



Ayuntamiento Constitucional de  
**Atlacomulco 2022-2024**



**Atlacomulco**  
*Somos Todos*  
Gobierno Municipal | 2022-2024

# GACETA MUNICIPAL

Atlacomulco, México 19 de Diciembre de 2023

Gaceta No. **75** | Año **2** | Volumen **1**

Periodo de publicación: **Diciembre 2023**





Ayuntamiento Constitucional de  
**AtlaComulco 2022-2024**



**AtlaComulco**  
*Somos Todos*  
Gobierno Municipal | 2022-2024

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

**ACTA No. 104**

**LXXXV SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO**

EN EL MUNICIPIO DE ATLAComulco, ESTADO DE MÉXICO; SIENDO LAS ONCE HORAS CON CINCUENTA Y CINCO MINUTOS DEL DÍA LUNES DIECIOCHO DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS, REUNIDOS EN LA SALA DE CABILDOS DEL PALACIO MUNICIPAL, LOS CIUDADANOS INTEGRANTES DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL PARA EL PERIODO 2022-2024; MARISOL DEL SOCORRO ARIAS FLORES, PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL; GREGORIO PLATA GONZÁLEZ, SÍNDICO MUNICIPAL; ANALLELI MERCADO REYES, PRIMERA REGIDORA; BERNARDO VELASCO PASCACIO, SEGUNDO REGIDOR; GENOVEVA ESCOBAR MELCHOR, TERCERA REGIDORA; C. HÉCTOR CÁRDENAS MARTÍNEZ, CUARTO REGIDOR; ERIK ESQUIVEL ENRÍQUEZ, QUINTO REGIDOR; UZIEL FUENTES LUCIANO, SEXTO REGIDOR; JULIA CRUZ PLATA, SÉPTIMA REGIDORA; QUIENES SON ASISTIDOS POR EL C. CECILIO NICOLÁS MATEO, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO; QUIEN DA FE PARA CELEBRAR LA OCTOGÉSIMA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO. EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO, EN SUS ARTÍCULOS 28, 48 FRACCIONES I, V Y 91 FRACCIÓN V.

Pág. 1



## CONTENIDO

**PAG.**

### **ACUERDOS DE LA LXXXV SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO**

- SE APRUEBA EL "ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE ATLACOMULCO 2023"..... 04





Ayuntamiento Constitucional de  
**Atacomulco 2022-2024**



**Atacomulco**  
*Somos Todos*  
Gobierno Municipal | 2022-2024

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

PM/SA/11570/12/2023

1.3

EL QUE SUSCRIBE CECILIO NICOLÁS MATEO, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO DE ATLACOMULCO, ESTADO DE MÉXICO, DE ACUERDO A LAS FACULTADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 91, FRACCIÓN X DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL VIGENTE.-----

----- CERTIFICA -----

QUE EN EL LIBRO DE ACTAS DE CABILDO PROPIOS DEL CUERPO EDILICIO, EXISTE UN ACTA DE LA LXXXV SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO, CELEBRADA A LAS ONCE HORAS CON CINCUENTA Y CINCO MINUTOS DEL DÍA LUNES DIECIOCHO DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS, QUE EN EL DESAHOGO DEL PUNTO No. XIII, A LA LETRA DICE: "SE APRUEBA Y EXPIDE POR **UNANIMIDAD** DE LOS PRESENTES LOS SIGUIENTES:

#### ACUERDOS:

**PMATLA/SA/01665/2023.-** SE APRUEBA EL "ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE ATLACOMULCO 2023", EL CUAL QUEDA COMO UN ANEXO EN EL APÉNDICE DEL ACTA.

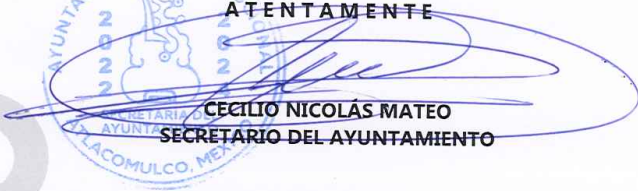
**PMATLA/SA/01666/2023.-** SE INSTRUYE AL TITULAR DE LA COORDINACIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS, PARA QUE EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES, REALICE LO CONDUCENTE.

