG,*** *fueron llevadas a cabo por el personal del Departamento de Sistema Integral de Riesgos, de la Coordinación de Protección Civil, utilizando tecnología de Sistemas de Información Geográfica e integrada al Sistema Estatal de Riesgos.*

Este trabajo se concluyó en el mes de noviembre de 2022.

H. AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

LIC. ARTURO VILCHIS ESQUIVEL	COORDINADOR DE PROTECCIÓN CIVIL
ISRAEL VARGAS VELÁZQUEZ	JEFE DEL DEPARTAMENTO SISTEMA INTEGRAL DE RIESGOS
EMMANUEL GONZÁLEZ VALADEZ	RESPONSABLE DEL ATLAS DE RIESGOS
MIGUEL ANGEL OLIVARES VALDES	RESPONSABLE DEL ATLAS DE RIESGOS

Esta información se elaboró con el apoyo de métodos automatizados y se cuenta con respaldos digitales para su consulta, los cuales forman parte del Sistema Estatal de Riesgos del Estado de México.

Solicitamos al usuario notificar cualquier error u omisión que encontrara en este documento a:

- Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos.
  Blvrd. Adolfo López S/N, km. 4.1, Col. Las Cultura, Zinacantepec.
  Teléfonos y fax: 01(722)2-13-23-44 y 2-13-17-48.

- Coordinación de Protección Civil
  Paseo Fidel Velázquez s/n esq. 28 de Octubre, Colonia Vértice,
  Delegación San Sebastián, Toluca, México. C.P. 50090
  Tels.; Bomberos 2706055, 2178323, 2178858 Protección Civil 2120909

pc.bomberos@toluca.gob.mx

Edición a cargo de la
Secretaría del Ayuntamiento
del Municipio de Toluca

Número de ejemplares: 50

DR. RAYMUNDO EDGAR MARTÍNEZ CARBAJAL
Presidente Municipal Constitucional

Emma Laura Álvarez Villavicencio
Primera Síndica

Alma América Rivera Tavizón
Segunda Síndica

Jorge Omar Velázquez Ruiz
Primer Regidor

Thania Elizabeth Hernández Niño
Segunda Regidora

Carlos Gabriel Ulloa González
Tercer Regidor

Sonia Castillo Ortega
Cuarta Regidora

Geciel Mendoza Flores
Quinto Regidor

Mariela Concepción Rodríguez Mora
Sexta Regidora

Octavio Saldaña Hermitaño
Séptimo Regidor

Adán Piña Esteban
Octavo Regidor

María Amalia Peralta Rodríguez
Novena Regidora

Mario Alberto Hernández Cardoso
Décimo Regidor

Leticia Sánchez Álvarez
Décimo Primera Regidora

Omar Garay Garduño
Décimo Segundo Regidor

Dr. Marco Antonio Sandoval González
Secretario del Ayuntamiento

(Rúbrica)