



# GACETA MUNICIPAL

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022 - 2024  
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL

AÑO 1, NÚMERO 19, IXTLAHUACA, MÉXICO, 20 DE DICIEMBRE DE 2022.



## ATLAS DE RIESGO MUNICIPAL



**IXTLAHUACA**  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



**IXTLAHUACA**  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



## CONTENIDO

QUINCUAGÉSIMA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO  
20 DE DICIEMBRE DE 2022

ACUERDO IXT/CAB/208/2022

7



EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES ESTABLECIDAS POR EL PÁRRAFO SEGUNDO DEL ARTÍCULO 30, ASÍ COMO EN LA FRACCIÓN XXXVI DEL ARTÍCULO 31 Y FRACCIÓN XIII DEL ARTÍCULO 91 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL, SE PUBLICA LA SIGUIENTE GACETA MUNICIPAL:

**QUINCUAGÉSIMA PRIMERA SESIÓN  
ORDINARIA DE CABILDO**

**20 DE DICIEMBRE DE 2022**

**ACUERDO IXT/CAB/208/2022**

**PRIMERO.-** SE APRUEBA POR MAYORÍA DE VOTOS DEL CUERPO EDILICIO LA PUBLICACIÓN DEL ATLAS DE RIESGO MUNICIPAL DE IXTLAHUACA, MÉXICO.  
-----

**SEGUNDO.-** EL PRESENTE ACUERDO ENTRARÁ EN VIGOR A PARTIR DE LA FECHA DE SU APROBACIÓN.  
-----

**TERCERO.-** PUBLÍQUESE EL PRESENTE ACUERDO EN LA "GACETA MUNICIPAL" DE IXTLAHUACA, ESTADO DE MÉXICO; PERIÓDICO OFICIAL DE GOBIERNO MUNICIPAL DE IXTLAHUACA, ESTADO DE MÉXICO. -----





**IXTLAHUACA**  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES. RESULTADOS FUERTES.



# ATLAS DE RIESGOS MUNICIPIO DE IXTLAHUACA



#PrevenirEsVivir





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO**

**LIC. ALFREDO DEL MAZO MAZA**

**GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MÉXICO**

**LIC. LUIS FELIPE PUENTE ESPINOZA**

**SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO**

**LIC. SAMUEL GUITIERREZ MACÍAS**

**COORDINADOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DEL ESTADO DE MÉXICO**





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**GOBIERNO MUNICIPAL DE IXTLAHUACA**



**ING. ABUZEID LOZANO CASTAÑEDA**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**LIC. JESUS ZENON MORALES PEREZ**  
**SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**LIC. CARLOS CESAR MONTES DE OCA RODRIGUEZ**  
**COORDINADOR MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL Y BOMBEROS**







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Atlas de Riesgos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**H. AYUNTAMIENTO DE IXTLAHUACA  
(2022-2024)**

ING. ABUZEID LOZANO CASTAÑEDA

**PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL**

L. EN D. BALBINA GUADALUPE ROMERO

**SINDICA MUNICIPAL**

P.L.A. JESÚS ROSAS ÁNGELES

**PRIMER REGIDOR**

S.E. OLGA LIDIA LÓPEZ MARTÍNEZ

**SEGUNDA REGIDORA**

C. SAÚL CONTRERAS SEGUNDO

**TERCER REGIDOR**

T.C. ROSA MARÍA SEGUNDO FLORES

**CUARTA REGIDORA**

T.U.M. ALEJANDRO JIMÉNEZ FLORES

**QUINTO REGIDOR**

L.A. BLANCA ESTHELA SOTO SÁMANO

**SEXTA REGIDORA**

L.D. JOSÉ BERNARDO VÁZQUEZ ERASMO

**SÉPTIMO REGIDOR**

L.E. JESÚS MIGUEL VILLEGAS SUÁREZ

**OCTAVO REGIDOR**

L. EN EDUC. NANCY BEATRIZ GARCÍA VELÁZQUEZ

**NOVENA REGIDORA**

L. EN D. ZENÓN JESÚS PÉREZ MORALES

**SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO**





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**CONSEJO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL**

**ING. ABUZEID LOZANO CASTAÑEDA**  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL  
PRESIDENTE DEL CONSEJO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL

**LIC. EN D. ZENÓN JESÚS PÉREZ MORALES**  
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO Y  
SECRETARIO EJECUTIVO

**LIC. JESÚS ROSAS ÁNGELES**  
PRIMER REGIDOR  
CONSEJERO

**T. EN C. ROSA MARÍA SEGUNDO FLORES**  
CUARTA REGIDORA  
CONSEJERA

**L. EN E. JOSÉ BERNARDO VÁZQUEZ ERASMO**  
SEPTIMO REGIDOR  
CONSEJERO

**TEC.I.C. ANTONIO DOMINGUEZ MONTES**  
DIRECTOR DE SEGURIDAD PUBLICA, DESARROLLO  
VIAL Y TRANSITO  
CONSEJERO

**MTRO EN GESTION EDUCATIVA EDUARDO**  
GALILEO JUÁREZ GONZÁLEZ  
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL  
CONSEJERO

**L. EN EDUC. VICTOR ARIÁS REYES**  
DIRECTOR DE EDUCACIÓN  
CONSEJERO

**L. EN C. HORACIO DE JESÚS LÓPEZ CORONA**  
COORDINADOR DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
CONSEJERO

**L.A. CARLOS CESAR MONTES DE OCA RODRÍGUEZ**  
COORDINADOR MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS Y  
SECRETARIO TÉCNICO

**S.E. OLGA LIDIA LÓPEZ MARTÍNEZ**  
SEGUNDA REGIDORA  
CONSEJERA

**T. U.M. ALEJANDRO JIMÉNEZ FLORES**  
QUINTO REGIDOR  
CONSEJERO

**L. EN. E. JESÚS MIGUEL VILLEGAS SUÁREZ**  
OCTAVO REGIDOR  
CONSEJERO

**L. EN EDUC. EMILY GÓMEZ NAVA**  
DIRECTORA DE GOBERNACIÓN  
CONSEJERO

**P.M.V.Z. ALEJANDRO PEREZ PASCUAL**  
DIRECTOR DE CAMPO  
CONSEJERO

**MEDICO CIRUJANO FIDEL HUGO TELLEZ SALAZAR**  
DIRECTOR DE IMPULSO SOCIAL Y ATENCIÓN A  
GRUPOS VULNERABLES  
CONSEJERO

**DR. MARGARITO ORTEGA BALLESTEROS**  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI  
CONSEJERO

**ING SAMUEL MORELOS GUTIÉRREZ**  
DIRECTOR GENERAL DE NUTRIGO S.A. DE C.V.  
CONSEJERO

**L. EN D. BALBINA GUADALUPE ROMERO**  
SÍNDICO MUNICIPAL  
CONSEJERA

**C. SAÚL CONTRERAS SEGUNDO**  
TERCER REGIDOR  
CONSEJERO

**L. EN A. BLANCA ESTHELA SOTO SÁMANO**  
SEXTO REGIDORA  
CONSEJERA

**L. EN EDUC. NANCY BEATRIZ GARCÍA VELÁZQUEZ**  
NOVENA REGIDORA  
CONSEJERO

**P. EN D. GABRIEL VELÁZQUEZ VIEYRA**  
DIRECTOR DE SERVICIOS PUBLICOS E IMAGEN URBANA  
CONSEJERO

**DRA. MARIVEL JAQUELINE ZUÑIGA GONZÁLEZ**  
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN  
CONSEJERO

**P.L.D. MIRIAM VELÁZQUEZ GONZÁLEZ**  
DIRECTORA DEL SISTEMA MUNICIPAL  
PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA  
FAMILIA IXTLAHUACA  
CONSEJERO

**DR. CELSO ISRAEL COLÍN PLATA**  
JEFE DE LA JURISDICCIÓN DE IXTLAHUACA  
CONSEJERO



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



## B.- MENSAJE

México a lo largo del tiempo ha sido cuna de desastres que nos han dejado amargas experiencias, de las que hemos aprendido importantes lecciones, obtenido diversos enfoques teóricos y metodológicos para la atención de los desastres.

El más utilizado, ha sido la atención de los desastres durante su desarrollo, es decir la reacción, relegando la prevención y la reconstrucción a un segundo término.

El Atlas Municipal de Riesgos es un trabajo que representa todos los fenómenos perturbadores que tiene el municipio y cuáles son los riesgos a los que está expuesta la población del municipio de Ixtlahuaca, con el fin que la población tenga conocimiento de donde se encuentra establecida, y así mismo observar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos y se tenga conciencia de las pérdidas a las que puedan verse afectadas ante cualquier situación que se presente y afecte su integridad física y entorno social, por medio del siguiente documento se representan los diversos riesgos, teniendo en cuenta estos riesgos se realizaron programas a fin de minimizar cualquier riesgo que se presente.

El municipio de Ixtlahuaca se caracteriza por enfrenta diferentes desafíos, por los diferentes fenómenos que se presenta sin embargo, la población cada vez más se está haciendo más resiente ante cualquier fenómeno que se presente y afecte su integridad y dañe su entorno físico, este trabajo representa un trabajo arduo en campo para el desarrollo de un documento más eficaz, mismo que se representa en la caracterización de los diferentes riesgos o peligros a los cuales se encuentra expuesto el municipio.

## C.- RESUMEN EJECUTIVO

El Atlas de Riesgos del Municipio de Ixtlahuaca de Rayón, Estado de México, fue desarrollado de acuerdo con las bases en la Guía de Contenido Mínimo para la elaboración del Atlas Nacional de Riesgos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 2016 y la Guía de Contenido Mínimo para la elaboración de los Atlas de Riesgos Municipales del Estado de México 2022.

Con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 81TER de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en la que se describe la atribución de los Consejos Municipales de Protección Civil, la de identificar en un Atlas de Riesgos Municipal sitios que por sus características específicas puedan ser escenarios de situaciones de emergencia, desastre o calamidad públicas y publicarse el primer año de gobierno.

Se instaló el Consejo Municipal de Protección Civil de Ixtlahuaca el 2 de Junio del Presente año.

Donde la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos es la encargada de realizar el proyecto del Actualización del Atlas de Riesgo Municipal. Esta misma se basa de acuerdo a la Guía del Contenido Mínimo para la elaboración de Atlas de Riesgos Municipales del Estado de México 2022, a los fenómenos perturbadores que tiene el municipio y son representados mediante cartografía, de igual forma aborda temas de planes o programas, acciones ante incrementar una resiliencia, así como un informe de Riesgo de Desastre.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



## GLOSARIO

**Fenómeno Natural Perturbador:** Agente perturbador producido por la naturaleza;

**Fenómeno Antropogénico:** Agente perturbador producido por la actividad humana;

**Fenómeno Astronómico:** Eventos, procesos o propiedades a los que están sometidos los objetos del espacio exterior incluidos estrellas, planetas, cometas y meteoros. Algunos de estos fenómenos interactúan con la tierra, ocasionando situaciones que generan perturbaciones que pueden ser destructivas tanto en la atmósfera como en la superficie terrestre, entre ellas se cuentan las tormentas magnéticas y el impacto de meteoritos.

**Fenómeno Geológico:** Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos;

**Fenómeno Hidrometeorológico:** Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados;

**Fenómeno Químico-Tecnológico:** Agente perturbador que se genera por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames;

**Fenómeno Sanitario-Ecológico:** Agente perturbador que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos;

**Fenómeno Socio-Organizativo:** 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  
Atlas de Riesgos

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;

**Gestión Integral de Riesgos:** Proceso de planeación, participación, evaluación y toma de decisiones, que basado en el conocimiento de los riesgos y su proceso de construcción, deriva en un modelo de intervención de los órdenes de gobierno y de la sociedad, para implementar políticas, estrategias y acciones, cuyo fin último es la previsión, reducción y control permanente del riesgo de desastre, combatir sus causas de fondo, siendo parte de los procesos de planificación y del desarrollo sostenible. Logrando territorios más seguros, más humanos y resilientes. Involucra las etapas de identificación de riesgos, previsión, prevención, Mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción;

**Identificación de Riesgos:** Es el reconocimiento y valoración de los daños y pérdidas probables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros, las condiciones de Vulnerabilidad y los Sistemas Expuestos; incluye el análisis de las causas y factores que han contribuido a la generación de Riesgos, así como escenarios probables; Instrumentos de la Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil: Herramientas e información utilizadas en la prevención, diagnóstico y atención de emergencias o desastres, empleadas por el Sistema;

Instrumentos de Diagnóstico: Instrumentos elaborados por las autoridades o los particulares acreditados para tal efecto que conjuntan, exponen y asocian la probabilidad y características de los fenómenos perturbadores que pueden ocurrir y tener consecuencias de desastre, determinando la forma en que estos inciden en los asentamientos humanos, en la infraestructura y el entorno, a partir del estudio de un lugar determinado;

**Métodos de estudio del sistema perturbador:** Se refiere a los planteamientos metodológicos que existen para obtener información precisa y en diferentes escalas de trabajo acerca de los sistemas perturbadores de origen natural que afectan a un determinado territorio;

**Métodos de representación cartográfica:** Se definen las escalas de representación cartográfica de acuerdo con el origen y expresión territorial de cada uno de los sistemas perturbadores;

**Métodos, evidencias e indicadores de vulnerabilidad:** Se refiere a la información referente a los métodos de estudio clasificados por nivel de complejidad; ubicándose la entidad en un entorno



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



geológico-tectónico dinámico, está continuamente expuesto a peligros relacionados con actividad sísmica, vulcanismo y fallamientos tectónicos asociados.

**Jerarquía de complejidad de métodos de estudio:** Desarrollo jerárquico de métodos, se consideran desde lo más simple hasta lo más complejo desde el punto de vista de la metodología empleada;

**Mitigación:** Las acciones realizadas con el objetivo de disminuir la Vulnerabilidad ante la presencia de los Fenómenos Perturbadores;

**Peligro:** Probabilidad de la ocurrencia de un fenómeno o proceso natural destructivo en un área, en un intervalo dado de tiempo;

**Prevención:** Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos;

**Riesgo:** Daños o pérdidas probables sobre un Sistema Expuesto, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la exposición ante la presencia de un Fenómeno Perturbador;

**Riesgo de Encadenamiento:** Probabilidad de concurrencia de dos o más Fenómenos Perturbadores directamente vinculados que agravan los daños, pérdidas o el tiempo de recuperación antes, durante o después de una Emergencia;

**Riesgo Inminente:** Aquel Riesgo que de acuerdo a la opinión técnica o dictamen emitido por la autoridad competente considera la realización de acciones inmediatas en virtud de existir condiciones o altas probabilidades de que se produzcan pérdidas o daños;

**Servicios Vitales:** Elemento o conjunto de elementos indispensables para el desarrollo de las condiciones ordinarias de vida de la sociedad en el Estado de México;

**Sistemas Estratégicos:** Estructura gubernamental de trascendencia prioritaria que tiene como Atlas de Riesgos

objetivo mantener la paz pública a través del resguardo u operación de servicios, información y elementos indispensables para convivir en un Estado de derecho;

**SIG:** Sistemas de información geográfica;

**Sustancias y Materiales Peligrosos:** Todo aquel elemento o compuesto, o la mezcla de ambos, que tienen características de corrosividad, reactividad, inflamabilidad, explosividad, toxicidad, biológico-infecciosas, carcinogenicidad, teratogenicidad o mutagenicidad;

**Vulnerabilidad:** Característica de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir y resistir el impacto de calamidades ocasionadas por uno o varios Fenómenos Perturbadores;

**Zona de Desastre:** Espacio territorial determinado en el tiempo y en el espacio por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su estructura social, impidiéndole el cumplimiento de las actividades esenciales de la comunidad.

**Zona de Riesgo:** Área territorial en la que existe la probabilidad de que se produzca una afectación, a la población sus bienes y el entorno, ante la ocurrencia de un fenómeno perturbador.



**CONTENIDO**

<b>GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO</b> .....	<b>2</b>	3.2.3 <b>PENDIENTES</b> .....	36
<b>GOBIERNO MUNICIPAL DE IXTLAHUACA</b> .....	<b>3</b>	3.2.4 <b>GEOLOGÍA</b> .....	37
<b>H. AYUNTAMIENTO DE IXTLAHUACA</b> .....	<b>5</b>	3.2.5 <b>EDAFOLOGÍA</b> .....	38
<b>CONSEJO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL</b> .....	<b>7</b>	3.2.6 <b>HIDROLOGÍA</b> .....	39
<b>CAPITULO I INTRODUCCIÓN E INCIDENCIAS DE FENOMENOS</b> .....	<b>14</b>	3.2.7 <b>CLIMAS</b> .....	40
1.1 <b>INTRODUCCION</b> .....	14	3.2.8 <b>PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL</b> .....	41
1.2 <b>CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b> .....	15	3.2.9 <b>TEMPERATURA MEDIA ANUAL</b> .....	42
1.3 <b>ANTECEDENTES</b> .....	15	3.2.10 <b>USO DE SUELO Y VEGETACIÓN</b> .....	43
1.4 <b>OBJETIVOS</b> .....	16	3.2.11 <b>ÁREA NATURALES PROTEGIDAS</b> .....	44
1.4.1 <b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	16	<b>CAPITULO IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS SOCIALES, ECONOMICOS Y</b>	
1.5 <b>ALCANSES</b> .....	16	<b>DEMOGRAFICOS</b> .....	<b>46</b>
1.6 <b>METODOLOGÍA</b> .....	16	4.1 <b>CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS</b> .....	46
1.7 <b>MARCO JURIDICO</b> .....	17	4.1.1 <b>INDICADORES DE NATALIDAD Y MORTALIDAD</b> .....	46
<b>CAPITULO II DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO</b> .....	<b>19</b>	4.1.2 <b>POBLACIÓN POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD</b> .....	46
2.1 <b>AREA DE ESTUDIO</b> .....	19	4.1.3 <b>PIRÁMIDE DE EDADES DE LA POBLACIÓN DE ACUERDO AL CENSO DE POBLACIÓN</b>	
2.1.1 <b>TOPONIMÍA</b> .....	20	<b>Y VIVIENDA 2020, INEGI</b> .....	46
2.2 <b>NOMENCLATOR DE LOCALIDADES DE IXTLAHUACA DE ACUERDO CON EL IGECEM</b>		4.2 <b>EDUCACIÓN</b> .....	47
.....	21	4.3 <b>RELIGIÓN</b> .....	49
2.3 <b>MAPA BASE DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA</b> .....	26	4.4 <b>VIVIENDA</b> .....	49
<b>CAPITULO III CARACTERIZACION DE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL</b> .....	<b>28</b>	4.5 <b>ACTIVIDADES ECONOMICAS</b> .....	50
3.1 <b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL QUE PREDOMINA EL MUNICIPIO</b> 28		4.6 <b>POBLACIÓN DE HABLA INDÍGENA</b> .....	51
3.1.1 <b>GEOLOGÍA</b> .....	28	4.7 <b>POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA</b> .....	51
3.1.2 <b>EDAFOLOGÍA</b> .....	29	4.8 <b>INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b> .....	51
3.1.3 <b>CLIMA</b> .....	30	4.9 <b>INFRAESTRUCTURA SANITARIA</b> .....	52
3.1.4 <b>HIDROLOGÍA</b> .....	31	4.10 <b>INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA</b> .....	53
3.1.5 <b>USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN</b> .....	32	4.9 <b>ALUMBRADO PUBLICO</b> .....	53
3.1.6 <b>ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP'S)</b> .....	33	4.11 <b>INFRAESTRUCTURA VIAL</b> .....	54
3.2 <b>MAPAS TEMATICOS A NIVEL MUNICIPAL</b> .....	34	4.12 <b>SERVICIOS URBANOS</b> .....	55
3.2.1 <b>GEOMORFOLOGÍA</b> .....	34	4.13 <b>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD</b> .....	56
3.2.2 <b>HIPSOMETRÍA</b> .....	35	4.14 <b>COMERCIO Y ABASTO</b> .....	56



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



4.15 RECREACIÓN Y DEPORTE ..... 57

4.16 PANTEONES ..... 59

**CAPÍTULO 5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VULNERABILIDAD Y RIESGOS ANTE FENÓMENOS PERTURBADORES. .... 62**

5.1 FENÓMENOS GEOLÓGICOS ..... 62

5.1.1 PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA Y/O DESLIZAMIENTO ..... 62

*Caidas o Derrumbes* ..... 62

*Flujos:*..... 62

*Deslizamientos:*..... 62

*Expansiones o desplazamientos Laterales* ..... 62

5.1.2 SISMOS ..... 63

5.1.3 REGIONALIZACIÓN SÍSMICA:..... 64

5.1.4 VULCANISMO ..... 64

5.2 FENÓMENOS HIDROMETEREOLÓGICOS ..... 65

5.3 FENÓMENOS QUÍMICO-TECNOLÓGICOS ..... 68

5.4 FENÓMENOS SANITARIO-ECOLÓGICOS ..... 69

**5.4.3 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL ..... 69**

5.5 FENÓMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS ..... 70

**CAPITULO 6 MAPAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS POR LOS FENOMENOS PERTURBADORES EN IXTLAHUACA..... 72**

6.1 FENOMENOS GEOLOGICOS ..... 72

6.2 FENOMENOS HIDROMETEREOLOGICOS ..... 85

6.3 FENÓMENOS QUIMICOS - TECNOLOGICOS ..... 96

6.4 FENOMENOS SANITARIOS ECOLOGICOS ..... 121

6.5 FENOMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS ..... 127

**CAPITULO 7. CONTRUCCIÓN DEL RIESGO ..... 153**

7.1 RELACIÓN DE LA GESTIÓN Y EL DESARROLLO DE RIESGO ..... 153

7.2. EVALUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS ..... 154

**CAPITULO 8 PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO ..... 155**

8.1 PROPUESTAS Y PROYECTOS DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN ZONAS DE RIESGO ..... 155

8.2 PLAN DE COMUNICACIÓN DEL RIESGO ..... 155

8.3 SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA, (SIAT) ..... 156

**CAPITULO 9 ACCIONES MUNICIPALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE 2022..... 158**

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA ..... 160**

**INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS EN EL MUNICIPIO ..... 163**





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



# II. Integración de los Atlas de Riesgos Municipales



Atlas de Riesgos





## CAPITULO I INTRODUCCIÓN E INCIDENCIAS DE FENOMENOS

### 1.1 INTRODUCCION

En México a través del tiempo ha padecido y enfrentado desastres de todo tipo, que ha dejado amargas experiencias, no obstante, estos acontecimientos nos permiten aprender y obtener importantes lecciones o experiencias, permitiendo a las instituciones encargadas de salvaguardar la integridad física de las personas, obtener diversos conocimientos, para la creación tanto de enfoques teóricos y metodológicos que permiten obtener mejores resultados, ante cualquier evento. El más utilizado, ha sido la atención de los desastres durante su desarrollo, es decir la reacción, relegando la prevención y la reconstrucción a un segundo término, no se le ha dado la importancia o no se realiza de manera adecuada.

El Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) con el paso del tiempo a base de nuevas experiencias y la influencia internacional ha ido transformando en la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD), misma que es descrita en la fracción XXVIII del Artículo 2 de la Ley General de Protección Civil vigente, como:

“El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción (sic).

El Atlas de Riesgos del Municipio Ixtlahuaca es un documento e instrumento que brindará al gobierno municipal de la administración 2022-2024 a diseñar y definir las estrategias y proyectos pertinentes en el territorio ante posibles desastres o siniestros que afecten a la población; también coadyuvará a la planeación, elaboración e implementación de acciones dirigidas a reducir la vulnerabilidad de la población frente a peligros y amenazas de diversos orígenes y mejorar la calidad de vida de los

ciudadanos que viven en las zonas de riesgo del municipio, permitiendo identificar a la población en condición de riesgo en la que puedan asentarse y las autoridades correspondientes tomen las decisiones oportunas ante los riesgos que puedan presentarse.

El atlas de riesgo Municipal incorporara información social y geográfica de los peligros y riesgos de un fenómeno natural que se presentan en el municipio, se identifican las zonas de riesgo y las características de la población y viviendas que puedan ser afectadas.



## 1.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El Municipio de Ixtlahuaca de Rayón se localiza en la parte Noroccidental del Estado de México y se encuentra a 32 km de distancia de la capital Toluca, la mayor parte del territorio es un valle, la parte más alta es el cerro de la luna con una altitud de 3254 msnm, el Municipio forma parte del Eje Neovolcánico Transversal de las provincias de lagos de Anáhuac, por una parte del territorio municipal pasa la cuenca del río Lerma con una longitud de 71.9 km, debida a la topografía del municipio el río representa un riesgo a la población asentada en las zonas lacustres debido a las inundaciones que se presentan en la temporada de lluvias, aunque dentro del municipio también se tiene otro fenómeno perturbador para la población, este de manera general es conocido como proceso de inestabilidad de laderas, dentro de este proceso entran los procesos de remoción, deslizamientos de tierra, principalmente en vías de comunicación, sin embargo se han presentado en algunos asentamientos de población, esto se pueden ver en las zona altas afectando los sectores. La infraestructura carretera en el municipio está integrada por la autopista Atlacomulco-Toluca que es de cuota y las vías secundarias que es la carretera libre Atlacomulco-Toluca, la Carretera Ixtlahuaca- San Felipe del Progreso, la carretera Ixtlahuaca- Jilotepec y donde la autopista y las carreteras secundarias tienen un alto flujo vehicular, que permiten la comunicación con los municipios vecinos y hacia la capital del Estado de México que es Toluca para su integración regional.



## 1.3 ANTECEDENTES

El municipio de Ixtlahuaca presenta diferentes características desde el crecimiento poblacional, así como la orografía y composición física del territorio municipal como el tipo de suelo, geomorfología, geología, tipo de vegetación, zonas lacustres lo que lo hace susceptible o vulnerable a presentarse cualquier tipo de fenómeno perturbador que pone en riesgo a la población de las diferentes comunidades del municipio.

En el Municipio de Ixtlahuaca destacan los fenómenos de tipo hidrometeorológico donde se derivan las inundaciones por causa de las lluvias extraordinarias en la temporada de lluvias, este fenómeno se presenta con la entrada de los huracanes a finales de Mayo hasta finales de Noviembre, produciendo un impacto a la población aledaña a los márgenes de los ríos, Lerma, Sila, Santa María, Epifanía y Malacota y Canales de Riego de la Presa de Tepetitlán, estas corrientes de agua generaron inundaciones en la temporada de lluvias 2021, afectando a la población y sus viviendas así como a las zonas de cultivos del sector agropecuario como lo fue en San Francisco de Guzmán, Barrio de Trojes, Santa María del Llano, San Bartolo del Llano Bo.6 y 7, San Pablo de los Remedios, San Antonio de los Remedios, Ejido 20 de Noviembre, Col. Cuauhtémoc, San Francisco del Río, Guadalupe del Río y San Miguel Enyege.

No obstante, dentro del Municipio también se suelen presentar algunos riesgos por fenómenos Geológicos, estos se suelen desarrollar por la influencia tanto de factores condicionantes (Geología, pendientes, tipo suelo, etc.) así como desencadenantes (saturación del terreno, precipitación, sismos, fallas y fracturas, modificación del terreno), cabe resaltar que el municipio se ve influenciado por 4 fallas siendo las más extensas la falla Perales y la falla Ixtlahuaca, así como 8 fracturas. Sin embargo, en el municipio han presentado algunos sucesos como el ocurrido el 19 de Agosto de 2020 en San Jerónimo Ixtapantongo en el Paraje las Cuevas, Santa Ana Ixtlahuaca Manzana No.2 y Barrio Tlalpujahuilla.

Los fenómenos Químicos también se pueden presentar en el municipio, por el territorio municipal pasa los ductos Tejas Gas, Gas Naturgy y Pemex mismos que son un riesgo a las comunidades por las que atraviesan los ductos, se han presentado algunas incidencias en diferentes puntos.

Para el caso de los fenómenos Sanitarios-Ecológicos el municipio presenta riesgo para la población cercana a los focos de contaminación, se tienen 6 ríos contaminados, río Lerma, Sila, Santa María, Epifanía, Blanco y Malacota, además se tienen identificado dos tiraderos clandestinos y un tiradero municipal, generando enfermedades e infecciones a la población cercana.

Los fenómenos Socio-Organizativos el municipio presenta varios puntos de concentración de



población donde pueden verse afectados por una situación de riesgo que afecte su integridad física, además de la identificación de las principales festividades patronales de las parroquias donde hay mayor concentración de población.

**1.4 OBJETIVOS**

El atlas de riesgo municipal de Ixtlahuaca tiene la finalidad de establecer lineamientos para las bases geoespaciales donde se va a diagnosticar, ponderar y detectar amenazas, peligros, vulnerabilidades y estimar los riesgos en el espacio geográfico a través de criterios estandarizados, catálogos y bases de datos homologadas, compatibles y complementarias, de los diferentes fenómenos de origen natural o antrópico que presenta el municipio, en el diseño de medidas y acciones de prevención de desastres y reducción de riesgos.

**1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Presentar los elementos mínimos cartografiables que se deben considerar en la elaboración y/o actualización del Atlas Municipal de Riesgo.
- Proporcionar los lineamientos para la generación, validación y representación cartográfica de la información temática de las Zonas de Riesgo (previo análisis de peligro-vulnerabilidad).
- Hacer posible la consulta y análisis de la información de los diferentes riesgos, vulnerabilidades, peligros y amenazas que afectan al municipio y su población.
- Cumplir con el contenido mínimo de la Guía de elaboración de los Atlas de Riesgos a Municipal del Estado de México 2022.

**1.5 ALCANSES**

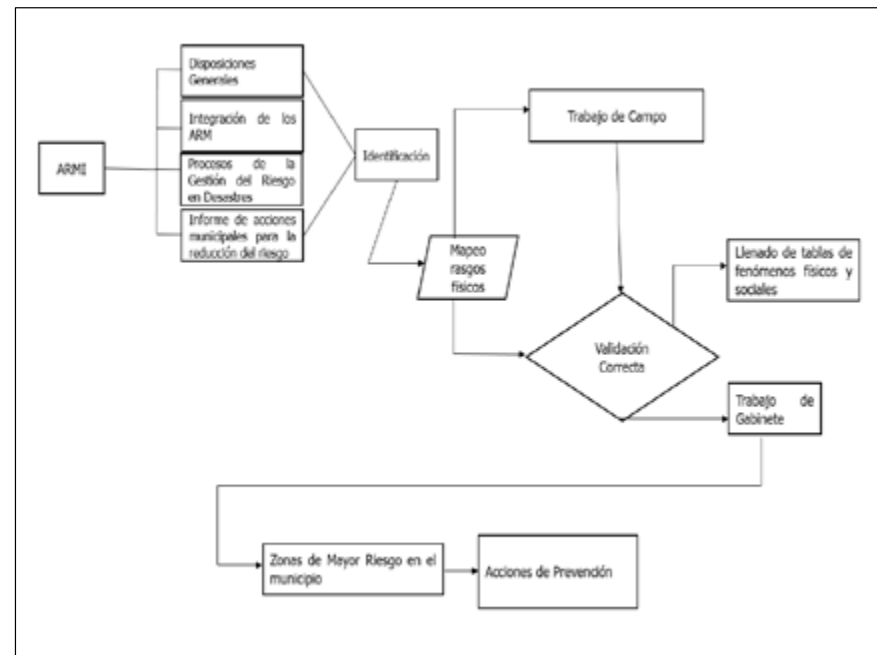
Los alcances que va a tener el proyecto es representar todos los elementos de los fenómenos de ámbito natural y antropogénico que afecta a la población del municipio Ixtlahuaca donde se identificaran las diferentes zonas de riesgo del municipio, así mismo se llevaran a cabo lineamientos para la integración de la temática de los diferentes peligros y amenazas de tiene el municipio como las acciones de mitigación ante un desastre o siniestro a lo cual la población del municipio de Ixtlahuaca tendrá acceso a la información y que ellos mismos detecten las zonas de mayor riesgo y con ello eviten asentarse en los mismos, este proyecto implementara acciones y lineamientos para reducir la pérdida de bienes materiales o de vidas humanas.

El proyecto aportara al ayuntamiento en la toma de decisiones ante la presencia de algún suceso de Atlas de Riesgos

siniestro o desastre, coordinándose con los tres ámbitos de Gobierno que son: Federal, Estatal y Municipal.

**1.6 METODOLOGÍA**

La metodología que se va a emplear este documento, se representa mediante el siguiente diagrama de flujo donde se contemplan las actividades del Atlas de Riesgo Municipal desde los diferentes puntos que lo integran, como sus componentes para su elaboración:



Elaboración propia de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos Ixtlahuaca, con base a la Guía del Contenido Mínimo para la Elaboración de Atlas de Riesgos Municipales (2022), CGPCYGIREM.







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Este trabajo se realizó con los bases teóricas y sistemáticas a lo establecido en la Guía de Contenido Mínimo para la elaboración del Atlas Nacional de Riesgos del CENAPRED y la Guía de Contenido Mínimo para la Elaboración de los Atlas Municipales de Riesgos del Estado de México 2022 para la realización de la Actualización del Atlas de Riesgo Municipal de Ixtlahuaca.

Cabe resaltar que se procedió a revisar y analizar la información expuesta en el Atlas de Riesgo 2019 de acuerdo con las notas e información expuesta de los rasgos físicos en las zonas o comunidades con riesgo de situación ante un desastre o siniestro que afecte el entorno social y darle atención.

La información para los datos esenciales fue obtenida de INEGI, IGCEM, CAEM, CONABIO, y datos obtenidos en campo para los rasgos físicos y sociales del territorio municipal, donde posteriormente se procesaron en función a los rasgos físicos que pide la Guía del Contenido Mínimo, estos a través del Software Arc Gis 10.5 para la elaboración de los mapas.

### 1.7 MARCO JURIDICO

Guía del Contenido Mínimo para la elaboración de los Atlas de Riesgos Municipales 2022, Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México.

Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México donde especifica los lineamientos, funciones del Atlas de Riesgos del Estado de México y los Municipales.

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

- 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:

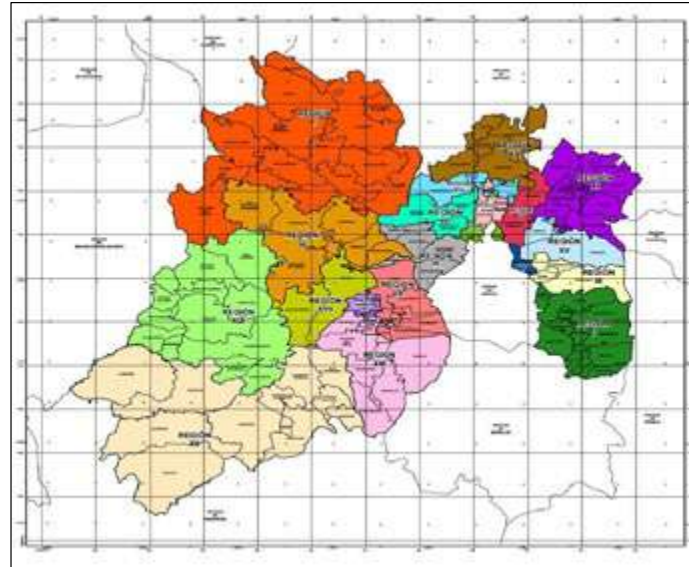
- Identificar en un Atlas de Riesgo Municipal los sitios que por sus características específicas puedan ser escenarios de situaciones de emergencia, desastres o calamidad; dicho documento deberá publicarse en la Gaceta Municipal durante el primer año de gestión de cada ayuntamiento.
- Formular en coordinación 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.

Bando Municipal Capítulo XXI, Protección Civil:

Artículo 174.- La Coordinación Municipal de Protección Civil elaborará y actualizará permanentemente el instrumento denominado Atlas Municipal de Riesgo, lo cual permitirá recabar información sobre la infraestructura social y natural, esto con el fin de tener actualizadas las bases de datos y poder dar respuesta oportuna ante la ocurrencia de fenómenos perturbadores antropogénicos o naturales.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



# Determinación de la Zona de Estudio





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



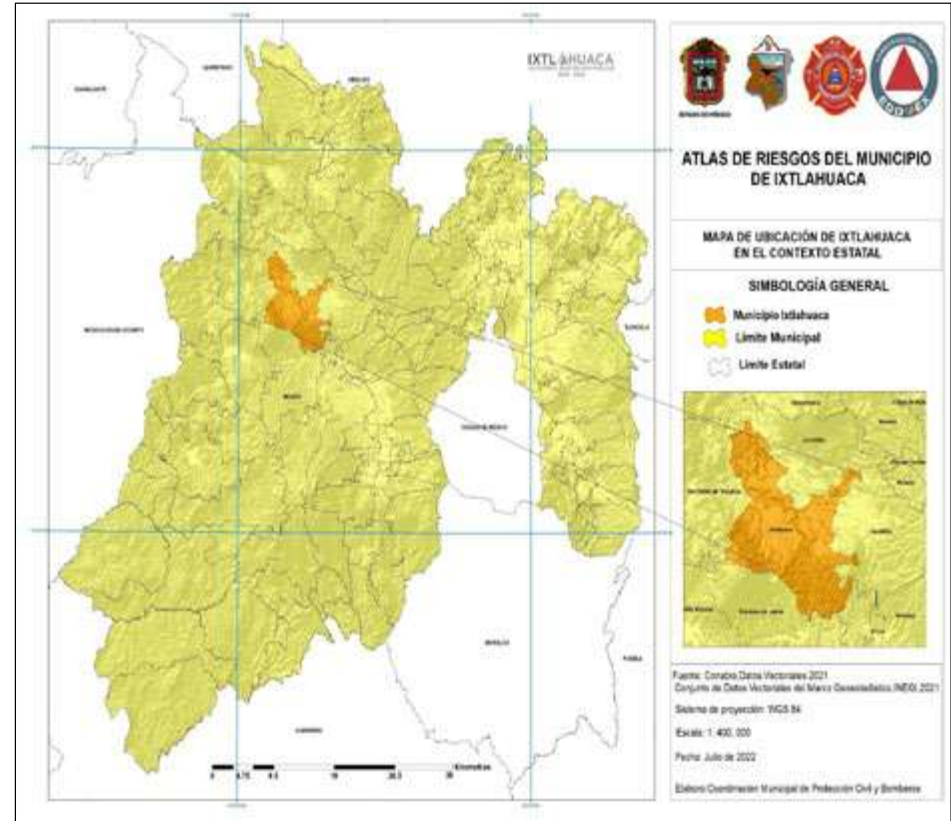
**CAPITULO II DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO**

**2.1 AREA DE ESTUDIO**

El Municipio de Ixtlahuaca se localiza en la parte Noroccidental del Estado de México, al Norte de la Ciudad de Toluca, sus coordenadas geográficas son 99°28'06" a 19°44'03" en la latitud Norte y a los 99° 40' 43" Oeste.

El municipio de Ixtlahuaca se localiza al noroeste del Estado de México, colindando al noreste con el municipio de San Felipe del Progreso, noroeste con Jocotitlán, al suroeste con el municipio de Almoloya de Juárez, al sur con Temoaya y al sureste con el municipio de Jiquipilco. Con una extensión territorial de 333.440 km2 que corresponde el 1.5% respecto al total del territorio del Estado de México.

De acuerdo con el Bando Municipal de Ixtlahuaca 2022, el Municipio está geográficamente conformado por: la Cabecera Municipal, denominada "Ciudad de Ixtlahuaca de Rayón", dividida en 53 Comunidades; de las cuales, 47 son Delegaciones y 6 Subdelegaciones Municipales, así mismo en el territorio municipal se ubican tres Colonias, once Fraccionamientos Urbanos, un Parque Industrial, dos Zonas Industriales, dos Colonias Rurales y dieciséis Ranchos de acuerdo a la nomenclatura de localidades del IGCEM.



Elaboración Propia de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 2.1.1 TOPONIMÍA

Los factores orográficos del Municipio son los que definen el significado del nombre "Ixtlahuaca", y aunque la mayoría de los Nahuatlats coinciden en lo fundamental, de la misma forma varían en sus interpretaciones; por mencionar algunos: Fray Alonso de Molina, el diccionario Azteca, interpreta la palabra "Ixtlahuaca como" desierto o tierra llana despoblada de árboles. En el mismo lugar asienta otras palabras sinónimas: Ixtla huayo que significa "Tierra desierta llana"; Ixtlahuatl "Vega o tierra llana, sabana o campo" y añade otra similar: Ixtlahuacán Milli: "vega que siembra".

El padre Clavijero afirma que Ixtlahuacán significa: valle. Fray Bernardino de Sahagún define a Ixtlahuaca como "en la llanura". En los "anales de Cuautitlán", finalmente Ixtlahuaca se traduce como "vega o tierra llana".

Fortino Hipólito Vera la interpreta como: "tierra llana sin árboles". Olaguibel escribe como Ixtlahuaca y lo describe como: Ix, de Ixtli, "Vista"; tla de tlalli: "tierra", huac, posesivo, por lo tanto: "Tierra que tiene vista a la llanura, valle".

Criticando esta versión, Robelo opina que el análisis de la palabra Ixtlahuaca que hace el Señor Olaguibel, es erróneo Ixtli, ya que no significa vista, sino cara o superficie, tla no viene del tlalli, pues el elemento de la palabra cuando entra en la composición es tla y, por último, la partícula posesiva no es huac, si no hua y solo se refiere a personas y animales y no a cosas. En cambio, propone que Ixtlahuaca: se compone en mexicano, de Ixtlahuatl, "veha o tierra, sábana o campo (molina)" y de c, que indica la preposición "en", y significa "en la llanura". El Cura Florentino Ordóñez, en el año de 1897, expone: "La etimología de la palabra "Ixtlahuaca", es explicada como sigue "desierto o tierra blanca despoblada de árboles".