**PMATLA/SA/01667/2023.-** SE INSTRUYE AL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO PARA QUE EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES PUBLIQUE EL PRESENTE ACUERDO EN LA "GACETA MUNICIPAL", Y ESTRADOS DE LA SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO DE ATLACOMULCO, ESTADO DE MÉXICO.

**PMATLA/SA/01668/2023.-** EL PRESENTE ACUERDO ENTRARÁ EN VIGOR APARTIR DE LA FECHA DE SU APROBACIÓN".-----

SE EXPIDE LA PRESENTE PARA LOS USOS Y FINES LEGALES A QUE HAYA LUGAR EN ATLACOMULCO, ESTADO DE MÉXICO, A LOS DIECINUEVE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS.

ATENTAMENTE

  
CECILIO NICOLÁS MATEO  
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

c.c.p. expediente  
CNM/nmd\*





"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

- C. MARISOL DEL SOCORRO ARIAS FLORES, PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
- C. GREGORIO PLATA GONZÁLEZ, SÍNDICO MUNICIPAL
- C. ANALLELI MERCADO REYES, PRIMERA REGIDORA
- C. BERNARDO VELASCO PASCACIO, SEGUNDO REGIDOR
- C. GENOVEVA ESCOBAR MELCHOR, TERCERA REGIDORA
- C. HÉCTOR CÁRDENAS MARTÍNEZ, CUARTO REGIDOR
- C. ERIK ESQUIVEL ENRÍQUEZ, QUINTO REGIDOR
- C. UZIEL FUENTES LUCIANO, SEXTO REGIDOR
- C. JULIA CRUZ PLATA, SÉPTIMA REGIDORA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES. RESULTADOS FUERTES.



Ayuntamiento Constitucional de  
**Atacomulco 2022-2024**

**Atacomulco**  
*Siempre Unidos*  
Municipalidad



# ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE ATACOMULCO 2023

COORDINACION MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL Y BOMBEROS





Gobierno del  
Estado de México

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



**Alfredo del Mazo Maza**  
Gobernador Constitucional  
del Estado de México



**Luis Felipe Puente Espinosa**  
Secretario General de Gobierno



**Samuel Gutiérrez Macías**  
Coordinador General de Protección Civil  
Y Gestión Integral del Riesgo





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



**Rafael G. Robles Nava**  
Director General de Gestión Del  
Riesgo



**Lic. Angel Rogel Lopez**  
Subdirector de Atlas de Riesgos

### Subdirección de Atlas de Riesgos

Maricela Yáñez García

Gabriel Corona Villegas

Nayeli Sepulveda González



**Lic. Marisol del Socorro Arias Flores**  
Presidenta Municipal Constitucional de  
Atacomulco



**C. Cecilio Nicolas Mateo**  
Secretario del Ayuntamiento







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

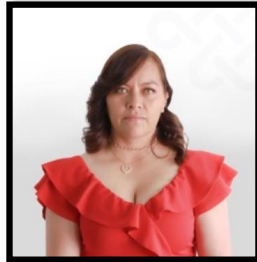
**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



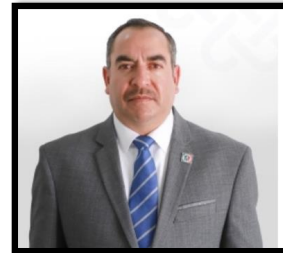
Atacomulco  
Desde 1945



C. Gregorio Plata González  
Síndico Municipal



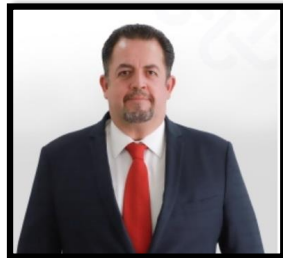
C. Analleli Mercado Reyes  
Primera Regidora



C. Bernardo Velasco Pascacio  
Segundo Regidor



C. Geneva Escobar Melchor  
Tercera Regidora



C. Héctor Cárdenas Martínez  
Cuarto Regidor



C. Erik Esquivel Enríquez  
Quinto Regidor



C. Uziel Fuentes Luciano  
Sexto Regidor



C. Julia Cruz Plata  
Septima Regidora





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atlacomulco  
20 años 1993-2013



## MENSAJE DE LA AUTORIDAD MUNICIPAL

En estos tiempos la ciudadanía exige que su gobierno actúe con gran honestidad, responsabilidad y eficiencia, en el cumplimiento de atender con oportunidad las necesidades de la población. En ello implica, la obligación primaria de proteger la vida, la propiedad y los derechos de todos los individuos, así como de su entorno espacial.