Actualmente el Municipio lleva en nombre de Ixtlahuaca y su Cabecera Municipal es conocida como Ixtlahuaca de Rayón en homenaje al héroe Insurgente Francisco López Rayón, que fue pasado por las armas en el costado sur del Palacio Municipal por las fuerzas realistas.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**2.2 NOMENCLATOR DE LOCALIDADES DE IXTLAHUACA DE ACUERDO CON EL IGECEM**

NO. CONSEC	NUM. MUN		LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD	POBLACIÓN
	IGECEM	INEGI				X	Y	LONGITUD	LATITUD		
1	026	042	Barrio Atotonilco	1	Subdelegación	406863	2179371	99°53'19"	19°42'27"	2540	1048
2	026	042	Col. Benito Juárez	2	Colonia Rural	409493	2175876	99°51'48"	19°40'34"	2550	
3	026	042	Fracc. Ciprés 21	3	Fraccionamiento	407003	2164848	99°53'14"	19L41'09"	2539	
4	026	042	Col. Cuauhtémoc	4	Colonia	407090	2176966	99°53'11"	19°41'11"	2540	358
5	026	042	Rancho Cuba	5	Rancho	412605	2163901	-99°49'59"	19°34'21"	2530	
6	026	042	Dolores Enyege	6	Delegación	416220	2163591	-99°47'55"	19°34'49"	2580	592
7	026	042	Ejido 20 de Noviembre	7	Subdelegación	413660	2175451	-99°49'23"	19°35'37"	2540	
8	026	042	Rancho El Manzano	8	Rancho	407370	2161801	-99°53'26"	19°41'16"	2602	
9	026	042	El Sagrado Corazón	9	Rancho	419420	2164991	-99°46'05"	19°33'59"	2545	
10	026	042	Ba. El Tecomate	10	Subdelegación	419350	2169381	-99°46'08"	19°34'09"	2518	
11	026	042	Rancho El Zarco	11	Rancho	420000	2167541	-99°45'45"	19°33'55"	2515	
12	026	042	Emiliano Zapata	12	Delegación	421340	2165321	99°44'59"	19°32'48"	2530	8297
13	026	042	Col. Francisco I. Madero	13	Colonia	420355	2174111	99°45'33"	19°34'08"	2543	420
14	026	042	Guadalupe Cachi	14	Delegación	419810	2166811	99°45'52"	19°34'20"	2514	4079
15	026	042	Guadalupe del Rio	15	Delegación	419999	2180621	99°45'45"	19°33'43"	2547	878
16	026	042	Rancho Huereje	16	Rancho	420700	2169701	99°45'21"	19°34'35"	2535	





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



NO. CONSEC	NUM. MUN		LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD	POBLACIÓN
	IGECEM	INEGI				X	Y	LONGITUD	LATITUD		
17	026	042	Huereje	17	Delegación	419700	2168899	99°45'56"	19°34'25"	2545	573
18	026	042	Fracc. ISSEMYM	18	Fraccionamiento	419090	2163781	99°46'17"	19°34'19"	2541	
19	026	042	Ixtlahuaca de Rayón	19	Cabecera Municipal	418310	2164086	99°46'43"	19°34'13"	2540	7328
20	026	042	Jalpa de Dolores	20	Delegación	420435	2172896	99°45'30"	19°34'31"	2542	595
21	026	042	Jalpa de los Baños	21	Delegación	419560	2176206	-99°46'01"	19°33'49"	2550	3046
22	026	042	Rancho La Asunción	22	Rancho	418985	2163651	-99°46'20"	19°33'42"	2548	
23	026	042	La Bandera	23	Delegación	421515	2164481	-99°44'53"	19°33'20"	2545	517
24	026	042	La Concepción de los Baños	24	Delegación	421775	2176581	-99°44'44"	19°34'00"	2550	10953
25	026	042	La Concepción Enyege	25	Delegación	420235	2163271	-99°45'37"	19°34'09"	2550	2715
26	026	042	La Estación del Ferrocarril	26	Delegación	408340	2162921	-99°52'27"	19°38'54"	2550	
27	026	042	La Guadalupana	27	Delegación	408920	2164038	-99°52'08"	19°40'42"	2890	1057
28	026	042	Rancho La Hormiga	28	Rancho	411175	2162391	-99°50'51"	19°42'7"	2535	
29	026	042	Rancho La Merced	29	Rancho	409755	2161571	-99°51'39"	19°40'54"	2560	
30	026	042	Rancho Providencia	30	Rancho	406490	2164036	-99°53'31"	19°40'46"	2548	
31	026	042	Fracc. La Purísima	31	Fraccionamiento	411605	2161916	-99°50'33"	19°33'42"	2605	96
32	026	042	Fracc. Las Acacias	32	Fraccionamiento	416170	2163121	-99°47'57"	19°33'31"	2546	
33	026	042	Col. Lázaro Cárdenas	33	Colonia Rural	406190	2176344	-99°53'39"	19°33'34"	2540	
34	026	042	C.H. Los Manantiales (Real Bicentenario)	34	Conjunto Habitacional	405450	2155081	099453'19"	19B42'27"	2575	







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



NO. CONSEC	NUM. MUN		LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD	POBLACIÓN
	IGECEM	INEGI				X	Y	LONGITUD	LATITUD		
35	026	042	Rancho Los Perales	35	Rancho	406863	2161101	099451'48"	19L40'34"	2570	
36	026	042	Rancho Los Rehiletes (CUI)	36	Rancho	409493	2164196	099345'52"	19A34'37"	2546	
37	026	042	Fracc. Los Reyes	37	Fraccionamiento	419826	2164386	099453'14"	19L41'09"	2530	
38	026	042	Col. Luis Donald Colosio	38	Subdelegación	407003	2167851	099346'17"	19N34'06"	2540	240
39	026	042	Col. Profedix I	39	Colonia	419088	2164566	099350'58"	19L33'55"	2540	
40	026	042	Col. Profedix II	40	Colonia	410898	2164396	099453'22"	19B40'20"	2540	
41	026	042	Rancho Puente la Garita	41	Rancho	406773	2164186	099350'38"	19N32'57"	2540	
42	026	042	Rincón de los Perales	42	Delegación	411463	2161111	099345'09"	19N34'42"	2590	1380
43	026	042	San Andrés del Pedregal	43	Delegación	421073	2165361	099350'29"	19B37'03"	2562	2464
44	026	042	Rancho San Antonio	44	Rancho	411763	2164681	099345'15"	19N36'05"	2545	
45	026	042	San Antonio Bonixi	45	Delegación	420923	2155211	099347'57"	19L34'52"	2575	3196
46	026	042	San Antonio de los Remedios	46	Delegación	416188	2172286	099341'45"	19L39'39"	2530	1039
47	026	042	San Bartolo del Llano	47	Delegación	427048	2166311	099349'25"	19L35'40"	2515	14599
48	026	042	San Cristóbal de los Baños	48	Delegación	413628	2179026	099453'03"	19L43'08"	2540	5278
49	026	042	Col. San Francisco de Asís	49	Colonia	407338	2164731	099344'02"	19N37'15"	2545	2255
50	026	042	San Francisco de Guzmán	50	Delegación	423038	2169901	099345'01"	19L36'49"	2525	1824
51	026	042	San Francisco del Río	51	Delegación	421338	2178131	099346'07"	19A34'02"	2550	1057
52	026	042	San Francisco Ixtlahuaca	52	Delegación	419388	2157100	099346'09"	19B34'12"	2565	1341





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



NO. CONSEC	NUM. MUN		LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD	POBLACIÓN
	IGECEM	INEGI				X	Y	LONGITUD	LATITUD		
53	026	042	San Ignacio del Pedregal	53	Delegación	419318	2167841	099352'29"	19L38'57"	2515	920
54	026	042	San Ildefonso	54	Delegación	408308	2163078	099452'09"	19L40'45"	2540	5107
55	026	042	San Isidro Boxipe	55	Delegación	408888	2167611	099345'47"	19N33'58"	2570	2829
56	026	042	San Jerónimo Ixtapantongo	56	Delegación	419968	2160281	099350'01"	19L34'24"	2568	4173
57	026	042	San Jerónimo la Cañada	57	Delegación	412573	2158351	099451'41"	19L40'57"	2610	405
58	026	042	Fracc. San Joaquín el Junco	58	Fraccionamiento	409723	2163456	099350'35"	19L33'44"	2540	
59	026	042	San Joaquín el Junco	59	Delegación	411573	2163251	099347'58"	19L33'34"	2530	3458
60	026	042	San Joaquín la Cabecera	60	Delegación	416138	2162551	099353'13"	19L34'09"	2555	3457
61	026	042	San José del Río	61	Delegación	406966	2170891	099345'59"	19N33'17"	2539	517
62	026	042	Fracc. San José Huereje	62	Fraccionamiento	419598	2167459	099345'00"	19N32'51"	2520	
63	026	042	Rancho San José la Huerta	63	Rancho	421308	2162116	099345'35"	19N34'11"	2540	
64	026	042	San Juan de las Manzanas	64	Delegación	420323	2162801	099343'31"	19A33'02"	2550	3850
65	026	042	San Lorenzo Toxico	65	Delegación	423923	2157271	099345'07"	19A33'41"	2600	9804
66	026	042	San Mateo Ixtlahuaca	66	Delegación	421118	2168051	099453'11"	19L40'49"	2518	2245
67	026	042	San Miguel el Alto	67	Delegación	407090	2161101	099244'28"	19N29'20"	3020	109
68	026	042	San Miguel Enyege	68	Delegación	422228	2164346	099349'22"	19N32'34"	2550	2384
69	026	042	San Pablo de los Remedios	69	Delegación	413698	2172039	099344'47"	19N34'16"	2540	1675





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



NO. CONSEC	NUM. MUN		LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD	POBLACIÓN
	IGECEM	INEGI				X	Y	LONGITUD	LATITUD		
70	026	042	San Pedro de los Baños	70	Delegación	421718	2174986	099345'53"	19A34'22"	2550	13400
71	026	042	San Pedro la Cabecera	71	Delegación	419778	2163801	099343'49"	19B36'15"	2543	3976
72	026	042	Santa Ana Ixtlahuaca	72	Delegación	423418	2165501	099345'57"	19L34'28"	2660	4385
73	026	042	Santa Ana la Ladera	73	Delegación	419668	2167701	099346'18"	19L34'22"	2555	3579
74	026	042	Rancho Santa Helena	74	Rancho	419058	2162386	099346'45"	19N34'15"	2555	
75	026	042	Santa María de Guadalupe	75	Subdelegación	418278	2171375	099349'42"	19L32'34"	2540	509
76	026	042	Santa María del Llano	76	Delegación	413098	2171441	099352'06"	19L34'52"	2543	4598
77	026	042	Santo Domingo de Guzmán	77	Delegación	408918	2166741	099344'30"	19N34'32"	2523	8670
78	026	042	Santo Domingo Huereje	78	Delegación	422198	2167041	099243'39"	19L29'24"	2525	520
79	026	042	Col. Sedue	79	Colonia	423663	2164071	099351'48"	19L38'37"	2545	
80	026	042	Barrio de Shira	80	Delegación	409482	2164828	099344'32"	19L35'25"	2900	114
81	026	042	Barrio de Trojes	81	Delegación	422163	2170951	099452'53"	19L42'16"	2528	614
82	026	042	Rancho Vaquería	82	Rancho	407635	2167501	099345'32"	19L34'33"	2515	
83	026	042	La Purísima	83	Delegación	420403	2162361	099346'00"	19L37'21"	2570	1047
84	026	042	Unidad Magisterial	84	Fraccionamiento	419598	2164937	099453'57"	19L41'47"	2542	
85	026	042	Fracc. San Carlos	85	Fraccionamiento	405768	2164233	099347'06"	19L30'25"	2548	
86	026	042	Fracc. Los Ciruelos	86	Fraccionamiento	417642	2163932	099351'02"	19L36'13"	2540	
87	026	042	Rancho San José Huereje	87	Rancho	410793	2167908	099347'11"	19L33'39"	2530	106

FUENTE: IGECEM, Nomenclátor de Localidades del Estado de México 2022, INEGI, Censo de Población Y Vivienda 2020.

La tabla muestra el total de localidades que tiene de acuerdo con la nomenclatura de localidades del IGECEM 2022, y la información referente a la población por localidad es de acuerdo a Censo de Población y Vivienda del INEGI 2020 a lo que se ve en la tabla se encuentra unos espacios vacíos ya que no se cuenta con información referente.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 2.3 MAPA BASE DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

La Mayor parte del territorio Municipal se encuentra a una altura de 2500 msnm, representando el valle que es Ixtlahuaca, en la parte suroeste cuenta con elevaciones de 2917 msnm, alcanzando una altitud de 3357 msnm en la zona más alta. El municipio cuenta con grandes características tanto de superficie, como de altitud, permitiendo la realización de estudios de diferente indole como se representa en el mapa siguiente a una escala de 1:55 000.

Se está basando en la metodología de la Guía del Contenido Mínimo de la Elaboración de Atlas de Riesgos Municipales 2022 de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México, a fin de detallar escalas de acuerdo con los riesgos expuestos en diferentes escalas para su representación.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



# CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL







**CAPITULO III CARACTERIZACION DE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL**

**3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL QUE PREDOMINA EL MUNICIPIO**

La mayor parte del municipio de Ixtlahuaca se localiza en el Eje Neovolcánico Transversal (100%), mismas que pertenecemos a las subprovincias de los Lagos y Volcanes de Anáhuac (100%), el territorio del municipio es un valle y la parte noreste es la zona alta que comprende la zona de los Enyeges y el punto más alto es el Cerro de la Luna.

El sistema de topoformas en el municipio se constituye por 8 tipos:

- Flujo de lava 0.02%
- Laderas Volcánicas con disección 9.5%
- Llanura lacustre 0.5%
- Lomeríos 0.7%
- Pie de Monte con Rampas de Acumulación 67.7%
- Planicie Aluvial 10.1%
- Valle Aluvial con profunda disección (Cañón) 0.3%
- Valle aluvial con procesos de acumulación 9.4%
- Cuerpos de Agua 1.8%

Como se puede comprender la geomorfología del municipio varía de acuerdo con la altitud que va desde los 2500 a los 3264 msnm donde las zonas más bajas lo comprenden las zonas de los Baños, Zapatas, Tóxicos, Llanos y Cabecera Municipal que van desde los 2500 a los 2700 msnm y la zona más alta la comprende la Zona de los Enyeges que va desde los 2701 a los 3264 msnm.

Tabla No.1 Geomorfología del Municipio de Ixtlahuaca

Tipo	km2	%
Valle Aluvial con Profunda Disección (Cañón)	0.90	0.3
Valle Aluvial con Procesos de Acumulación	31.59	9.4
Planicie Aluvial	33.85	10.1
Pie de Monte con rampas Acumulativas	226.69	67.7
Lomeríos	2.21	0.7
Llanura Lacustre	1.80	0.5
Laderas Volcánicas con Disección	31.74	9.5
Flujo de Lava	0.06	0.02
Cuerpos de Agua	5.92	1.8
<b>Total</b>	<b>334.74</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático, 2017.

**3.1.1 GEOLOGÍA**

La geología del municipio de Ixtlahuaca se conforma por dos tipos de rocas y los suelos aluviales de las zonas más bajas que son las lacustres como se explica a continuación de los elementos del tipo de roca:

**Ígnea:** Andesita- Basalto (1.3%) y Andesita-Dacita (9.7%), predomina comúnmente en la zona alta que corresponde a la zona de los Enyeges y se ubica en la parte oeste del municipio y pues por el tipo de geomorfología no es muy fácil aprovechar el recurso para los habitantes de la zona y el segundo se ubica en la delegación Municipal de la Purísima en el parte este que también por la geomorfología es inapropiables aprovechar el recurso por el tipo de toca.

**Sedimentaria:** Lacustre (73.0%) y Lahar Andesita (1.0%), la primera se encuentra mayormente en el territorio municipal donde se encuentran los asentamientos humanos de las diferentes zonas urbanas y semiurbanas y el segundo se ubica en parte Noreste que comprende una pequeña porción de la zona de los Llanos y particularmente es en el poblado de Santa María del Llano y la Col. Francisco I. Madero.

La roca de tipo metamórfica no se encuentra en nuestro municipio.

En cuanto a las fallas y fracturas que tiene el municipio son 8 de los cuales 3 son fallas y se localizan 2 en parte Oeste en la delegación de Santa Ana Ixtlahuaca y una en el Suroeste en la delegación municipal de San Miguel el Alto, también se cuenta con fracturas donde 5 se ubican en el este en la Purísima, otra en el sureste en San Antonio Bonixi, La Guadalupana y San Miguel el Alto en parte oeste, donde en las zonas bajas no hay presencia de algún elemento de falla o fractura pero por la actividad de un sismo la población está en riesgo alto o moderado.







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Tabla No.2, Geología del Municipio de Ixtlahuaca

Era	Clase	Tipo	km2	%
Cenozoico	Ígnea	Andesita-Basalto	4.21	1.3
		Andesita-Dacita	32.39	9.7
	Sedimentaria	Lacustre	244.24	73.0
		Lahar-Andesita	3.50	1.0
	Suelos	Aluviales	50.40	15.1
Total			334.74	100.0

Fuente: Datos recopilados de Servicio Geológico Mexicano, 2002.

### 3.1.2 EDAFOLOGÍA

En referencia a los tipos de suelo que presenta el municipio se clasifican de la siguiente manera en la siguiente tabla donde la unidad edáfica predominante es el planosol que, como su nombre lo indica, se ubica en la superficie plana, siendo característica de ser fértil, resultando de gran importancia para las actividades agrícolas que desarrolla la población del municipio.

De igual forma, de acuerdo con la cartografía Municipal, se indican los tipos de suelo bajo las siguientes características y ubicaciones de acuerdo al INEGI:

Tabla No.3 Edafología del Municipio de Ixtlahuaca

TIPO DE SUELO	SUPERFICIE EN KM2	%	CARACTERÍSTICAS
<b>Andosol:</b>	11.87	3.5%	Son suelos de origen volcánico, constituidos principalmente de ceniza, y susceptibles a la erosión eólica, en algunos casos es considerado con bajo rendimiento agrícola por acumulación de fósforo, mismo, que no puede ser absorbido por las plantas, sin embargo, con un buen uso y manejo pueden llegar a generar un alto potencial para la producción agrícola y con buenas propiedades de enraizamiento y almacenamiento de agua. El uso más adecuado para su conservación es el forestal. Ocupa el 3.5% de superficie Municipal. Se localiza en Límites del Municipio de San Felipe del Progreso, en zonas altas y la zona aledaña a Barrio de Shira
<b>Phaeozem</b>	17.98	5.4%	Son suelos de profundidad muy variable. Cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de riego o de temporal, de granos, legumbres u hortalizas. Los menos profundos, se sitúan en laderas o pendientes presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad. En la mayoría de los casos y de acuerdo con las características del terreno y la disponibilidad de agua, son suelos fértiles y aptos para el cultivo, propensos a la erosión, profundos y ricos en materia orgánica, el uso recomendable para este tipo de suelos es de cultivos de secano (solo agua de lluvia) y regadío, así como pastizales, son propensos a inundarse y erosionarse. Se localizan en el Norte y Este de la cabecera Municipal, en comunidades de Santo Domingo de Guzmán, San Francisco de Guzmán, La Purísima (Fraccionamiento).
<b>Fluvisol</b>	29.01	8.7%	Estos suelos están conformados, por el acarreo fluvial de materiales, en este caso se localiza en la ribera del Río Lerma.
<b>Luvisol</b>	0.82	0.2%	Suelos que presentan mayor contenido de arcilla en el subsuelo, se aprecia en zonas llanas, o suavemente inclinadas (en zonas de pendiente, se recomienda el uso para huertos, forestal y pastoreo). Se



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



			ubica el Suroeste del Municipio con los límites con de Almoloya de Juárez.
<b>Planosol</b>	190.74	57.0%	Son desarrollados en relieves planos, y generalmente son inundables en su superficie, medianamente profundos su vegetación natural es de pastizal o matorral, se caracteriza por presentar debajo de la capa más superficial, una capa infértil y relativamente delgada con un material claro que generalmente es menos arcilloso, sin embargo, en capas más superficiales, se presenta suelo muy arcilloso, o bien, roca o tepetate. Caracterizados por tener un drenaje deficiente por lo que son susceptibles de erosionarse, pobres en nutrientes, y se utilizan con rendimientos moderados en la ganadería de bovinos, ovinos y caprinos. El rendimiento agrícola depende de la subunidad del planosol que se trate. Se ubican al Norte del Municipio.
<b>Vertisol</b>	66.36	19.8%	Suelos muy arcillosos, forman grietas anchas y profundas desde la superficie en temporada de estiaje, es por ello que no se recomienda la construcción de edificios y otras estructuras, su nombre se refiere al reclinado interno constante del material del suelo, la mayoría de veces son utilizados para el pastoreo, cortar madera quemar carbón y similares, no se recomienda el cultivo forestal ya que las raíces de los árboles ya que se dañan cuando el suelo se expande y se contrae; en éste tipo de suelos se recomienda primeramente el control de agua en combinación con conservación y mejora de la fertilidad del suelo. Comprende la zona Sur del Municipio, en localidades de San Lorenzo Toxico y San Antonio Bonixi.
<b>Cuerpos de Agua</b>	2.32	0.7%	Se ubican en las zonas bajas del municipio donde en algunas regiones el recurso para el riego de los cultivos de la población.

Fuente: Datos recopilados del INEGI, del apartado edafológico, 2021.

### 3.1.3 CLIMA

El municipio de Ixtlahuaca presenta dos climas distintos que se distribuyen de acuerdo con la altitud y localización geográfica:

Tabla no.4. Tipos de climas en el municipio de Ixtlahuaca

TIPO	DESCRIPCIÓN
<b>C(w2) (Templado Subhúmedo)</b>	Se presenta en zonas templadas de una altura de 2500 a 2700 msnm, en zonas bajas, con régimen de lluvias en verano y temperatura media mensual superior a los 10°C, durante cuatro meses o más durante el año. La temperatura media mensual más alta es de 22°C y se presenta antes del solsticio de verano (Antes del mes de junio). Se localiza en la mayor parte del territorio del valle de pues representa la mayoría de las comunidades.
<b>Cb'w2 (Semifrío Subhúmedo)</b>	Se presenta de manera general de los 2700 a los 3264 msnm, con régimen de lluvias en verano y la temperatura media mensual más alta se presenta antes del solsticio de verano, (Antes del mes de junio). Se localiza en la parte alta del municipio colindando con los municipios de Almoloya de Juárez y San Felipe del Progreso

Fuente: Datos recopilados de Servicio Meteorológico Nacional.

### RÉGIMEN DE LLUVIAS

La precipitación promedio anual en el municipio de Ixtlahuaca ha variado de acuerdo a un lapso de 30 años de 1980 a 2010 con lluvias principalmente en verano siendo más lluviosos con la entrada de los huracanes en los meses de junio a Septiembre con una precipitación anual de 742.77 mm en el año 2010 de manera general en el municipio. Y una temperatura media anual 12.73°C de igual forma en todo el municipio.

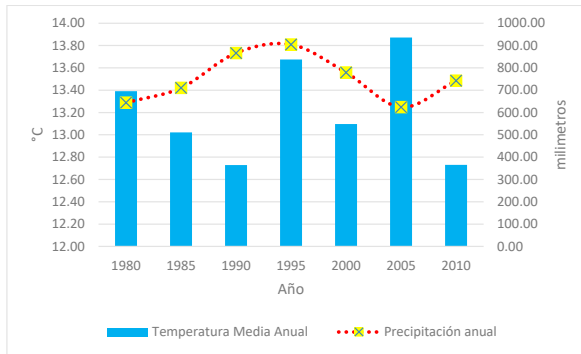




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Grafica No.1 Precipitación Anual y Temperatura Media Anual del Municipio de Ixtlahuaca años 1980-2010



Fuente: J. Segundo (2018). Tesis de licenciatura, Caracterización termo-pluviométrica en el Estado de México, Facultad de Geografía, UAEMEX.

### 3.1.4 HIDROLOGÍA

El municipio de Ixtlahuaca forma parte la región Hidrológica de la Cuenca del Rio Lerma, pasa totalmente en el territorio con una longitud de 71.5 km, en la vertiente del rio principal desemboca el Rio Sila y en el desemboca el Rio Santa María que inicia en el Rio Epifanía y Malacota, el Rio Blanco que viene en Mayorazgo de León Municipio de Almoloya de Juárez que desemboca en el Rio Lerma. Aunado a estos hay diferentes corrientes superficiales que desembocan en los ríos, así como las presas, lagos, lagunas que a continuación se mencionan:

- Presa Santa Barbara en el Rincón de los Perales
- Presa del Moral en San Juan de las Manzanas
- Presas Cuatas en Emiliano Zapata
- Presa Larga Guadalupe Cachi
- Presa la Caja Santa Ana la Ladera
- Presa El Álamo San Bartolo del Llano
- Presa de Huereje
- Laguna de los Baños -San Pedro de los Baños y la Concepción de los Baños

- Laguna San Pedro-San Pedro de los Baños
- Lago la Purísima-San Bartolo del Llano

Entre otras de gran relevancia como bordos y presas pequeñas, también se cuenta con 8 manantiales ubicados en la zona de los Enyeges que es la zona alta en la parte oeste del municipio que son los siguientes:

- Ojo de agua La Concepción Enyege
- Los perales Rincón De Los Perales
- Shiño Rincón De Los Perales
- Piedras negras Rincón De Los Perales
- Los pocitos San Jerónimo Ixtapatongo
- Las moras San Juan De Las Manzanas
- Chele verde San Miguel El Alto



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.1.5 USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN

En el municipio de Ixtlahuaca se presentan diferentes usos de suelo y vegetación, acorde a los datos obtenidos por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la superficie que representa cada uso de suelo en el municipio se representa a continuación:

- Agricultura de Riego Anual
- Agricultura de Temporal Anual
- Pastizal Inducido
- Urbano Construido
- Agricultura de Humedad Anual
- Agricultura de temporal Anual y Permanente
- Cuerpos de Agua
- Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino
- Agricultura de Riego Anual y Semipermanente
- Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino
- Bosque de Encino-Pino
- Agricultura de Riego Semipermanente y permanente
- Agricultura de Riego Semipermanente

En el contexto del uso de suelo que tiene el municipio particularmente por su topografía más de la mitad lo ocupa la agricultura de riego y temporal anual, acompañados de pastizal inducido, la principal actividad en el municipio es agricultura, y en la zona urbana del municipio es la actividad industrial estos elementos esenciales se verán en la siguiente tabla de acuerdo con la superficie y porcentajes.

En lo que respecta a las zonas urbanas en el municipio, una mínima porción total del municipio representa este uso de suelo, teniendo mayor importancia la Cabecera Municipal, aunque también se consideran algunas localidades, como lo es Santo Domingo de Guzmán, San Bartolo del Llano y Santa María de Llano que son los puntos de acuerdo a los datos de CONABIO 2021.

Tabla no.5. Uso del suelo y vegetación en el municipio de Ixtlahuaca.

Uso de Suelo y Vegetación	Km2	%
Agricultura de Riego Anual	145.39	43.4
Agricultura de Temporal Anual	119.66	35.7
Pastizal Inducido	22.57	6.7
Urbano Construido	9.98	3.0
Agricultura de Humedad Anual	9.49	2.8
Agricultura de Temporal Anual Y Permanente	8.59	2.6
Cuerpos de Agua	6.00	1.8
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino	3.75	1.1
Agricultura de Riego Anual y Semipermanente	3.46	1.0
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Encino	2.92	0.9
Bosque de Encino-Pino	1.90	0.6
Agricultura de Riego Semipermanente y Permanente	0.97	0.3
Agricultura de Riego Semipermanente	0.07	0.0
Total	334.74	100.00

Fuente: Datos Vectoriales, CONABIO, 2021.

Como se ve en la tabla el municipio también cuenta con pequeñas porciones de vegetación secundaria arbustiva de pino, encino y Bosque de Pino/encino y estos se localizan en la parte oeste del Municipio, esta es la zona alta que comprende la zona de los Enyeges.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.1.6 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP'S)

Parte del territorio municipal, se localiza dentro del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Arroyo Sila, el cual cuenta con una superficie de 53458.2 ha total y lo que corresponde al municipio es de 5457.1 ha, ese necesario tener en cuenta la importancia de la zona, ya que comprende y son necesarias para la recarga de los mantos acuíferos que son utilizados por los habitantes de la zona pues es de principal importancia el vital líquido.

Tabla no.6. Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Arroyo Sila municipio de Ixtlahuaca.

<b>Categoría Decretada</b>	Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Arroyo Sila
Municipios que Comprende	Atacomulco, Jocotitlán, Morelos, Jiquipilco, Ixtlahuaca y Temoaya
Región	Eje Neovolcánico
Superficie Total	53458.2 ha
Superficie Municipal	5457.1 ha
Fecha de Decreto	12 de mayo de 2006

Fuente: IGCEM Datos Vectoriales, CEPANAF 2018.

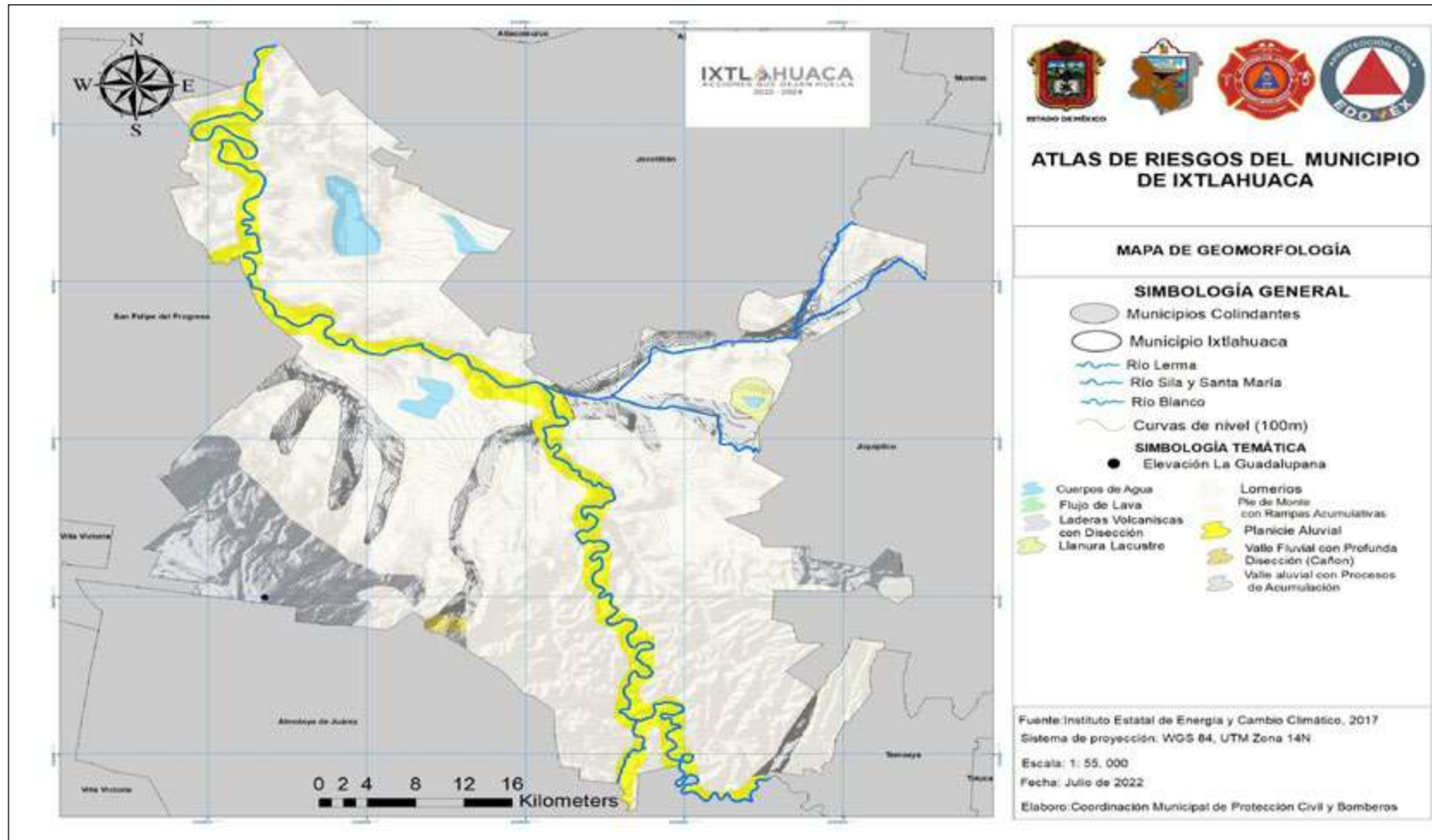


Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2 MAPAS TEMATICOS A NIVEL MUNICIPAL

#### 3.2.1 GEOMORFOLOGÍA



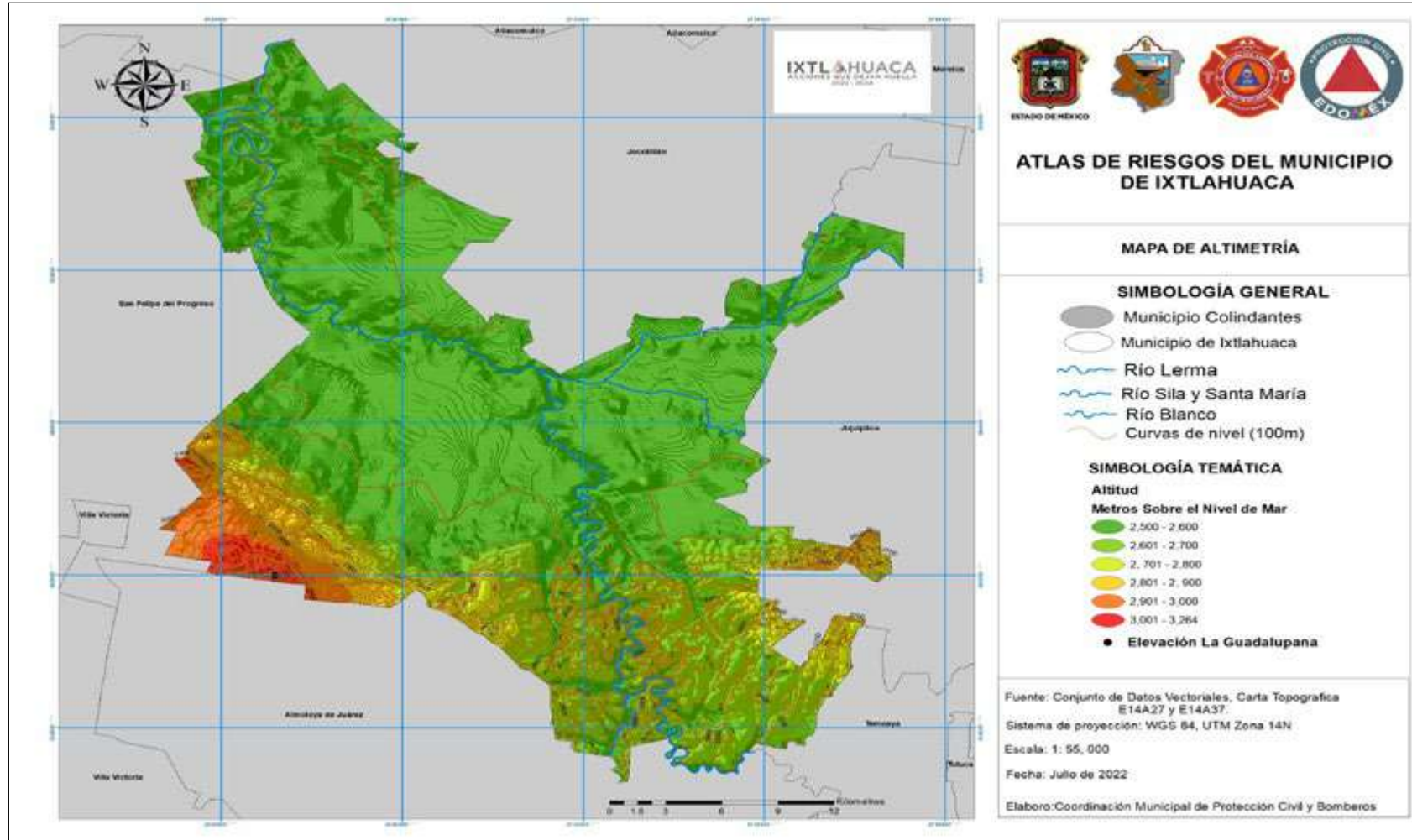




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.2 HIPSOMETRÍA



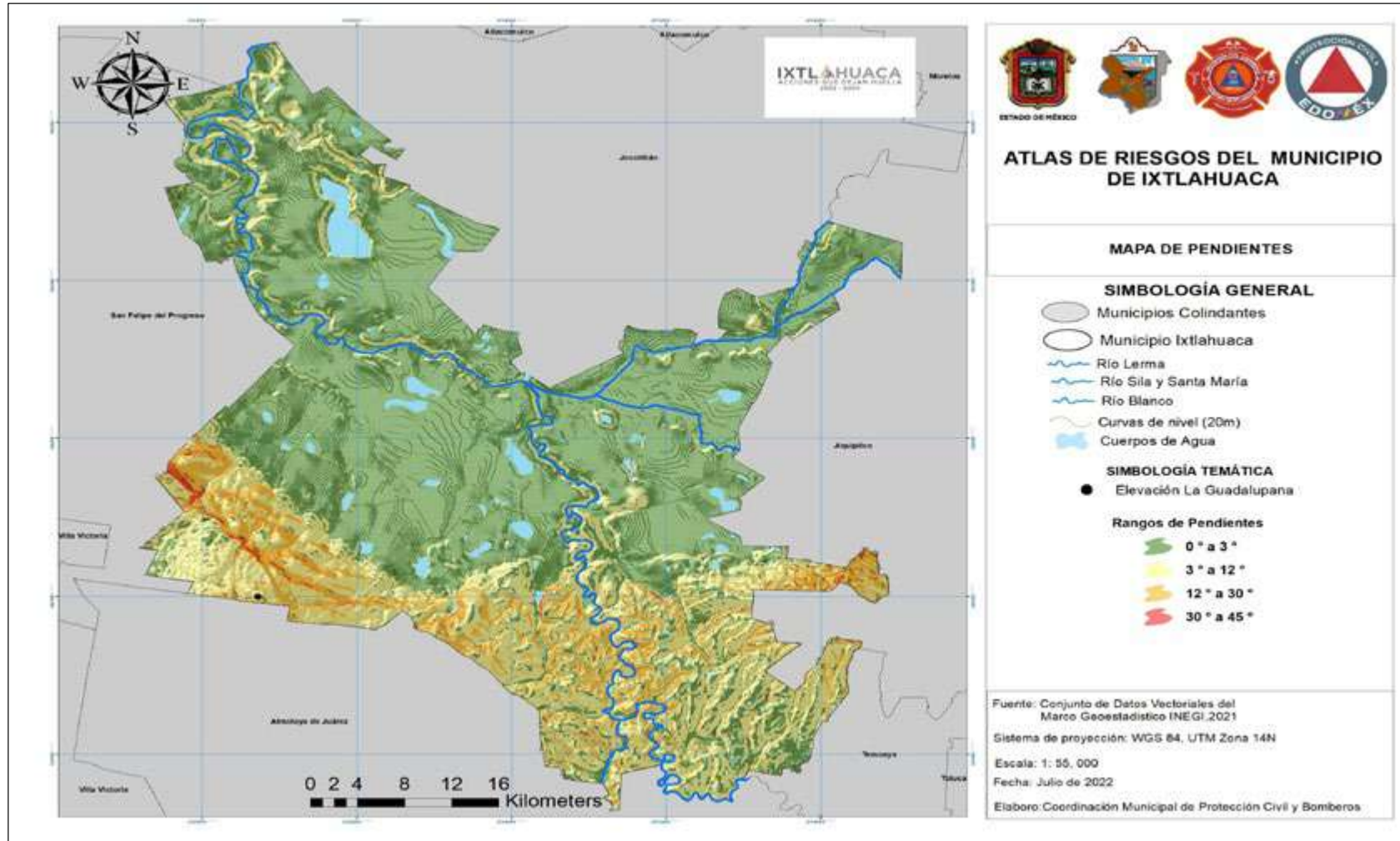




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.3 PENDIENTES

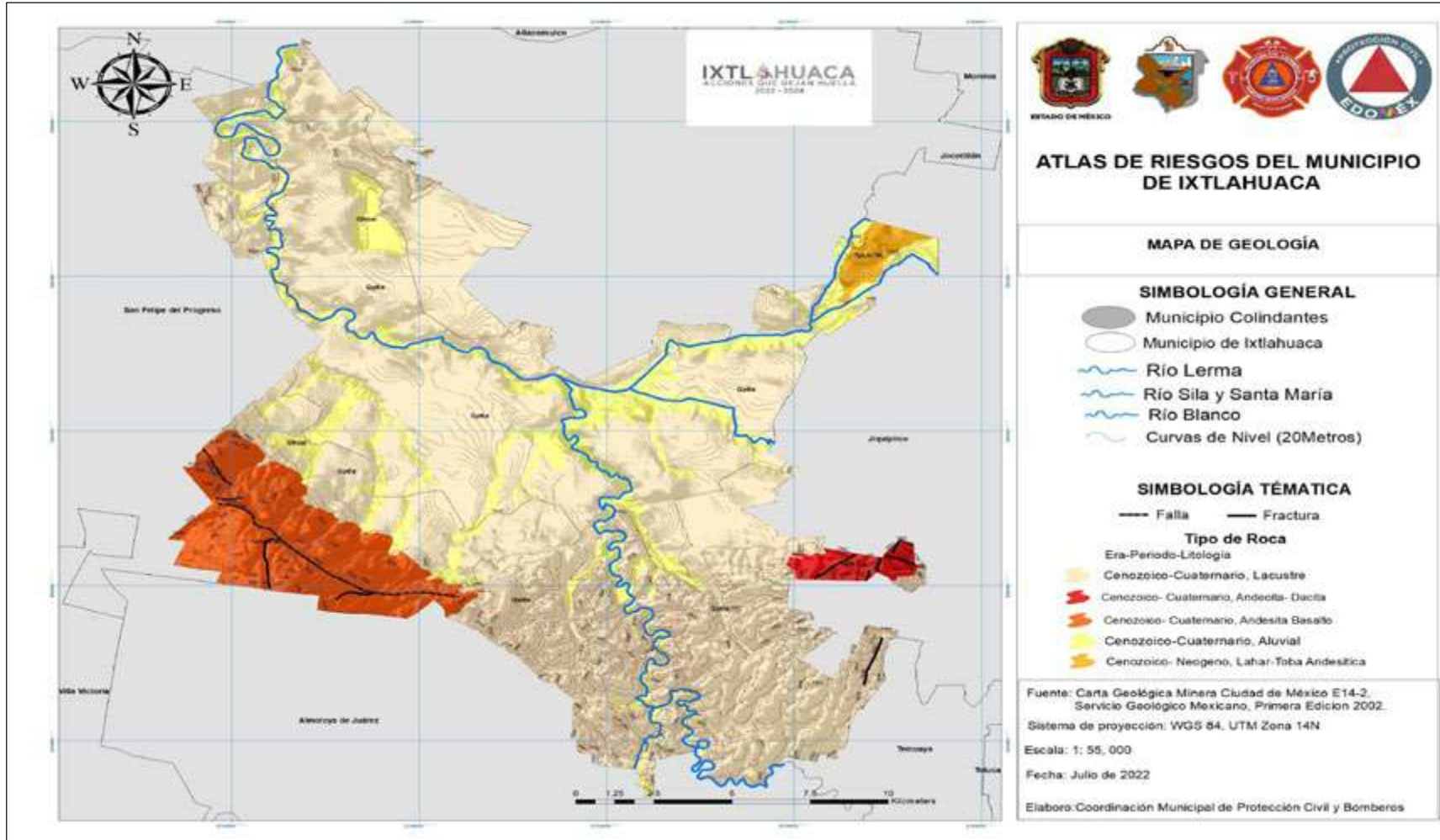




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.4 GEOLOGÍA

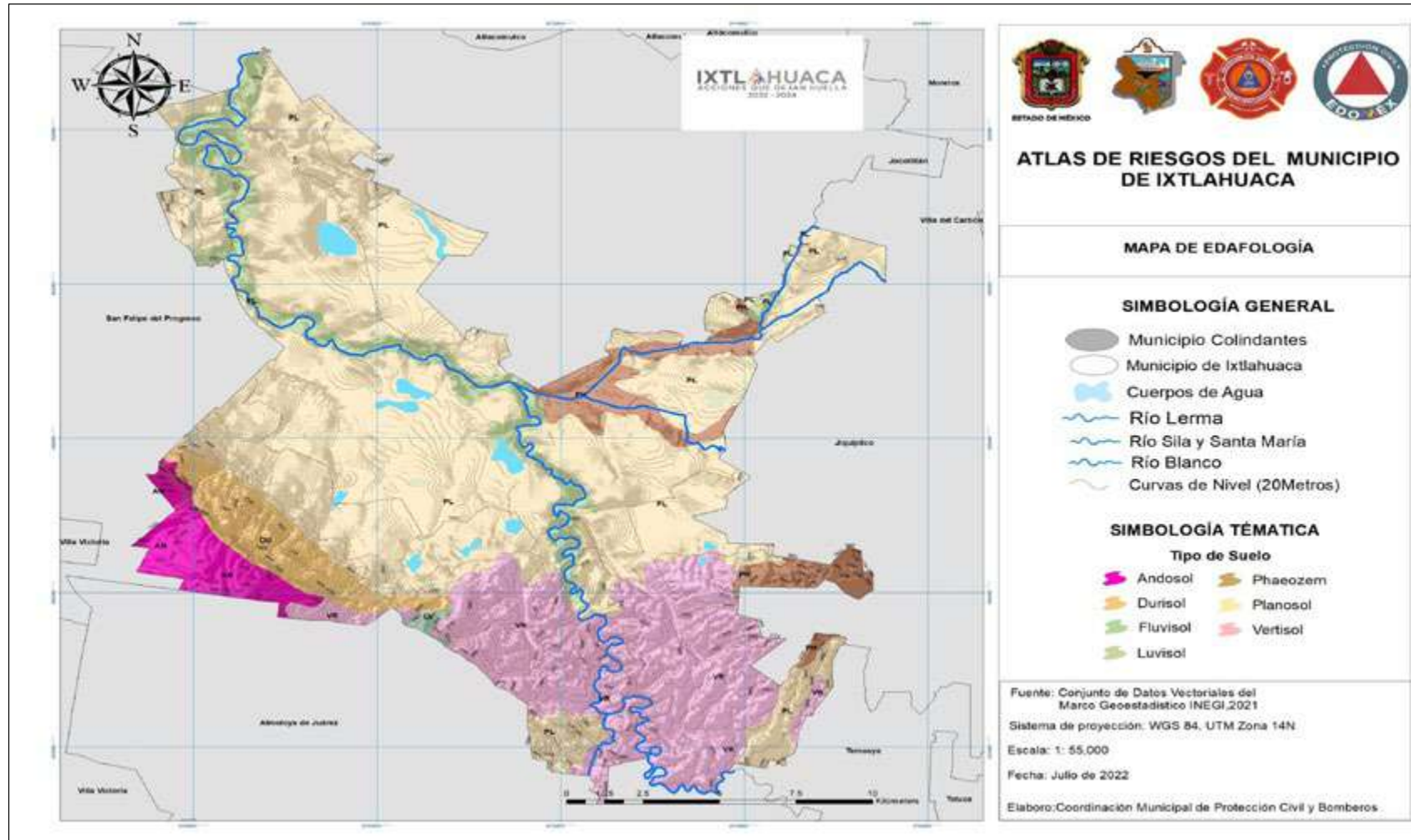




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.5 EDAFOLOGÍA







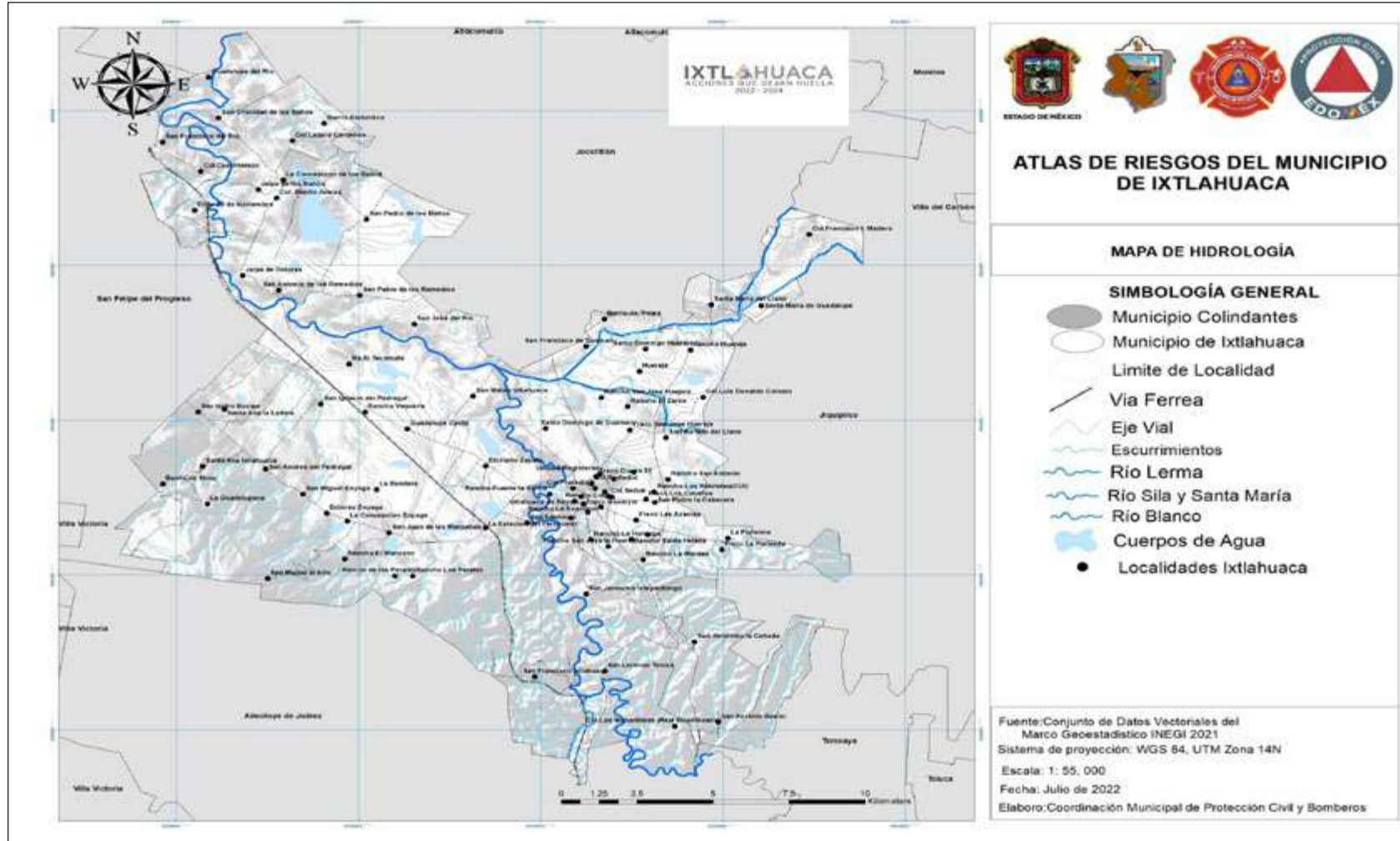
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022-2024



### 3.2.6 HIDROLOGÍA

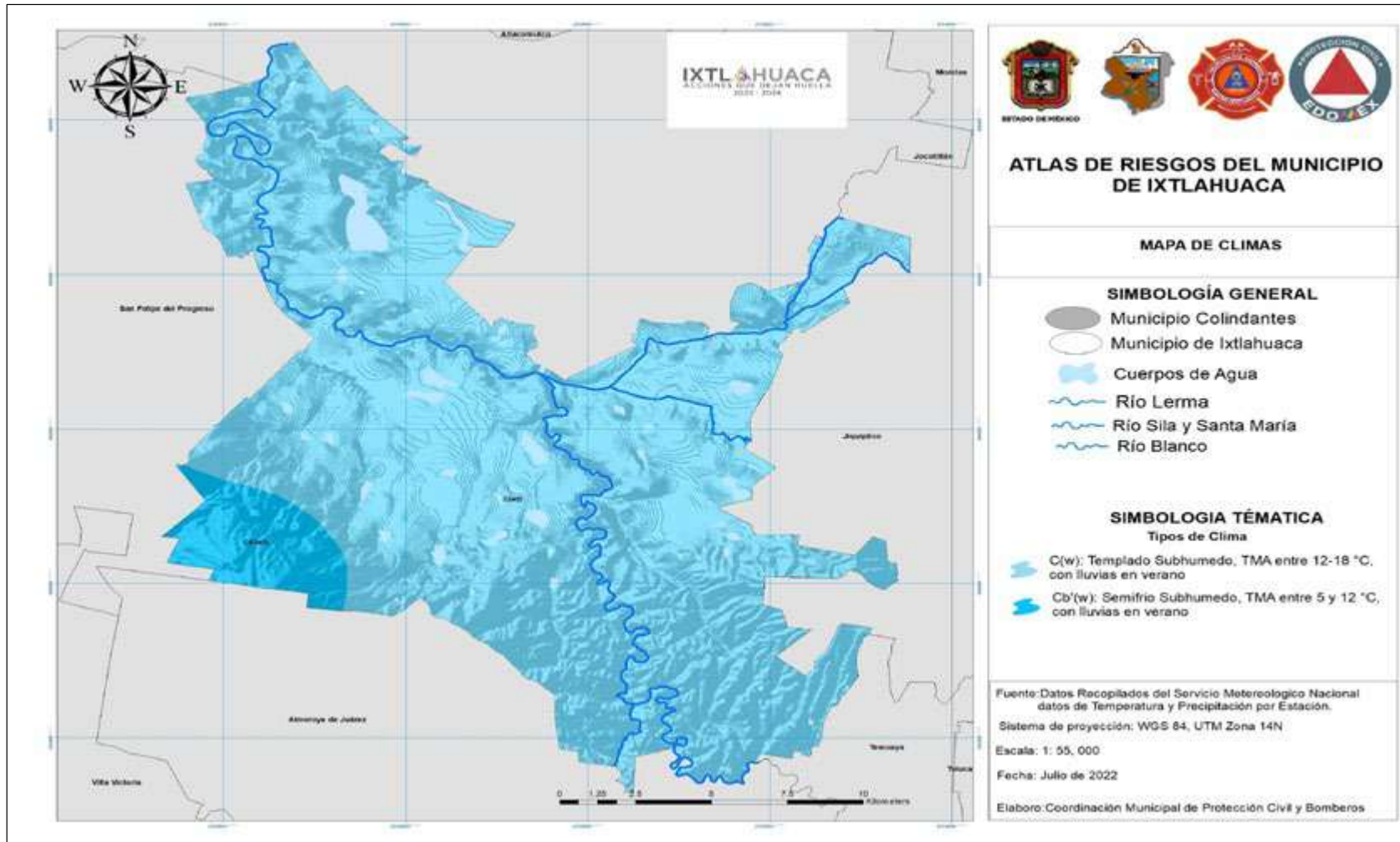




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.7 CLIMAS

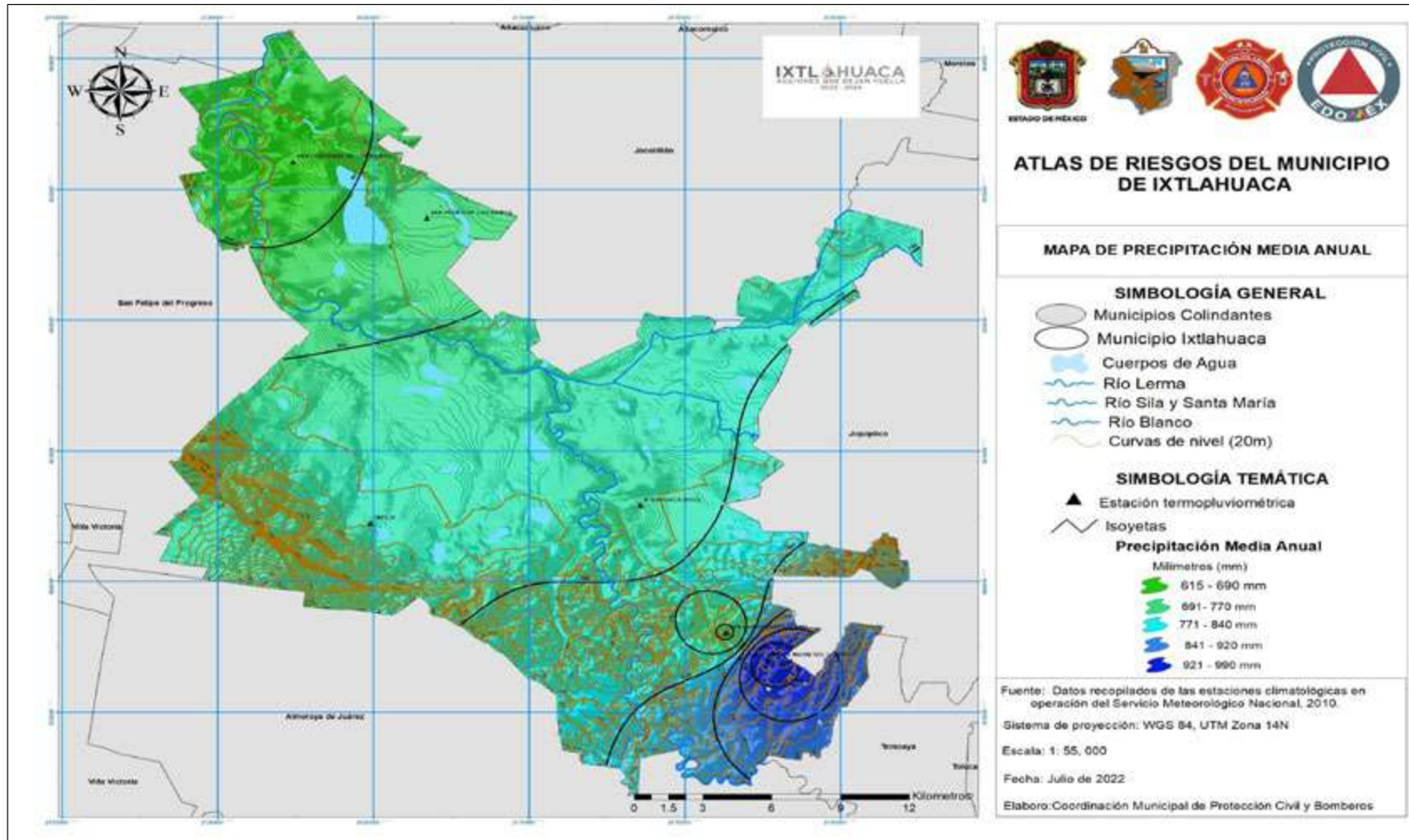




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.8 PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL



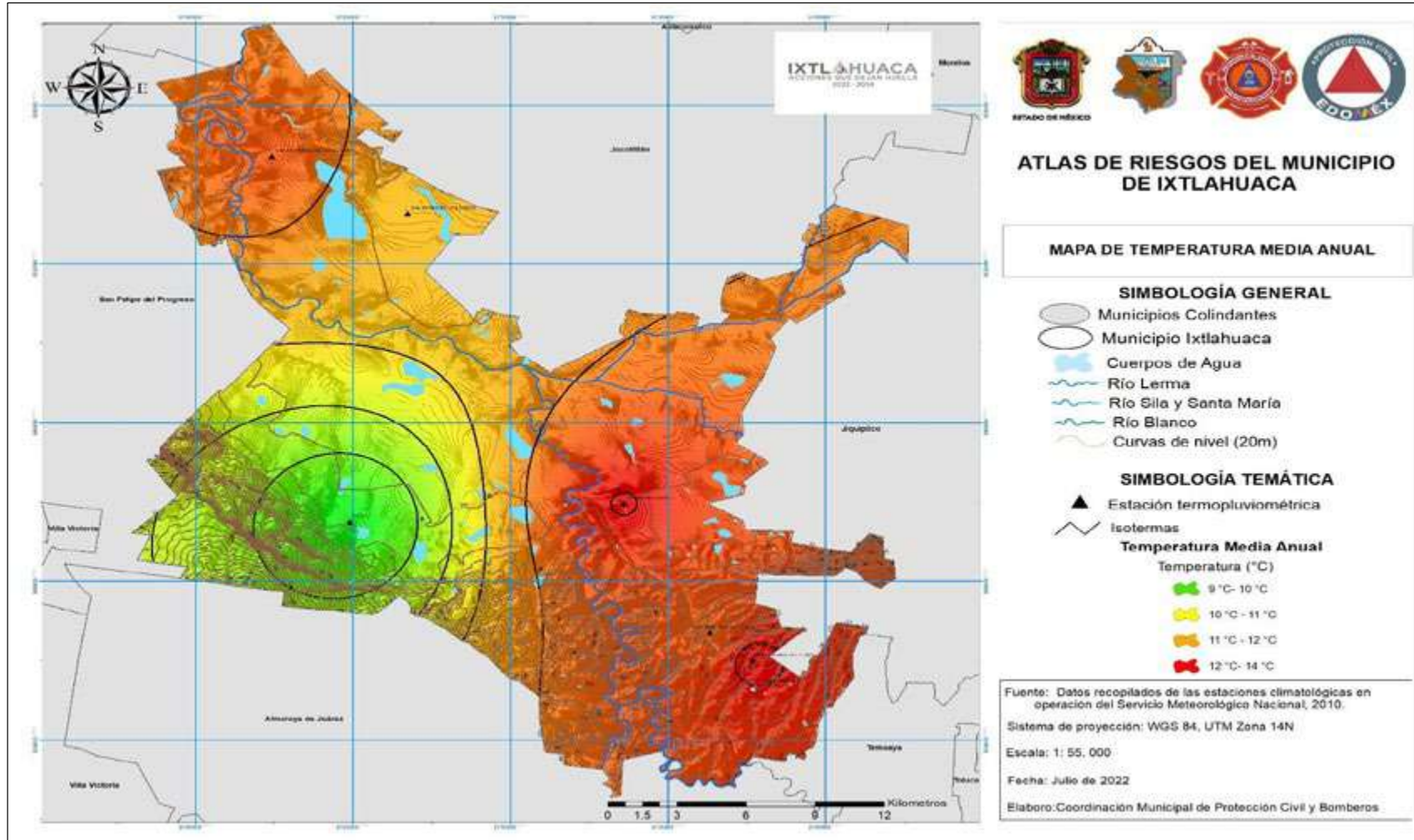




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.9 TEMPERATURA MEDIA ANUAL



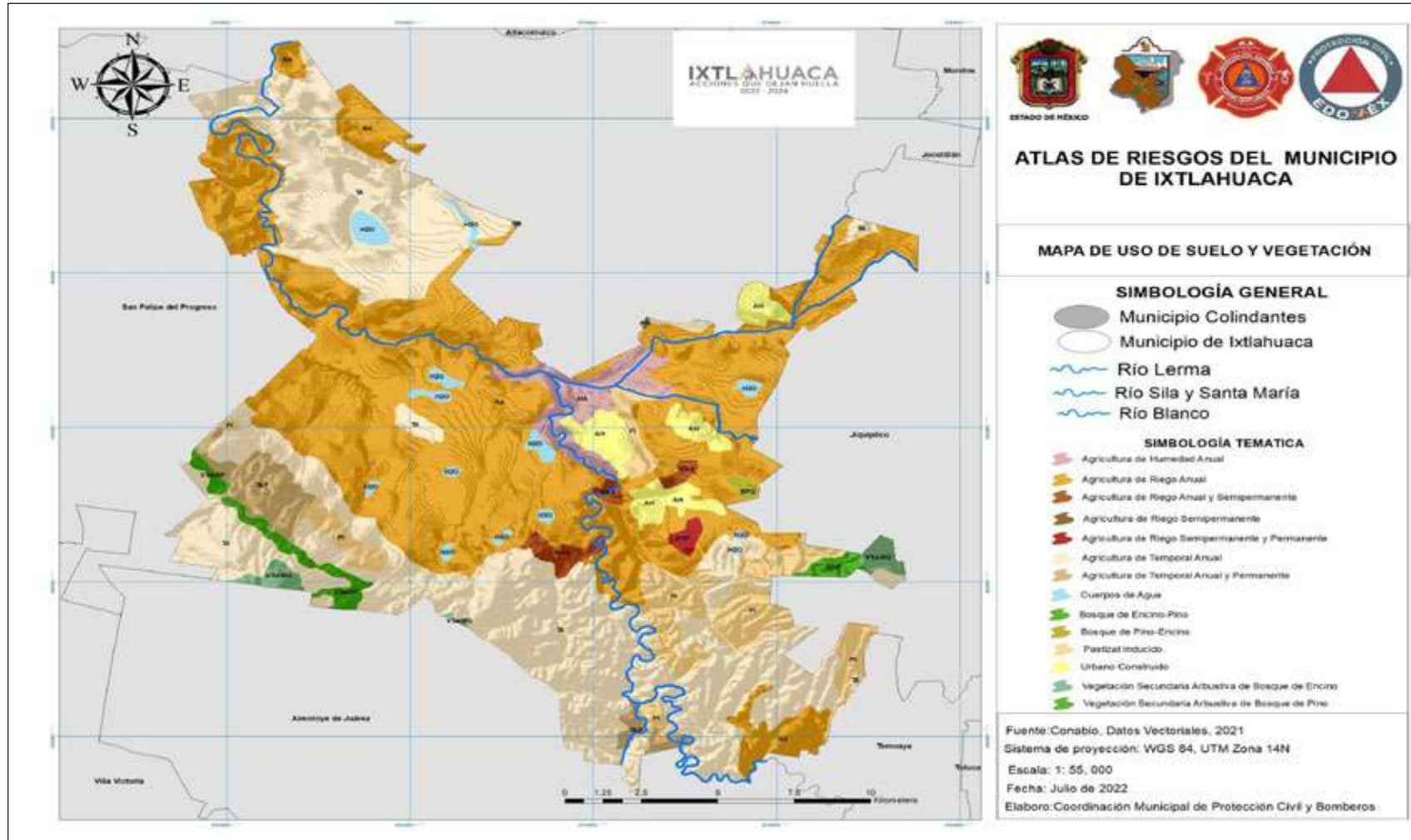




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 3.2.10 USO DE SUELO Y VEGETACIÓN









Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**CAPITULO IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS SOCIALES, ECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS**

**4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS**

El municipio de Ixtlahuaca para el año 2020 tiene un registro de población de 160,139 habitantes de acuerdo con el Censo de Población Vivienda 2020.

En los últimos 20 años, la población total del municipio ha tenido un incremento considerable del año 2000 al 2010 hubo un aumento de 26,137 habitantes y del año 2010 al 2020 de 18,857 habitantes, con tasas de crecimientos mayores, situación que se puede explicar por el hecho de que su base económica sean las actividades del sector secundario.

Tabla no.7 Población Total del Municipio de Ixtlahuaca.

Año	Población total	TCMA respecto a la población de la década anterior
2000	115,165	0.30%
2010	141,482	0.22 %
2020	160,139	0.13 %

Fuente: INEGI, 2000,2010,2020, Censos de Poblacion y Vivienda

**4.1.1 INDICADORES DE NATALIDAD Y MORTALIDAD**

En lo que respecta al crecimiento natural, en el 2000 se registraron 3,799 nacimientos, mientras que para el 2010 sólo se tuvieron 3535, para el año 2020 se tuvo una baja en nacimientos de 2286 comparado con lo del año 2000, situación que contrasta con el número de defunciones las cuales pasaron del año 2000 de 510, 2010 fueron 610 y en el año 2020 fueron de 1308, en un lapso de 20 años donde hubo alza de defunciones derivado de la situación de la pandemia. Otro factor es la baja de matrimonios donde en el año 2000 hubo 1020 mientras que para el 2020 469, donde a pesar de bajar la situación del número de matrimonios la población sigue en aumento, en contraste los divorcios han tenido un incremento pasando de 52 en 2010 a 177 en el 2020.

Tabla no 8. Estadísticas de Natalidad y Mortalidad, 2010-2020.

Año	Nacimientos	Defunciones	Matrimonios	Divorcios
2000	3799	510	1020	52
2010	3535	610	910	82
2020	2286	1308	469	177

Fuente: INEGI, Indicadores de Demografía y Sociedad 2000,2010 y 2020.

**4.1.2 POBLACIÓN POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD**

En lo que respecta a la población según sexo, esta, se ha mantenido relativamente estable, en las dos últimas décadas, el porcentaje promedio de entre Hombres y Mujeres, ha sido del 48%, los primeros y del 52% las segundas, el porcentaje que representa en población el municipio con el total del estado es de 0.94% en el 2020, aumentando a lo que represento el año 2000 que fue de 0.88%.

Tabla no.9. Población total según sexo y participación porcentual respecto al Estado de México 2000 – 2020.

Año	Total	Hombres	Mujeres	% de mujeres	% de Hombres	% respecto al total estatal
2000	115,165	55,328	59,837	51.96	48.04	0.88
2010	141,482	68,388	73,094	51.66	48.34	0.93
2020	160,139	76,775	83,364	52.06	47.94	0.94

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000,2010 y 2020.

**4.1.3 PIRÁMIDE DE EDADES DE LA POBLACIÓN DE ACUERDO AL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020, INEGI**

Como se ve en el municipio a través de un lapso de 20 años ha ido en aumento en el crecimiento de la población teniendo en cuenta los rangos de edad que tiene el municipio en el año 2020 los rangos de mayor población son:

- 0-4 años con una población de 14013
- 5-9 años con una población de 14887
- 10-14 años con una población de 15655
- 15-19 años con una población de 15227

En estos 4 rangos son los de mayor concentración de población municipal del total con un porcentaje de 38% respeto del total.

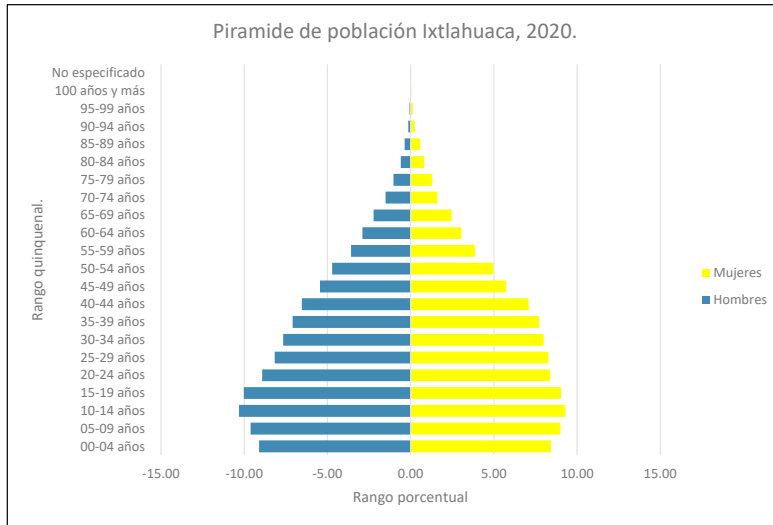




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Grafica no.2 Pirámide Población Rangos de Edad 2020, Ixtlahuaca



Fuente: Elaboración propia con base de información del INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

## 4.2 EDUCACIÓN

El municipio de Ixtlahuaca cuenta con 319 escuelas en funcionamiento de acuerdo con datos obtenidos por la Estadística Básica Municipal del Estado de México publicado por el IGECEM, de todos los niveles educativos y posee una matrícula total de 62 724 alumnos, atendida por una planta docente de 3 155 profesores de acuerdo con lo siguiente:

Tabla no. 10 Matrícula de Educación de Ixtlahuaca

IXTLAHUACA	Matrícula Escolar del Periodo 2019-2020	
	Escuelas	319
Maestros	3,155	
Alumnos	62,724	

Fuente: IGECEM 2020, Estadística Básica Municipal de Ixtlahuaca

El porcentaje de asistencia escolar se hace notar en la siguiente gráfica misma que se basa en el los datos arrojados por Censo de Población y Vivienda del año 2020 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en donde se establecen los porcentajes de asistencia escolar por rangos de edades y por la asistencia a los centros educativos, el porcentaje mayor de asistencia escolar lo tienen los alumnos en un rango de edad de 6 a 11 años de edad, seguido del rango de edad de 12 a 15 años.

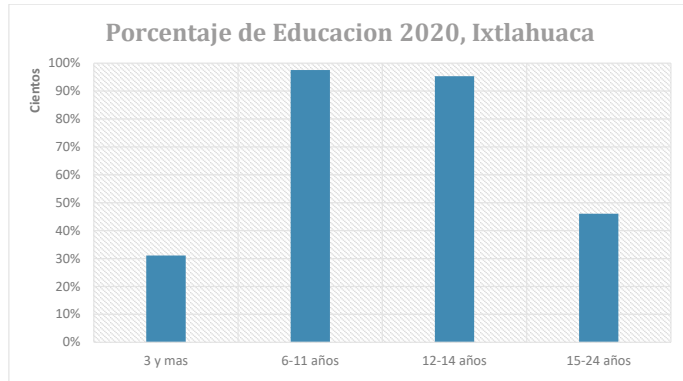




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Grafica no.3 Porcentajes de Educación 2020, Ixtlahuaca



Fuente: Elaboración propia con base de información del INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Los datos obtenidos del Censo de Población y vivienda 2020 del INEGI muestran al municipio de Ixtlahuaca que tiene un total de población analfabeta como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla no 11. Población analfabeta sin Primaria y Secundaria Terminada, Ixtlahuaca 2020

Población de 15 años o mas	Analfabetas	Sin primaria terminada	Sin secundaria Terminada	Total
115576	8259	10078	3138	137051

Fuente: Elaboración propia con base de información del INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

La población del municipio de Ixtlahuaca cuenta con la infraestructura educativa de los diferentes niveles de educación básico, medio superior y superior, para la atención de la población del municipio, donde a continuación se va a mostrar una tabla del total de escuelas a nivel municipal con la que cuenta el municipio derivado del recorrido previo por personal de esta Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca y datos obtenidos por la Dirección de Educación de Casa de Cultura 2022.

Tabla no 12. Infraestructura de Educación

Nivel	Tipo	No. de Escuelas
Centros de Readaptación Social	Publica	2
Alfabetización, Primaria, Secundaria (INEA)	Publica	11
Estancia Infantil	Publica	2
Guardería	Privada	1
	Publica	1
Jardín de Niños	Privada	6
	Publica	94
CAM	Publica	2
Escuela Primaria	Privada	4
	Publica	91
Secundarias	Privada	3
	Publica	25
Telesecundaria	Publica	14
Preparatoria	Privada	3
	publica	32
Universidad	Privada	2
	Publica	3
Capacitación para el trabajo	Privada	1
	Publica	1

Fuente: Datos Obtenidos de la Dirección de Educación 2022, Casa de Cultura de Ixtlahuaca





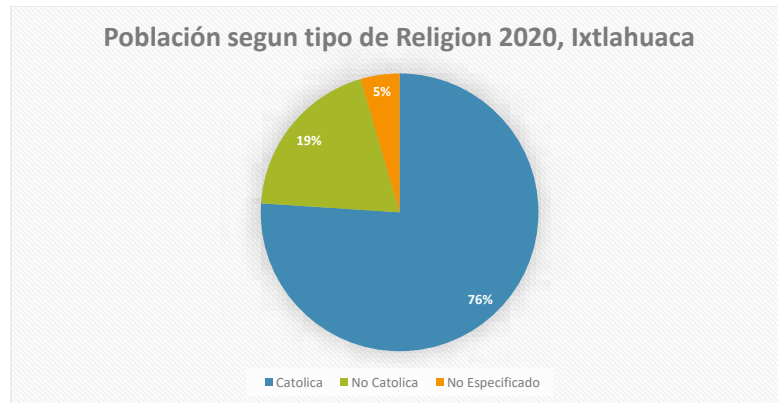
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 4.3 RELIGIÓN

La religión en el municipio de Ixtlahuaca de acuerdo con el Censo Población y Vivienda 2020 del INEGI, donde la población con mayor religión es la católica con un total de 121,764 habitantes, por lo tanto, la no católica es de 31,114 habitantes, y la no especificada de 7261 habitantes, lo que refleja un total de porcentaje de población con mayor creencia religiosa es la católica en el municipio con 76%, no católica 19% y la no especificada 5%, como se observa en la siguiente grafica.

Grafica no.4 Religión 2020, Ixtlahuaca



Fuente: Elaboración Propia de con Datos Obtenidos del Censo de Población y Vivienda INEGI,2020.

### 4.4 VIVIENDA

El acelerado y descontrolado crecimiento de urbanización, ha generado un crecimiento poblacional en la necesidad de establecerse en lugares donde el desarrollo urbano va en aumento.

Se puede definir como vivienda digna aquella que cumple con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos, construcción, accesibilidad física, funcionalidad, seguridad adecuada, habitabilidad, salubridad; que cuente con los servicios básicos de agua, drenaje, electrificación y comunicación; y contemple elementos de seguridad en materia de legalidad en Atlas de Riesgos

cuanto a su propiedad o legítima posesión, de conservación del medio ambiente, de la prevención y protección física de sus ocupantes ante riesgos naturales y antropogénicos.

Según datos estadísticos del INEGI, en México existen alrededor de 35,219,141 viviendas particulares habitadas. La población Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas en Ixtlahuaca es de 4.17 %.

El municipio de Ixtlahuaca para el año 2020 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) informa un total de 45,205 viviendas particulares, con un promedio de 4.17 ocupantes por vivienda. De igual forma para ese mismo año se contabilizó una población censal de 159,713 habitantes.

Tabla no. 13 indicadores de Vivienda de Ixtlahuaca 2020

Indicadores de Vivienda del municipio de Ixtlahuaca 2020	
Total, de viviendas particulares	45,205
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	4.17
Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	36,722
Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	348
población en hogares censales	159,713
Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	2,305
Viviendas Particulares Habitadas Que No Disponen De Drenaje	5,732
Viviendas Particulares Habitadas Sin Tecnologías De La Información Y De La Comunicación (TIC)	1,018

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020.







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



#### 4.5 ACTIVIDADES ECONOMICAS

Dentro del municipio de Ixtlahuaca las actividades económicas que más se desarrollan es la agricultura, ganadería y comercio. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla, cultivando principalmente Maíz de riego y temporal, sin en cambio también se cultivan forrajes para alimentar el ganado y también se utiliza como comercio.

Cabe resaltar que en el municipio también se producen algunos vegetales y árboles frutales que sirven para comercializar y consumir, como lo son calazas, limones, jitomate, tomate, en Santa María se dedican a la producción de hongo seta.

La ganadería al igual es una actividad vital dentro de la economía del municipio, principalmente la producción y engorda de bovinos localizada principalmente en San Pablo de los Remedios y San Antonio de los Remedios, aunque dentro de este rubro también entra los porcinos y aves, destinados principalmente para el consumo humano, pero dentro del municipio también se cuentan con la producción de equinos y ovinos, pero en menor proporción.

En el municipio el comercio es importante, principalmente en la prestación de servicios básicos, en la atención de talleres mecánicos, gimnasios, farmacias, aunque en el municipio existe una de las plazas más grandes, que se coloca los lunes en la cabecera y el mercado municipales que tiene comercio tanto de comida como de vestimenta.

En segundo plano el municipio también se dedica a la producción de artesanías en las zonas de los baños, el parque industrial, en la colonia de San Francisco de Asís.

Tabla no.14. Alimentación y Pesca, Ixtlahuaca.2021

Producto	Especie	Total
Carne	Bovino	19702
	Porcino	4229
	Ave	14576
Huevo plato	Ave	104523
Leche	Bovino	2277
Sin producto	Ovino	62947
	Guajolote	22785
	Conejo	545
	Abeja	67
<b>Total</b>		<b>231651</b>

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesca (SIAP),2021.

Tabla no.15 Agricultura en Ixtlahuaca, 2021.

	Tipo de cultivo	Superficie en hectareas	Porcentaje
Riego	Avena forrajera	318	1.41
	Avena grano	365	1.62
	Calabaza	16	0.07
	Frijol	18.5	0.08
	Gradiola	8.5	0.04
	Maíz forrajero en verde	231.5	1.03
	Maíz en grano	7950	35.36
	Jitomate rojo	8.5	0.04
	Tomate verde	320	1.42
	Temporal	Avena forrajera en verde	370
Maíz forrajero en verde		60	0.27
Maíz en grano		12800	56.94
Trigo en grano		15	0.07
Superficie total de cultivo		22481	
Superficie total del municipio		33344	67.42

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesca (SIAP),2021





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



#### 4.6 POBLACIÓN DE HABLA INDÍGENA

En el municipio de Ixtlahuaca tuvo 160,139 mil habitantes de 3 años y más que hablan alguna lengua indígena, el 15.45% por ciento del total del municipio. De estos la mayoría son mujeres. Es necesario que dentro del municipio se trate de conservar la lengua.

Tabla no.16 Población de Habla Indígena de Ixtlahuaca

Ixtlahuaca de Rayón	Población total que habla lengua Indígena	Población Femenina	Población Masculina
Ixtlahuaca	24754	13414	11340
Estado de México	417603	220131	197472

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020.

#### 4.7 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

La Población Económicamente Activa (PEA) la integran todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta). En el municipio de Ixtlahuaca, de acuerdo con datos del INEGI 2010 y 2020, donde en 10 años se ha incrementado la población económicamente activa en el municipio como se muestra en la siguiente tabla: donde se ve el inicio de la población en el trabajo en la creación de empleos.

Tabla no.18 Población Económicamente Activa de Ixtlahuaca 2010-2020

PEA	2010	2020
ESTADO DE MEXICO	6124813	8544416
MUNICIPIO IXTLAHUACA	51676	85920

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020.

La situación del municipio ha ido en cremento entre ambos sexos toda una vez visto la PEA del Municipio como se muestra la tabla siguiente donde se ve la población económicamente activa por sexo respecto al estado y el municipio 2010-2020:

Tabla no.17 Población Económicamente Activa de Ixtlahuaca.

	Población de 12 años y mas	Condición de Actividad Económica				
		Población Económicamente activa			Población No Económicamente activa	No Especificado
		Total	Ocupada	Desocupada		
<b>Estado de México</b>						
Total	13,706,932	8,544,416	8364273	180143	5162516	381,906
Hombres	6,586,125	4,994,614	4868571	126043	1591511	3403103
Mujeres	7,120,807	3,549,802	3495702	54100	3571005	21203
<b>Ixtlahuaca</b>						
Total	124,716	85920	84881	1039	38796	47124
Hombres	59,075	47728	46965	763	11347	36,381
Mujeres	65,641	38192	37916	276	27449	10,467

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020.

#### 4.8 INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

En el año 2020 prácticamente todas las viviendas del municipio contaban con el servicio de energía eléctrica, con base en los datos obtenidos en Estadística Básica Municipal de Ixtlahuaca IGCEM 2015-2020, en el municipio las viviendas que contaban con energía eléctrica eran 34,725 beneficiando a una población de 150,180 habitantes: para el 2020 las viviendas que cuentan con energía eléctrica son un total 38,073 beneficiando a una población de 158,928 lo que representa que la población de las diferentes delegaciones municipales en su totalidad se beneficia del servicio de energía eléctrica, aunque dentro del entorno municipal existe una problemática, debido a que a los asentamientos establecidos en las zonas altas se les dificulta el acceso al servicio.

Tabla no.19. Viviendas con energía eléctrica en el Municipio de Ixtlahuaca

Disponibilidad del Servicio	Energía Eléctrica 2015		Energía Eléctrica 2020	
	Viviendas	Ocupantes	Viviendas	Ocupantes
	Disponen	34,725	150,899	38,073
No Disponen	473	2,055	124	420
No Especificado	39	169	28	106

Fuente: Estadística Básica Municipal de Ixtlahuaca del IGCEM 2015 y 2020.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO



Para administrar y dotar el servicio de energía eléctrica se cuenta con una subestación Eléctrica en el territorio que se ubicada en Emiliano Zapata y la Subestación Eléctrica Iusa II ubicado en los límites con Ixtlahuaca y Jocotitlán, sin bien el servicio es primordial para la población puede haber problemas en cuanto al servicio una de ella son las variaciones del Voltaje y otro es por la lluvias en la Temporada de lluvias que comprende de finales de Mayo y finaliza a finales de Noviembre, la caída del rayos afecta a la población en lapsos de tiempo de 6 o 8 horas sin tener luz derivado de las inclemencias del Tiempo, todo va a depender del grado de daño que pueda ocasionar las tormentas eléctricas.

**4.9 INFRAESTRUCTURA SANITARIA**

El sistema de drenaje y alcantarillado en el municipio, como servicio a la población en general es el desalojar las aguas originadas por las lluvias y las aguas usadas en casas habitación, actividad industrial donde se conducen al cuerpo receptor que es el río Lerma sin tratamiento alguno. Nuestro municipio de Ixtlahuaca cuenta con un total de viviendas beneficiadas, teniendo como base los datos obtenidos por la Estadística Básica Municipal del IGCEM, 2015 de viviendas con disponibilidad de drenaje 26,403 beneficiando a 114,735, para el año 2020 se tiene registrado a 32,471 viviendas con disponibilidad de drenaje beneficiando a 136,981 habitantes. La población sin el servicio de drenaje en el 2015 es de 8,676 viviendas dejando sin disponibilidad del servicio son 37,471 habitantes; en el 2020 se tiene el registro de 5,732 viviendas sin disponibilidad de drenaje de 22,374 habitantes.

La administración del drenaje y alcantarillado en la Cabecera Municipal lo realiza la Dirección de Servicios Públicos e Imagen Urbana, y en las comunidades, el drenaje y alcantarillado es controlado por usos y costumbres y éste es administrado por el comité interno de cada Delegación Municipal, razón por la cual no se cuenta con información.

Tabla no.20. Viviendas con disponibilidad de Drenaje en el Municipio de Ixtlahuaca.

Disponibilidad del Servicio	Drenaje 2015		Drenaje 2020	
	Viviendas	Ocupantes	Viviendas	Ocupantes
Disponen	26,403	114,735	32,471	136,981
No Disponen	8,676	37,701	5,732	22,374
No Especificado	158	688	22	98

Fuente: Estadística Básica Municipal de Ixtlahuaca del IGCEM 2015 y 2020.

Derivado del territorio y las condiciones orográficas del municipio de Ixtlahuaca la mayor parte de la población cuenta con el sistema de drenaje y en algunos puntos de la zona alta de los Enyetes por las pendientes es imposibles para algunos habitantes tener el servicio de drenaje por lo que sus aguas negras las vierte en corrientes de aguas limpias sin tratamiento previo.

En lo que respecta a la Cabecera Municipal se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales por la población concentrada en las cercanía a la misma y las diferentes actividades económicas que se realizan en el centro del municipio, pero en su mayoría las aguas residuales de la Cabecera no son tratadas, principalmente por la falta de infraestructura.

Tabla no 21. Planta de Tratamiento de aguas Residuales del Municipio de Ixtlahuaca

Planta	Ubicación	Capacidad	Nivel de Tratamiento	Proceso de Tratamiento	Sitio Receptor
Planta Tratadora de Aguas Residuales Ixtlahuaca de Rayon	Cabecera Municipal	46 Ips	Secundario	Lodos activados	Río Lerma

Fuente: Programa Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado, Gobierno del Estado de México.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



#### 4.10 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

Las viviendas particulares que disponen de agua conforme a la información obtenida por la estadística Básica Municipal de Ixtlahuaca del IGECEM 2015 y 2020, representando datos de las viviendas que disponen del servicio de agua potable entubada se tiene un registro en el 2015 de 29,573 viviendas con un total de 128,512 beneficiados, para el 2020 se tiene un registro de 35,911 viviendas con un total de 150,298 beneficiados del servicio del vital líquido de agua entubada. Con relación a las viviendas que no cuentan con el servicio de agua entubada, teniendo en cuenta los registros en el año 2015 sin el servicio eran 5,624 viviendas dejando sin el vital líquido a 24,441 habitantes y en el año 2020 se consideraron 2,305 viviendas sin agua entubada siendo un total de 9,111 ocupantes sin el servicio.

Tabla no 22. Viviendas que disponen de Agua en el Municipio de Ixtlahuaca.

Disponibilidad del Servicio	Agua Entubada 2015		Agua Entubada 2020	
	Viviendas	Ocupantes	Viviendas	Ocupantes
Disponen	29,573	128,512	35,911	150,298
No Disponen	5,624	24,441	2,305	9,111
No Especificado	39	171	9	44

Fuente: Estadística Básica Municipal de Ixtlahuaca del IGECEM 2015 y 2020.

En la cabecera municipal el área encargada de brindar el servicio de Agua potable, drenaje y Saneamiento es el Dirección de Servicios Públicos e Imagen Urbana del Ayuntamiento de Ixtlahuaca a través del área de Agua y Alcantarillado, el cual es el área que se encarga de administrar y abastecer del vital líquido a los habitantes de toda la cabecera Municipal, y de las demás delegaciones municipales cuentan con organismos autónomos de administrar el vital líquido a sus habitantes así como del mantenimiento del mismo.

Como se sabe de la magnitud y dimensión del territorio del municipio de Ixtlahuaca cuenta con la captación de agua en diferentes puntos, lo que conlleva al no degrado de los suelos en las partes vírgenes del territorio, y que el vital líquido sea para la población del municipio de Ixtlahuaca, así como los problemas que presenta nuestra demarcación es la descarga de las aguas residuales de la población y las diferentes industrias que se ubican en nuestro territorio en lo que es el Río Lerma.

Atlas de Riesgos

La Dirección de Servicios Públicos e Imagen Urbana administra dos pozos, dos cárcamos en lo que es la Cabecera Municipal para el abastecimiento del vital líquido a la población y la zona industrial que se ubica en la parte de Centro del Municipio.

#### 4.9 ALUMBRADO PUBLICO

El servicio de alumbrado público es muy servicio primordial del gobierno municipal lo cual busca satisfacer las condiciones de iluminación en las calles, servicio de peatones, y vehículos en vialidades; así como en espacios públicos: plazas, parques y jardines, a fin de mejorar el tránsito, pero sobre todo la seguridad de las personas.

Derivado del censo de realizo por la CFE en el año 2021 muestra un total de 10,641 lámparas censadas y respecto al año 2020 con un total de 9,900 haciendo diferencia de 741 lámparas que aumentaron para el año 2021.

Si bien el ayuntamiento se ha encargado de rehabilitar el alumbrado público en los espacios públicos, así como en las delegaciones municipales, donde en algunos puntos se ha trabajo con lámparas led y alimentación de celdas solares lo que lleva a que el municipio tenga energías modernas que ofrecen la luz y el consumo energético está basado en energía limpias lo que va generando modernización en alumbrados públicos donde los beneficiados son los habitantes del municipio.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



#### 4.11 INFRAESTRUCTURA VIAL

La infraestructura vial en el municipio y la vía de comunicación más importante es la Autopista Toluca-Atlacomulco y Atlacomulco-Toluca ya que permite un enlace de circulación a la Cd de Toluca Capital del Estado de México y hacia los municipios de la zona norte del Estado y algunas de sus comunidades. La autopista es el principal eje estructurador del Municipio. Así mismo hace mención de las siguientes vialidades regionales importantes:

- \* Autopista Toluca-Atlacomulco
- \* Carretera libre Toluca-Atlacomulco
- \* Carretera Estatal al Municipio de Jiquipilco,
- \* Carretera a San Felipe del Progreso, que comunica a la Zona de los Enyeges
- \* Carretera Ixtlahuaca- Jilotepec

Carreteras locales que comunican a las comunidades a las diferentes comunidades

- \* San Pedro de los Baños
- \* Guadalupe Cachi
- \* Santo Domingo de Guzmán
- \* San Ildefonso
- \* San Cristóbal de los Baños
- \* Circuito Mavoro Casa Blanca: La Concepción de los Baños, Jalpa de Dolores, San Antonio de los Remedios, San Pablo de los Remedios
- \* Ejido 20 de noviembre,
- \* Col. Benito Juárez, Jalpa de los Baños, Col. Cuauhtémoc- San Francisco del Río.

En lo que corresponde a la cabecera Municipal las calles más importantes son:

- \* Boulevard Gustavo Baz Prada, considerado como el principal eje vial.
- \* Las calles Benito Juárez, Fray Servando, Allende, Hidalgo, Ocampo y Guerrero.
- \* Las avenidas Nicolás Bravo, Rayón y de la mujer como principales vías de acceso y salida del centro de la ciudad, así como la calle Morelos que entra al centro de la Ciudad.

Pavimentadas

- \* 22 kilómetros de la carretera pavimentada que va de sur a norte del Municipio
- \* 22 kilómetros de la carretera libre Toluca-Atlacomulco
- \* 15 kilómetros de la carretera de Ixtlahuaca a San Felipe del Progreso
- \* 15 kilómetros de la Carretera Circuito Mavoro- Casa Blanca 6 Kilómetros de Ixtlahuaca a Guadalupe Cachi y San Mateo Ixtlahuaca
- \* 5 kilómetros de la carretera de San Felipe del Progreso a San Ignacio del Pedregal
- \* 5 kilómetros de Ixtlahuaca a San Bartolo del Llano
- \* 5 kilómetros de Carretera de la entrada Ejido 20 de Noviembre con los límites con San Felipe del Progreso
- \* 4 kilómetros de carretera revestida de Ixtlahuaca a la Purísima

Atlas de Riesgos

- \* 4 kilómetros de la carretera libre de Atlacomulco-Toluca a San Lorenzo Toxico
- \* 4 kilómetros de Carretera de Col. Benito Juárez, Jalpa de los Baños, Col. Cuauhtémoc, San Francisco del Río
- \* 3 kilómetros de Ixtlahuaca a San Jerónimo Ixtapatongo
- \* 3 kilómetros de Carretera de San Cristóbal de los Baños con los límites con San Felipe del Progreso
- \* 3 kilómetros de Carretera de San Isidro Boxipe el Cruce con la Carretera las Torres
- \* 2 kilómetros de la Carretera de Jilotepec a Santa María del Llano

Encementado

- \* 10 kilómetros de la entrada a San Lorenzo Toxico a San Francisco Ixtlahuaca
- \* 2 kilómetros de Ejido 20 de noviembre a Col. Cuauhtémoc
- \* 3 kilómetros de San Francisco de Guzmán a San Mateo Ixtlahuaca

En la siguiente tabla se muestra las obras realizadas en el 2021 en materia de caminos:

Tabla no. 23. Obras de Pavimento de Concreto Hidráulico 2021, Ixtlahuaca.

CONSECUTIVO	COMUNIDAD	PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO
		KILOMETROS
1	CABECERA MUNICIPAL	1.93
2	BARRIO DE SHIRA	0.16
3	LA BANDERA	0.14
4	BARRIO SAN JOAQUÍN EL JUNCO	0.16
5	BARRIO SAN JOAQUÍN LA CABECERA	0.15
6	COLONIA FRANCISCO I. MADERO	0.09
7	EMILIANO ZAPATA	0.25
8	GUADALUPE DEL RÍO	0.2
9	COLONIA LUIS DONALDO COLOSIO	0.14
10	COLONIA SAN FRANCISCO DE ASÍS	0.14
11	DOLORES ENYEGE	
12	GUADALUPE CACHI	0.3
13	JALPA DE DOLORES	0.19
14	JALPA DE LOS BAÑOS	
15	LA CONCEPCIÓN DE LOS BAÑOS	0.37
16	LA CONCEPCIÓN ENYEGE	0.22





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



17	LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL	
18	LA GUADALUPANA (EL SAUCO)	
19	EJIDO LA PURÍSIMA	0.17
20	SAN BARTOLO DEL LLANO	0.13
21	SAN FRANCISCO DE GUZMÁN	0.2
22	SAN FRANCISCO DEL RÍO	0.19
23	SAN FRANCISCO IXTLAHUACA	0.2
24	SAN ILDEFONSO	
25	SAN ISIDRO BOXIPÉ	
26	SAN JERÓNIMO IXTAPANTONGO	0.06
27	SAN JERÓNIMO LA CAÑADA	
28	SAN LORENZO TOXICO	1.81
29	SAN MATEO IXTLAHUACA	0.28
30	SAN MIGUEL ENYEGE	
31	SAN PEDRO LOS BAÑOS	0.15
32	SANTA ANA IXTLAHUACA	0.4
33	SANTA MARÍA DEL LLANO	0.18
34	SANTA MARÍA DE GUADALUPE	0.07
35	SANTO DOMINGO DE GUZMÁN	0.57
36	SANTO DOMINGO HUEREJE	0.17
	TOTAL, PAVIMENTADO EN KM	9.02

Fuente: Datos Obtenidos de la Dirección de Infraestructura Municipal del Ayuntamiento de Ixtlahuaca,2022.

#### 4.12 SERVICIOS URBANOS

Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos como resultado del crecimiento de la población del municipio y el consumo de diferentes productos lo que genera los residuos sólidos urbanos por parte de la población, lo que esto conlleva a tener un relleno sanitario para el depósito de los mismos, actualmente se el municipio no tiene un relleno sanitario para la disposición final lo que la población del municipio genera 50 toneladas diarias en promedio y se deposita en el relleno Sanitario de Zinacantepec, así mismo se está llevando a cabo el proyecto de un relleno sanitario en el municipio para la disposición final de los residuos sólidos de la población del municipio.

Los residuos sólidos generados por el municipio son orgánicos e inorgánicos donde gran parte de los orgánicos son generados por la plaza de los días lunes en lo que es la Cabecera Municipal.

El municipio cuenta con tiradero municipal que se encuentra ubicado a un costado del Mercado Municipal 1° de Septiembre donde diariamente se recibe o recauda de 4 a 5 toneladas diarias. (Fuente: Departamento de Limpia de la Dirección de Servicios Públicos e Imagen Urbana,2022).

El ayuntamiento tiene predestinado un parque vehicular para la recolección de los residuos sólidos de la población del municipio de Ixtlahuaca y sus delegaciones municipales como a continuación se muestra en la siguiente tabla.

Tabla no.24. Censo de Camiones Recolectores de Residuos Sólidos municipio de Ixtlahuaca 2022.

No. Camiones	Estado
4	Bueno
7	Regular
3	Mal Estado

Fuente: Departamento de Limpia, Dirección de Servicios Públicos e Imagen Urbana 2022

En lo que se trata de los tiraderos clandestinos se tienen identificados dos puntos que son la Loma de Toro y Ba. San Joaquín la Cabecera.







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



#### 4.13 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD

En lo referente al sistema de salud en el municipio de Ixtlahuaca la infraestructura de salud para la población en atención a los ciudadanos a continuación se enlistan los siguientes inmuebles que tienen la función de brindar atención en cuestiones de salud a los habitantes Ixtlahuacenses en lo que es nuestro territorio municipal:

Tabla no.25. Instituciones de Salud del municipio de Ixtlahuaca 2022

Institución	Tipo	Personal	Laboratorio	Servicio
ISEM	Hospital General	95 médicos 59 camas 202 enfermeras 3 ambulancias	Químico	Consulta Externa Urgencias Hospitalización Quirófano Rayos X
	Centros de Salud 37	39 médicos 88 enfermeras y/o taps		Consulta externa
DIF	Dif Municipal	4 médicos 2 dentistas 2 enfermeros 5 terapeutas		Consulta Externa Rehabilitación
	Clinica de Periferia 3	3 medicos 3 enfermeras		Consulta Externa
IMSS	Unidad de Medicina Familiar No.226	18 medicos 8 enfermeros 2 camas Una Ambulancia		Consulta Externa
ISSTE	Unidad de Medicina Familiar	2 médicos 2 enfermeras		Consulta Externa
ISSEMYM	Clinica de Consulta Externa ISSEMYM Ixtlahuaca	5 médicos 5 enfermeras		Consulta Externa
Laboratorios	Privados 7	7 químicos 7 administrativos	Laboratorio Químico	

Clinica de Especialidades	Privados 8	Médicos 35 Enfermeras 35 Camas 50	Laboratorio químico	Consulta Externa Urgencias Hospitalización Quirófano Rayos X
---------------------------	------------	---	---------------------	--

Fuente: Datos Obtenidos en Campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos Ixtlahuaca 2022.

Como señala la Organización Mundial de la Salud el cual el objetivo es de 2.5 camas censables por cada mil habitantes, situación que debido al incremento de la población de acuerdo a la estadística de estos 20 años en el municipio falta la disponibilidad de camas ya que hay un déficit para la atención de la salud a la población. A continuación, se muestra una tabla de las camas censales.

Tabla no. 26. Infraestructura de salud (camas)

Año	Población	Camas	2.5 Camas por cada mil habitantes
2010	126,505	22	0.17
2015	153,184	30	0.20
2020	160,139	30	0.19

Fuente: IGECEM con información de la Secretaría de Salud, 2010-2020.

Como se muestra en la tabla de las instituciones de Salud en el DIF Municipal cuenta con una Unidad Básica de Rehabilitación e Integración Social, donde se otorgan los servicios de rehabilitación a la población del municipio que presentan alguna discapacidad o algún tipo de lesión, así como el retraso psicomotor o de lenguaje para ello se cuenta con especialistas en la materia para la atención de la población que tiene este tipo de situación donde el URIS del municipio de Ixtlahuaca brinda el servicio de calidad pues cuenta con las instalaciones óptimas para su atención a la población del municipio.

#### 4.14 COMERCIO Y ABASTO

En el municipio de Ixtlahuaca el 1 de septiembre de 1989 hace su apertura el Mercado Municipal esto con la finalidad de ofrecer y comerciar los productos de la ciudadanía del municipio, donde la demanda y servicios en la región y zona geográfica que tiene el municipio hace que se efectúa en entre consumidores y productores para la compra y venta de sus productos donde los servicios





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



satisfacen las necesidades del vendedor-comprador que abastecen el producto requerido. Tradicionalmente el mercado municipal se ofrecen la venta de productos de temporada en sus diferentes variedades los cuales provienen de las diferentes delegaciones municipales, así mismo en el mercado municipal se da la entrada de Mayoristas locales y foreños que acuden a comercializar su producto a las Cuidad de México, Toluca entre otros.

Como se ve también los días lunes se aprovechan las calles de la Cabecera Municipal para la instalación del tradicional Tianguis del Día Lunes, donde en el mercado Municipal se tiene un total de Comerciantes 2300 que ofrecen sus productos a la población del municipio, así como también a los municipios vecinos como Jiquipilco, San Felipe del Progreso, Jocotitlán, Atlacomulco entre otros. En el mercado municipal en el horario de 3 de la mañana a las 6 de la mañana se instalan 25 productores de lunes a domingo y de martes a domingo en la explanada del Mercado Municipal 65 comerciantes que de igual forma ofrecen sus productos a la población del municipio.

Tabla no.27. Mercados y Tianguis de Ixtlahuaca 2022.

Mercado/Tianguis	Ubicación	Condiciones físicas en las que opera	Número de puestos / comerciantes
Mercado Municipal 1° De Septiembre	Calle Fray Servando Teresa de Mier Y Benito Juárez	Está en regular estado, los pasillos en algunos de acuerdo al tipo de comercio están limpios y otros sucios, techos en regular estado, el alumbrado en buenas condiciones, sanitarios en buen estado, pintura en buen estado.	285
Tianguis Del Día Lunes Y Plaza De Las Aves	Calles Francisco López Rayón, Vicente Guerrero, José Ma. Arteaga, Benito Juárez, Melchor Ocampo, Ignacio Allende, Juan Alvares Y Fray Servando Teresa de Mier.	La explanada del mercado y calles donde se ubica el tianguis son de concreto y en la plaza de las aves de gravilla de pavimento.	2300

Tianguis Comunal	Domicilio Conocido, La Concepción de los Baños	Se ubica totalmente en piso de concreto.	200
Tianguis Comunal	Domicilio Conocido, San Isidro Boxipe	Se ubica totalmente en piso de concreto y una pequeña porción en la avenida principal que es de pavimento.	150
Tianguis Comunal	Domicilio Conocido, San Pedro de los Baños	Se ubica totalmente en piso de concreto.	100
Tianguis Comunal	Domicilio Conocido, Santa María Del Llano	Se ubica totalmente en piso de concreto.	30
Tianguis Comunal	Domicilio Conocido, San Bartolo Del Llano	Se ubica totalmente en piso de concreto.	30

Fuente: Datos Obtenidos en campo y por la Dirección de Desarrollo Económico y Fomento Industrial del H. Ayuntamiento de Ixtlahuaca, 2022.

#### 4.15 RECREACIÓN Y DEPORTE

En lo que respecta a la infraestructura para el deporte en el municipio, el tipo de instalaciones con las que cuenta se consideran en buenas condiciones, sin embargo, los fines de semana se ven rebasadas debido a la confluencia de partidos de futbol de manera general en todo el municipio con sus respectivas ligas de futbol local y con ello hacer suficientes la actividad, es por ello que es conveniente establecer convenios con las diferentes ligas del deporte de futbol asociación y en particular con los de futbol rápido para la realización de sus actividades y que los fines de semana no se vean saturados.

Tabla no.28. Infraestructura del deporte

Tipo	Nombre	Ubicación	Cobertura	Observaciones
Cancha de Futbol	Cancha de Futbol 7	Emiliano Zapata	Local	Suficiente
Campos de Futbol	Liga Municipal de Futbol Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Regional	suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	La Concepción De Los Baños	Local	Suficiente
Campos de	Liga de Futbol La	La Concepción de	Local	Suficiente





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Futbol	Concepción de los Baños	los Baños		
Cancha de Futbol	Cancha de Futbol 7	San Antonio Bonixi, Mza Gpe Victoria	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido Arenas	San Bartolo del Llano, Barrio 3	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	San Bartolo del Llano, Barrio 1	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido Tachidito	San Bartolo del Llano, Barrio 4	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	San Bartolo del Llano, Barrio 8	Local	Suficiente
Campos de Futbol	Liga Regional de Futbol San Bartolo del Llano	San Bartolo del Llano	Local	Suficiente
Cancha de Futbol	Cancha de Futbol 7	San Cristóbal de Los Baños	Local	Suficiente
Campos de Futbol	Liga de Futbol San Cristóbal de los Baños	San Cristóbal De Los Baños	Local	Suficiente
Canchas de Futbol	Escuela de Futbol Chivas	San Ildefonso	Local y privado	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	Barrio San Joaquín el Junco	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	San Juan de las Manzanas	Local	Suficiente
Campos de Futbol	Liga de Futbol San Juan de las Manzanas	San Juan de las Manzanas	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	San Lorenzo Toxico	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido Tlaloc	San Lorenzo Toxico	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha Familiar de Fut 7,20 De noviembre	San Pedro de Los Baños	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol Rápido	San Pedro de los Baños	Local	Suficiente

Campos de Futbol	Liga Regional de Futbol San Pedro de Los Baños	San Pedro de los Baños	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol la Cascarita	Barrio San Pedro la Cabecera	Municipal	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol rápido	Barrio San Pedro la Cabecera	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol rápido El Tejocote	Barrio San Pedro La Cabecera	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Escuela del Deporte de Ixtlahuaca	Barrio San Pedro La Cabecera	Municipal	Suficiente
Unidad Deportiva	Unidad Deportiva Municipal de Ixtlahuaca	Barrio San Pedro La Cabecera	Municipal	Suficiente
Campos de Futbol	Liga Regional de Futbol Santa Ana Ixtlahuaca	Santa Ana Ixtlahuaca	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol rápido	Santa Ana Ixtlahuaca	Local	Suficiente
Campos de Futbol	Liga Regional Santa María Del Llano	Santa María del Llano	Regional	Suficiente
Campos de Futbol	Cancha de Futbol 7 Vázquez	San Pedro de los Baños, Mza 5	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha Fut la Torre	San Juan de las Manzanas	Local	Suficiente
Campo de Futbol Rápido	La Canchita el Junco	Barrio San Joaquín el Junco	Municipal	Suficiente
Campo de Futbol Rápido	Super Liga 7	La Concepción De Los Baños	Local	Suficiente
Campo de Futbol Rápido	Cancha de Futbol rápido El Polvorín	La Concepción De Los Baños	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha De Futbol 6 Relámpago	San Cristóbal De Los Baños	Local	Suficiente
Cancha de Futbol Rápido	Cancha de Futbol rápido América	Ixtlahuaca de Rayón	Municipal	Suficiente

Fuente: Datos Obtenidos en campo por la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos 2022.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



Otra de las características con las que cuenta el municipio en el equipamiento municipal en el rubro de los recreativos en su multifuncionalidad, lo que lo hace ser una actividad primaria, es por esto que las dimensiones necesarias son óptimas para la utilización de la población del municipio, como lo son parques, jardines, Cine y Zoológico.

Tabla no.29. Infraestructura recreativa, Ixtlahuaca 2022

Tipología	Nombre	Ubicación	Instalaciones
Parque	Parque al Aire Libre Centenario de la Revolución	Av. Chapultepec S7N, Emiliano Zapata	Juegos Infantiles, Aparatos de Gimnasio, Andador Peatonal
Parque	Parque Infantil "Mario Moreno Cantinflas"	Av. Morelos, Col Centro, Ixtlahuaca	Cancha De Basquetbol, Juegos Infantiles, Teatro al Aire Libre
Parque	Parque José Vicente Villada	Calle Villada	Juegos Infantiles, Cancha de Basquetbol
Zoológico	Parque Ecológico Boca de Ranas	San Andrés del Pedregal	Zoológico
Parque	Plaza Estado de México	Ba. San Joaquín la Cabecera	Juegos Infantiles, Aparatos de Gimnasio, Andador Peatonal y Cancha de Básquet
Parque	Plaza Estado de México	Calle 16 de septiembre, Ba. San Pedro la Cabecera	Juegos Infantiles, Aparatos De Gimnasio, Andador Peatonal Y Cancha de Básquet
Cine	Cinépolis	Calle Benito Juárez S/N, Plaza Bungambilias	4 salas de cine
Jardín	Jardín "Francisco López Rayón"	Plaza Rayón, Colonia Centro, Ixtlahuaca de Rayón	Kiosco Fuente
Jardín	Jardín "Benito Juárez"	C. Benito Juárez esq. Francisco López Rayón, Ixtlahuaca de Rayón	Bancas Fuente

Fuente: Datos Obtenidos en campo por la Coordinación municipal de Protección Civil y Bomberos 2022.

#### 4.16 PANTEONES

El municipio de Ixtlahuaca cuenta con 34 cementerios en servicio a nivel municipal para los ciudadanos los cuales cuentan con una superficie total de 419,367 mts2 y un total de 33,391 fosas. En el año 2021 se adquieren 4 predios nuevos para el servicio de panteón en las delegaciones municipales del Ba. de San Joaquín el Junco, Ejido 20 de noviembre, San Pedro de los Baños, Ba. Atotonilco, el cual el panteón actual en las Comunidad de San Pedro de los Baños, La Concepción de los Baños, Cabecera Municipal están en saturación y ya no tienen espacios suficientes para brindar la atención a la población local. De manera general estos panteones están localizados en las diferentes delegaciones municipales que cubren en todo el territorio municipal, donde a pesar del número de tumbas, capacidad y distribución de los panteones en su mayoría carece de las condiciones óptimas para brindar el servicio adecuado.

La falta de organización y regularización en los panteones por las autoridades auxiliares y la falta de una reglamentación específica, así como la infraestructura y servicio de recolección de los residuos sólidos, donde el único panteón con el que cuenta con todos los servicios es el de la Cabecera Municipal, donde también se hizo la apertura del panteón nuevo ubicado en el Ba. San Joaquín el Junco que aún no entra en función y ofrecerá los servicios adecuados ante el incremento de la población en lo que es la Cabecera Municipal.

Tabla no.30. Panteones en el Municipio de Ixtlahuaca, 2022

Ubicación	Superficie en mts2	Núm. Fosas	Servicio	Problemática
Cabecera Municipal	15,500 mts2	2500	Agua y Descanso	baños en malas condiciones
Panteón Dolores Enyege	10000 mts2	100	Agua y Descanso	No tiene drenaje y luz eléctrica
Panteón San Antonio Bonixi	10000 mts2	1000	Agua y Descanso	No tiene drenaje y luz eléctrica
Panteón San Lorenzo Toxico	20000 mts2	3500	Agua, Descanso, Sanitarios	No luz eléctrica
Panteón San Francisco Ixtlahuaca	10000 Mts 2	1000	Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón San	10000 Mts2	1850	Agua y	No cuenta con drenaje y luz





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



Jerónimo Ixtapantongo			Descanso	eléctrica
Panteón San Ana la Ladera	2500 Mts 20000 mts2	450 10	Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón Santa María del Llano	10000 Mts 2	1500	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón Emiliano Zapata	5000 Mts2 10000 mts2	300 350	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón san Juan de las Manzanas	10000 Mts 2	320	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón de La Concepción de los Baños	5625 mts2	2500	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón Mazahua, San Bartolo del Llano	15000 mts2	2000	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón Gpe Cachi	10500 mts2	2000	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón Concepción Enyege	10000 mts2	700	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Isidro Boxipe	10000 mts2	260	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Andrés del Pedregal	11190 mts2	200	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Pablo de los Remedios	4900 mts2	450	Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Antonio de los Remedios	2500 mts	150	Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón Jalpa de Dolores	7000 mts2	116	Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón Jalpa de los Baños	4800 mts2	700	Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón Santo Domingo de Guzmán	20000 mts2	2010	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica

Panteón el Rincón de los Perales	10000 mts2	235	Agua y Descanso	Encharcamiento, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Pedro de los Baños	14400 mts 2	3000	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Ignacio del Pedregal	10000 mts2	500	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Miguel Enyege	10000 mts2	1200	Agua y Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Cristóbal de los Baños	90000 mts2	1900	Agua y Descanso	Abejas, erosión hídrica, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Ildefonso	10000 mts2	1000	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón San Mateo Ixtlahuaca	10000 mts2	220	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica Ninguna
Panteón Santa Ana Ixtlahuaca	10000 mts2	900	Agua y Descanso	Abejas erosión hídrica, No cuenta con drenaje, luz eléctrica
Panteón la Guadalupeana	6300 mts2	100	Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón Barrio el Tecomate	10000 mts2	70	Descanso	Abejas, No cuenta con drenaje, luz eléctrica y agua
Panteón San Francisco de Guzmán	4152 mts2	300	Agua y Descanso	No cuenta con drenaje, luz eléctrica

Fuente: Datos obtenidos en campo por la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos, 2022.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO



# IDENTIFICACIÓN DE LOS FENOMENOS

# PERTURBADORES EN IXTLAHUACA







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



## CAPÍTULO 5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VULNERABILIDAD Y RIESGOS ANTE FENÓMENOS PERTURBADORES.

Dentro de este capítulo se abordan los fenómenos perturbadores de acuerdo con el Cenapred donde el municipio de Ixtlahuaca es vulnerable a una situación de desastre, provocada por la actividad del hombre o de manera natural, afectando la integridad física, social y entorno en el que vive la población del municipio ante la situación por cualquier fenómeno perturbador.

De manera general el Municipio presenta zonas de riesgo por los 5 fenómenos perturbadores: zonas de riesgo por procesos de remoción, deslizamientos, inundaciones, explosiones por ductos de gasolina y gas natural.

### 5.1 FENÓMENOS GEOLÓGICOS

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, 2017 donde miles de personas perdieron la vida.

Es importante mencionar los efectos que ocasiona la actividad volcánica y para el caso tenemos al volcán Popocatepetl, que se mantiene activo y si se intensificara su actividad ocasionaría graves daños a la población y al entorno ecológico dado que el municipio se encuentra en el Eje Neovolcánico Transversal y está expuesto a una situación Erupción volcánica por la cercanía de los Volcanes del Nevado de Toluca y de Jocotitlán.

Clasificación

- Sismicidad
- Vulcanismo
- Plegamiento
- Deslizamiento y colapso de suelos
- Deslaves
- Hundimiento regional
- Fallas, fracturas, agrietamientos

- Flujos de lodo

En el municipio de Ixtlahuaca se presente estos fenómenos de manera baja pero no estamos exentos de una situación de manera natural que afecte nuestro territorio municipal a su población y delegaciones.

#### 5.1.1 PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA Y/O DESLIZAMIENTO

Es un término amplio para designar al tipo de movimiento de ladera abajo del terreno, en un sentido restringido, los movimientos en masa se refieren al movimiento a un rápido ladera abajo de rocas o suelos en forma de una masa más o menos coherente. Estos se producen en la temporada de lluvias por la saturación del suelo, así como la erosión hídrica por la falta de vegetación que actúa como barrera para evitar la degradación, lo cual este fenómeno se ve influenciado por los taludes artificiales que se van creando en las laderas por el crecimiento demográfico donde no hay un control de ordenación del territorio

Tipos de movimientos en masa

**Caidas o Derrumbes:** son movimientos repentinos de suelo y fragmentos aislados de rocas que se originan en pendientes abruptas y acantilados por lo que el movimiento es prácticamente de caída libre, rodando y rebotando.

**Flujos:** mecanismos de suelo y/o fragmentos de rocas de ladera abajo, en donde sus partículas granos o fragmentos tiene movimientos relativos dentro de la masa que se mueve o desliza sobre una superficie de falla.

**Deslizamientos:** movimientos de una masa de materiales térreos pendiente abajo, delimitada por una o varias superficies, planas o cóncavas y se dividen en dos: rotacional y traslacional.

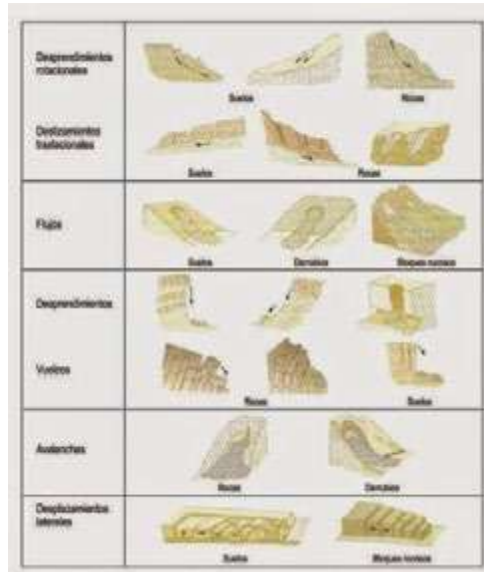
**Expansiones o desplazamientos Laterales:** movimientos de masa terreas que ocurren en pendientes muy suaves, que dan como resultado desplazamientos casi horizontales. Con frecuencia son causados por licuación; fenómeno en el que los materiales sueltos y saturados, predominantemente arenosos y limosos, adquieren el comportamiento de un fluido como consecuencia de las vibraciones causadas por un sismo.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Imagen de movimientos de ladera



Las fuerzas impulsoras y de resistencia en las laderas están determinadas por la interrelación de las siguientes variables:

- Tipo de materiales geológicos
- Pendiente de la ladera y topografía
- Clima
- Vegetación
- Agua
- Tiempo

Nota: se verán en el apartado de fenómenos geológicos con su respectivo mapa de ubicación al riesgo de remoción en masa por localidad vulnerable ya que el nivel de incidencia es bajo en el municipio.

### 5.1.2 SISMOS

Los sismos o terremotos dependen de un conjunto de factores como lo son:

- Magnitud
- Profundidad
- Distancia desde una zona poblada
- Naturaleza de los materiales de la tierra locales
- Tipo de infraestructura.

Es un fenómeno natural producto de los esfuerzos en la corteza terrestre, debido a las diferentes fuerzas, principalmente al movimiento de las placas tectónicas. El planeta se encuentra dividido por diferentes placas tectónicas, definidas por la presencia de uno o varios de los tres límites, de acuerdo con los tres límites que son la divergencia, convergencia y transcurrencia.

Toda la energía liberada de un sismo o terremoto se dispersa en varias direcciones del foco o hipocentro, y su proyección en superficie es el epicentro es decir la ubicación del lugar.

La república mexicana se localiza en las tres zonas sísmicas más activas del mundo, se encuentra dividida en tres placas tectónicas continentales:

- Placa Norteamericana
- Placa del Pacífico (**más activa**)
- Placa de Cocos

El Estado de México y el municipio Ixtlahuaca se encuentra ubicado dentro de la:

- Placa Norteamericana

La sismicidad comúnmente se produce en los límites de placas, y rara vez al interior del país.

La generación de sismos en México por su magnitud y frecuencia se debe, básicamente a dos tipos de movimientos entre placas de subducción o desplazamiento lateral, lo que a lo largo de la porción de la placa de cocos penetran debajo de la norteamericana.

Por otra parte, entre la placa del pacífico y la norteamericana se observa un desplazamiento lateral; a diferencia de la subducción, es visible en la superficie del terreno como se ve el parte de Baja California y el Estado de California en Estado Unidos a través de la falla de San Andrés.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MEXICO



### 5.2.1 INTENSIDAD Y MAGNITUD

Intensidad es el efecto que produce un sismo o terremoto en el suelo, las construcciones y el ser humano. El valor de la intensidad se mide y expresa con numero Romanos utilizados por la escala modificada de Mercalli.

Escala Sísmica Modificada de Mercalli	
I. Imperceptible	Microsismo, detectado por instrumentos
II. Muy Leve	Sentido por algunas personas (generalmente en reposo)
III. Leve	Sentido por algunas personas dentro de edificios
IV. Moderado	Sentido por algunas personas fuera de edificios
V. Poco Fuerte	Sentido por casi todos
VI. Fuerte	Sentido por todos
VII. Muy Fuerte	Las construcciones sufren daño moderado
VIII. Destructivo	Daños considerables en estructuras
IX. Muy Destructivo	Daños graves y pánico general
X. Desastroso	Destrucción en edificios bien construidos
XI. Muy Desastroso	Casi nada queda en pie
XII. Catastrófico	Destrucción total

Magnitud es una medida de la cantidad de energía liberada durante el sismo a diferencia de su intensidad su valor es único. La magnitud se indica con números arábigos utilizados por la escala de Richter.

ESCALA DE RICHTER	
Grado	Efectos
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado
3.5 - 5	A menudo se siente, pero sólo causa daños menores
5.5 - 6.0	Ocasional daños ligeros a edificios
6.1 - 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas
7.0 - 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas

### 5.1.3 REGIONALIZACIÓN SÍSMICA:

De acuerdo con la Comisión Federal de Electricidad el territorio mexicano está dividido en cuatro grandes zonas, según su grado de peligrosidad:

- Zona A- Bajo
- Zona B- Medio
- Zona C -Alto
- Zona D- Muy Alto

Por lo que se ve que la república mexicana está sujeta a la ocurrencia de grandes sismos originados en la costa del Pacífico y en el interior del continente y como se ha documentado a lo largo de la historia, varios de ellos han provocado enormes pérdidas humanas y materiales en el territorio nacional, estatal y municipal.

El municipio de Ixtlahuaca de acuerdo a las zonas de peligrosidad de la regionalización Sísmica de la CFE 2015, se encuentra ubicada en la zona B y C como se muestra en el mapa en el apartado de fenómenos geológicos, donde el municipio está expuesto ante la situación de un desastre por este tipo de fenómeno Geológico en todo el territorio municipal.

### 5.1.4 VULCANISMO

Es un fenómeno del ascenso de material magmático que emana a la superficie de manera tranquila o súbita, que está relacionado con la tectónica de placas donde existe relación por la extensión o el hundimiento de las placas litosféricas que interactúan con otros materiales de la tierra en los límites de placa para producir roca fundida denominada magma.

Los volcanes tienen diversas clasificaciones las cuales están destinadas para diferentes tipos de estudios. Los volcanes se clasifican de acuerdo a su forma, su tipo de erupción, la naturaleza de los materiales que expulsan cuando tienen esta actividad.

En el caso de las formas de los volcanes éstas dependen, en muchas ocasiones, del espesor del magma y de la fuerza con la que sale.

Tipos de volcanes:





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA



Cono de ceniza



Tipo escudo



Estratovolcan

Una erupción consiste en la emisión de materiales magmáticos, que son rocas fundidas acompañadas de gases y vapores, desde profundidades terrestres hacia la superficie. De acuerdo con los materiales predominantes y la forma de las explosiones existen en el mundo cuatro tipos fundamentales de erupciones:

Tipos de erupciones:



Hawaiana



Estromboliana



Vulcaniana



Pliniana

La Cabecera Municipal del municipio de Ixtlahuaca se localiza a 18.7 kilómetros lineales del Volcán de Jocotitlán, con respecto al Volcán Nevado de Toluca a una distancia de 51 kilómetros lineales los cuales sus depósitos están compuestos por caídas de ceniza, pómez, tobas basálticas, depósitos de aluviales.

El volcán de Jocotitlán inicio su actividad eruptiva durante la era del Pleistoceno donde sus tipos de erupciones fueron de tipo pliniana lo que produjo la creación del domo dacítico, este tipo de actividad efusiva formo laderas del volcán, para finalizar el edificio total hace 10, 000 años. Como se puede determinar el municipio de Ixtlahuaca está ubicado en el eje Neovolcánico transversal donde se ubica dos grandes colosos como lo son:

- Volcán de Jocotitlán
- Volcán Nevado de Toluca

## 5.2 FENÓMENOS HIDROMETEREOLÓGICOS

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

Los efectos que se han presentado por estos fenómenos 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 y sus bienes inmuebles).

En nuestra entidad, durante el verano de 1998, en la temporada de lluvias en el municipio de Ixtlahuaca el río Lerma en diferentes puntos sobrepaso 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 temporales, lo que ocasiono grandes pérdidas de materiales, incomunicación, y la zona fue declarada zona de desastre.

Clasificación

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





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



- Temperaturas extremas

En el municipio de Ixtlahuaca los fenómenos hidrometeorológicos son los de mayores afectaciones a la población y viviendas, originando inundaciones de diversas magnitudes y duración, aún en áreas donde no parecería factible, a ello se suman rasgos orográficos y fenómenos meteorológicos convectivos (ascenso de humedad debido a diferencia de temperatura), que favorecen la ocurrencia de lluvias, esta diversidad de fenómenos produce la precipitación, con una secuela de lluvias extraordinarias que pueden generar desbordamiento de cauces e inundación de terrenos.

### 5.2.1 GRANIZADAS

El granizo es un tipo de precipitación en forma de piedras de hielo. Se forman dentro de una nube cumulonimbos, en alturas superiores al nivel de congelación, el agua que está a una temperatura menor que la de su punto de solidificación y que permanece en estado líquido y queda suspendida en la nube por la que viaja.

Cuando las partículas de granizo se hacen demasiado pesadas para ser sostenidas por las corrientes de aire, caen hacia el suelo. El tamaño de las piedras de granizo está entre semillas de naranja hasta pelotas de golf; las mayores pueden ser muy destructivas, capaces de romper ventanas y abollar la lámina de los automóviles. El mayor daño se produce en los cultivos; a veces, varias piedras pueden solidificarse, formando grandes masas de hielo y nieve sin forma.

En el Municipio de Ixtlahuaca este fenómeno hidrometeorológico se suele presentar debido a la disminución de los frentes fríos, iniciando en la temporada cálida, no duran más de 15 minutos, pero pueden causar lesiones a las personas y dañar edificios, vehículos y cultivos. Cuando el granizo se acumula, puede causar una pérdida de energía, derribar árboles y causar inundaciones repentinas y deslizamientos de tierra en áreas con pendientes abruptas.

Los daños que puede provocar la precipitación en forma de granizo dependen de su cantidad y tamaño como, por ejemplo:

- En zonas rurales: Los granizos destruyen las siembras y plantíos; a veces causan la muerte de animales; en las viviendas cuyas techumbres están construidas con cartón, material natural, etc., los daños pueden ser graves.

- En regiones urbanas: Afectan a las viviendas, construcciones y áreas verdes. En ocasiones, el granizo se acumula en cantidad suficiente dentro del drenaje para obstruir el paso del agua y genera encharcamientos e inundaciones durante algunas horas; la acumulación de granizo en techos precarios resulta peligrosa para la estabilidad de la vivienda.

### 5.2.2 INUNDACIONES

Son el efecto generado por presencia de agua en zonas donde normalmente no se encuentra, de manera general, provoca afectaciones a la población, se le considera inundación cuando sobrepasa las condiciones normales. Este fenómeno es generado por el desbordamiento de un cauce, desfogue de presas o falla de infraestructura hidráulica (fluviales); acumulación de agua en las zonas urbanas por incapacidad de drenaje (pluviales) o el incremento de ésta en cuerpos de agua de origen lacustre y costero debido a la presencia de ciclones tropicales o tsunamis.

Clasificación de acuerdo con su origen:

- Inundaciones Pluviales
- Inundaciones Fluviales
- Inundaciones Costeras
- Inundaciones por falla de infraestructura Hidráulica

Dentro del Municipio de Ixtlahuaca se suelen presentar tanto inundaciones pluviales como fluviales, principalmente por las características de la región, debido a que el municipio en mayor proporción es un valle, en temporada de lluvias los ríos de la zona suelen sobrepasar su nivel, causando un desborde, inundando zonas de cultivo en zonas aledañas a los ríos, dado el caso ocurrido en las localidades de San Francisco de Guzmán, Santa María del Llano, San Bartolo del Llano por mencionar algunas zonas donde se han presentado inundaciones Fluviales; por otro lado también en el Municipio se han presentado inundaciones pluviales y pluviales como la ocurrida en San Miguel Enyege.

El municipio está identificado con un nivel de peligro por inundación alto, debido a la lluvia acumulada a partir de esto se pueden esperar afectaciones por inundación; sin embargo, también se puede generar una inundación cuando ocurren lluvias continuas durante varios días, éstas saturan el suelo y con ello se pierde capacidad de infiltración del agua de lluvia. En zonas urbanizadas, la falta de mantenimiento a la infraestructura hidráulica y a los sistemas de drenaje disminuye la capacidad de desalojo de agua pluvial.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO



### 5.2.3 TORMENTAS ELÉCTRICAS

Son descargas bruscas de electricidad atmosférica que se manifiestan por un resplandor breve (rayo) y por un ruido seco o estruendo (trueno). Las tormentas se asocian a nubes convectivas (cumulonimbos) y pueden estar acompañadas de precipitación en forma de chubascos o, en ocasiones, por nieve, nieve granulada, hielo granulado o granizo.

Una tormenta se forma por una combinación de humedad, entre aire caliente que sube con rapidez a la atmósfera y alguna fuerza capaz de levantarla, como por ejemplo un frente frío, una brisa marina o una montaña.

Los rayos que contiene una tormenta eléctrica pueden ocurrir individualmente, en grupos o en líneas. Un rayo alcanza, en una fracción de segundo, una temperatura en el aire que se aproxima a los 30 000 grados centígrados. El aire caliente provoca que se expanda rápidamente, produciendo una onda de choque que llega en forma de sonido que viaja hacia fuera y en todas direcciones desde el rayo.

Las tormentas eléctricas pueden generar daños, que van desde herir o causar el deceso de una persona, hasta dañar la infraestructura de la población, causar daños en la energía eléctrica, así como dañar aparatos electrónicos.

El Municipio de Ixtlahuaca en temporada de lluvias se presentan con frecuencia este tipo de fenómenos por la cantidad de precipitación que produce en la región, este fenómeno se presenta principalmente en las zonas altas, por los cambios bruscos de temperatura y la combinación tanto de aire caliente como aire frío, produciendo este tipo de fenómenos meteorológicos.

### 5.2.4 NEVADAS, HELADAS

Una nevada es una tormenta de nieve, cuya precipitación es sólida en forma de copos; cada uno de ellos es la aglomeración de cristales transparentes de hielo de forma hexagonal y planos, que se forman cuando el vapor de agua se condensa a temperaturas inferiores a la solidificación del agua, lo que provoca ramificaciones.

Los fenómenos meteorológicos que provocan las nevadas son los que ocurren generalmente durante el invierno, como las masas de aire polar y los frentes fríos, que en algunas ocasiones llegan a

interactuar con corrientes en chorro, líneas de vaguadas o la entrada de humedad de los océanos hacia tierra. Estos fenómenos provocan tormentas invernales que pueden ser en forma de lluvia, aguanieve o nieve.

Para el caso del Municipio de Ixtlahuaca este fenómeno meteorológico no suele ocurrir con mucha frecuencia, en la época del año en la que se presentan los eventos es en diciembre, produciendo algunas enfermedades respiratorias a la población principalmente a niños y adultos mayores en las comunidades de la zona alta del municipio como los son la Guadalupeña, Barrio de Shira, El Saucó, que pueden verse afectados en las vías de comunicación.

### 5.2.5 SEQUÍAS

Este fenómeno meteorológico se presenta cuando la precipitación acumulada durante un cierto lapso de tiempo es menor que el promedio a largo plazo. Dentro de las características para que se presente una sequía es la presencia de altas temperaturas, baja humedad en el ambiente y vientos fuertes.

Las sequías se clasifican en función del clima prevaleciente o por su magnitud.

Por clima: permanentes, se producen en zonas con climas áridos; estacionales, se observan en sitios con temporadas lluviosas bien definidas; contingentes, se presentan en cualquier época del año debido a períodos prolongados de calor, a la falta de lluvias o a la coincidencia de ambos; e invisibles, ocurren cuando las lluvias de verano no cubren las pérdidas de humedad por evaporación.

Por magnitud: leves, son causadas por la escasez parcial de lluvias y no repercuten de manera importante en la producción ni en la economía; moderadas, son originadas por una disminución significativa en la precipitación pluvial que afecta la producción agrícola; severas, se producen por la disminución general o total de lluvias, con daños cuantiosos a la producción; y extremadamente severas, se producen por el proceso permanente de escasez de agua que provoca crisis en la agricultura y en la ganadería, que afectan a la economía y a la sociedad.

Sin embargo, este fenómeno meteorológico no suele tener una definición única, se define de acuerdo al enfoque científico o actividad económica que afecte. Desde el punto hidrológico, la sequía ocurre cuando existe un déficit de agua, tanto de precipitación como de escurrimiento superficial y subterráneo, y puede causar severos daños a la población.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



Desde un punto de vista agrícola, ocurre cuando no existe en cierto tiempo la suficiente humedad en el suelo que satisfaga las necesidades para el desarrollo óptimo de un cultivo. Este fenómeno generalmente afecta a la población más marginada, lo que provoca serios problemas de índole económica y social.

Desde un punto de vista económico y social, la definición de sequía considera no sólo el suministro de agua, sino también la demanda. Esto significa que la sequía depende del tipo de uso del agua y de la densidad y distribución de los usuarios.

La sequías es uno de los principales fenómenos que están afectando tanto al municipio como al país, sin embargo, en la zona donde nos encontramos aun no esta tan afectada como en otros municipios del país, de acuerdo con las definiciones dadas por los diferentes sectores, la agricultura es el sector que se ha visto más afectado por las sequías, los cultivos producidos cada vez son menos redituables, por la escasez de agua e influye también la erosión producida por los vientos.

### 5.3 FENÓMENOS QUÍMICO-TECNOLÓGICOS

Evento que se genera por la reacción violenta de diferentes sustancias químicas, que pasan a ser muy inestables por su interacción molecular o nuclear. Estos tipos de fenómenos se encuentran íntimamente ligados al desarrollo industrial y tecnológico y al uso de diversas formas de energía y al complejo manejo, utilización y control de éstas. Esta clase incluye los incendios tanto urbanos (domésticos e industriales) como forestales, las explosiones, radiaciones, fugas tóxicas, derrames de sustancias peligrosas, etc.).

Uno de los sucesos más violentos que se han tenido de este tipo en el País es la explosión por fuga de gas L. P. en San Juan Ixhuatepec, municipio de Tlalnepantla, donde cientos de personas resultaron afectadas en su vida y bienes.

Clasificación:

- Incendios
- Explosiones
- Fugas tóxicas, derrames

#### 5.3.1 INCENDIO

Fuego no Controlado de grandes proporciones al que le siguen daños materiales y que puede causar lesiones o pérdidas humanas y deterioro al ambiente. Se dividen en:

- Incendios de Pastizal
- Incendios forestales
- Incendios urbanos
- Incendios Industriales
- Incendios de Ductos

#### 5.3.2 EXPLOSIONES

Es la liberación de una cantidad considerable de energía en un lapso muy corto, debido a un impacto fuerte, por reacción química o por ignición de ciertas sustancias o materiales.

#### 5.3.3 FUGAS TÓXICAS O DERRAMES

Es la liberación o pérdida de contención de cualquier sustancia líquida gaseosa o sólida, del recipiente que la contiene.

En el municipio de Ixtlahuaca este tipo de fenómeno se presenta en la ubicación de las industrias, los establecimientos de gas L.P, Estaciones de Servicio de Gasolina y zona del municipio por donde pasan los ductos de gas natural donde la población está expuesta al riesgo de fuga, explosión e incendio que afectaría su integridad física y su entorno social de sus bienes inmuebles.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



#### 5.4 FENÓMENOS SANITARIO-ECOLÓGICOS

Es la calamidad que se origina por la acción patógena de los agentes biológicos que atacan a la población, flora y fauna, causando la alteración de su salud o su muerte.

En los últimos años se han presentado varios brotes de cólera en nuestro país por falta de medidas higiénicas; se presenta este virus atacando principalmente al ser humano.

Cuando se presenta algún otro tipo de fenómeno perturbador y llega a alterar el ecosistema de forma importante, se pueden generar epidemias a consecuencia de la insalubridad de la zona.

##### 5.4.1 EPIDEMIAS

Es la elevación considerable de la frecuencia de los casos de una enfermedad infecciosa en un tiempo corto, como algunas semanas. Por el grado de diseminación de las enfermedades infecciosas, estas son esporádicas.

En 2009 México enfrentó la Influenza A H1N1, implementando acciones preventivas, tratamiento e investigación para conocer sus características de la enfermedad y proporcionar una mejor atención a la población.

Actualmente el mundo enfrenta la presencia del brote de infección coronavirus (2019- nCoV), que inició el 30 de diciembre de 2019 en Wuhan, China; asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la epidemia de coronavirus 2019-nCoV como una emergencia de salud pública de interés internacional, donde el municipio también se vio afectado con la pérdida de vidas humanas por esta enfermedad, presente a nivel mundial.

##### 5.4.2 LLUVIA ÁCIDA

Es considerada como un problema de calidad del aire con consecuencias no tan directas sobre la salud humana. Sin embargo, el fenómeno causa la acidificación del medio, generando efectos sobre los suelos, la vegetación y los cuerpos de agua, los cuales afectan directamente la calidad de vida de la población.

Entre los efectos directos de la lluvia ácida sobre la salud humana, se encuentran afecciones en los

ojos, la piel, pérdida del cabello entre otros. Se cree que la acidificación de las aguas subterráneas puede afectar el abastecimiento de agua potable, ya que se conoce el efecto negativo de metales tóxicos como el aluminio y el cadmio que se libera bajo condiciones de pH inferiores a 5, aunque se han encontrado casos altos de niveles de plomo, zinc y cadmio aún a pH superiores.

#### 5.4.3 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La contaminación ambiental es uno de los principales problemas que se está generando en todo el planeta, produciendo afectaciones tanto en su biodiversidad y a la salud de las personas.

Existen diferentes tipos de contaminación, sin embargo, depende de la zona o elemento que se ve afectado y del tipo de agentes contaminantes que producen el problema en el medio ya sea físico o social.

La contaminación ambiental existe por la presencia de sustancias nocivas en el agua, aire o suelo. Las sustancias nocivas son lo que llamamos contaminantes ambientales, pudiendo tener diferente origen, trayendo consigo efectos de amenaza a la salud a largo plazo en los animales, los humanos y las plantas.

Para el caso del Municipio se han visto afectados por la epidemia mundial trayendo consigo algunas pérdidas humanas como en prácticamente todo el mundo, sin embargo, nuestro entorno también se ve afectado principalmente por la contaminación ambiental, principalmente por la contaminación en los cuerpos de agua, así como por los tiraderos clandestinos que va creando la población, generando olores fétidos, contaminando así el aire, como de igual manera disminuyendo la fertilidad en los suelos, por las reacciones tóxicas que suelen generar los lixiviados de todos los productos almacenados en dichos sitios, así mismo se generando lluvia ácida causada por los desechos sólidos urbanos en diferentes puntos del municipio y son un foco de infección y riesgo para la población aledaña a estas zonas.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



## 5.5 FENÓMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS

Este fenómeno se genera directamente por la acción premeditada del hombre (atentados) o involuntaria (accidentes) y por concentraciones y movimientos masivos de población. Aunque en México no se ha manifestado el terrorismo, sí se llegan a tener constantes marchas de protesta en las principales ciudades, ocasionando la parálisis temporal del sistema productivo y las consecuentes pérdidas económicas, así como afectación de la calidad del aire.

Se clasifican en:

- Concentración masiva de población
- Interrupción y desperfecto de servicios públicos y sistemas vitales.

En el municipio de Ixtlahuaca este tipo de fenómeno se presenta en lugares donde puedan verse afectados por mayor de concentración de población donde se pueden ver afectados por cualquier tipo de actividad humana que afecte su integridad física y entorno social, por eventos religiosos, culturales, políticos, de educación donde al mismo tiempo pueden coincidir situaciones que generen condiciones de riesgo a la integridad física de cada ciudadano. Donde en caso de una situación que genere cualquier riesgo de manera natural o realizada por cualquier persona siempre identificar las zonas seguras, distinguir al personal de seguridad y protección Civil, identifica el puesto de información y atención médica, identifica la señalización de protección civil y ayuda a los que más lo requieran como personas con discapacidad, niños y personas de la tercera edad.

En el municipio de Ixtlahuaca los fenómenos socio organizativo se puede presentar en los lugares donde hay mayor concentración de población como lo son Escuelas, Iglesias, Centros Comerciales, Central de Autobuses, Espacios Públicos y Recreativos.

En diferentes lugares del municipio donde hay mayor concentración de población están propensos a cualquier tipo de riesgo que afecte su integridad física, como se visualizara en el apartado de los fenómenos socio organizativos en los mapas temáticos.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
2011



# MAPAS DE RIESGOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS FENOMENOS PERTURBADORES EN IXTLAHUACA





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO



**CAPITULO 6 MAPAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS POR LOS FENOMENOS PERTURBADORES EN IXTLAHUACA**

**6.1 FENOMENOS GEOLOGICOS**

**PROCESOS DE REMOSION EN MASA**

El municipio de Ixtlahuaca presenta 3 zonas de riesgo por Remoción en Masa como se ve la siguiente tabla y sus mapas respectivos de ubicación en el municipio donde se muestra el sistema expuesto y causa que lo origine:

Tabla No.31. Zonas de Remoción en Ixtlahuaca, 2022

Tipo de Fenómeno	Localidad	Lugar	Casas Afectadas	Población Afectada	Área Total en Km2	Sistema Expuesto	Causa
Proceso de Remoción	La Guadalupeana	Asentamiento en Pendiente	30	150	0.42	Escuelas, Camino, Iglesia, Red de Luz, Camino	Sismos, Pendientes, Tipo de Vegetación, tipo de Suelo, saturación del suelo, modificación del terreno
	Barrio de Shira	Asentamiento en Pendiente	10	50	0.1	Camino, Iglesia, Red de Luz, Calle	
	San Jerónimo Ixtapantongo	Asentamiento en Pendiente	300	900	3.18	Escuelas, Iglesia, Carretera, Red de Energía Eléctrica, Centro de Salud	

Fuente: Datos Obtenidos en Campo por la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos, 2022.

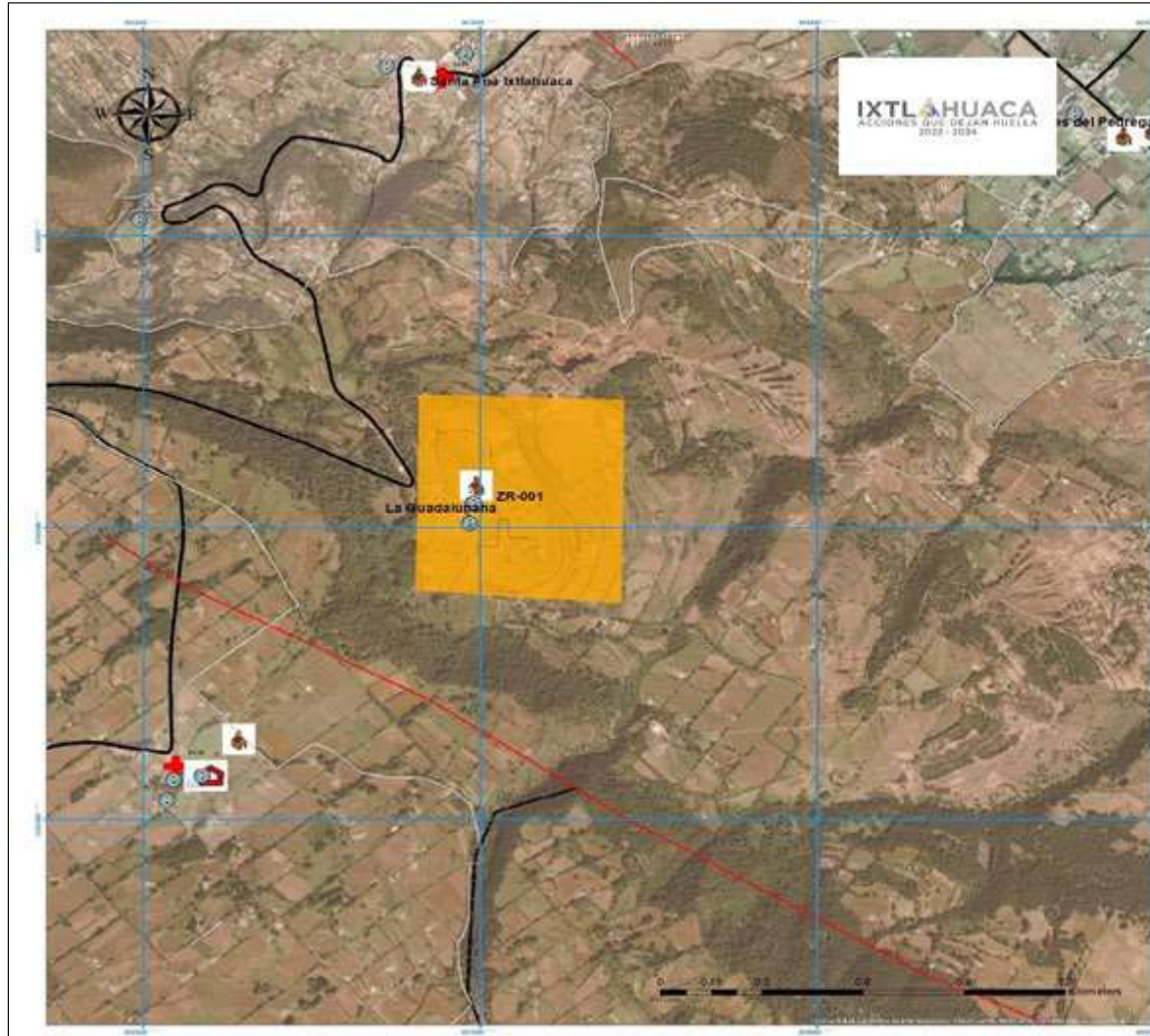




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO EN IXTLAHUACA

#### MAPA DE ZONA DE REMOSIÓN EN MASA LA GUADALUPANA

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Carreteras Ixtlahuaca
- Curvas de Nivel (20m)
- Falla
- Fractura

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA ZONA DE REMOSIÓN

- ZR-003
- Proceso de Remoción
- Sistemas Expuestos
- Escuelas
- Iglesias

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 6,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



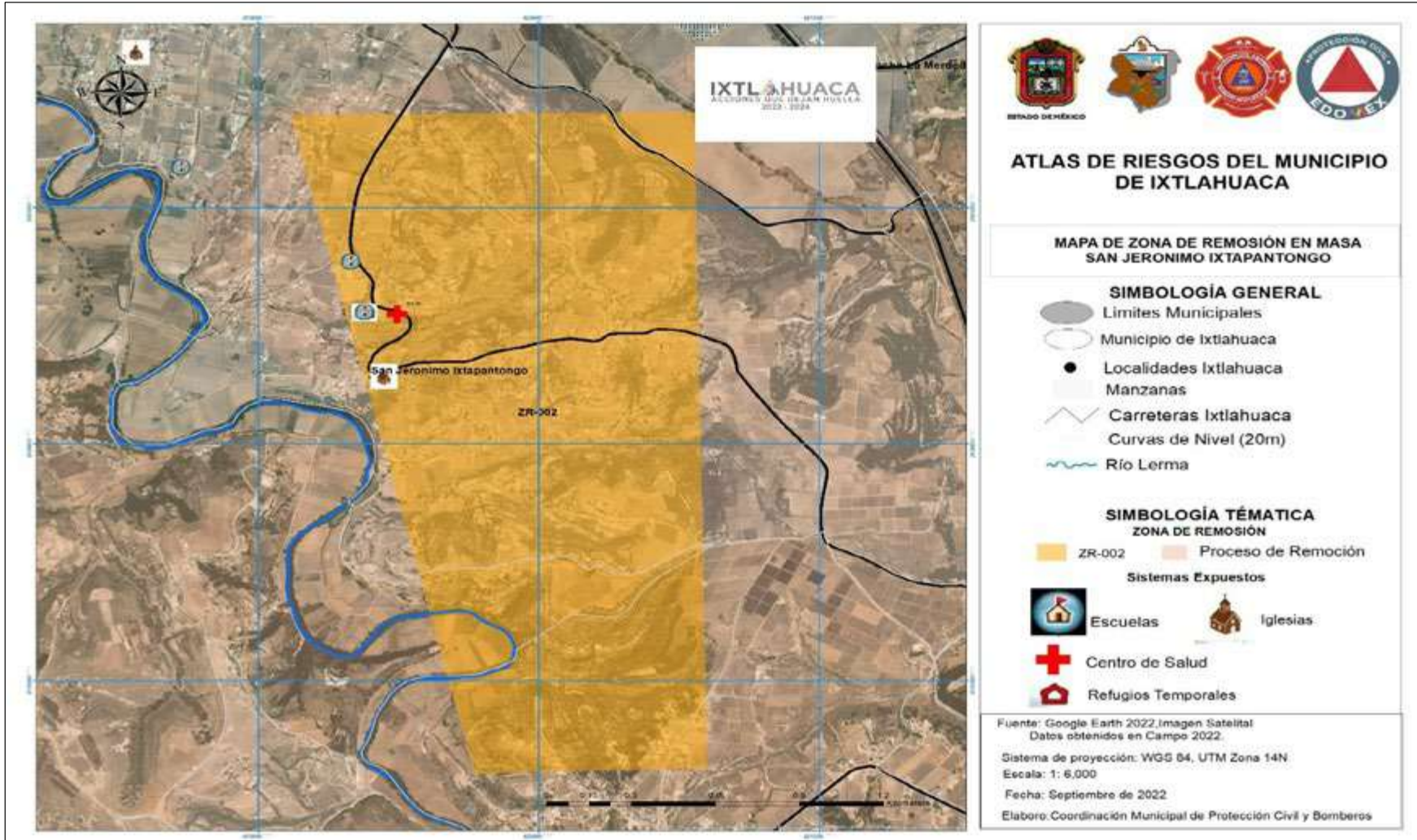




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE ZONA DE REMOSIÓN EN MASA  
SANTA ANA IXTLAHUACA

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Carreteras Ixtlahuaca
- Curvas de Nivel (20m)
- Falla

#### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA ZONA DE REMOSIÓN

- ZR-003
- Proceso de Remoción
- Escuelas
- Iglesias

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 6.000  
 Fecha: Septiembre de 2022.  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO



**DESLIZAMIENTOS**

El municipio de Ixtlahuaca presenta 4 zonas de riesgo por deslizamientos como se ve la siguiente tabla y sus mapas respectivos de ubicación en el municipio donde se muestra el sistema expuesto y la causa que lo podría originar:

Tabla No.32 Deslizamientos en Ixtlahuaca,2022

Tipo de Fenómeno	Localidad	Causa	Casas Afectadas	Población Afectadas	Área Total en Km2	Sistema Expuesto	Causa
Deslizamientos	Rincón de los Perales	Alta Precipitación en Temporada de Lluvias	100	400	0.39	2 Escuelas, Iglesia, Camino y Red de Energía Eléctrica	Sismos, Pendientes, Tipo de Vegetación, tipo de Suelo, saturación del suelo, modificación del terreno
	San Lorenzo Toxico	Alta Precipitación en Temporada de Lluvias	1200 y 5 Escuelas	4800	4.21	Carreteras, 5 Escuelas, 6 Iglesia, Centro de Salud, 2 Centros Recreativos, Red de Energía Eléctrica	
	San Miguel el Alto	Alta Precipitación en Temporada de Lluvias	30	120	0.60	3 Escuelas, Iglesia, Red de Energía Eléctrica, Carretera	
	Santa Ana Ixtlahuaca	Alta Precipitación en Temporada de Lluvias	1000	4000	1.89	6 escuelas, 2 Iglesias, un Centro de Salud, 2 Centros Recreativos, Carretera.	

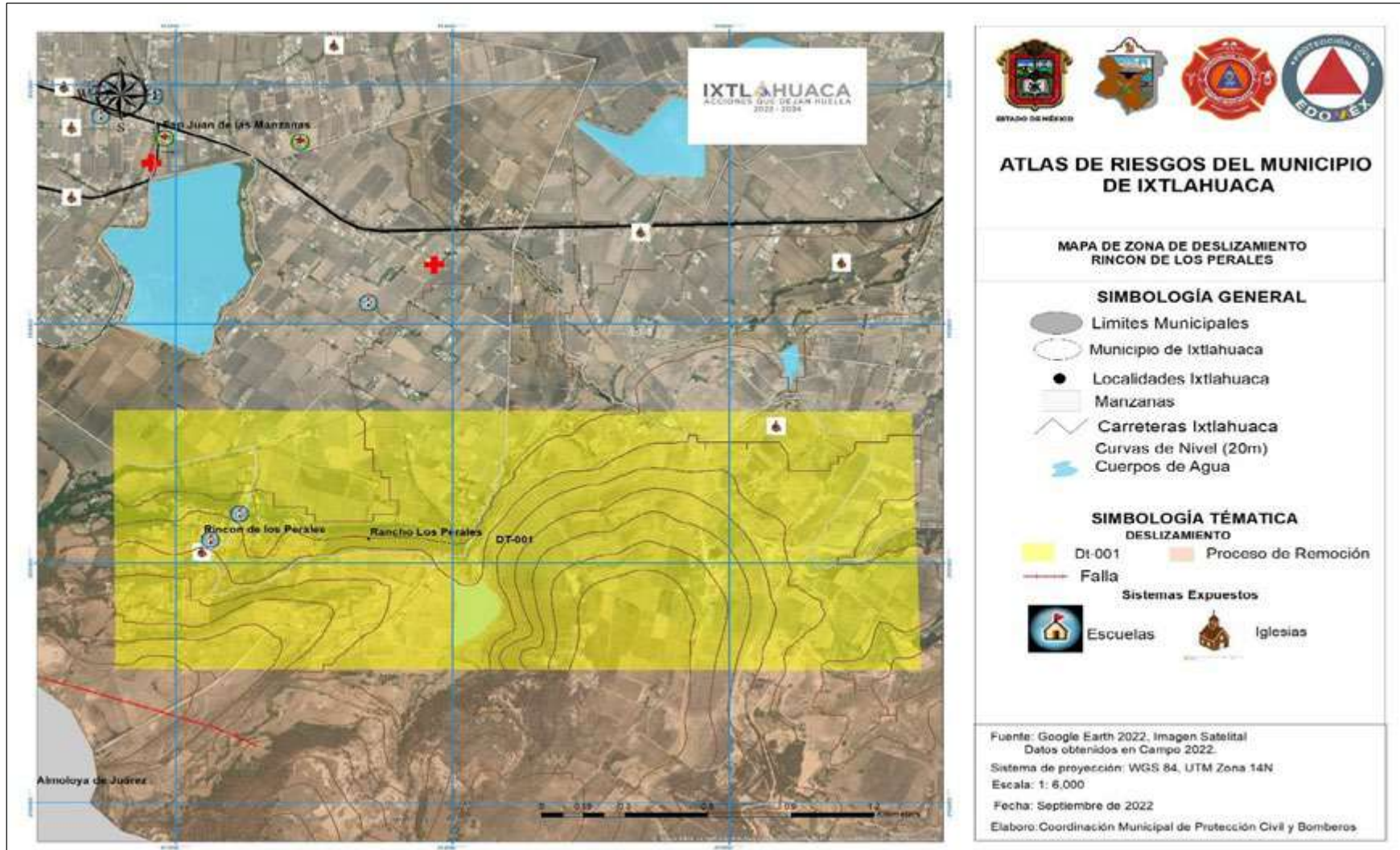
Fuente: Datos Obtenidos en Campo por la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos, 2022







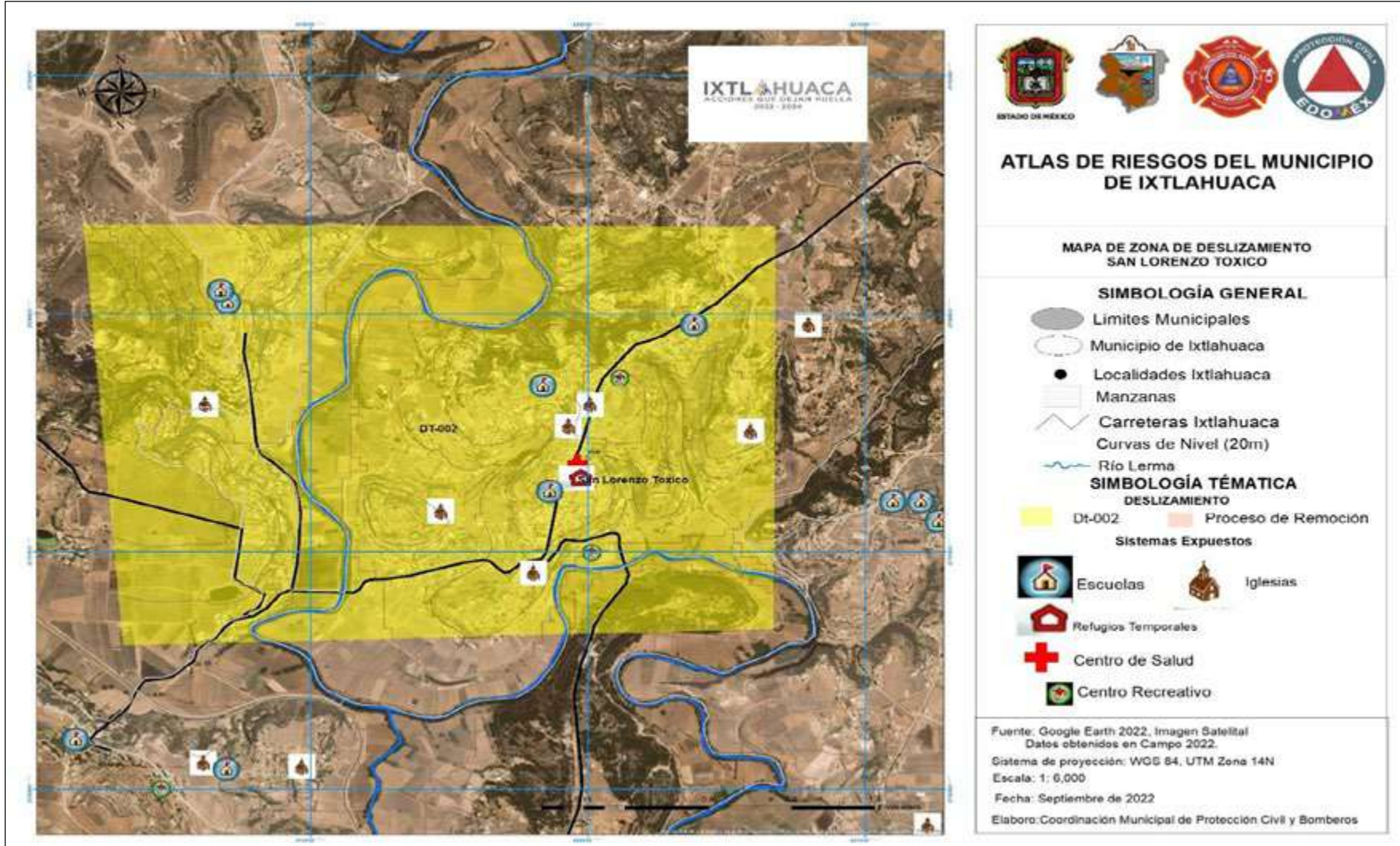
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







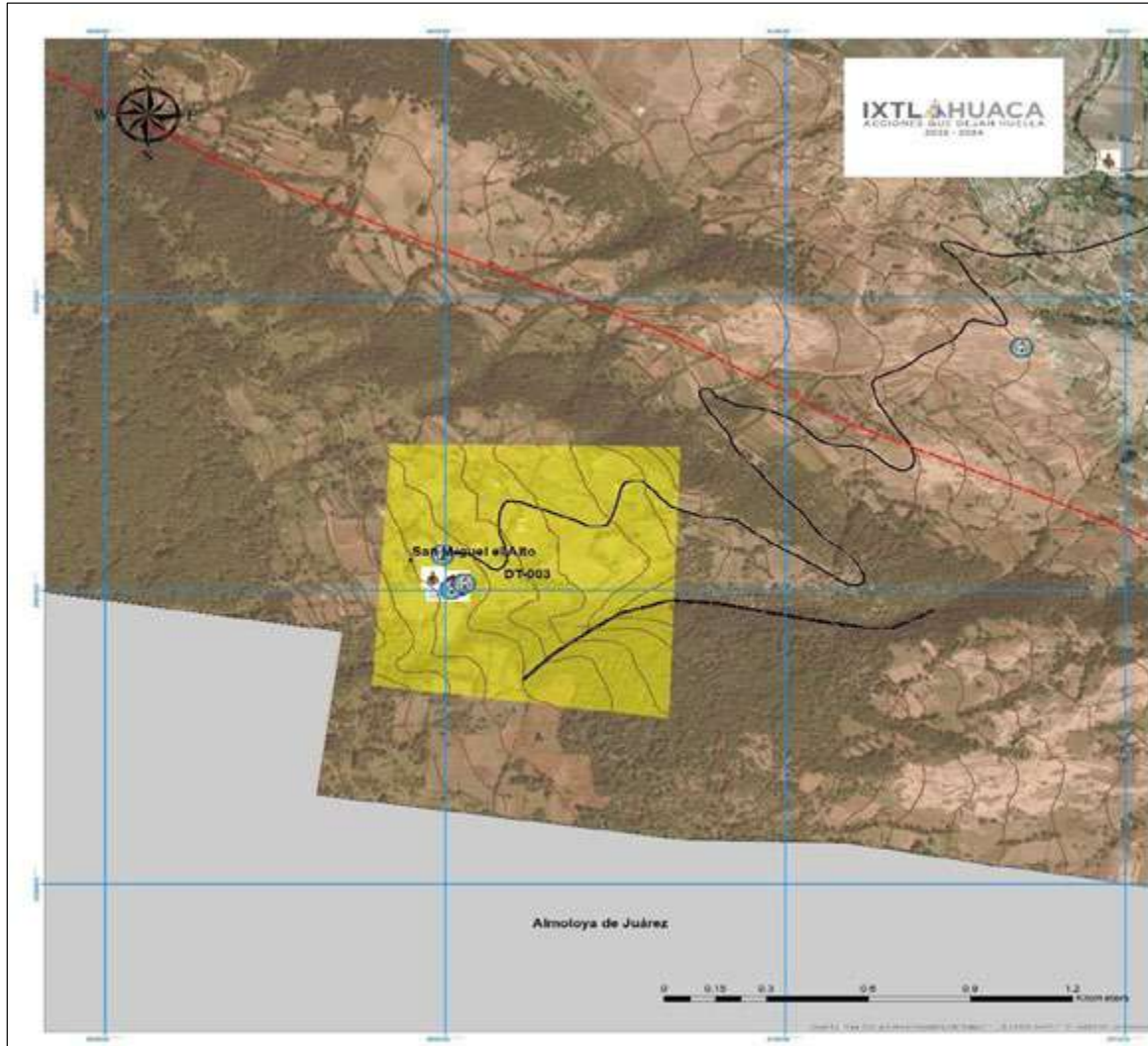
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE ZONA DE DESLIZAMIENTO SAN MIGUEL EL ALTO

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Carreteras Ixtlahuaca
- Curvas de Nivel (20m)
- Falla
- Fractura

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA DESLIZAMIENTO

- Dt-003
- Proceso de Remoción

##### Sistemas Expuestos

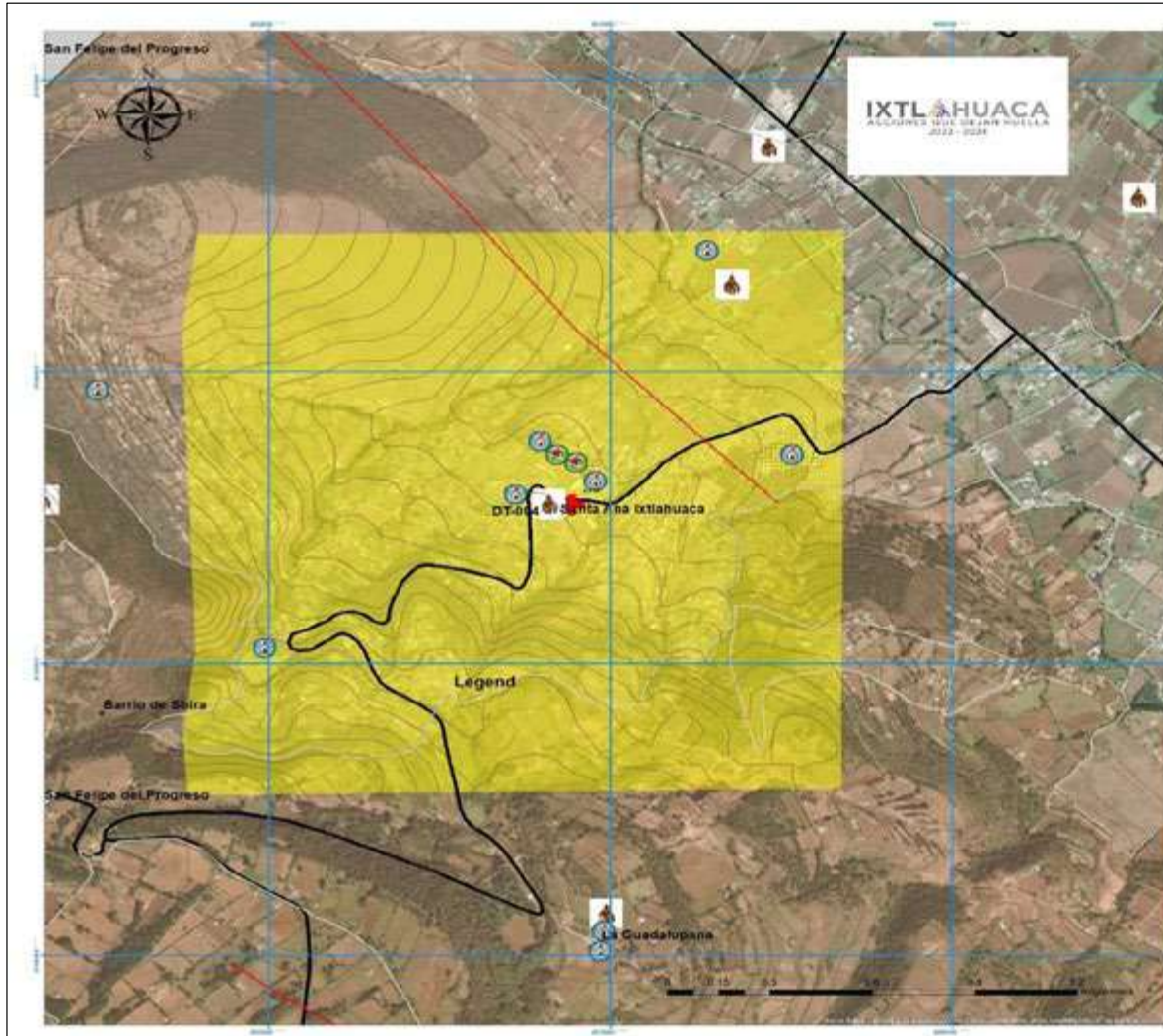
- Escuelas
- Iglesias

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 6.000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca





### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

---

**MAPA DE ZONA DE DESLIZAMIENTO SANTA ANA IXTLAHUACA**

---

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

-  Límites Municipales
-  Municipio de Ixtlahuaca
-  Localidades Ixtlahuaca
-  Manzanas
-  Carreteras Ixtlahuaca
-  Curvas de Nivel (20m)
-  Falla

---

**SIMBOLOGÍA TEMÁTICA**

**DESPLAZAMIENTO**

-  Dt-004
-  Proceso de Remoción

**Sistemas Expuestos**

-  Escuelas
-  Iglesias
-  Centro de Salud
-  Centro Recreativo
-  Refugios Temporales

---

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 6.000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



**SISMOS**

En el territorio municipal se han suscitado eventos producido por la tectónica de placas influenciado por las placas del pacifico, norteamericana, de cocos donde se ha manifestado diferentes sismos de gran magnitud a lo que el municipio ha pernotado y se ubica de acuerdo a la regionalización sísmica de la CFE 2015, se encuentra en la zona b y c lo que es vulnerable a los riesgos de sismicidad ante la suscitación de un evento telúrico, tenido los antecedentes de los sismos que ha sacudido al país y el municipio, como se Observa en la siguiente tabla:

Tabla no. 33 Sismos Registrados por el Servicio Sismológico Nacional

SUBSISTEMA PERTURBADOR	FECHA	MAGNITUD	EPICENTRO	REPLICAS	PROFUNDIDAD	DAÑOS EN EL MUNICIPIO							TOTAL DE DAÑOS
						TEMPLOS	ESCUELAS	CENTROS RECREATIVOS	CENTROS NOCTURNOS	EDIFICIOS PUBLICOS	REFUGIOS TEMPORALES	CENTROS DE SALUD	
SISMO	07-Sep-17	8.2	140 Km al Suroeste de Pijijiapan, Chis	846	45 kms	0	0	0	0	0	0	0	0
SISMO	19-sep-17	7.1	12 km al sureste de Axochiapan, Morelos	39	57 kilómetros	0	0	0	0	0	0	0	0
SISMO	16-Feb-18	7.2	14 Km al Sureste de Pinotepa Nacional, Oax	389	16 kms	0	0	0	0	0	0	0	0
SISMO	23- Jun- 20	7.5	17 km al sureste de Crucecita, Oax.	147	10 km	0	0	0	0	0	0	0	0
SISMO	07-Sep-21	7.1	11 km al Suroeste de Acapulco, Guerrero.	809	10 kms	0	0	0	0	0	0	0	0
SISMO	19-Sep-22	7.7	63 km al Sur de Coalcoman, Mich	9,040	15 kms	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Servicio Sismológico Nacional







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
SECCIONES DEL MUNICIPIO



MAPAS DE PLACAS TECTONICAS





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



MAPA DE REGIONALIZACION SISMICA







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca

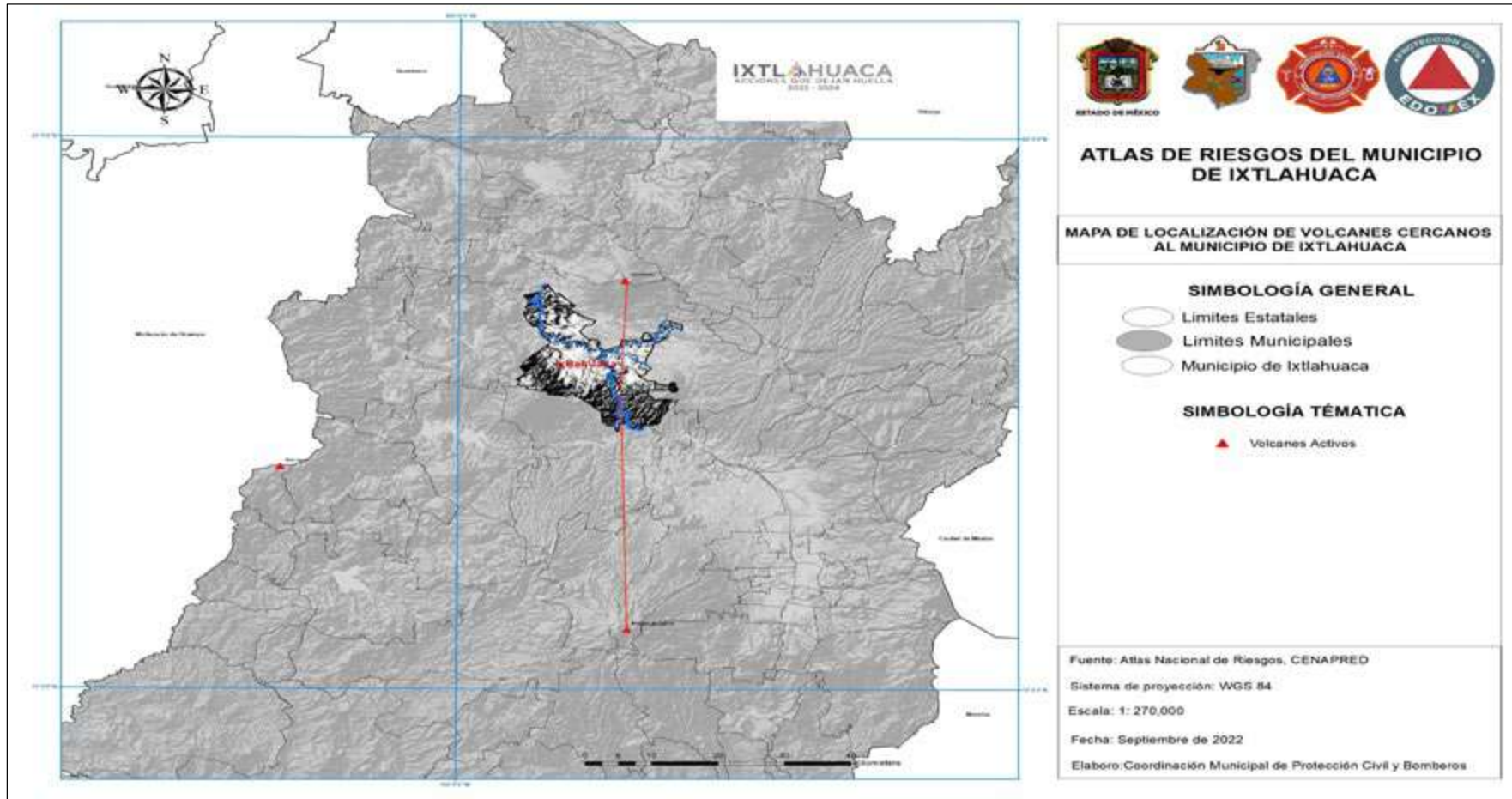


IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



**VOLCANES**

El municipio de Ixtlahuaca se encuentra en el eje Neovolcánico transversal donde se ubican grandes volcanes de México y el riesgo de erupción es latente a lo cual afectaría a la población de manera general.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MEXICO



**6.2 FENOMENOS HIDROMETEREOLÓGICOS**

El Municipio de Ixtlahuaca dentro de su entorno físico y social se ha visto afectado por este tipo de fenómenos, principalmente por las inundaciones, debido a que los ríos que se encuentran en el municipio durante la temporada de lluvias sobrepasan el nivel del río, produciendo un desbordamiento, afectando tanto a viviendas aledañas así como a cultivos, tenido en su mayoría pérdida total de los cultivos y bienes, sin embargo al ser aguas negras por lo general este tipo de fenómenos también puede producir algunas infecciones para las personas que lleven a tener contacto con estas aguas residuales de tipo pluvial.

Tenido en cuenta los antecedentes del municipio las comunidades o localidades que están más expuestas a este tipo de riesgo son las comunidades de Santo Domingo, San Francisco de Guzmán, San Ildefonso y Santa María, esto sucede en estas las comunidades por las condiciones con las que cuentan, principalmente porque estas zonas son donde se encuentran las altitudes más bajas o zonas de acumulación conocidas comúnmente como lacustres. Como se muestra en la siguiente tabla de zonas de inundación del municipio en el año 2021:

Tabla no.33. Zonas de Inundación 2021, Ixtlahuaca

Tipo de Fenómeno	Localidad	Causa	Sistema Expuesto, Casas Afectadas	Sistema Expuesto Población Afectada	Área Total en Km2 afectado cultivos
	San Francisco de Guzmán	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	30	110	0.92
	San Bartolo del Llano Barrio 10 El Potrero, Santo Domingo Huereje	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	8	35	2.27
	Barrio de Trojes	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	15	65	0.41
	Guadalupe del Río	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	0	0	
	Santa María del Llano	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	2	7	0.83
	Col. Cuauhtémoc	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	3	15	0.46
	Ejido 20 de Noviembre	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	1	8	0.35
	San Antonio de los	Alta Precipitación, Bancos de Arena	5	25	0.56





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



	Remedios	y Residuos Sólidos y Orgánicos			
	San Pablo de los Remedios	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	10	30	0.46
	San Francisco del Rio	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	0	0	
	San Bartolo del Llano Barrio 6	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	2	18	0.18
	San Bartolo del Llano Barrio 7	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	19	63	0.25
	San Miguel Enyege	Alta Precipitación, Bancos de Arena y Residuos Sólidos y Orgánicos	8	25	0.01
	Total		103	401	6.7

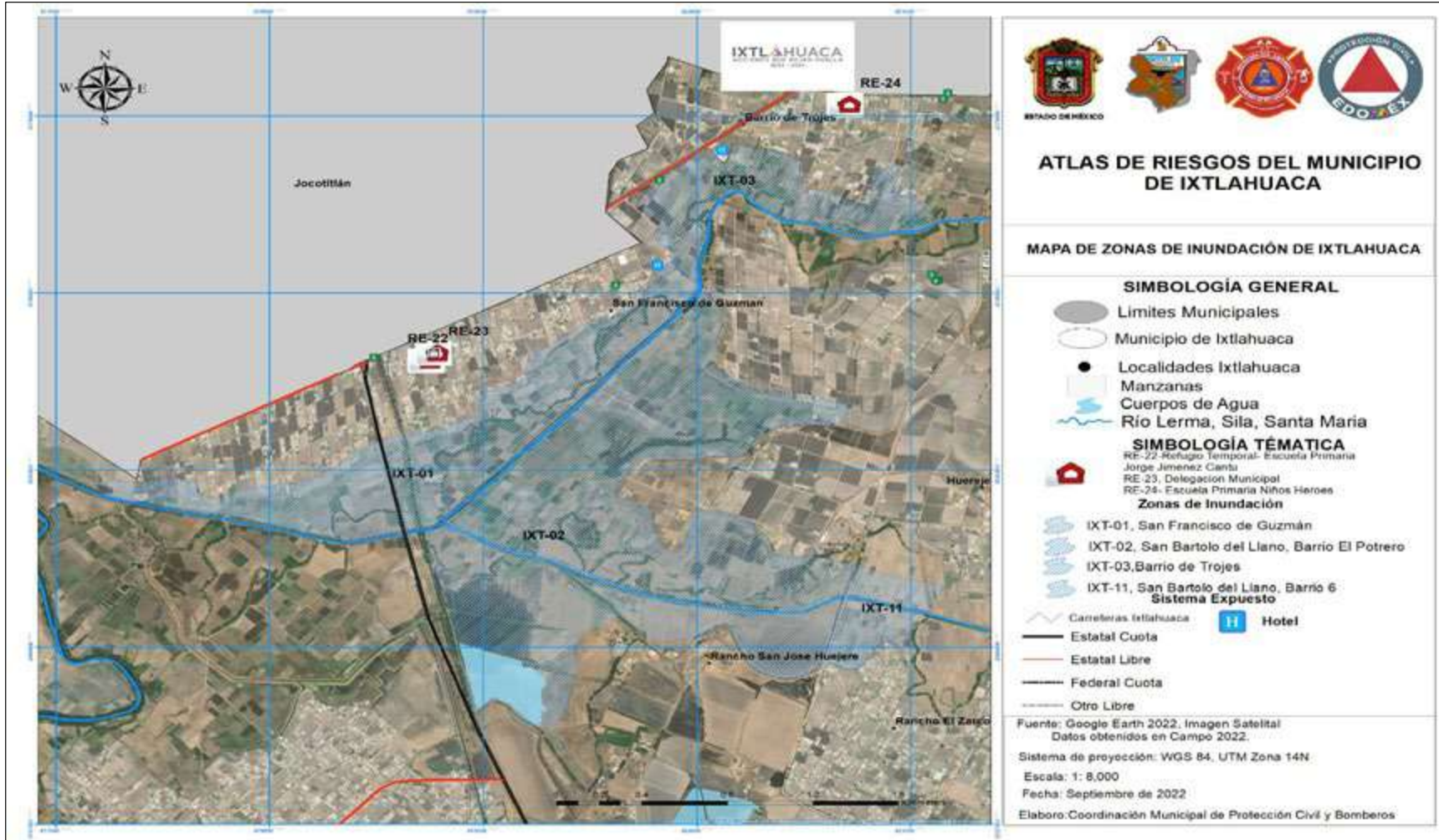
**Fuente: Datos Obtenidos en campo temporada de Lluvias 2021, por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2021.**



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



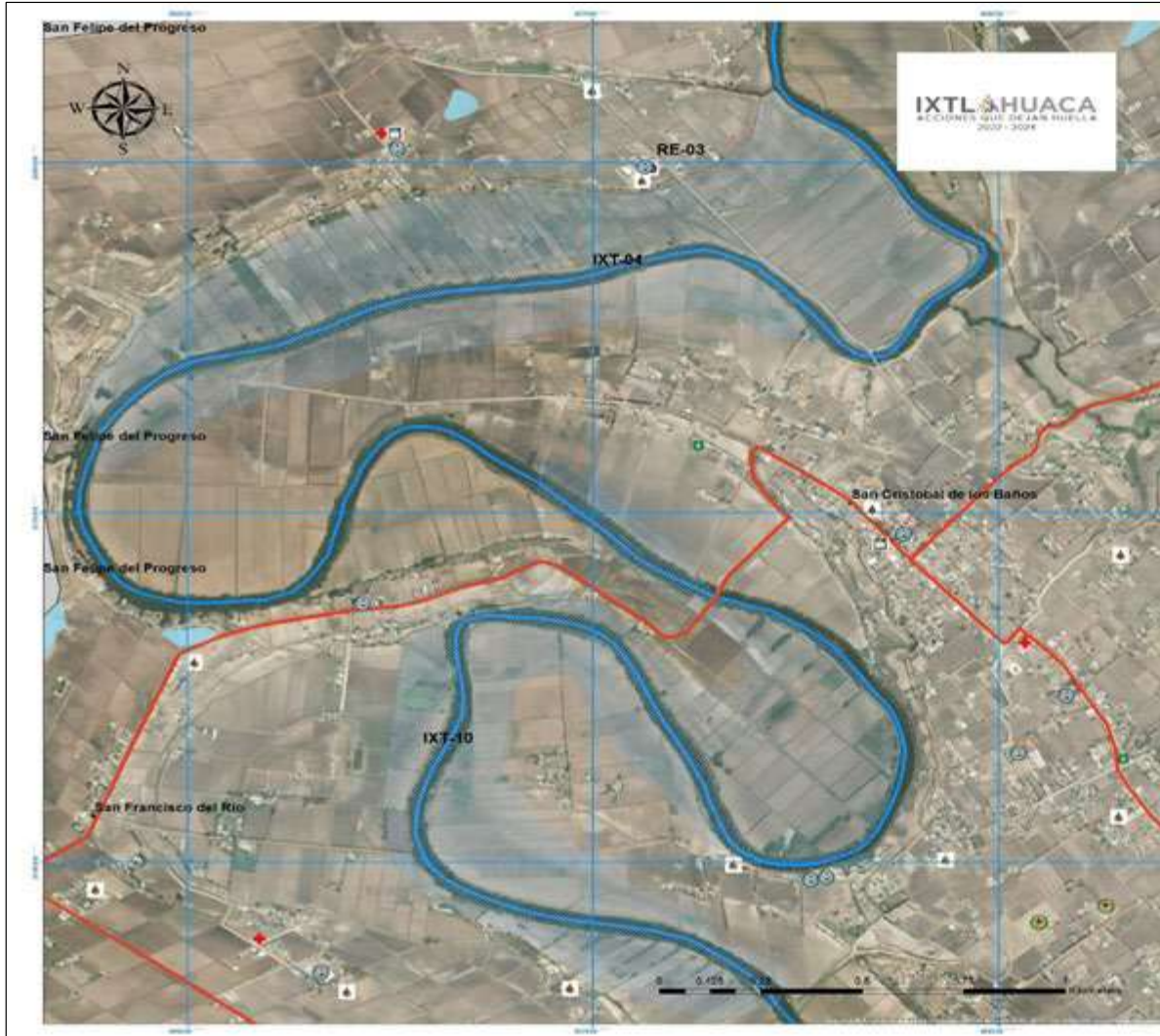
MAPAS DE LAS ZONAS DE INUNDACION EN IXTLAHUACA 2021.







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**MAPA DE ZONAS DE INUNDACIÓN DE IXTLAHUACA**

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- Limites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma

**SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA**

**Zonas de Inundación**

- IXT-04- Guadalupe del Río
- IXT-10- San Francisco del Río
- RE- 03- Refugio Temporal Escuela Primaria Benito Juárez

**Sistema Expuesto**

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabore: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE ZONAS DE INUNDACIÓN DE IXTLAHUACA

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Santa María, Epifanía y Malacota

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

###### Zonas de Inundación

- IXT-05- Santa María del Llano
- RE- 18- Refugio Temporal Auditorio Ejidal

###### Sistema Expuesto

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.  
Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
Escala: 1: 5,000  
Fecha: Septiembre de 2022.

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DEJAN HUUELLA  
2022 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE ZONAS DE INUNDACIÓN DE IXTLAHUACA

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Limites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma

##### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

###### Zonas de Inundación

- IXT-07- Ejido 20 de Noviembre
- RE- 07- Refugio Temporal Escuela Primaria Niños Heroes

###### Sistema Expuesto

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**MAPA DE ZONAS DE INUNDACIÓN DE IXTLAHUACA**

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma

**SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA**  
Zonas de Inundación

- IXT-09- San Pablo de los Remedios
- RE- 17- Refugio Temporal Escuela Primaria Rafael Ramirez

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DAN FUERZA  
2023 - 2024







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### 6.3 FENÓMENOS QUIMICOS - TECNOLOGICOS

En el municipio de Ixtlahuaca es de este tipo de fenómeno se ha presentado de acuerdo a datos de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos en el incendio y explosión del ducto de Pemex en las comunidades de San Lorenzo Toxico y San José del Río, además del incendio de la Tienda de Autoservicio de Bodega Aurrera y la empresa Inix estos derivados de los reportes del personal operativo de la Coordinación donde se le da atención y respuesta para minimizar la situación del incendio.

En el municipio se tiene identificado las estaciones de servicio, de carburación, ductos de Pemex y tejas Gas Natural, Industrias y polvorines que distribuyen, almacenan y procesan sus productos o servicios a la población y en los mismos representan un riesgo de explosión e incendio para los trabajadores como para los asistentes, como se muestran en las tablas siguientes:

Tabla no.34. Estaciones de Servicio de Ixtlahuaca

MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO	NOMBRE GASOLINERA	ESTACION	FUNCION	DIRECCION	TELÉFONO
Ixtlahuaca	Emiliano Zapata	Estación de Servicio	Oxxo Gas	12041	Operación	Car. Ixtlahuaca-Sfp Km.1.7	7122834863
Ixtlahuaca	San Ildelfonso	Estación de Servicio	Gpo. Gasolinero Ixtlahuaqueño S.A. de.C.V.	9693	Operación	Car.Ixtlahuaca-Spf	7122830913
Ixtlahuaca	San Joaquín el Junco	Estación de Servicio	G 500 S.A de C. V	6766	Operación	Boulevard Baz Prada Y Av. De Los Maestros	7122833800
Ixtlahuaca	San Joaquín la Cabecera	Estación de Servicio	G 500 S.A. de C.V.	10040	Operación	Autopista Atlacomulco- Toluca Km 32	7122832383
Ixtlahuaca	San Joaquín la Cabecera	Estación de Servicio	Multiservicios Merjai	6554	Operación	Autopista Toluca-Atlacomulco Km 32	7122833623
Ixtlahuaca	San Pedro la Cabecera	Estación de Servicio	Servicio José Crescenciano Becerril Iglesias	6713	Operación	Carretera Ixtlahuaca-Jiquipilco Km 0.800	7122833666
Ixtlahuaca	San Pedro la Cabecera	Estación de Servicio	Servigas San Francisco	7740	Operación	Carr. Ixtlahuaca-Jiquipilco Km1	7122836523
Ixtlahuaca	San Pedro la Cabecera	Estación de Servicio	Combustibles El Antes Y Después S.A De C.V	10647	Operación	Autopista Toluca-Atlacomulco Km 33	7122831258
Ixtlahuaca	San Jerónimo Ixtapantongo	Estación de Servicio	Energéticos Lucia S.A De C.V.	13582	Operación	Autopista Atlacomulco- Toluca Km 31+211	7121657443

Fuente: Datos Obtenidos en campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2022.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Tabla no.35. Estaciones de Carburación en Ixtlahuaca,2022

MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO	NOMBRE ESTACIÓN	FUNCIÓN	DIRECCION	TELÉFONO
Ixtlahuaca	Guadalupe Cachi	Gasera	Toluca gas S.A. de.C.V.	Operación	Carr. Emiliano Zapata-Guadalupe Cachi, Km 8, Rancho Vaquería, A 300 de La Carretera	01 800 59 11 200
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Estación de Carburación	Gas Padilla S.A de C.V.	Operación	Av. de La Mujer S/N	
Ixtlahuaca	San Bartolo del Llano	Estación de Carburación	Toluca gas S.A. de.C.V.	Operación	Calle 16 De Septiembre S/N	01 800 59 11 200
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Estación de Carburación	Gas Imperial, S.A. de C.V.	Operación	Carre. Libre Toluca - Atlacomulco	01 800 59 11 200
Ixtlahuaca	San Pedro de los Baños	Estación de Carburación	Gas Rivas S.A. de C.V.	Operación	Carre. La Concepción de los Baños-San Pedro de los Baños Km 2	01(712)1488005
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Estación de Carburación	Gas Imperial, S.A. de C.V.	Operación	Carr.Ixtlahuaca-Jiquipilco Km 2.5	01 800 59 11 200
Ixtlahuaca	Emiliano Zapata	Estación de Carburación	Gas Imperial, S.A. de C.V.	Operación	Carr. A San Idelfonso- Ixtlahuaca	17122436395
Ixtlahuaca	Emiliano Zapata	Estación de Carburación	Criso Gas	Operación	Carretera Ixtlahuaca- San Felipe Del Progreso	7122433479
Ixtlahuaca	Santa Ana Ixtlahuaca	Estación de Carburación	Criso Gas	Operación	Carr. Ixtlahuaca- San Felipe Del Progreso Km 14+300	7228473848
Ixtlahuaca	La Concepción de los Baños	Estación de Carburación	Gas Imperial, S.A. de C.V.	Operación	Domicilio Conocido La Concepción De Los Baños	7122436395
Ixtlahuaca	Guadalupe Cachi	Estación de Carburación	Toluca gas S.A. de.C.V.	Operación	Carr. Emiliano Zapata- Guadalupe Cachi Km 8, Rancho Vaquería, A 300 De La Carretera	7122448762
Ixtlahuaca	Huereje	Estación de Carburación	Gas Imperial, S.A. de C.V.	Operación	Carr.libre Atlacomulco- Toluca	

Fuente: Datos Obtenidos en campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2022.







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA



Tabla no.36. Industrias en Ixtlahuaca

MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO	NOMBRE DE LA INDUSTRIÁ	FUNCION	DIRECCION	TELÉFONO
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Concreto	Tubos Y Procesados S.A.De.C.V.	Operación	Autopista Atlacomulco-Toluca Km.31.5	
Ixtlahuaca	San Antonio Bonixi	Plásticos	Plásticos Enres S.A de C. V	Operación	Autopista Toluca-Atlacomulco Km.26	01(712)12-24-872;12-24-873;1224875 FAX
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Plásticos	Nutrigo S.A de C. V	Operación	Autopista Atlacomulco-Toluca Km 30.5	01(712)1229700
Ixtlahuaca	San Pedro de los Baños	Manufactura	Rafypak S.A de C.V.	Operación	Boulevard San Pedro De Los Baños S/N	
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Plásticos	Nutrigo S.A de C. V	Operación	Calle Illinois	01(712)1229700
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Plásticos	Corvaglia Closures S.A de C. V	Operación	Av. Saitama, Lote 1 Y 2	01(712)2839181
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Manufactura	Intimark S.A de C. V	Operación	Av. Saitama, Lotes 13,14 Y 15	01(712)1229999
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Cartón	Tubos De Papel México S.A de C.V.	Operación	Calle Illinois Manzana 3, Lote 10. Parque Industrial Fidepar	01(712)2844434
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Comunicación	Nabixax	Operación	Calle. Buenos Aires Manzana 6	5516169466
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Comunicación	Radio Móvil Dipsa	Operación		
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Alimentos	Derileq S.A. de.C.V.	Operación	Calle Kionggi, Manzana 3 Lote 3 Y 4	01(712)2833986
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Concretos	Concretos Benitez S.A. de C. V	Operación	Av. Saitama, y Av. Universidad	01(712)2831860
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Manufactura	Confecciones De Ixtlahuaca S.A de C. V	Operación	Lote 1, Manzana 1, Parque Industrial Fidepar	01(712)2831736
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Manufactura	Compañía Industrial Textil de Ixtlahuaca S.A de C.V.	Operación	Lote 1, Manzana 1, Parque Industrial Fidepar	01(712)2831736
Ixtlahuaca	Ixtlahuaca de Rayón	Manufactura	Confexil S.A de C. V	Operación	Carretera Ixtlahuaca-Jiquipilco Km 1. Barrio De San Pedro	01(712)2832234

Fuente: Datos Obtenidos en campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2022.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Tabla no.37. Localidades por donde pasan los ductos en Ixtlahuaca

MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO	NOMBRE DEL DUCTO	FUNCIÓN	DIRECCIÓN
Ixtlahuaca	San Antonio Bonixi	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Lorenzo Toxico	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Jerónimo Ixtapantongo	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Joaquín el Junco	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Domingo de Guzmán	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Mateo Ixtlahuaca	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Francisco de Guzmán	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San José del Río	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	San Pedro de los Baños	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido
Ixtlahuaca	La Concepción de los Baños	Gas Natural	Tejas Gas S. A de C.V.	Operación	Domicilio Conocido

Fuente: Datos Obtenidos en campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2022.

Tabla no.38. Localidad por donde pasa el ducto de Gas Naturgy en Ixtlahuaca

MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO	NOMBRE DEL DUCTO	FUNCIÓN	RUTA DE LINEA
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Gas Natural	Gas Naturgy S.A de C.V.	No Funciona	Av. De la Mujer, Av. Saitama y Carr. Ixtlahuaca- San Felipe del Progreso.

Fuente: Datos Obtenidos en campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2022.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Tabla no.39. Polvorines en Ixtlahuaca

MUNICIPIO	LOCALIDAD	ACTIVIDAD	NOMBRE DEL POLVORIN	FUNCIÓN	DIRECCION
Ixtlahuaca	San Joaquín la Cabecera	Elaboración Venta de Artificios Pirotécnicos	Polvorin Adán	Operación	Carr. Libre Toluca-Ixtlahuaca Km 20

Fuente: Datos Obtenidos en campo por personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca 2022.

Conforme lo señalado en la norma NOM-018-STPS-2000 Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, se identifica la clasificación y grado de riesgo de sustancias química mediante la referencia (NFPA) National Fire Protection Association, con el rombo de equivalencia salud (S), inflamabilidad (I), reactividad (R) y riesgos especiales (RE), de la sustancia Gasolina y Gas LP (Licuado de Petróleo); así como radios de afectación conforme al modo de identificación de sustancias de acuerdo con las características, la capacidad de almacenamiento y distancia estimadas de afectación. Para establecer radios de afectación mediante el buffer se baso en los parámetros de la Guia del Setiq 2020 para la atención en respuesta en una emergencia.

Ejemplo modelo rombo NFPA (National Fire Protection Association)



Fuente: NOM-018-STPS-2000

Para la gasolina, Gas L.p, Gas Natural y Propileno mediante la clasificación de NFPA (National Fire Protection Association), de acuerdo con el rombo en la que se tiene salud (S), inflamabilidad (I), reactividad (R) y riesgos especiales (RE) el tipo y grado de riesgo es el siguiente para los establecimientos ubicados en el municipio:





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



Tabla no.40. Sistema para la identificación y comunicación de Peligros y Riesgos por Sustancias Químicas Peligrosas en los Centros de Trabajo

No.	Sustancia	NFPA			
		S	I	R	RE
531	Gas Lp	1	4	0	
532	Gas Natural	3	4	0	
533	Gasolina	1	3	0	
789	Propileno	1	4	1	

Fuente: NOM-018-STPS-2000

Así, para la sustancia Gasolina conforme lo señalado en la norma al respecto del resultado de la clasificación de parámetros NFPA es la siguiente:

Salud: Grado de Riesgo 1

Ligeramente peligroso. Irritación o posible lesión reversible. Ligeramente irritante, reversible dentro de 7 días.

Concentraciones:

Oral; DL50 rata: mayor que 500 hasta 5,000 mg/kg

Piel; DL50 conejo o rata: mayor que 1,000 hasta 5,000 mg/kg

Inhalación; CL50 rata: mayor que 20 hasta 200 mg/l o mayor que 2,000 hasta 10,000 en ppm

Inflamabilidad: Grado de Riesgo 3

Líquidos y sólidos que pueden arder bajo casi todas las condiciones de temperatura ambiente, éstos incluyen:

Líquidos que tienen un punto de ignición por debajo de 22.8°C (73°F) y un punto de ebullición igual o mayor que 37.8°C (100°F), y aquellos líquidos que tienen un punto de ignición igual o mayor que 22.8°C (73°F) y un punto de ebullición por debajo de 37.8°C (100°F).

Sustancias que de acuerdo con su forma física o a las condiciones ambientales pueden formar mezclas explosivas con el aire y que se dispersan con facilidad en el aire.

Sustancias que se queman con extrema rapidez, porque usualmente contienen oxígeno.

Reactividad: Grado de Riesgo 0

Sustancias que por sí mismas son estables normalmente, aun bajo condiciones de fuego, éstas incluyen:

Sustancias que tienen una densidad de poder instantáneo a 250°C (482°F) por debajo de 0.01 W/ml.

Sustancias que no reaccionan con el agua.

Sustancias que no exhiben una reacción exotérmica a temperaturas menores o iguales a 500°C (932°F) cuando son probadas por calorimetría diferencial (differential scanning calorimetry).

Conforme el tipo de sustancia de acuerdo con el Apéndice 1A de Guía de Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos capítulo Fenómenos Químicos, 2014, se clasifica a la Gasolina en un número de referencia de 4-6 "Líquido inflamable, presión de vapor  $\geq 0.3$  bar a 20°C", y al Gas LP., en un número de referencia de 7-9 "Gas inflamable licuado a presión".

En el municipio de Ixtlahuaca se presenta estos fenómenos de tipo químico se clasifico el grado de riesgo por explosión y evacuación de acuerdo al a Guía del Setiq 2020, donde se crearon rangos de explosión y evacuación para las gasolineras, estaciones de carburación, ductos, industrias, donde la población esta expuesta ante la ocurrencia de este tipo de fenómeno químico, además del riesgo de circulación en el tramo carretero de la Autopista Atlacomulco-Toluca de vehículos de transporte de materiales peligrosos.



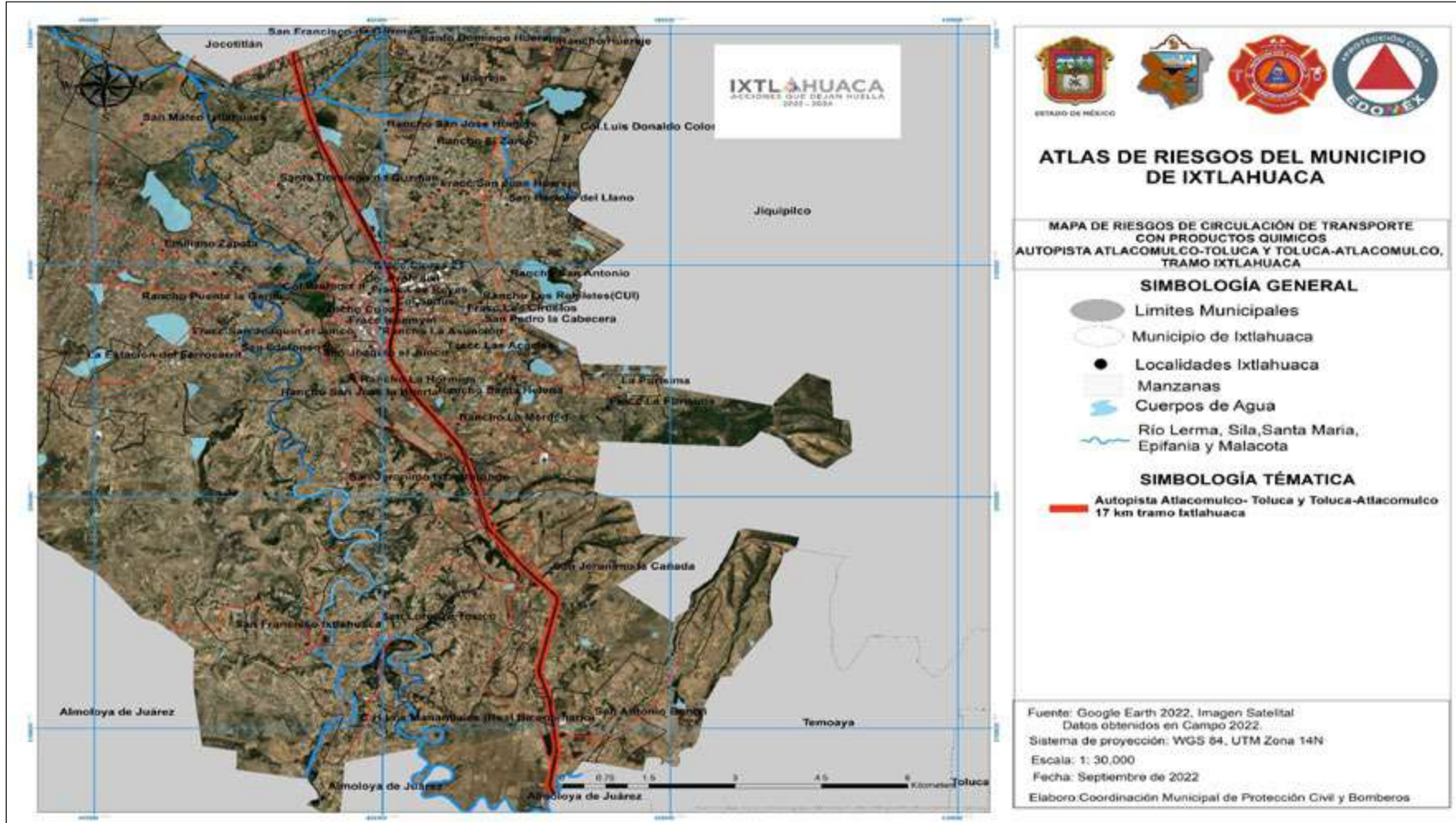




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca

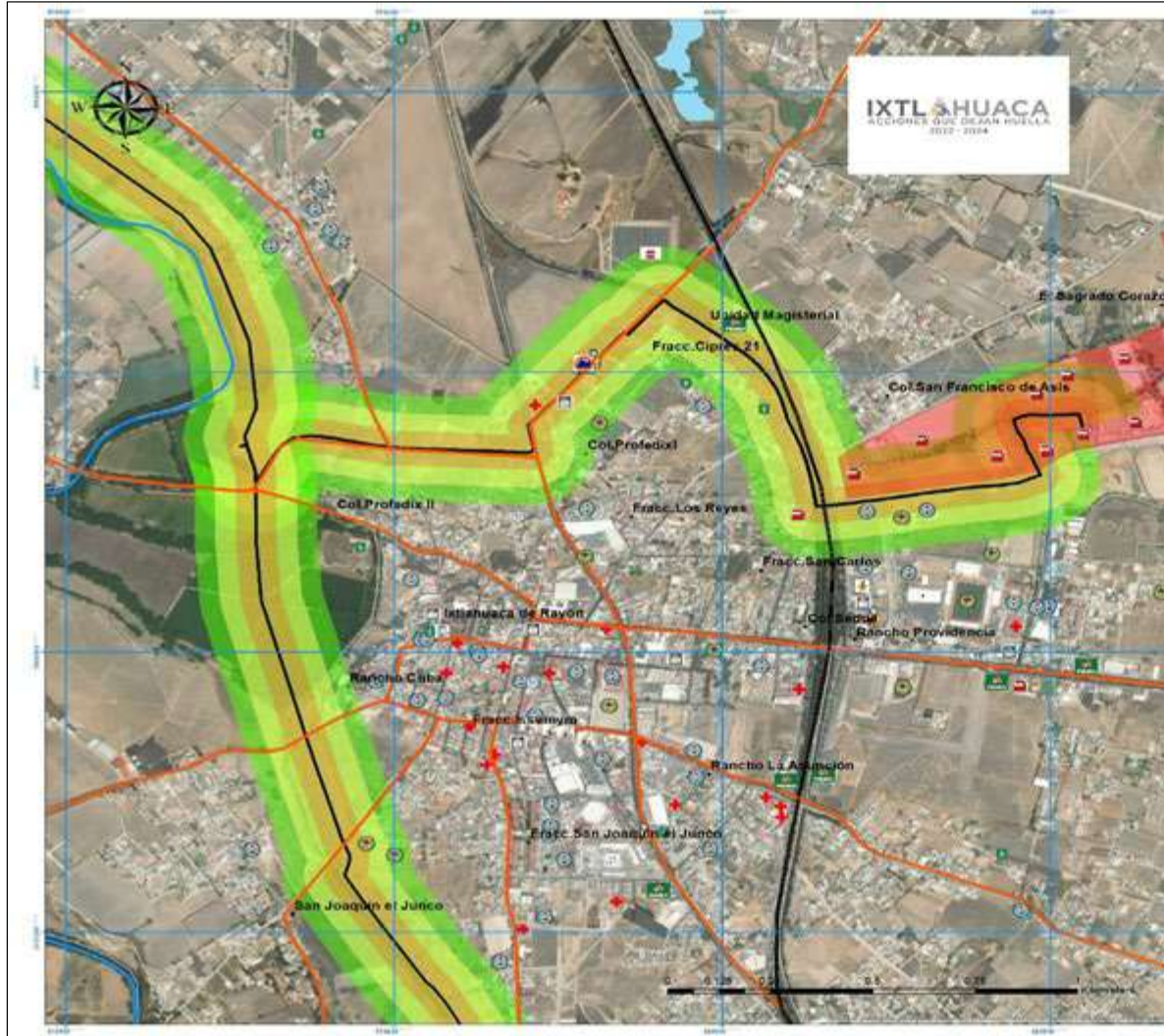


MAPAS DE LOS FENOMENOS QUIMICOS





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN DEL DUCTO DE TEJAS GAS Y GAS NATURGY CABECERA MUNICIPAL

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma
- Parque Industrial

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Ducto Tejas Gas y Gas Naturgy
- Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio del Ducto de Tejas Gas Natural y Naturgy**
- 100 mts **Alto**
- 200 mts **Medio**
- 300 mts **Bajo**
- Sistema Expuesto**
- P020
- Centro Recreativo
- Edificios Administrativos
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Carreteras Ixtlahuaca
- Protección Civil Municipal
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Seguridad Pública Municipal
- Federal Cuota
- Otro Libre
- Estación de Servicio
- Industrias

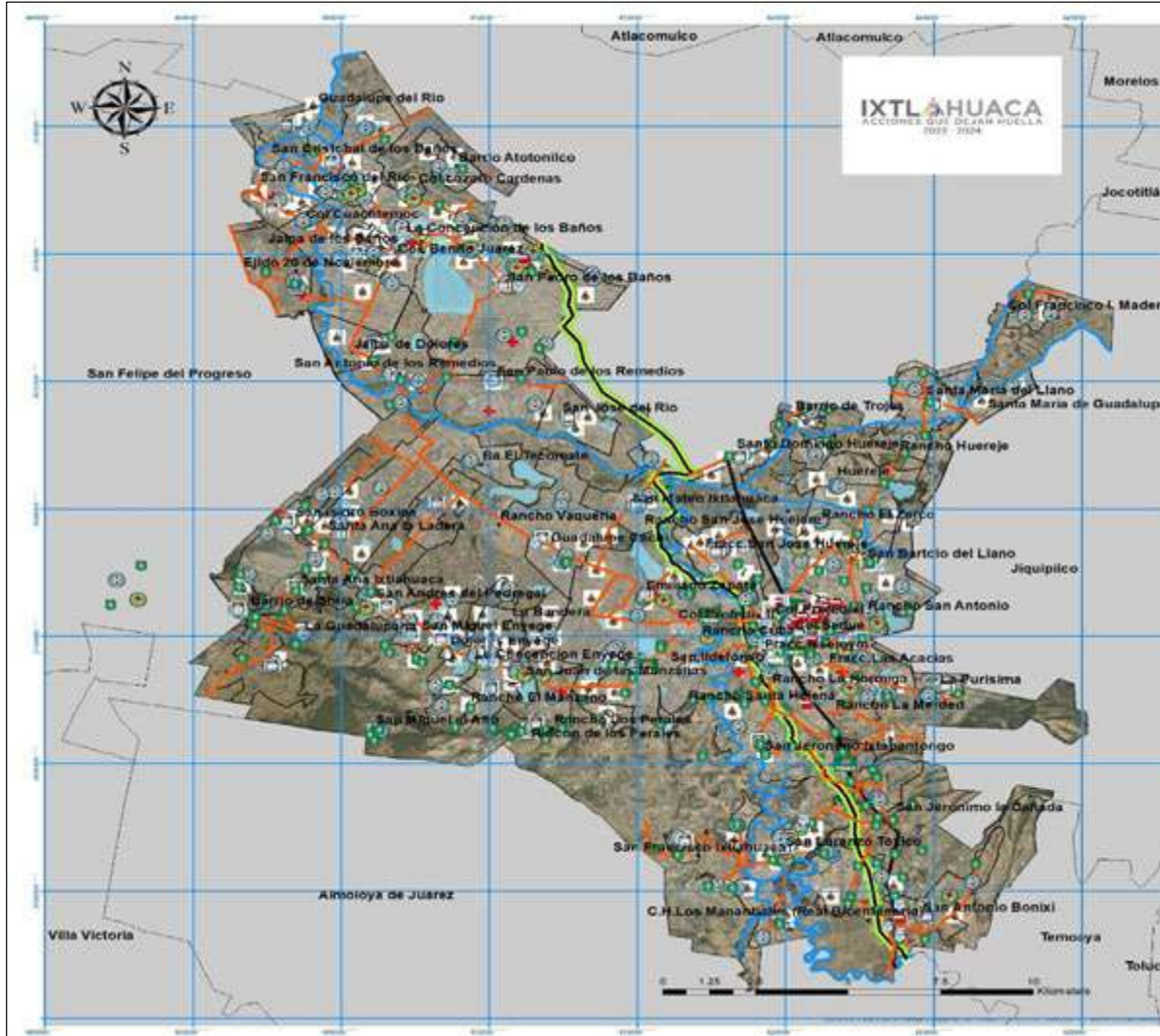
Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 5,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

**MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN DEL DUCTO DE TEJAS GAS EN IXTLAHUACA**

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma, Sila, Santa María, Epifania y Malacota

**SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA**

Ducto Tejas Gas y Gas Naturgy

**Rangos de Explosión y Evacuación por incendio del Ducto de Tejas Gas Natural**

	100 mts	<b>Alto</b>
	200 mts	<b>Medio</b>
	300 mts	<b>Bajo</b>

**Sistema Expuesto**

- Pozo
- Centro Recreativo

**Carreteras Ixtlahuaca**

- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 55,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabore: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos

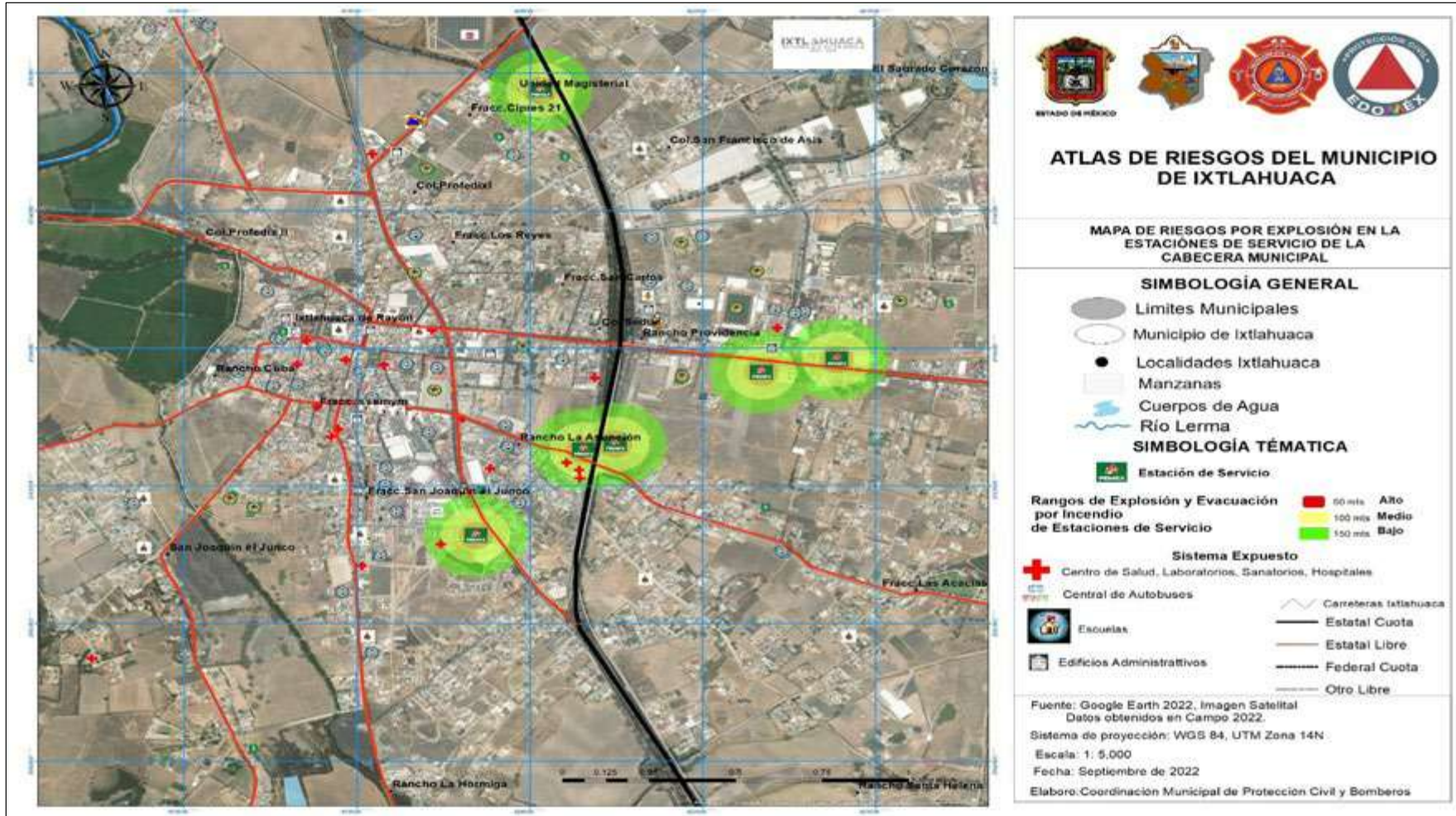




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



ESTACIONES DE SERVICIO







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
REGIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACUÍERES QUE DEJAN HUELLA  
1922 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO DE SAN JERÓNIMO IXTPANTONGO

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma

##### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Estación de Servicio
- Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio de Estaciones de Servicio**
- |  |         |       |
|--|---------|-------|
|  | 50 mts  | Alto  |
|  | 100 mts | Medio |
|  | 150 mts | Bajo  |
- Sistema Expuesto**
- Carreteras Ixtlahuaca
  - Estatal Cuota
  - Estatal Libre
  - Federal Cuota
  - Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 5,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







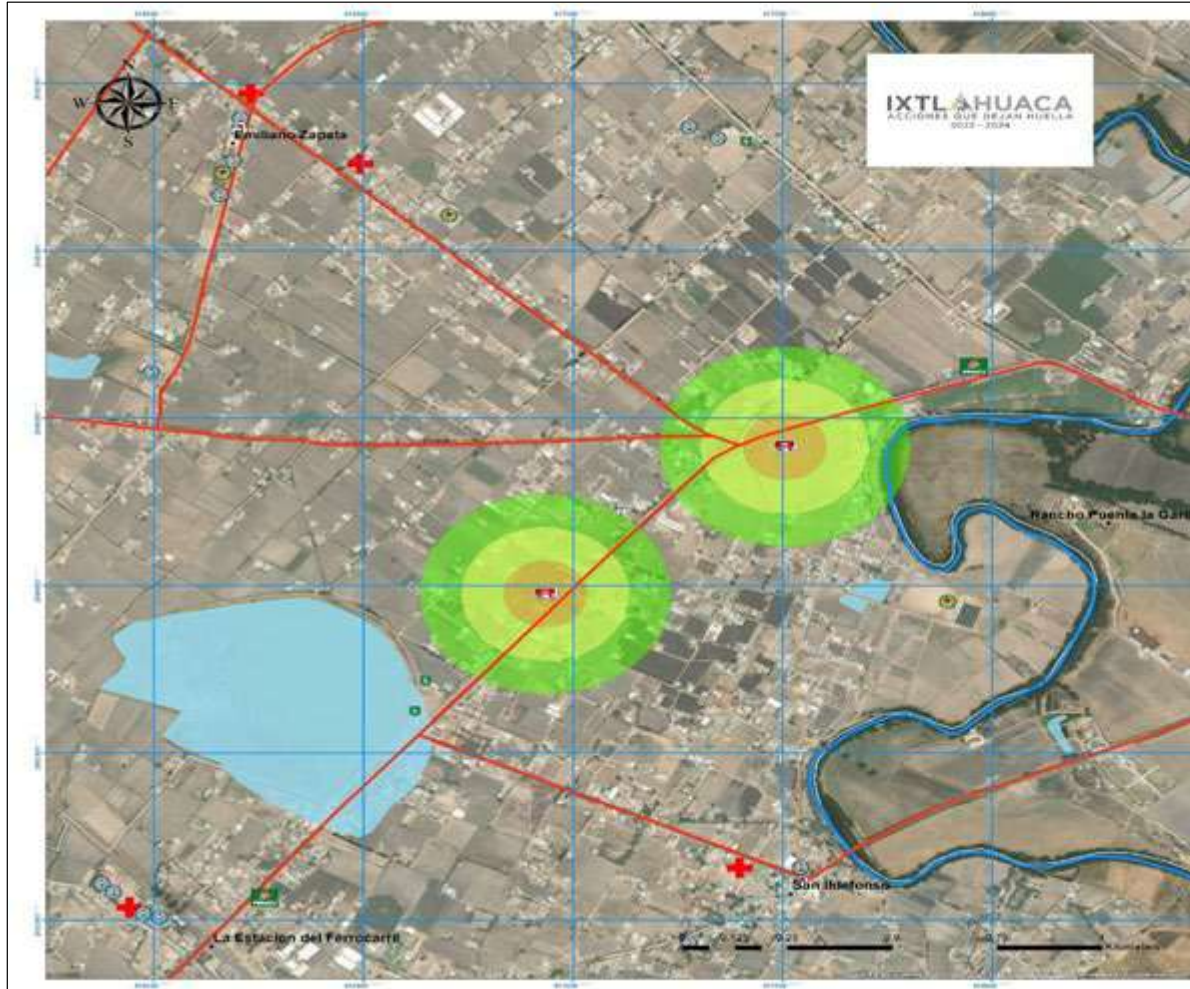
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ALCALDÍA QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



GASERAS



**ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIONES DE CARBURACIÓN DE EMILIANO ZAPATA Y SAN ILDEFONSO**

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma

**SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA**

- Estación de Carburación

**Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio de Estaciones de Carburación**

	100 mts	<b>Alto</b>
	200 mts	<b>Medio</b>
	300 mts	<b>Bajo</b>

**Sistema Expuesto**

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022; Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.  
Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
Escala: 1: 5,000  
Fecha: Septiembre de 2022  
Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2002 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LAS ESTACIONES DE CARBURACIÓN DE GUADALUPE CACHI

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua

#### SIMBOLOGÍA TÊMICA

- Estación de Carburación

Rangos de Explosión y Evacuación por incendio de Estaciones de Carburación

	100 mts	Alto
	200 mts	Medio
	300 mts	Bajo

#### Sistema Expuesto

- Vías del Ferrocarril
- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

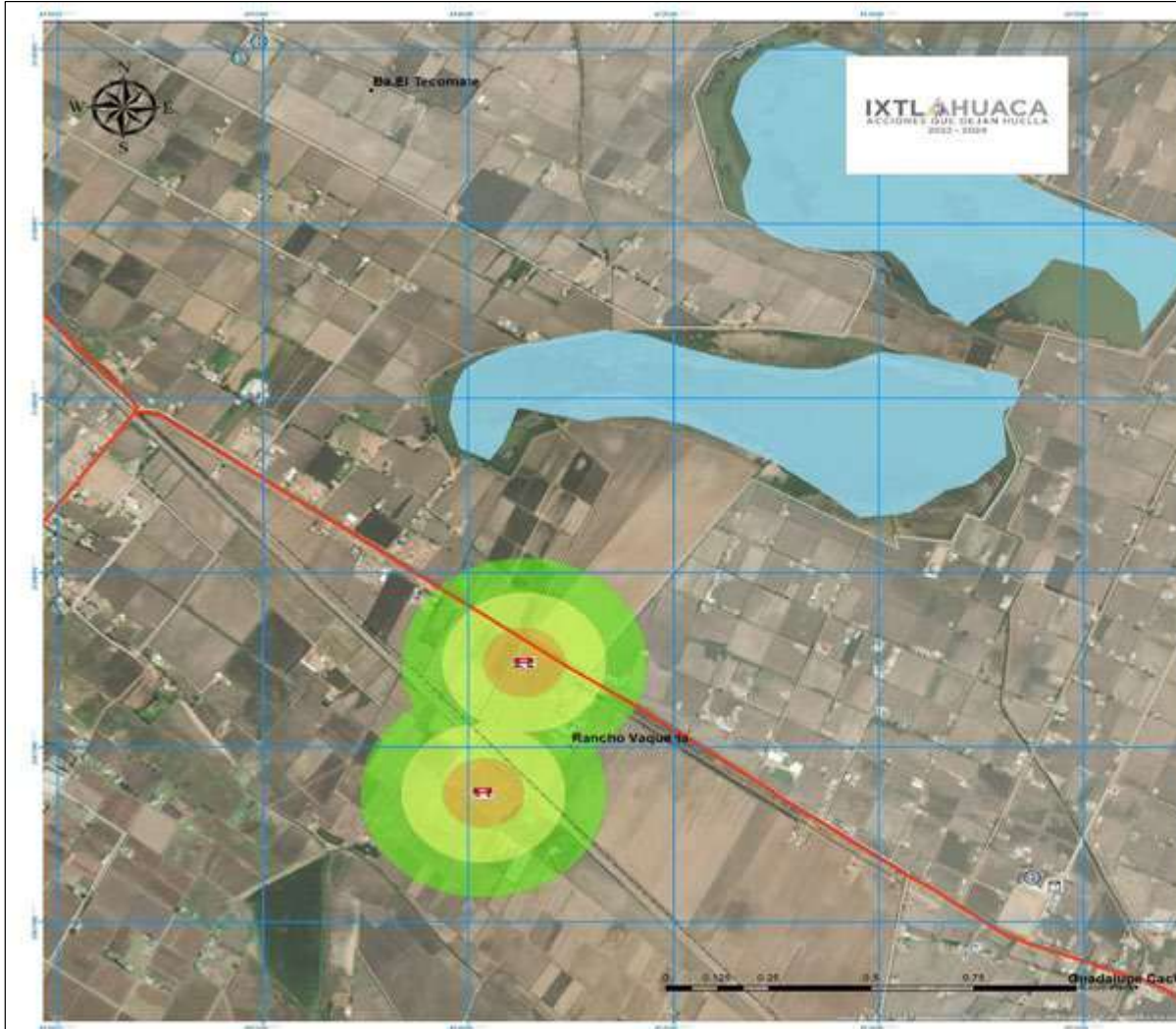
Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIÓN DE CARBURACIÓN DE HUEREJE

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Sila

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

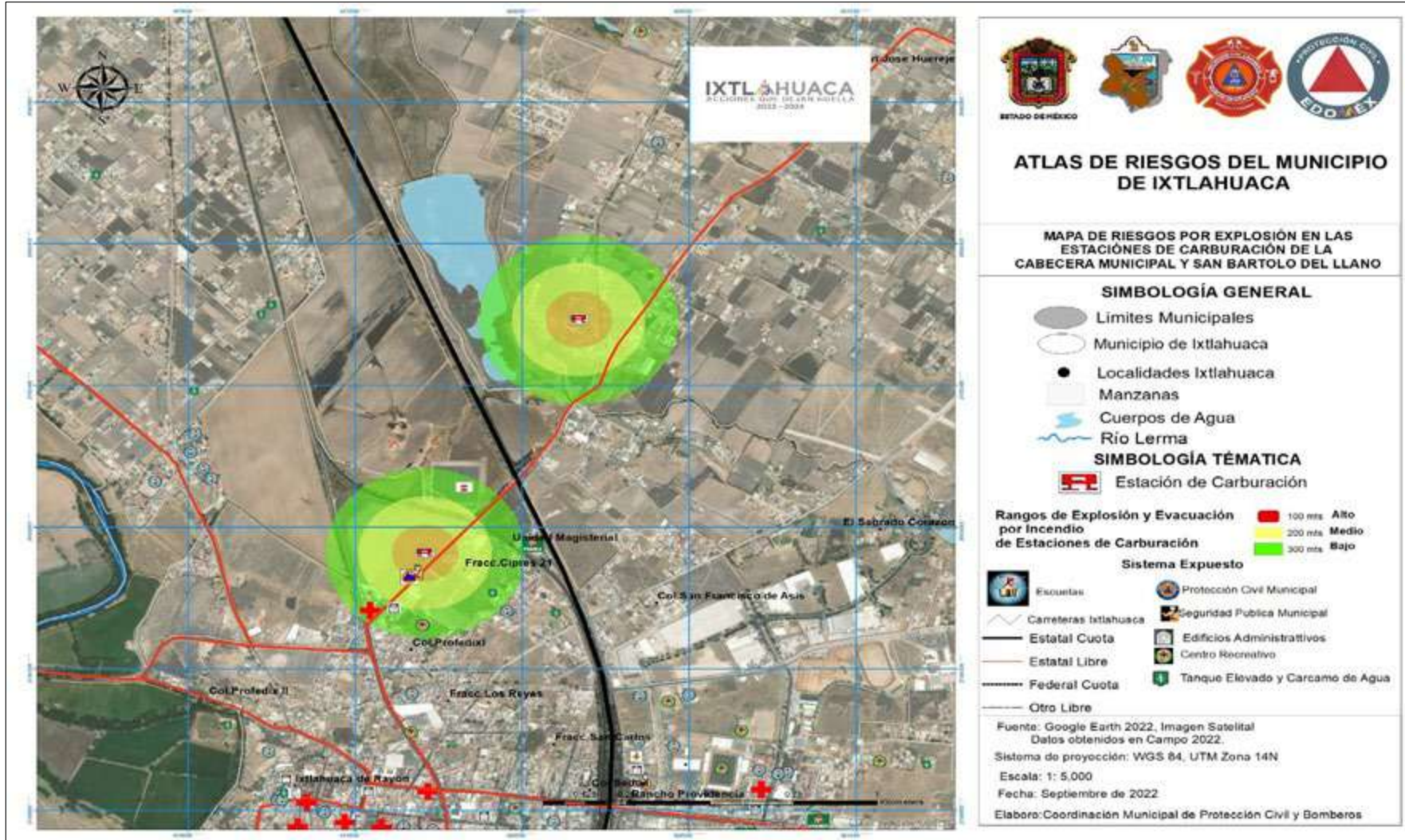
- Estación de Carburación
- Rangos de Explosión y Evacuación por incendio de Estaciones de Carburación**
- |  |         |       |
|--|---------|-------|
|  | 100 mts | Alto  |
|  | 200 mts | Medio |
|  | 300 mts | Bajo  |
- Sistema Expuesto**
- Carreteras Ixtlahuaca
  - Estatal Cuota
  - Estatal Libre
  - Federal Cuota
  - Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.  
Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
Escala: 1:5,000  
Fecha: Septiembre de 2022  
Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACUERDOS 002 DE SAN HUELE  
1952 - 2004



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIÓN DE CARBURACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DE LOS BAÑOS

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

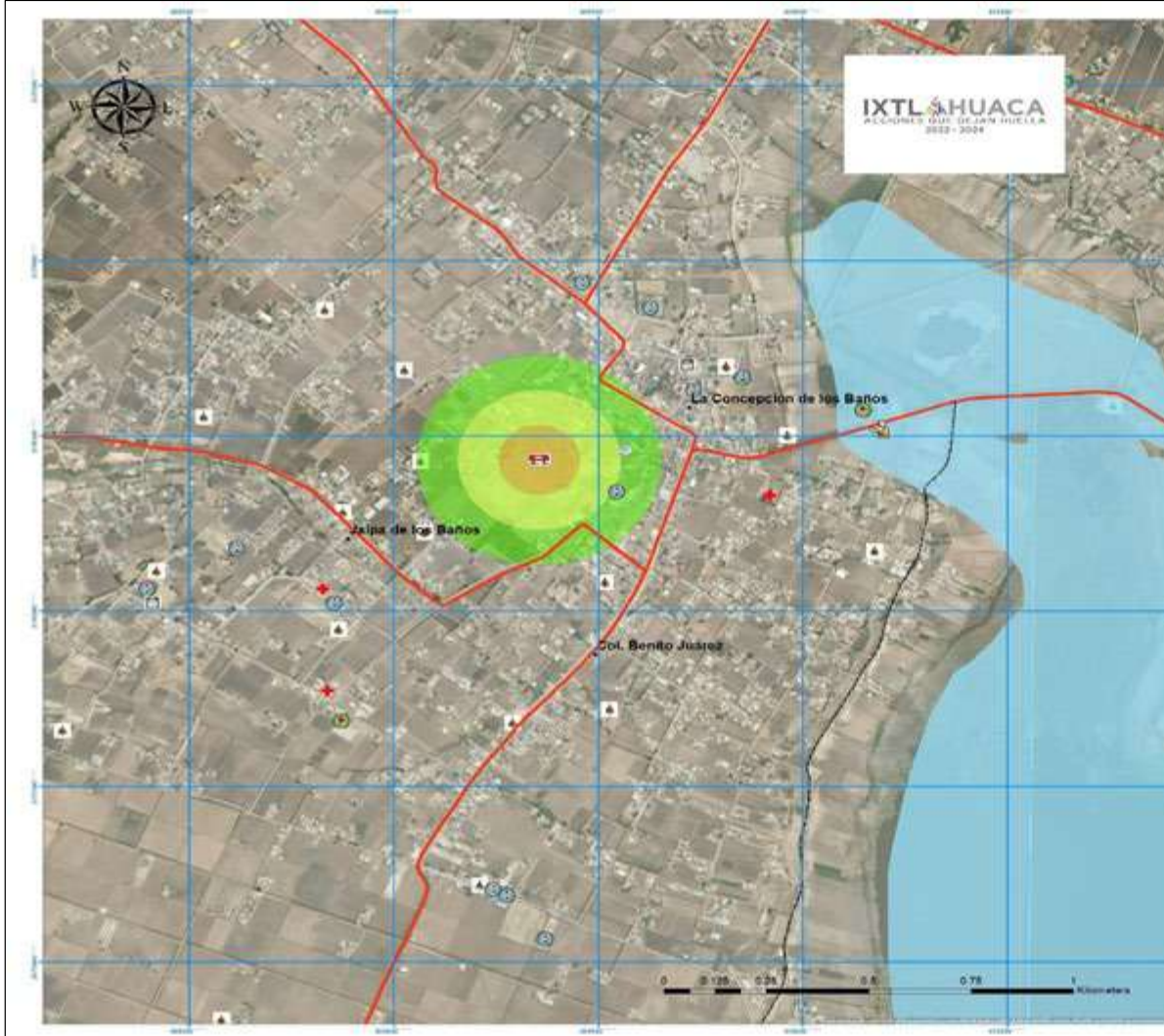
- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua

#### SIMBOLOGÍA TÉMICA

- Estación de Carburación
- Rangos de Explosión y Evacuación por incendio de Estaciones de Carburación**
- |  |         |       |
|--|---------|-------|
|  | 100 mts | Alto  |
|  | 200 mts | Medio |
|  | 300 mts | Bajo  |
- Sistema Expuesto**
- Escuelas
  - Carreteras Ixtlahuaca
  - Estatal Cuota
  - Estatal Libre
  - Federal Cuota
  - Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.  
Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
Escala: 1: 5,000  
Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2003 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN  
ESTACIÓN DE CARBURACIÓN  
SAN JOAQUÍN LA CABECERA

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estación de Carburación
- Río Sila

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

Rangos de Explosión y Evacuación por incendio de Estaciones de Carburación

	100 mts.	<b>Alto</b>
	200 mts.	<b>Medio</b>
	300 mts.	<b>Bajo</b>

#### Sistema Expuesto

- Polvorín
- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022. Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



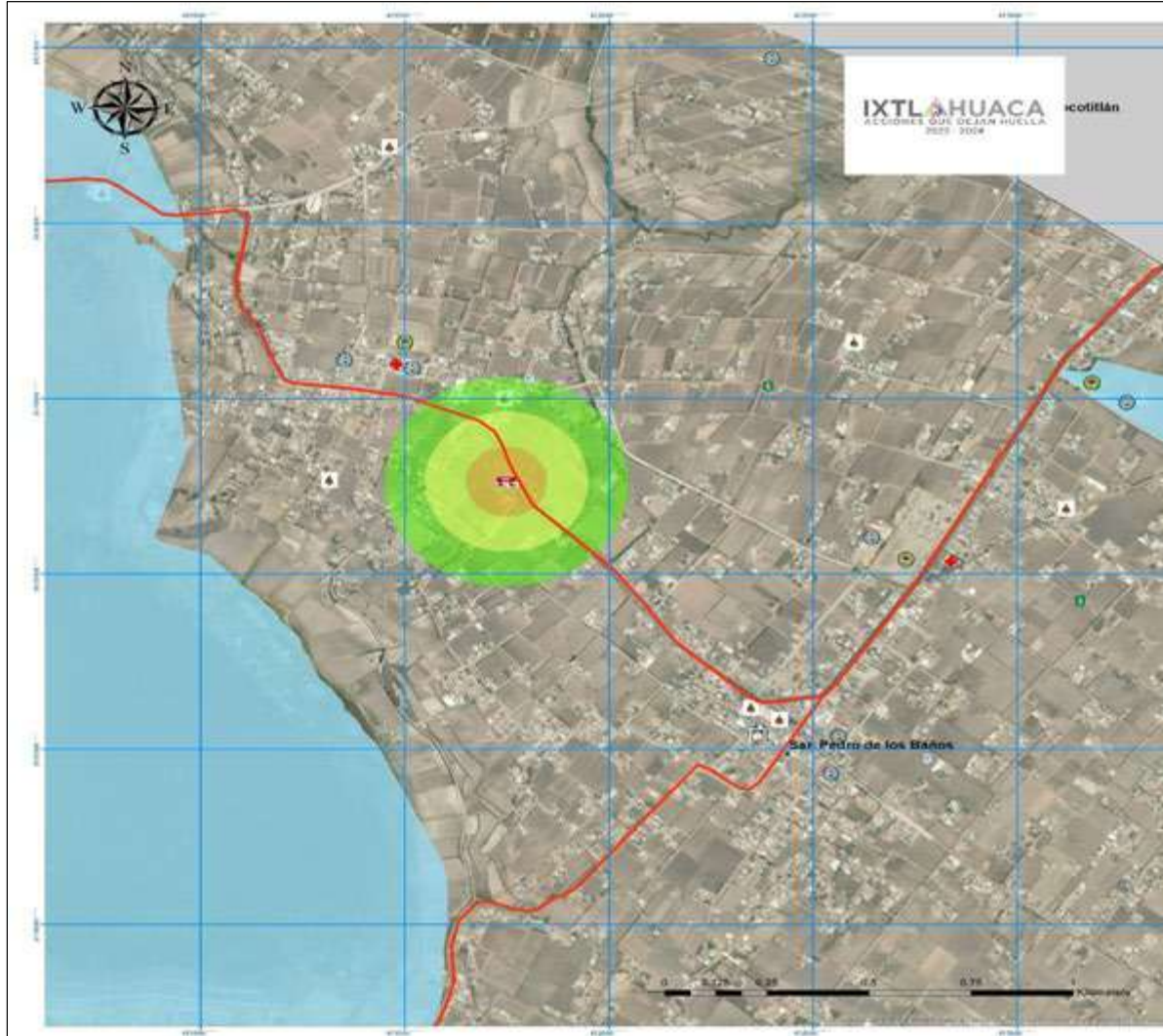




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
REGIONES QUE DEJAN HUELLA  
1927 - 2004



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIÓN DE CARBURACIÓN DE SAN PEDRO DE LOS BAÑOS

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Estación de Carburación

Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio de Estaciones de Carburación

	100 mts.	Alto
	200 mts.	Medio
	300 mts.	Bajo

#### Sistema Expuesto

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIÓN DE CARBURACIÓN SAN PEDRO LA CABECERA

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Estación de Carburación
- Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio de Estaciones de Carburación**
  - 100 mts **Alto**
  - 200 mts **Medio**
  - 300 mts **Bajo**
- Sistema Expuesto**
  - Edificios Administrativos
  - Pozo
  - Subestación
  - Iglesias
  - Carreteras Ixtlahuaca
  - Estatal Cuota
  - Estatal Libre
  - Federal Cuota
  - Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 5,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



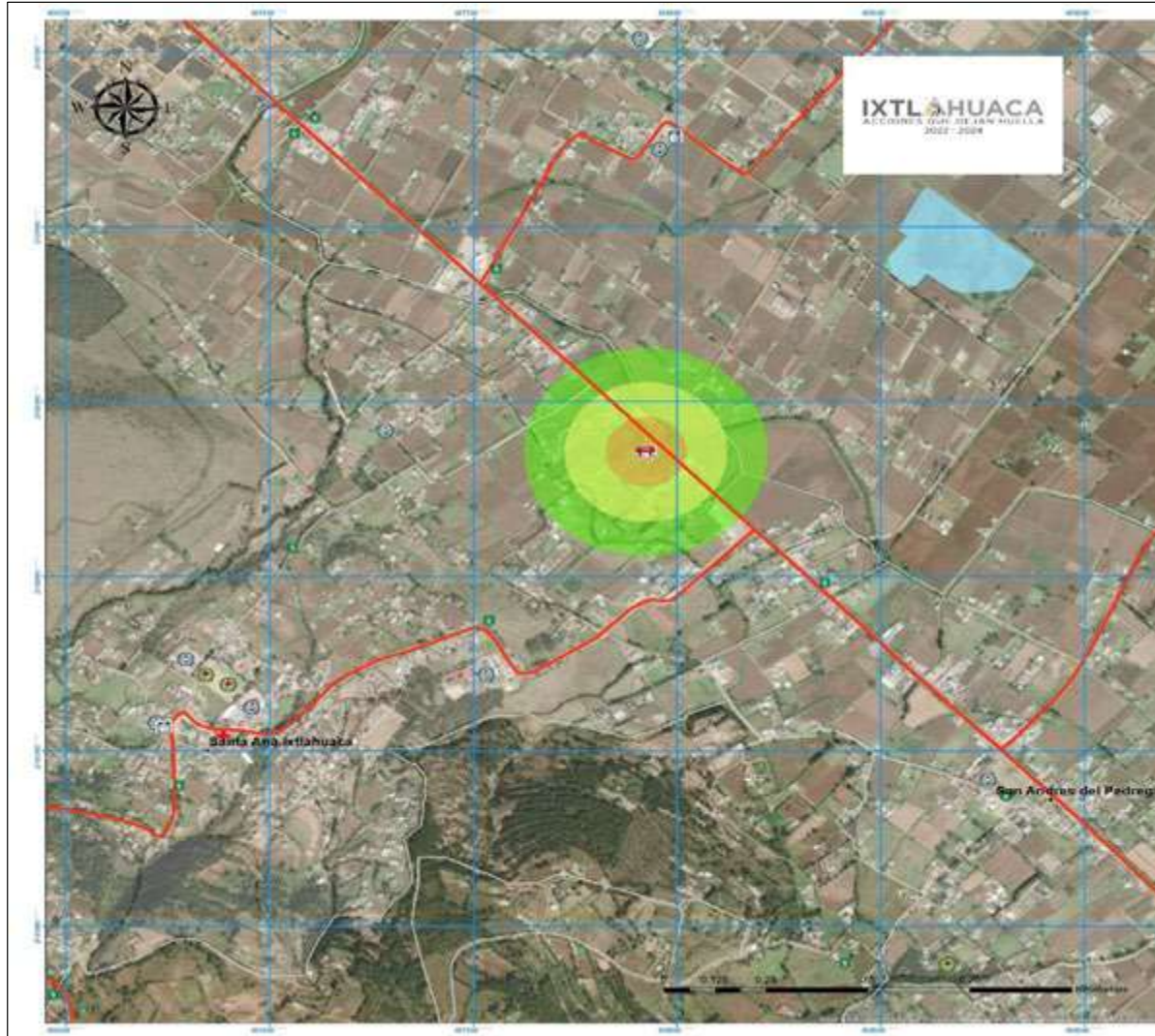




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DE SAN MUELLE  
2022-2024



**ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA ESTACIÓN DE CARBURACIÓN SANTA ANA IXTLAHUACA**

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua

**SIMBOLOGÍA TÉMATICA**

- Estación de Carburación

**Rangos de Explosión y Evacuación por incendio de Estaciones de Carburación**

	100 mts.	Alto
	200 mts.	Medio
	300 mts.	Bajo

**Sistema Expuesto**

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022. Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022  
Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
Escala: 1: 5,000  
Fecha: Septiembre de 2022  
Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



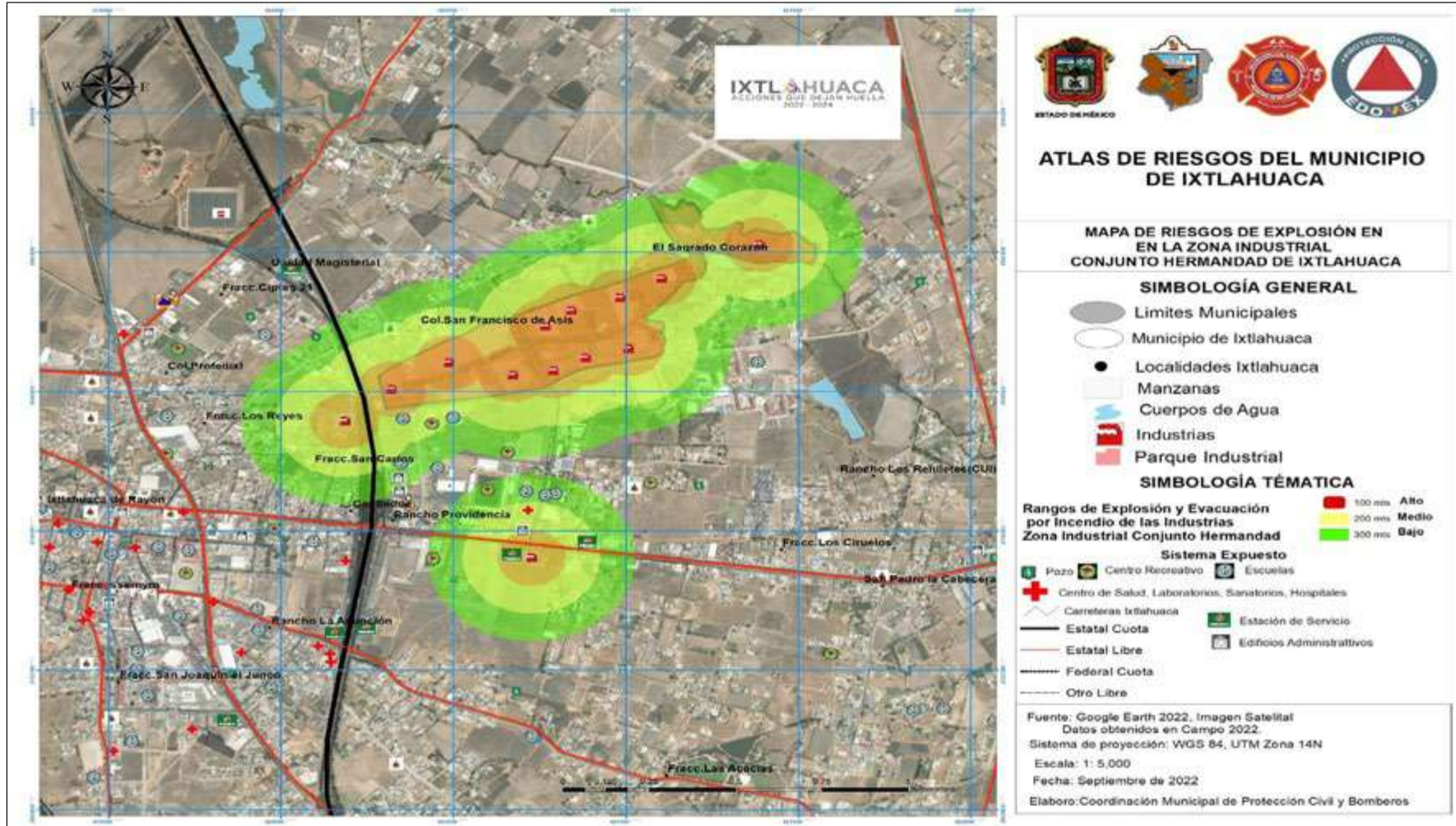




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



INDUSTRIAS







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca

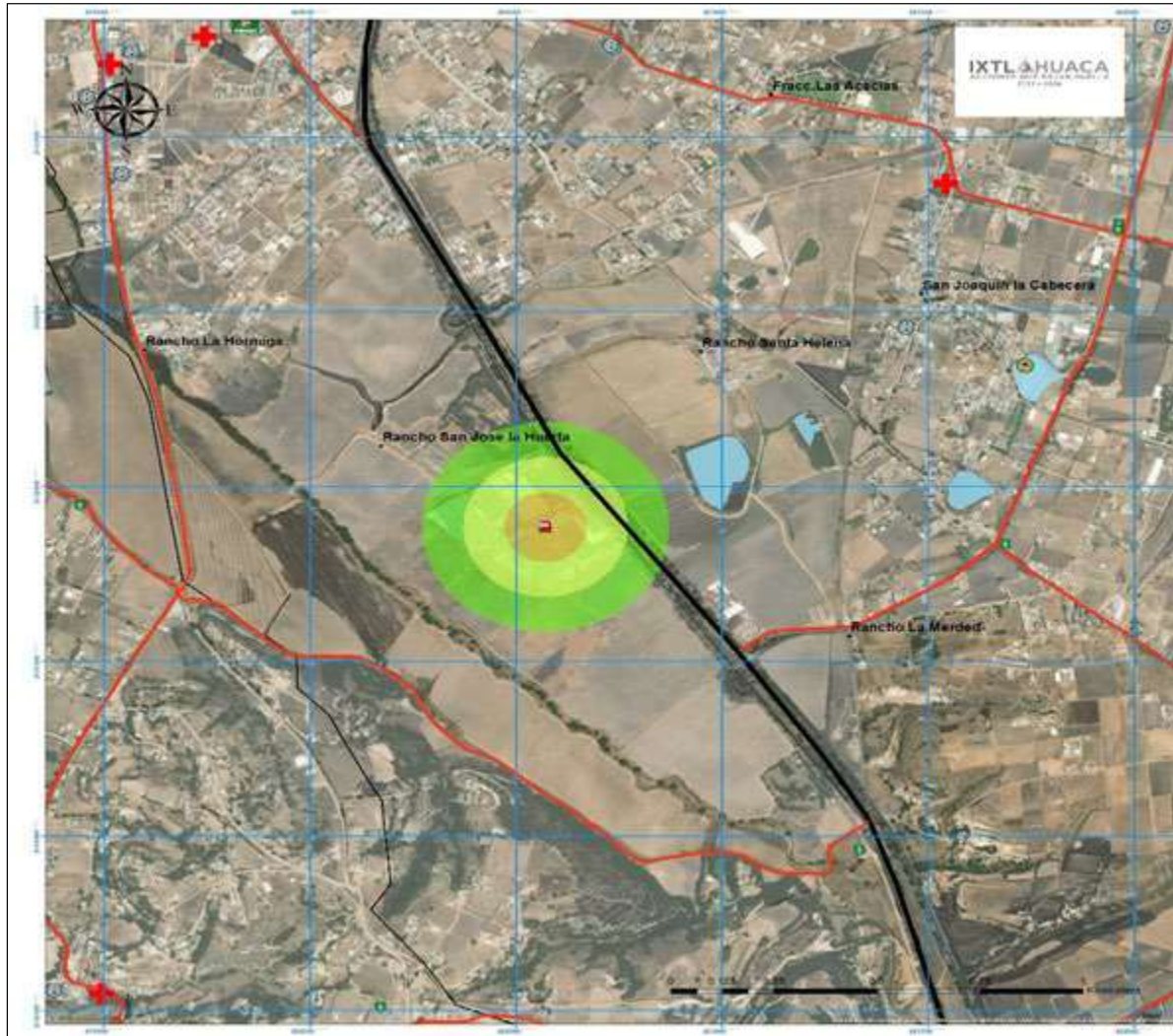




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



**ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA**

**MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA INDUSTRIA INIX SAN JOAQUÍN EL JUNCO**

- SIMBOLOGÍA GENERAL**
- Límites Municipales
  - Municipio de Ixtlahuaca
  - Localidades Ixtlahuaca
  - Manzanas
  - Cuerpos de Agua
  - Industrias

- SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA**
- Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio de la Industria Inix**
- 100 mts Alto
  - 200 mts Medio
  - 300 mts Bajo
- Sistema Expuesto**
- Carreteras Ixtlahuaca
  - Estatal Cuota
  - Estatal Libre
  - Federal Cuota
  - Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.  
Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
Escala: 1: 5,000  
Fecha: Septiembre de 2022  
Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



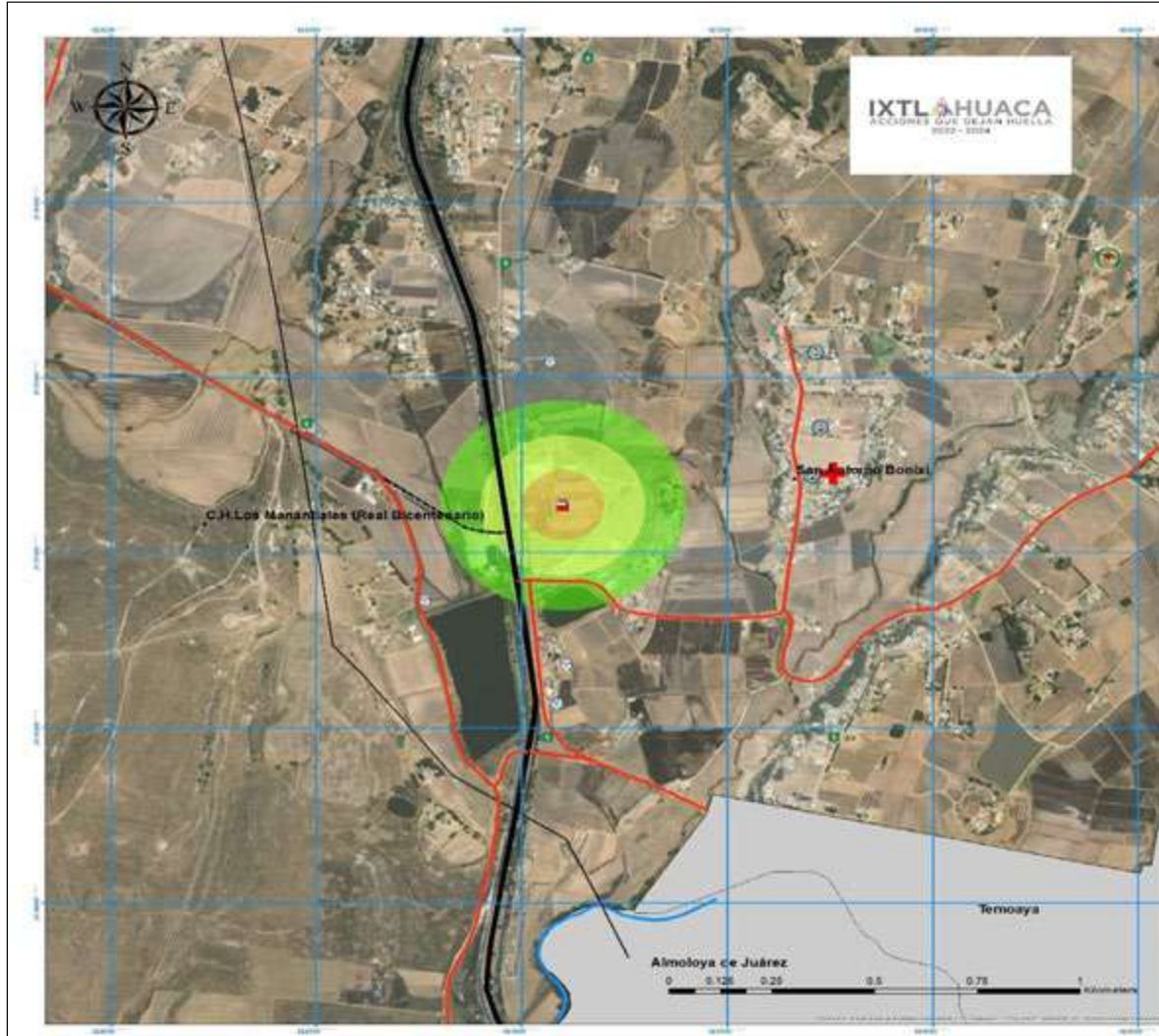




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE RIESGOS POR EXPLOSIÓN EN LA INDUSTRIA PLASTICOS ENRES SAN ANTONIO BONIXI

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Río Lerma
- Industrias

##### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Rangos de Explosión y Evacuación por Incendio de la Industria Plásticos Enres
- 100 mts. **Alto**
  - 200 mts. **Medio**
  - 300 mts. **Bajo**

##### Sistema Expuesto

- Carreteras Ixtlahuaca
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 5,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MAYOR DE LOS RIOS



#### 6.4 FENOMENOS SANITARIOS ECOLOGICOS

Dentro de los riesgos sanitarios ecológicos y considerando la clasificación del SINAPROC, hace referencia, para que dentro de esta categoría se consideren los eventos que se relacionen con el área de la salud, como las pandemias y plagas. Aunque no se debe dejar de lado la contaminación del agua, aire, suelo y alimentos. Para salvaguardar la protección e integridad de la población, tonado medidas preventivas que ayuden a minimizar esta situación.

#### SITIOS Y CUERPOS DE AGUA CONTAMINADOS

##### Tiradero Controlado

En el municipio de Ixtlahuaca se localiza un Tiradero Municipal de desechos sólidos, localizado entre las comunidades de la Calle Fray Servando Teresa de Mier, Colonia Centro, este se localiza cercano a la población e incluso esta cercano a algunas instituciones educativas, el mercado municipal, dentro de este tiradero se presentan tanto riesgos químicos, como la probabilidad de ocurrencia de algún incendio por el gas metano que las sustancias desprenden a través de los lixiviados de la basura orgánica, provocando ligeras explosiones y ocasionando algunos incendios, así como de riesgos sanitarios asociados con la posible contaminación de cuerpos de agua a través de la escorrentía superficial que se pueda presentar y se deposite en él río conteniendo sustancias peligrosas.

Así mismo en el municipio hay 2 tiraderos clandestinos, el primero se ubica en San Ildelfonso, en el sitio conocido como la loma del toro y el segundo en San Joaquín la cabecera, teniendo las mismas consecuencias que en el tiradero clandestino, solo que en estos dos tiraderos la población expuesta a sufrir algún incidente es muy baja, casi nula.

Los ríos presentes dentro del Municipio son corrientes de agua que se consideran como contaminados, dadas las condiciones que se van generando, por el crecimiento demográfico donde los residuos urbanos y las aguas residuales van a recalar en los cuerpos de agua generalmente.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



TIRADERO MUNICIPAL



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE UBICACIÓN DE TIRADERO MUNICIPAL DE IXTLAHUACA

SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas

SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Tiradero Municipal
- Sistema Expuesto**
- Escuelas
- Iglesias
- Centro de Salud
- Mercado Mpal 1° de Septiembre
- Carreteras Ixtlahuaca**
- Estatal Cuota
- Estatal Libre
- Federal Cuota
- Otro Libre

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 3,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







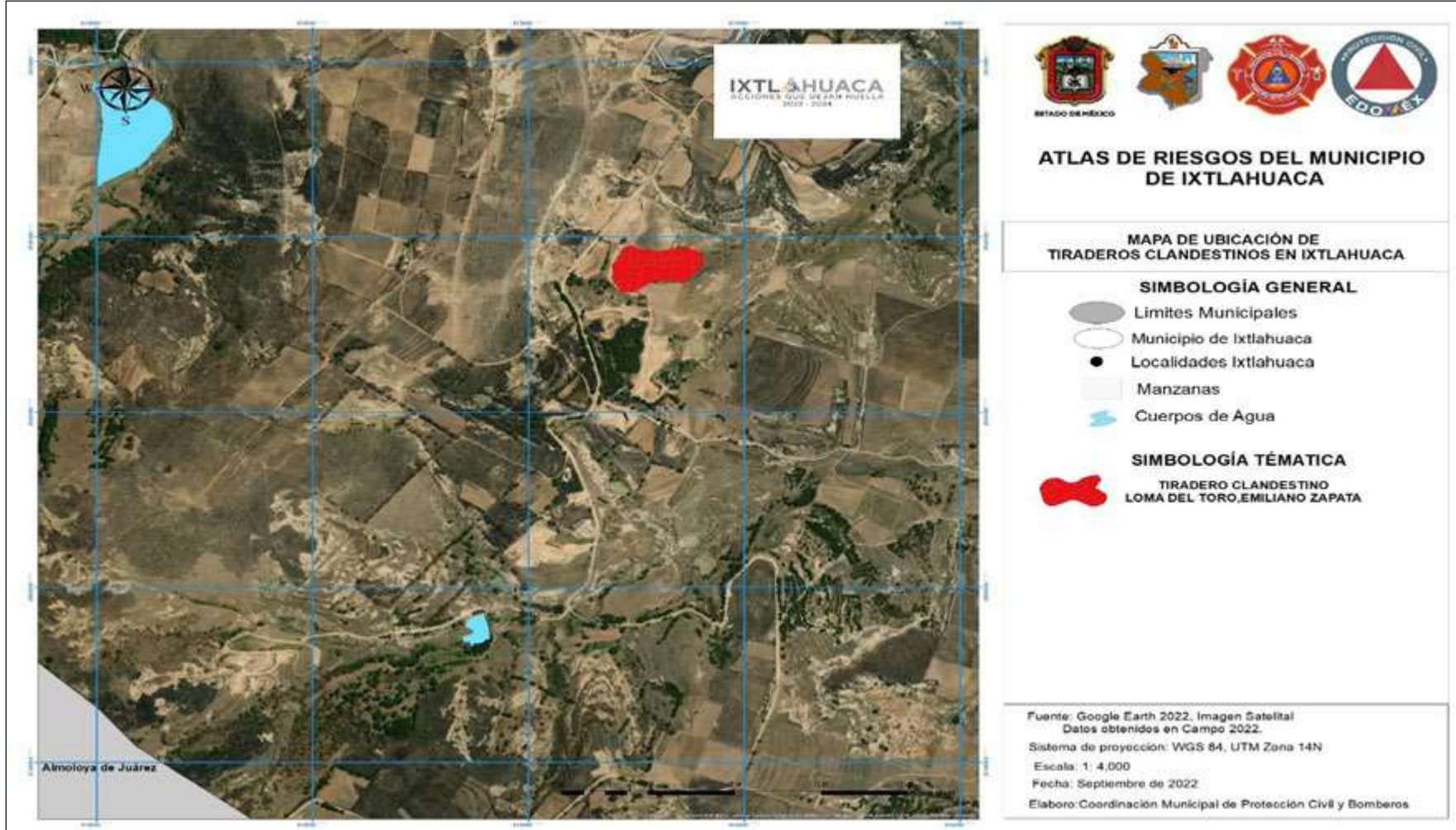
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### TIRADEROS CLANDESTINOS

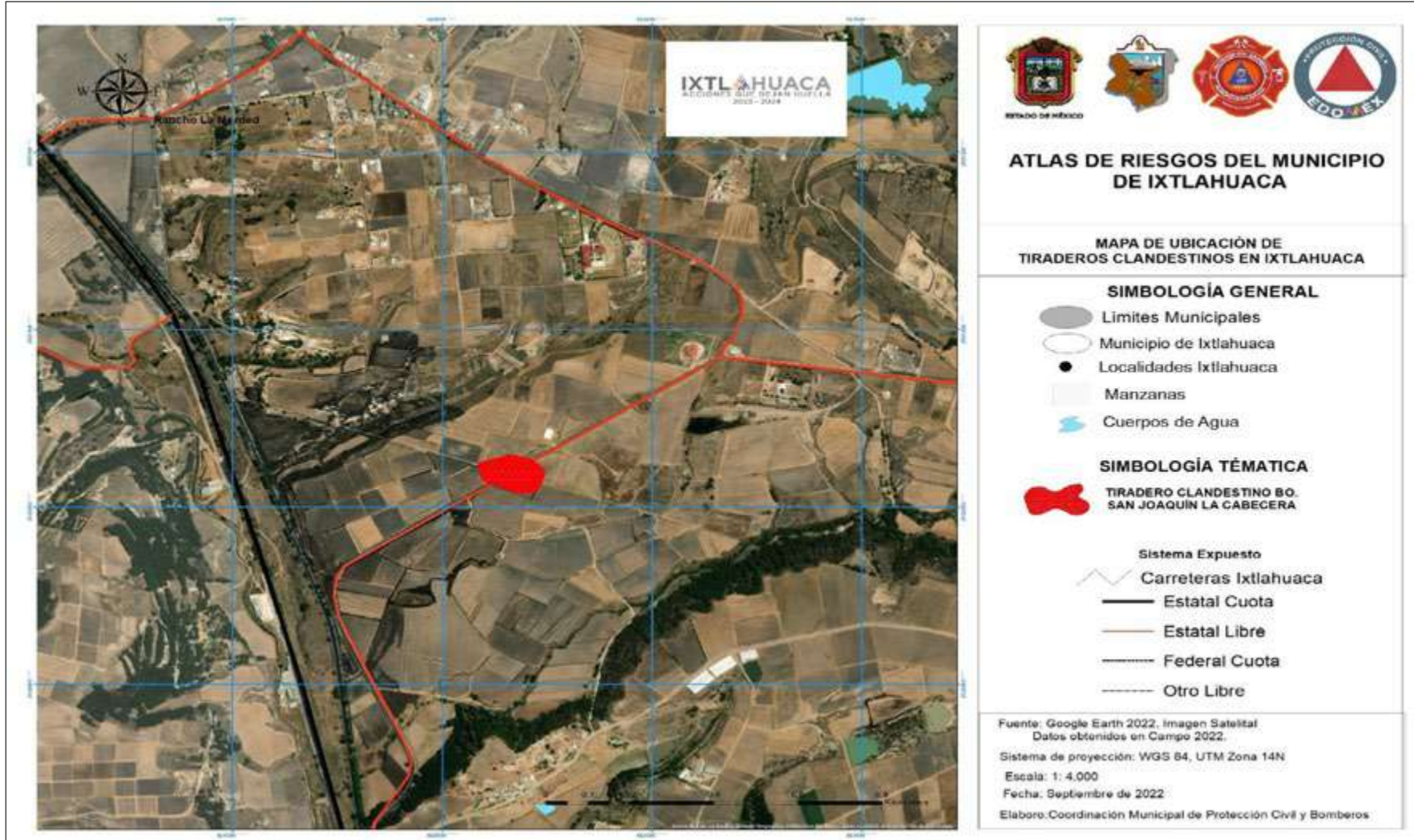




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ACCIONES QUE SAN TOFFLES  
2022-2024



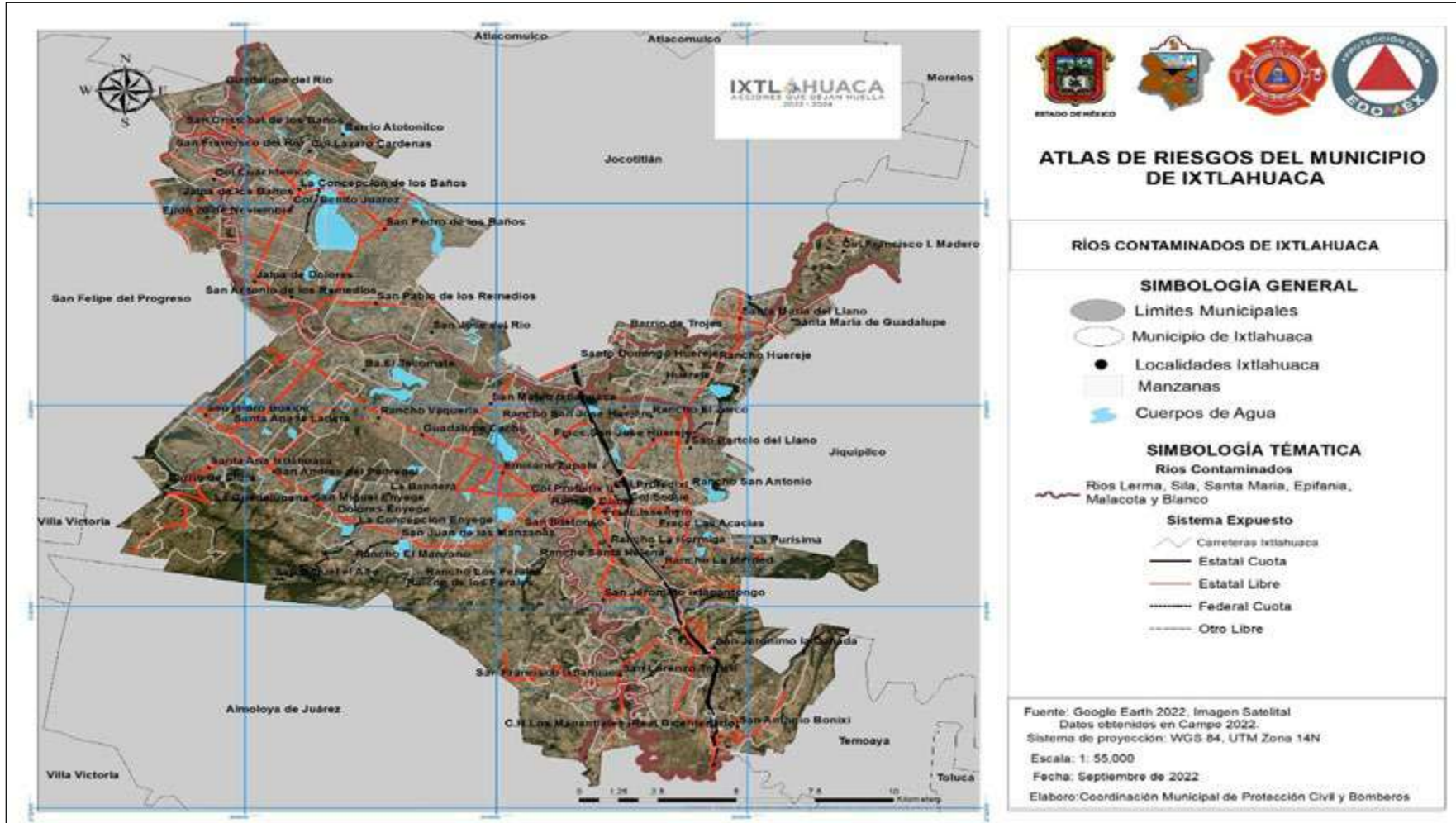




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### RIOS CONTAMINADOS



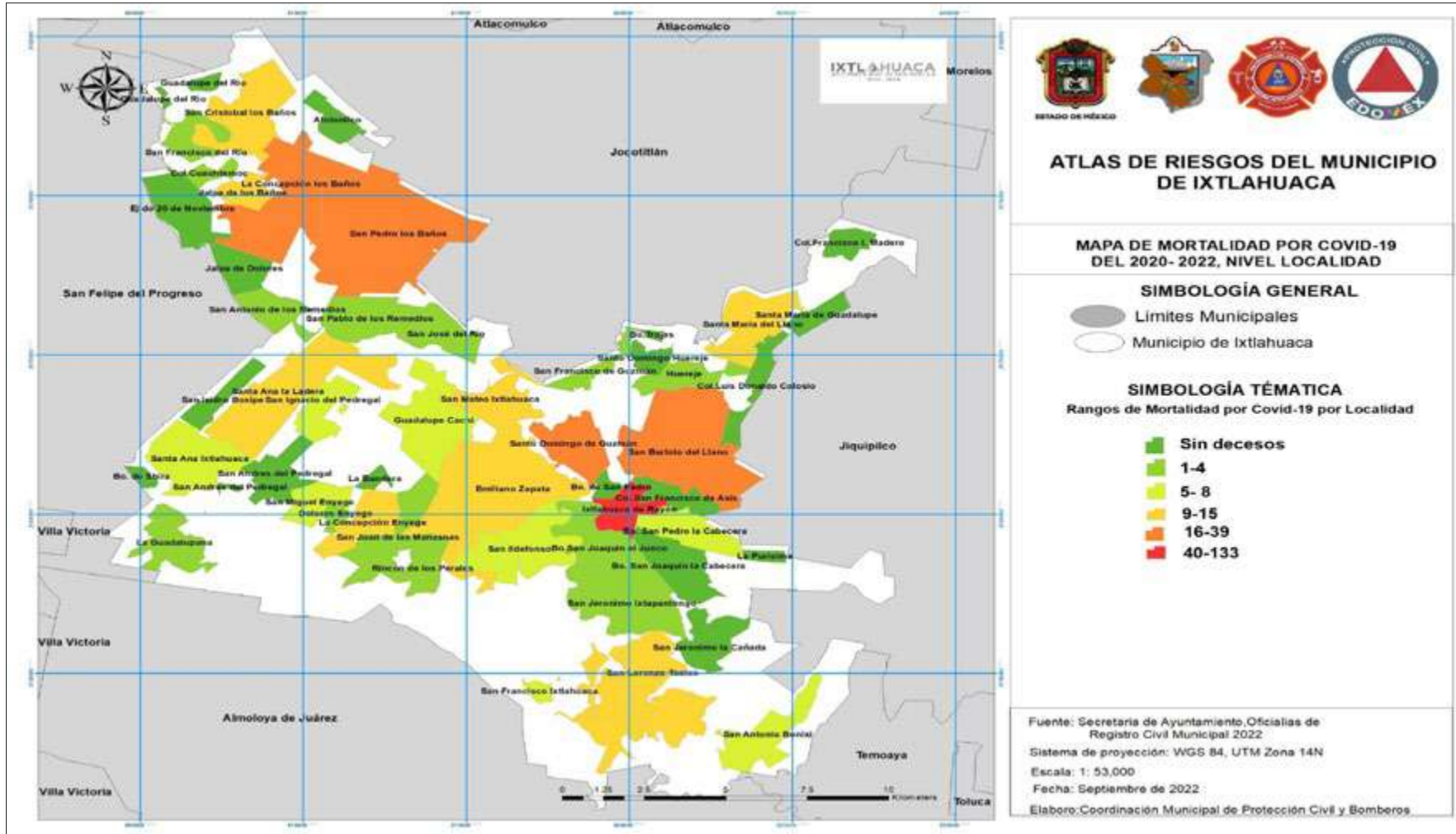




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### MORTALIDAD POR COVID-19 EN IXTLAHUACA





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA



**6.5 FENOMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS**

En el municipio de Ixtlahuaca en la actualidad no ha presentado un evento esta naturaleza que afecte la integridad de la población en eventos o festividades que se desarrollan en las diferentes comunidades donde se tienen identificados las principales concentraciones de población y que son vulnerables al riesgo de algún evento que afecte su integridad física como la pérdida de su vida, como se visualiza en la siguiente tabla:

Tabla no.41. Aglomeración de Población en Ixtlahuaca 2022.

Municipio	Cat. Adm	Ubicación	Institución	Pob.T. Afec	Tip.F. Soci
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Boulevard Gustavo Baz Prada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Tienda de Autoservicio Soriana	500	Agl Soriana
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Boulevard Gustavo Baz Prada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Tienda de Autoservicio Garis	500	Agl Garis
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Benito Juárez S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Cinépolis	800	Agl Cinépolis
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Juan Álvarez, Ixtlahuaca de Rayón	Tienda de Autoservicio Super Kompras	500	Agl Super Kompras
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Fray Servando Teresa de Mier S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Tienda de Autoservicio Coppel	1000	Agl Coppel
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Nicolas Bravo, Ixtlahuaca de Rayón	Escuela Secundaria Mtro. Pedro León	1000	Agl E.S.P.L.
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Boulevard Gustavo Baz Prada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Tienda de Autoservicio Aurrera	500	Agl Aurrera
Ixtlahuaca	Delegación	Emiliano Zapata, Av. Chapultepec S/N	Escuela Preparatoria Oficial No. 136	411	Agl EPO 136
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Boulevard Gustavo Baz Prada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Escuela Primaria Francisco López Rayón	1758	Agl E.P.F.R.
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Sebastián Lerdo de Tejada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	C.B.T.69 Jaime Torres Bodet	1222	Agl C.B.T.6/9 J.T.B.
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Sebastián Lerdo de Tejada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Dif Municipal	340	Agl D.M
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Fray Servando Teresa de Mier S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Mercado Municipal 1ro de Septiembre	500	Agl M.M.
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Boulevard Gustavo Baz Prada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Central de Autobuses de Ixtlahuaca	500	Agl C.T.A.
Ixtlahuaca	Delegación	Av. Emiliano Zapata, San Pedro la Cabecera	Instituciones Educativas de la Normal	1500	Agl. Z.E.N.I.
Ixtlahuaca	Delegación	Jalpa de los Baños	Escuela Primaria Miguel Hidalgo	341	Agl E.P.M.H.
Ixtlahuaca	Delegación	La Concepción de los Baños	Escuela Secundaria Ricardo Flores Magón	546	Agl E.S.R.F.M.
Ixtlahuaca	Delegación	La Concepción de los Baños	C.B.T. No.1 Gabino Barreda	531	Agl C.B.T.G.B.
Ixtlahuaca	Delegación	La Concepción de los Baños	Escuela Primaria Emiliano Zapata	900	Agl E.P.E.Z.
Ixtlahuaca	Delegación	La Concepción Enyege	Escuela Secundaria Salvador Diaz Mirón	300	Agl E.S.S.D.M.
Ixtlahuaca	Delegación	La Estación del Ferrocarril	Escuela Primaria Francisco Villa	389	Agl E.P.F.V.
Ixtlahuaca	Delegación	San Bartolo del Llano, Barrio 1	Escuela Primaria Narciso Mendoza	770	Agl E
Ixtlahuaca	Delegación	San Bartolo del Llano, Barrio 1	Escuela Preparatoria Oficial No.176	421	Agl. Epo 176
Ixtlahuaca	Delegación	San Bartolo del Llano, Barrio 3	Escuela Secundaria Juan Escutia	350	Agl E.S.J.E.
Ixtlahuaca	Delegación	San Bartolo del Llano, Barrio 5 y 6	Escuela Primaria Alejo Peralta y Diaz de Ceballos	332	Agl.E.P.A.P.D.C.
Ixtlahuaca	Delegación	San Bartolo del Llano, Barrio 8	Escuela Primaria Luis Donaldo Colosio	325	Agl E.P.L.D.C
Ixtlahuaca	Delegación	San Cristóbal de los Baños	Escuela Secundaria Federal Lázaro Cárdenas del Rio	454	Agl E.S.L.C. R
Ixtlahuaca	Delegación	San Cristóbal de los Baños	Escuela Primaria Jaime Nuno y Salvador Diaz Mirón	385	Agl E.P.J.N.
Ixtlahuaca	Delegación	San Cristóbal de los Baños	Cobaem Plantel 40, Ixtlahuaca	430	Agl Cobaem





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



Ixtlahuaca	Delegación	San Ildefonso	Escuela Primaria Felipe Carrillo Puerto	325	Agl E.P.F.C.P.
Ixtlahuaca	Delegación	San Isidro Boxipe	Escuela Primaria Juan Aldama	320	Agl E.P.J.A.
Ixtlahuaca	Delegación	San Jerónimo Ixtapatongo	Escuela Primaria Cuauhtémoc	350	Agl E.P.C.
Ixtlahuaca	Delegación	San Joaquín el Junco	Centro de Estudios de Bachillerato 6/9 Jaime Torres Bodet	1220	Agl C.E.B.6/9
Ixtlahuaca	Delegación	San Joaquín la Cabecera	Universidad Mexiquense del Bicentenario Plantel Ixtlahuaca	440	Agl U.M.B. I
Ixtlahuaca	Delegación	San Juan de las Manzanas	Escuela Primaria Corregidora	310	Agl E.P.C.
Ixtlahuaca	Delegación	San Lorenzo Toxico, Mza 1	Escuela Primaria Lázaro Cárdenas	320	Agl E.P.L.C.
Ixtlahuaca	Delegación	San Lorenzo Toxico, Mza 3	Escuela Secundaria Nom.360 Guadalupe Victoria	530	Agl E.S.G.V.
Ixtlahuaca	Delegación	San Lorenzo Toxico, Mza 7	Escuela Preparatoria Oficial No.189	450	Agl Epo 189
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro de los Baños, Calle Miguel Hidalgo S/N	Escuela Primaria Miguel Hidalgo	620	Agl E.P.M.H.
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro de los Baños, Calle Ultimo Paseo	Escuela Secundaria Oficial Num.173 "Hermenegildo Galena"	577	Agl E.S.H. G
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro de los Baños	Escuela Preparatoria Oficial No.59	487	Agl Epo 59
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera	Escuela Primaria José María Morelos y Pavón	465	Agl E.P.J.M.M.P.
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera, Calle 16 de Septiembre S/N	Escuela Preparatoria Oficial No.303	550	Agl Epo 303
Ixtlahuaca	Delegación	Santa Ana Ixtlahuaca	Escuela Primaria Franklin Roosevelt	339	Agl E.P.F.R.
Ixtlahuaca	Delegación	Santa Ana Ixtlahuaca	Escuela Secundaria No.233. Salvador Diaz Mirón	480	Agl E.S.D.M.
Ixtlahuaca	Delegación	Santa Ana Ixtlahuaca	Cecytem Plantel Ixtlahuaca	566	Agl Cecytem
Ixtlahuaca	Delegación	Santa María del Llano	Escuela Primaria Leona Vicario	461	Agl E.P.L.V.
Ixtlahuaca	Delegación	Santa María del Llano	Escuela Secundaria Justo Sierra	366	Agl E.P.J.S.
Ixtlahuaca	Delegación	Santo Domingo de Guzmán, Av. Independencia S/N	Escuela Primaria José María Morelos y Pavón	467	Agl E.P.J.M.M. P
Ixtlahuaca	Delegación	Santo Domingo de Guzmán	Escuela Secundaria Benito Juárez García No.154	390	Agl E.S.B.J.
Ixtlahuaca	Delegación	Autopista Atlacomulco Toluca km 34, San Joaquín el Junco	Empresa Inix	850	Agl Inix
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Boulevard Gustavo Baz Prada S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Tienda de Autoservicio Elektra	500	Agl Elektra
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Av. Morelos, Ixtlahuaca de Rayón	Parque Mario Moreno Reyes	300	Agl. P.M.M. R
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Calle Benito Juárez, Ixtlahuaca de Rayón	Jardín Juárez	300	Agl J. Juárez
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Plaza Rayón S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Palacio Municipal	500	Agl Presidencia
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Plaza Rayón S/N, Ixtlahuaca de Rayón	Jardín Rayón	300	Agl Jardín Rayón
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera, Av. Saitama	Empresa Optima	950	Agl Optima
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera, Av. Saitama	Empresa Intimark	484	Agl Intimark
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera, Carr. Ixtlahuaca-Jiquipilco km 0.5	Empresa Confetextil	320	Agl Confetextil
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera, Calle 16 de Septiembre S/N	Auditorio Municipal Ixtlahuacán	1000	Agl A.M. Ixtlahuacán
Ixtlahuaca	Delegación	San Pedro la Cabecera, Av. Universidad	Hospital General de Ixtlahuaca "Valentín Gómez Farías"	1000	Agl H.G.I.
Ixtlahuaca	Cabecera Municipal	Av. Morelos, Ixtlahuaca de Rayón	Instituto Cultural Canadiense	415	Agl I.C.C.

Fuente: Elaboración Propia de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos 2022.







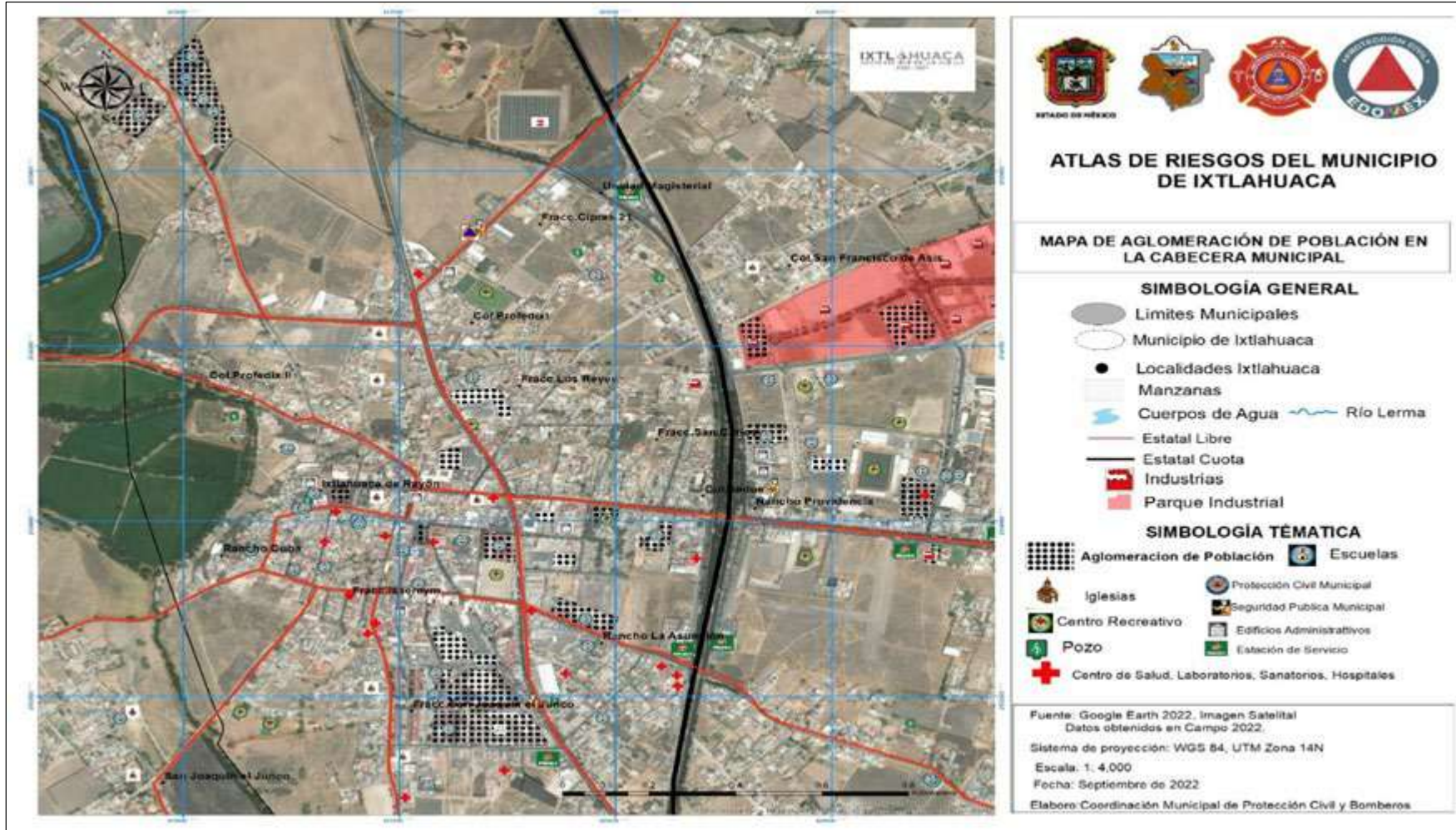
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



MAPAS DE FENOMENOS DE AGLOMERACIÓN





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN EMILIANO ZAPATA

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre
- Río Santa María

#### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Iglesias

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO QUE DEJA HUALLA  
3022 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN LA CONCEPCIÓN DE LOS BAÑOS

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Iglesias
- Escuelas

Fuente: Datos Vectoriales Inegi 2021.  
 Datos obtenidos en Campo 2022.  
 Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N  
 Escala: 1: 2,000  
 Fecha: Septiembre de 2022  
 Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN LA CONCEPCIÓN ENYEGA Y SAN JUAN DE LAS MANZANAS

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre
- Otro Libre

#### SIMBOLOGÍA TÉMATICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Iglesias
- Centro Recreativo
- Pozo

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2.000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre
- Vías Ferreas Ixtlahuaca

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Iglesias

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2.000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
AGUAFUERTES TOLUQUEÑOS DEL LLANO DEL ESTADO DE MEXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN BARTOLO DEL LLANO, BO.5-6

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Limites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Sila

#### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas

Fuente: Google Earth 2022. Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,500

Fecha: Septiembre de 2022

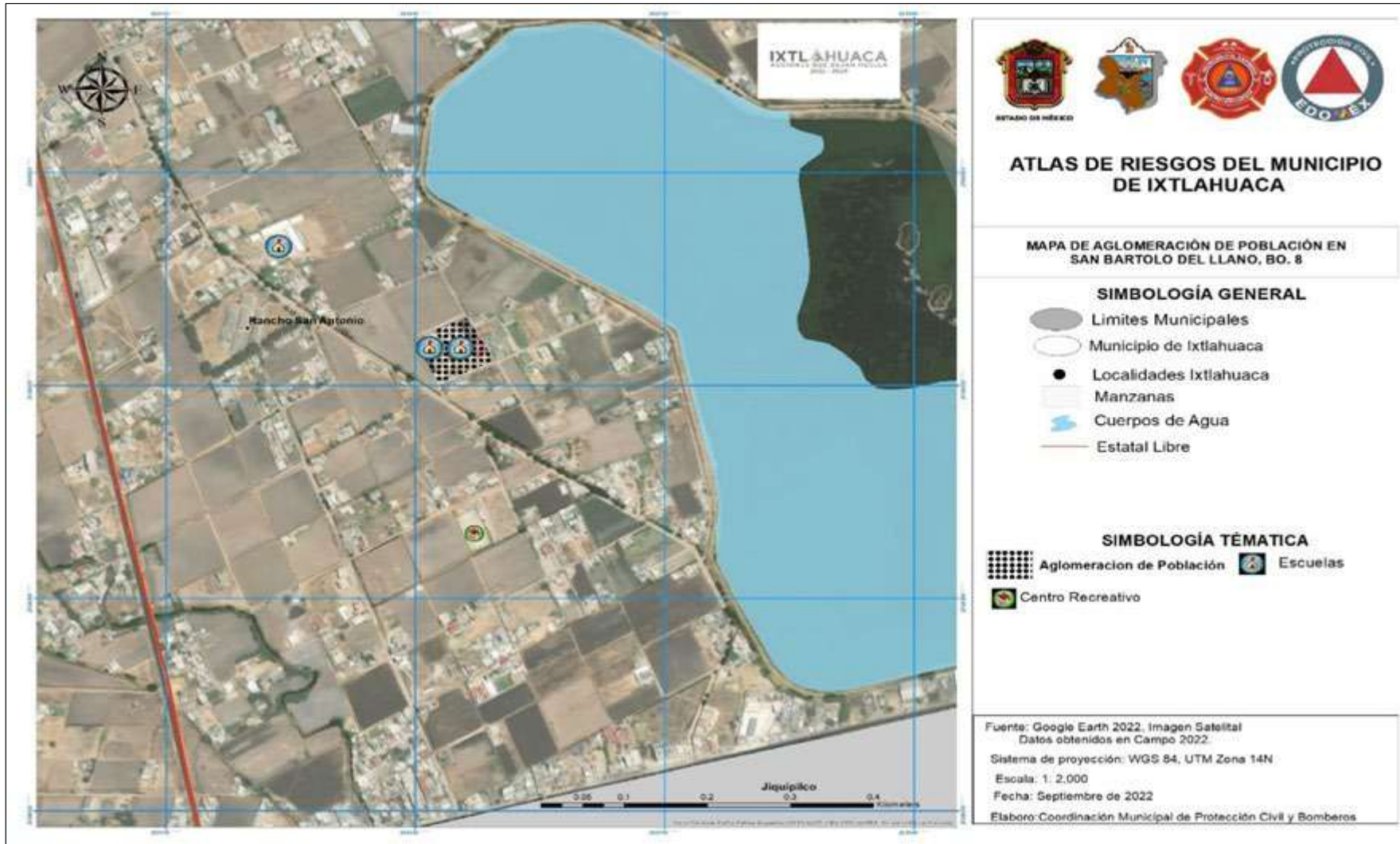
Elabore: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
REGIONES QUE DEJAN HUELLA  
2002 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN BARTOLO DEL LLANO, BO.3

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre

#### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Iglesias
- Centro Recreativo
- Pozo

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

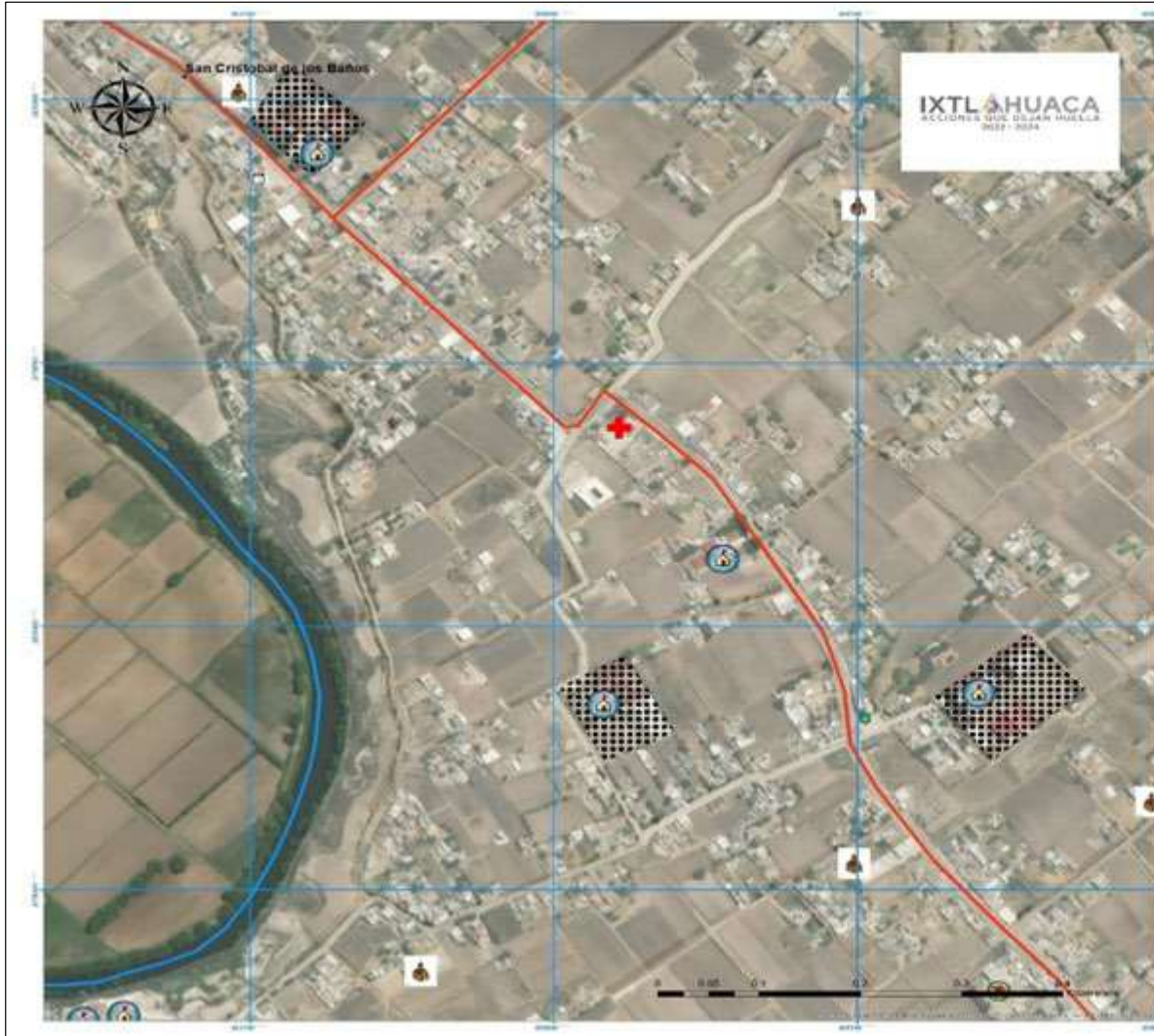
Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN CRISTÓBAL DE LOS BAÑOS

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma
- Estatal Libre

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Iglesias
- Centro Recreativo
- Pozo

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
AYUNTAMIENTO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN ILDEFONSO

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma
- Estatal Libre

##### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Iglesias
- Edificios Administrativos

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos



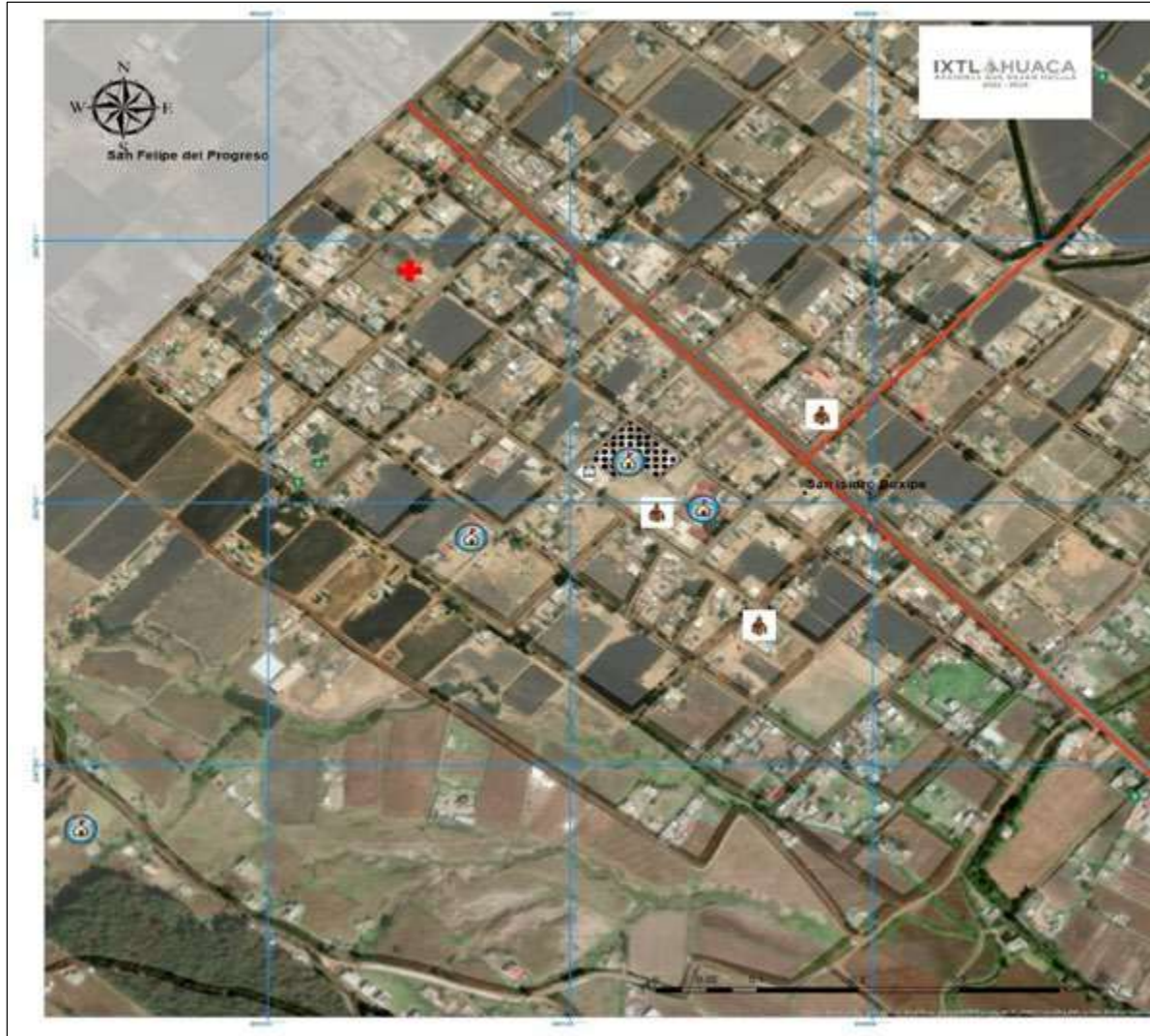




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
AYUNTAMIENTO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN ISIDRO BOXIPE

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Iglesias
- Edificios Administrativos

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN JERONIMO IXTAPANTONGO

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Río Lerma
- Estatal Libre

##### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Iglesias

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN JOAQUÍN LA CABECERA

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre

#### SIMBOLOGÍA TÈMATICA

- Aglomeración de Población

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2.500

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MILITONES CUA DE SAN HUILLA  
2022 - 2024



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN JOAQUÍN EL JUNCO

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre
- Estatal Cuota

##### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Iglesias
- Escuelas
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN LA EMPRESA INIX, SAN JOAQUÍN EL JUNCO

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre
- Estatal Cuota

#### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población

Fuente: Google Earth 2022; Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







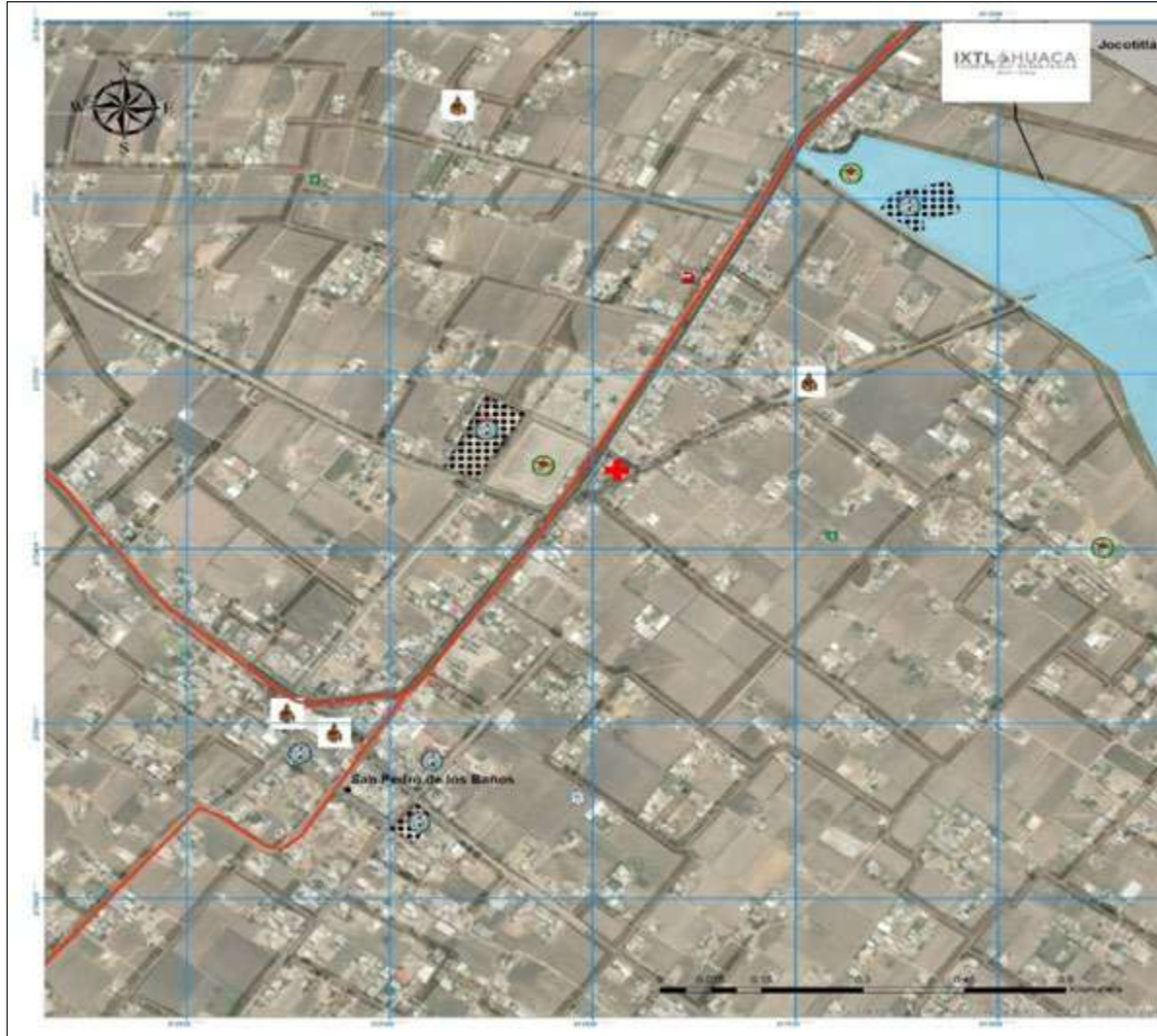
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SAN PEDRO DE LOS BAÑOS

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatad Libre

#### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Iglesias
- Industrias
- Pozo
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales
- Centro Recreativo

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 3,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



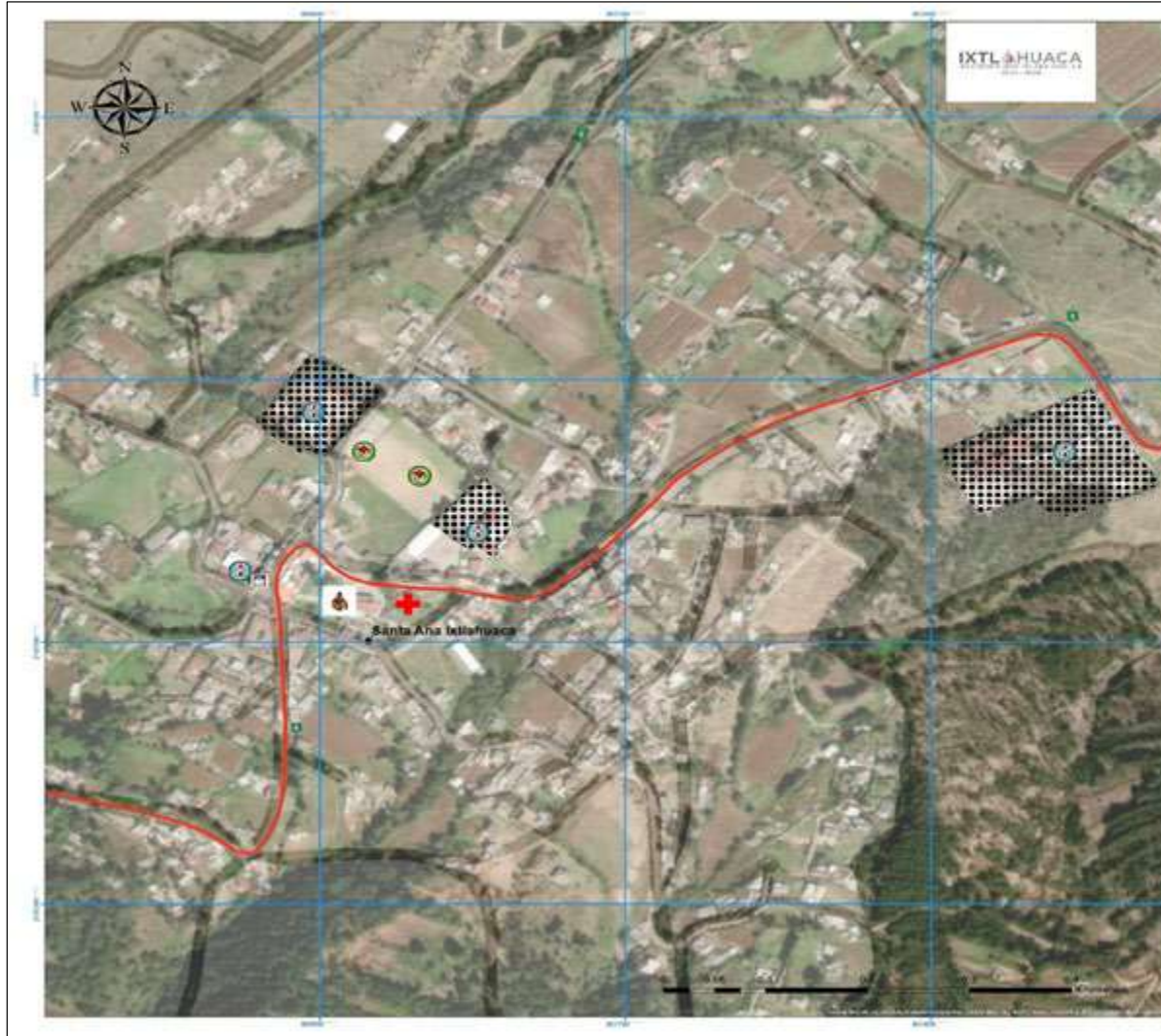




Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

#### MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SANTA ANA IXTLAHUACA

##### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre

##### SIMBOLOGÍA TÉMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Iglesias
- Centro Recreativo
- Pozo
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elabora: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MUNICIPIO DEL ESTADO DE MÉXICO



### ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE IXTLAHUACA

MAPA DE AGLOMERACIÓN DE POBLACIÓN EN SANTO DOMINGO DE GUZMÁN

#### SIMBOLOGÍA GENERAL

- Límites Municipales
- Municipio de Ixtlahuaca
- Localidades Ixtlahuaca
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Estatal Libre

#### SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

- Aglomeración de Población
- Escuelas
- Iglesias
- Edificios Administrativos
- Centro de Salud, Laboratorios, Sanatorios, Hospitales

Fuente: Google Earth 2022, Imagen Satelital  
Datos obtenidos en Campo 2022.

Sistema de proyección: WGS 84, UTM Zona 14N

Escala: 1: 2,000

Fecha: Septiembre de 2022

Elaboro: Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



# PROCESOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



**CAPITULO 7. CONTRUCCIÓN DEL RIESGO**

“La Gestión del Riesgo: Es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o un país. Implica la complementariedad de capacidades y recursos locales, regionales y nacionales y está íntimamente ligada a la búsqueda del desarrollo sostenible. Es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y desastres ambientales y tecnológicos. La Gestión de Riesgo de Desastres GRD puede ser:

- Prospectiva: Implica abordar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo.
- Correctiva: Se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir los riesgos ya existentes.
- Reactiva: implica la preparación y respuestas a emergencias.

La construcción inadecuada de infraestructura, la destrucción del medio ambiente, la contaminación, la sobrepoblación de zonas peligrosas, el crecimiento urbano desordenado y la sobreexplotación y uso irracional de los recursos naturales, son algunas de las vías que la gran mayoría de las ciudades o regiones han seguido para elevar sus niveles de desarrollo, pero al mismo tiempo son factores que han contribuido a incrementar la vulnerabilidad o a acumular una serie de vulnerabilidades a lo largo del tiempo.

Todo lo anterior describe un círculo vicioso, en el cual los diferentes actores sociales generan vulnerabilidades que se revierten posteriormente en impactos negativos sobre el desarrollo mismo. “La ruptura de este círculo vicioso es el objetivo fundamental que se persigue con el manejo de los riesgos, focalizado en la reducción de las vulnerabilidades existentes y en evitar la creación de nuevas vulnerabilidades”.

Dada la complejidad de las causas que generan las condiciones de riesgos; tanto que podemos pensar en un estado de situación en permanente evolución, se requiere una intervención multidimensional, política y técnica, que se caracterice por: i) su pluralidad e integralidad que signifique la participación coordinada de una amplia gama de actores; e ii) incorporar la reducción de riesgos en la cultura institucional, integrando a autoridades, funcionarios, ciudadanos, empresas.”



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD Chile. Conceptos Generales sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Contexto del País. Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local. 2012.

**7.1 RELACIÓN DE LA GESTIÓN Y EL DESARROLLO DE RIESGO**

Como se mencionó con anterioridad, el riesgo es un conjunto de diversos elementos físicos y sociales que manifiestan la probabilidad de que acontezca alguna afectación inducida por algún fenómeno perturbador de tipo natural o antropogénico.

Riesgo = Peligro (Amenaza) \* Vulnerabilidad

Esto significa que el riesgo puede ser reducido o controlado, entre otras formas:

- Con una reducción en los grados de exposición de la sociedad lograda a través de la planificación del uso del suelo y territorial en general.





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



- Evitar que los recursos naturales se transformen en amenazas socio-naturales por vía de los procesos de degradación del medio ambiente.
- Limitando la exposición de la sociedad a los fenómenos físicos por medio notificaciones de las zonas de riesgo para evitar asentarse.
- Aumentar la resiliencia de la población del municipio ante fenómenos naturales y que la actividad agrícola no sufra alguna afectación por fenómenos de manera natural.
- Reduciendo la vulnerabilidad de la sociedad en sus diferentes dimensiones estructurales, sociales, económicas, organizacionales e institucionales, educacionales, etc.
- Previendo el riesgo futuro y controlando normativamente el desarrollo.

Así, una reducción en los grados de riesgo por vía de acciones que afectan el grado de amenaza asociado con fenómenos físicos diversos significa una reducción o reconfiguración de los factores de vulnerabilidad.

De igual manera, una reducción en los niveles de vulnerabilidad significa una reducción automática en los niveles de amenaza asociada con los fenómenos físicos posibles y que afectarían a la población del municipio.

Si un elemento de la estructura social o económica no está expuesto al posible impacto de un evento físico o fenómeno perturbador natural, no se aplicarían ni la noción de amenaza, ni de vulnerabilidad o riesgo a las diversas comunidades del municipio.

El municipio de Ixtlahuaca en coordinación con el área de Desarrollo Urbano Municipal busca reducir el asentamiento de la población en las zonas de riesgos esto es a través del Plan de Desarrollo Municipal, donde se encuentra en proceso de implementación para su aprobación y seguir con las políticas de operación a fin de evitar asentamientos en las zonas de riesgos del municipio. Donde además a través de la dirección de Medio Ambiente del Municipio se llevan a cabo proyectos de reforestación, en las zonas altas del municipio para la fijación de los suelos.

Las acciones de los fenómenos perturbadores donde se ven los riesgos a los que está expuesta la población del municipio se coordina con el Gobierno del Estado de México para evaluar la situación de las zonas de riesgos por inundación en el municipio donde la población es más vulnerable debido al asentamiento en los márgenes de los diferentes ríos que pasan por el territorio municipal, así Atlas de Riesgos

mismo el municipio a través de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos realiza el monitoreo de los ríos en la temporada de lluvias, además el Atlas de Riesgo Municipal es un instrumento de previsión que identifica los riesgos que puedan presentarse en años posteriores y afecte a la población en sus diferentes comunidades.

## 7.2. EVALUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS

Los escenarios de riesgos y evaluación en el municipio de Ixtlahuaca se realizó de acorde a los fenómenos hidrometeorológicos de inundación eventos sucedidos en el año 2021 vistos en el apartado de los mapas de inundación de las zonas vulnerables a inundaciones en los márgenes de los ríos y que afectan a la población asentada en los márgenes de las zonas bajas o lacustres las cuales fueron San Francisco de Guzmán, Barrio de Trojes, Santa María del Llano, San Bartolo del Llano Bo.6 y 7, San Pablo de los Remedios, San Antonio de los Remedios entre otras que representan riesgos por inundación por las vertiente de los ríos Lerma, Sila y Santa María.

Los mapas de las zonas de inundación mostrados en el apartado de mapas representan las zonas de riesgo por inundación en el municipio pues es el principal desastre son las inundaciones en el municipio.

El atlas de riesgo municipal es un instrumento de identificación de los riesgos que presenta el municipio y que las áreas correspondientes del municipio, así como la población debe de tener conocimiento sobre los riesgos que representa el municipio el de mayor incidencia son las inundaciones y la población asentada en los márgenes de los ríos sepan que son vulnerables ante la incidencia de los mismos, donde ayudara a la implementación de políticas públicas que fortalezcan la mejora en minimizar las inundaciones en los poblados donde se presenta implementando proyectos de desazolve así como la activación del Sistema de alerta temprana ante la crecida de los ríos y que la población tenga conocimiento la identificación de los banderines y sus colores.

Donde además estos puntos no son los únicos, hay otros puntos de incidencia a lo cual no se le consideran definitivos pues están en constante cambio dependiendo de la temporada de lluvias que se presente en el año para el municipio, pues se va actualizando y atribuyendo responsabilidades con las dependencias que le correspondan.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



### CAPITULO 8 PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

La planificación de la gestión integral del riesgo en el municipio, se determina a través de los riesgos expuestos dentro del Atlas de Riesgo, dentro de este documento se pretende informar a la población sobre los riesgos a los que están expuestos y así mismo crear una población mas resiliente ante el impacto de algún desastre que afecte la integridad física y sus bienes inmuebles.

#### 8.1 PROPUESTAS Y PROYECTOS DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN ZONAS DE RIESGO

- Crear comités comunitarios que apoyen a la población ante algún desastre.
- Realizar notificaciones a la población de los diferentes riesgos a los que están expuestos.
- Realizar un ordenamiento territorial y una reubicación de la población de acuerdo a las zonas de riesgo identidades en el Atlas de Riesgo Municipal.
- Creación de barreras corta fuegos para disminuir los incendios en las zonas boscosas
- Hacer campañas de reforestación en las zonas susceptibles a erosión.
- Proponer la crear de muros de contención para evitar procesos de remoción en masa.
- Difundir a la población la información correspondiente sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos.
- Seguir implementando el sistema de alerta temprana en las zonas de riesgo.
- Seguir implementando la participación de los 3 sistemas de gobierno ante la eventualidad de un desastre.
- Promover proyectos de desazolve en los puntos de inundación identificados en el municipio
- Realizar visitas en la zona altas para verificar las excavaciones sin previa autorización que modifican la morfología de la zona.
- Evitar el corte de vegetación y arboles en las zonas con remoción y/o deslizamientos.
- Colocar sistemas de alerta sísmica en las principales comunidades.

#### 8.2 PLAN DE COMUNICACIÓN DEL RIESGO

La coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos pretende organizar y difundir los riesgos presentes en el municipio a través de la comunicación y difusión por medio de evidencias a la población y tomen decisiones de prevención en casos de alguna emergencia o desastre por algún fenómeno perturbador.

En la siguiente tabla se menciona las acciones institucionales que se llevaran a cabo para la comunicación del riesgo a la población.

Tabla No.42 Plan de comunicación y acciones institucionales

Actividades	Ejecutor	Periodo de Aplicación	Observaciones
<b>Reuniones de trabajo del consejo municipal de protección civil, comités comunitarios y comunicación social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presidente Municipal de Ayuntamiento</li> <li>▪ Secretario de Ayuntamiento</li> <li>▪ Coordinador Municipal de Protección y Bomberos</li> </ul>	Primer trimestre 2023	Las reuniones serán cada 3 meses
<b>Realización de material didáctico de los riesgos</b>	Coordinación de Comunicación Social	Primer trimestre 2023	Información clara y concisa de los riesgos
<b>Difusión de material didáctico de riesgos (trípticos y folletos)</b>	Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos	Primer trimestre 2023	Información clara y concisa de los riesgos, distribuida en campo
<b>Difusión de los riesgos a través de redes sociales</b>	Coordinación de Comunicación Social	Primer trimestre 2023	Información clara y concisa de los riesgos
<b>Realización de reportajes en el municipio de los riesgos</b>	Coordinación de Comunicación Social Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos	Segundo trimestre 2023	Información clara y concisa de los riesgos
<b>Realización de video informativo de protocolo para afrontar un desastre</b>	Coordinación de Comunicación Social Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos	Segundo trimestre 2023	Información clara y concisa de los riesgos
<b>Equipamiento con los insumos informativos y fortalecimiento ante posibles casos de desastre.</b>	Dirección de Administración Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos	Segundo trimestre 2023	Jornadas de concientización a nivel localidad

Fuente: Elaboración Propia por la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO MUNICIPAL



### 8.3 SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA, (SIAT)

Un Sistema de Alerta Temprana (SIAT) según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021) es una medida de adaptación al cambio climático que utiliza sistemas de comunicación integrados con el fin de ayudar a las comunidades a prepararse para los peligros relacionados con el clima.

El SIAT está diseñado principalmente para salvaguardar la integridad física, bienes y entornos para la población y se desarrollara de la siguiente manera:

**Fase 1.** Identificar las zonas críticas inundables para aplicar el SIAT y las coordenadas donde se colocará los testigos.

**Fase 2.** Colocar los testigos:

Para este SIAT se utilizará banderines de distintos colores para identificar los riesgos y poder dar aviso a los habitantes de dichas zonas por etapas:

**Etapas preventiva:** Con el distintivo verde se identifica una etapa de monitoreo

**Etapas de auxilio:** Con el distintivo naranja se identifica una etapa para activar los refugios temporales, monitorear, acondicionar los mismos para albergar a la población posiblemente afectada.

**Etapas de emergencia:** Con el distintivo rojo se identifica una etapa para movilizar a la población afectada hacia los albergues o refugios temporales.

**Etapas de recuperación:** Con el distintivo azul se identifica la resiliencia que tiene la población afectada, interviene Protección Civil y se aplican políticas públicas para desastres. El regreso seguro de la población afectada será por etapas y según los resultados de trabajo de campo de Protección Civil.



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MAYOR DIVERSIDAD  
MAYOR CALIDAD



# ACCIONES MUNICIPALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE 2022, EN IXTLAHUACA





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



## CAPITULO 9 ACCIONES MUNICIPALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE 2022.

El municipio de Ixtlahuaca a través de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos, comprometidos con salvaguardar la integridad de la población llevo a cabo una serie de acciones que permitieran minimizar los efectos por algún fenómeno perturbador, así mismo se realizo una serie de evaluaciones para el personal y en caso de presentarse alguna emergencia estos puedan atender de manera eficaz el suceso.

Acciones de difusión en la cultura de protección Civil

- Capacitación de las brigadas internas de protección Civil del Ayuntamiento;
- Capacitación a las brigadas internas de protección civil de las diferentes sectores (público, privado y social) por parte de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos a nivel municipal;
- Realización de simulacros en los sectores público, privado y social;
- Difusión a la población sobre la importancia de adoptar la cultura de la prevención en su vida cotidiana de materia de protección civil.
- Revisión de los inmuebles para verificar que estos cuenten con las normas de señalización y símbolos
- Señalización en las carreteras de posibles derrumbes en taludes artificiales o naturales

El ayuntamiento de Ixtlahuaca, a través de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos, la Dirección del Campo realiza las siguientes acciones de prevención para minimizar los efectos negativos por las inundaciones:

- En el año 2022 el municipio a través de la dirección del campo realizo obras de Desazolve en los ríos Santa María, Sila en los poblados de San Francisco de Guzmán, San Bartolo del Llano, Barrio de Trojes, realizando esta actividad en 4 meses, realizando el retiro de 36,000 m3, rebordeando los taludes en ambos lados de los ríos, con la finalidad de mitigar las inundaciones en las zonas, donde se benefició a una población de 10000 Hab, con una superficie de longitud de desazolve de 10 km en ambos.
- Monitoreo de las zonas inundables en la temporada de lluvias
- Monitoreo de los ríos
- Sistema de alerta temprana para las localidades con mayor vulnerabilidad a las inundaciones
- Limpieza del Canales de riego y redes de drenaje urbano
- Concientizar a la población de no tirar residuos sólidos en las alcantarillas, ríos y cuerpos de agua.
- Difusión a la población de las diferentes zonas de Riesgo por inundaciones que se localizan en el municipio.

Acciones de prevención por riesgos ante fenómenos Químico-tecnológicos.

- Se brindo apoyo para combatir los incendios forestales, de pastizales y urbanos.
- En coordinación con PEMEX se realizó el vaciado y verificación de hermeticidad del sistema de transporte de hidrocarburo en el territorio de Ixtlahuaca a fin de evitar incendios en los ductos de PEMEX a través de tomas clandestinas





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
MAY 1914



Acciones de prevención por riesgos de concentraciones masivas de población.

- Presencia, monitoreo y servicios preventivos en diferentes eventos dependiendo la índole social, que tiene la población en el municipio, como lo son:
  - Fiestas patronales
  - Carreras o rodadas familiares.
  - Eventos religiosos
  - Ceremonias cívicas.
  - Pago de adultos mayores
  - Jornadas de Vacunación
  - Eventos Públicos (conciertos musicales)
  - Cabalgatas



Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**TELÉFONOS DE EMERGENCIA**

Para dar respuesta inmediata a todas aquellas situaciones de desorden ante la presencia de los fenómenos perturbadores es necesario contar con directorios de todas aquellas instancias de prevención y auxilio, en esta sección se cuenta con directorios en los niveles municipal y estatal.

CENTROS REGIONALES DE OPERACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL EN EL ESTADO DE MÉXICO		NUMERO TELEFÓNICO
I.	Zinacantepec	722 215 01 15 722 213 28 86
II.	Naucalpan	555 358 13 78 555 358 21 36
III.	Amecameca	597 978 28 23 597 978 33 89
IV.	Tenancingo	714 142 14 14
V.	Tultepec	555 892 56 53
VI.	Valle de Chalco	555 797 77 30

DIRECTORIO ESTATAL DE ATENCIÓN CIUDADANA	
DEPENDENCIA	NUMERO TELEFÓNICO
Guardia Nacional Toluca	722 276 38 00
Policía Estatal	722 279 62 00 722 279 62 50
Junta de Caminos	722 384 20 00
Locatel Estado de México	722 214 24 25
Bomberos Toluca	722 212 09 09
CAEM	722 215 55 07

TELÉFONOS DE EMERGENCIA
911





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO



DIRECTORIO ESTATAL DE SERVICIOS DE SALUD	
DEPENDENCIA	NUMERO TELEFÓNICO
Hospital Adolfo López Mateos	722 217 35 45 722 217 35 25
Hospital Nicolás San Juan	722 273 03 41 722 272 03 42
Hospital del Niño DIF	722 217 40 44 722 217 40 43
Clínica ISSSTE	722 217 45 04 722 217 45 68 722 217 14 71
Hospital de la Mujer DIF	722 217 28 11 722 217 29 22
Centro Médico de Toluca	722 232 22 22
Clínica 220 IMSS	722 217 0733 722 219 63 65 722 217 35 25
Clínica 222 IMSS Gineco-Obstetricia	722 214 01 11
ISSEMYM Centro Médico	722 275 63 17 722 275 63 00
ISSEMyM Trauma (Alameda)	722 214 97 77
ISSEMyM Materno Infantil	722 271 61 68 722 272 6189
IMSS N-11	722 211 60 87
Cruz Roja Toluca	722 217 33 33 722 217 25 40
Bomberos Toluca	722 217 58 88
Servicio de Urgencias del Estado de México	722 272 01 22 722 272 01 35 722 272 01 25
CAEM	722 226 29 12







Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



**TELEFONOS DE EMERGENCIAS LOCALES**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TELÉFONO</b>
<b>Seguridad Pública Municipal</b>	01 712 283 00 52
<b>Coordinación de Protección Civil y Bomberos</b>	01 712 283 30 60
<b>Comisión de Seguridad Ciudadana, Región XXV, Ixtlahuaca</b>	01 712 283 01 24
<b>Policía Ministerial de Ixtlahuaca</b>	01 712 283 00 38
<b>Cruz Roja Mexicana Delegación Atlacomulco</b>	01 712 122 24 24
<b>Servicio de Urgencias del Estado de México Base Atlacomulco</b>	01 712 124 84 58
<b>Coordinación General de Protección Civil del Gobierno del Estado de México</b>	01 800 713 41 47
<b>Centro Regional de Operaciones</b>	01 22 215 01 15





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



**INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICAS Y PRIVADAS EN EL MUNICIPIO**

NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TIPO	CAMAS
<b>Hospital General "Valentín Gómez Farías"</b>	Carretera Ixtlahuaca Jiquipilco, km 1 con Av. Universidad, Bo. De San Pedro la Cabecera	712 283 0841	Hospital	30
<b>Sanatorio Santa FE</b>	Prolongación Nicolás Bravo, s/n, Bo. De San Joaquín la Cabecera	712 283 0526	Sanatorio	7
<b>Sanatorio Guadalupe</b>	Calle Ignacio Zaragoza, s/n, Col. Centro	712 283 0692	Sanatorio	6
<b>Clínica de Especialidades Médicas de Ixtlahuaca (CEMI)</b>	Vicente Guerrero, No. 207, Col. Centro	712 283 0651	Clínica	11
<b>Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)</b>	Av. Gustavo Baz, esquina con Av. De la Mujer, Col. Centro	712 283 0036	Atención Médica	2
<b>Centro de Especialidades VANFER</b>	Calle Mariano Abasolo, s/n, Bo. De San Joaquín la Cabecera	712 283 7275	Clínica	5
<b>Multimedica Santa Elena</b>	Prolongación Vicente Guerrero, Bo. San Joaquín el Junco	712 283 04 28	Hospital	10





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



El atlas de Riesgo Municipal 2022-2024, es un documento que ayuda a la toma de decisiones ante cualquier eventualidad social o natural que perjudique a la población del municipio de Ixtlahuaca, fue basada conforme a la Guía del Contenido Mínimo para la Elaboración de Atlas de Riesgo Nacional de acuerdo a los criterios de Evaluación del Cenapred, con el objetivo de establecer políticas públicas y programas operativos ante la situación de los fenómenos perturbadores como geológicos, hidrometeorológicos, químicos-tecnológicos, sanitarios-ecológicos y socio-organizativos que afectan de manera directa a la población.

Esta información se elaboró con el apoyo de métodos automatizados y se cuenta con respaldos digitales para su consulta, los cuales forman parte de la Subdirección de Atlas de Riesgos de la Coordinación General de Protección Civil del Estado de México.

#### H. AYUNTAMIENTO DE IXTLAHUACA

<b>LIC. EN A. CARLOS CESAR MONTES DE OCA RODRIGUEZ</b>	COORDINADOR DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS IXTLAHUACA
<b>LIC. EN GEOGRAFIA. MARCOS LÓPEZ GONZÁLEZ</b>	RESPONSABLE DEL ATLAS DE RIESGOS

Solicitamos al usuario notificar cualquier error u omisión que encontrara en este documento a:

- **Coordinación General de Protección Civil del Estado de México.**  
Blvd. 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 Municipal de Protección Civil y Bomberos Ixtlahuaca**  
Dirección Avenida de la Mujer, Colonia Centro, Ixtlahuaca, Estado de México Teléfonos: 712 283 30 60





Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de México  
Ayuntamiento de Ixtlahuaca



IXTLAHUACA  
ESTADO DE MÉXICO



## BIBLIOGRAFIA

- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2007). Heladas, Serie Fascículos.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2007). Sismos, Serie Fascículos.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2008). Inestabilidad de Laderas, Serie Fascículos.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2008). Incendios Forestales, Serie Fascículos.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2007). Inundaciones, Serie Fascículos.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2013). Guía Práctica sobre Riesgos Químicos.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación. (2006) Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, Fenómenos Hidrometeorológicos, Serie Atlas Nacional de Riesgos.
- Ayuntamiento de Ixtlahuaca, (2022), Bando Municipal, Capitulo XXI de Protección Civil, Gaceta Municipal, periódico Oficial del Gobierno Constitucional de Ixtlahuaca, 2022-2024, Estado de México.
- Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Ixtlahuaca, (2021), Calendario de Monitoreo de los Ríos en la Temporada de Lluvias Mayo-Noviembre (2021), Área de Programación y Atlas de Riesgo Municipal, Datos Obtenidos en Campo, Ixtlahuaca, México.
- Edward A. Keller, Robert H. Blodgett (2007), Riesgos Naturales, Procesos de la Tierra como Riesgos, Desastres y Catástrofes, Pearson Preantice Hall, Madrid.
- Inegi, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), (2021), Conjunto de Datos Vectoriales, México.
- Censo de Población y Vivienda (2020), Datos Tabulados, Inegi.
- Instituto de Geografía, Estadística y Catastral del Estado de México (2020), Estadística Básica Municipal.
- Guía del Contenido Mínimo para la elaboración de los Atlas de Riesgo Municipales del Estado de México (2022), Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD Chile. Conceptos Generales sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Contexto del País. Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local. 2012.
- Instituto de Geografía, Estadística y Catastral del Estado de México (2022), Datos Vectoriales
- Secretaria de Ayuntamiento, Ayuntamiento de Ixtlahuaca (2022), Datos de Mortalidad por Covid de las Oficialías de Registro Civil.
- Dirección de Educación, Casa de Cultura de Ixtlahuaca, (2022), Censo de Educación a nivel municipal.
- Gobierno de México (2022). Cenapred. Datos obtenidos del Atlas Nacional de Riesgos en formato kmz.
- Gobierno de México (2002), Servicio Geológico Mexicano.
- UNAM (2022). Servicio Sismológico Nacional.
- Guía de Respuesta en Caso de Emergencia (2020), SCT, Centro de Información Química para Emergencias.

INTEGRANTES DEL AYUNTAMIENTO DE IXTLAHUACA,  
ESTADO DE MÉXICO

ING. ABUZEID LOZANO CASTAÑEDA  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

L. EN D. BALBINA GUADALUPE ROMERO  
SÍNDICO MUNICIPAL

P.L.A. JESÚS ROSAS ÁNGELES  
PRIMER REGIDOR

S.E. OLGA LIDIA LÓPEZ MARTÍNEZ  
SEGUNDA REGIDORA

C. SAÚL CONTRERAS SEGUNDO  
TERCER REGIDOR

T. EN C. ROSA MARÍA SEGUNDO FLORES  
CUARTA REGIDORA

T.U.M. ALEJANDRO JIMÉNEZ FLORES  
QUINTO REGIDOR

L. EN A. BLANCA ESTHELA SOTO SÁMANO  
SEXTA REGIDORA

L. EN D. JOSÉ BERNARDO VÁZQUEZ ERASMO  
SÉPTIMO REGIDOR

L. EN E. JESÚS MIGUEL VILLEGAS SUÁREZ  
OCTAVO REGIDOR

L. EN EDUC. NANCY BEATRIZ GARCÍA VELÁZQUEZ  
NOVENA REGIDORA

L. EN D. ZENÓN JESÚS PÉREZ MORALES  
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO



**IXTLAHUACA**  
ACCIONES QUE DEJAN HUELLA  
2022 - 2024



"Ixtlahuaca en la llanura"