En la actualidad es necesario que la sociedad adquiera una conciencia y educación en materia de protección civil, que estimule conductas de autoprotección, prevención y resiliencia; con capacidad de actuación ante calamidades de origen natural o antropogénicos, para evitarlas y enfrentarlas con el menor daño posible.

En situaciones de emergencia, es imprescindible que las autoridades cuenten con un instrumento que integre información necesaria para dar respuesta a las demandas de seguridad colectiva ante la existencia de riesgos.

La significación y trascendencia que la Protección Civil tiene en nuestros días hace necesaria la existencia de un documento que represente geográficamente los diferentes riesgos, donde se puedan analizar y evaluar las zonas vulnerables dentro del municipio.

Por tal motivo y dando cumplimiento al principal objetivo de protección civil que es el salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y su entorno, el Ayuntamiento de Atlacomulco de Fabela, a través de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos en colaboración con la Coordinación General de Protección Civil del Estado elaboraron y actualizaron el presente documento denominado "Atlas de Riesgos de Atlacomulco". La existencia de éste, como instrumento consultivo superior en la materia, constituye el elemento efectivo para sentar las bases que servirán en la prevención de los riesgos a los que la comunidad está expuesta.

El Atlas de Riesgos es un sistema y herramienta que integra información cartográfica y estadística, útil en la elaboración de planes de prevención y auxilio, oportuna en la toma de decisiones en caso de desastre, así como auxiliar en la integración de otro tipo de trabajos encaminados a la planeación y desarrollo municipal, procuración de justicia y seguridad pública.

## RESUMEN EJECUTIVO

El Atlas de Riesgos de Atlacomulco es un instrumento que brinda a las autoridades municipales elementos necesarios en la planeación y en la toma de decisiones, así como, para el diseño de estrategias que disminuyan los riesgos y la vulnerabilidad de la población ante los diversos fenómenos perturbadores que afectan el territorio. La importancia de considerar este instrumento en la planeación del municipio, se propicia el desarrollo territorial y contribuye en el diseño de políticas públicas que intervengan en la toma de decisiones de manera segura para la prevención y reducción de desastres.

El ámbito municipal, es el principal nivel de atención entorno a la planeación y ordenamiento territorial, por lo que en conjunto con los instrumentos de desarrollo que presentan los diversos ámbitos de gobierno, se diseñen nuevas políticas orientadas a la regulación, mediante





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



una zonificación en los usos de suelo que atiendan y reduzcan la vulnerabilidad de peligros y riesgos de las principales actividades socioeconómicas de la población.

El presente Atlas se realiza debido al interés que tiene el gobierno municipal de contar con instrumentos actualizados, necesarias para diseñar un mejor diagnóstico en la identificación precisa de los peligros, y la determinación de los niveles de vulnerabilidad y riesgo a través de diversas metodologías, para el correcto análisis y toma de decisiones en el territorio, mismo que se conforma de la siguiente manera:

La primera parte incluye la caracterización de la zona de estudio, en donde se define en forma precisa la localización del municipio, sus límites políticos y una breve descripción de los elementos de infraestructura urbana del municipio; también en este apartado se presenta el mapa topográfico base y la caracterización de los elementos de medio natural, atendiendo los siguientes temas: fisiografía, geología, geomorfología, edafología, hidrología, climatología, uso de suelo y las áreas naturales protegidas de la zona de estudio, siguiendo con el contenido del documentos se integra la caracterización general de la situación social, económica y demográfica, con indicadores básicos que revelan las condiciones generales en las que se encuentra el municipio.

Mas adelante presenta los distintos peligros ante fenómenos perturbadores tanto de origen natural y antropogénico. Los fenómenos perturbadores de origen natural comprenden los peligros Geológicos e Hidrometeorológicos, y los fenómenos perturbadores de origen antropogénico consideran los denominados Químico - Tecnológico, Sanitario-Ecológico, Socio Organizativos, de los cuales se generarán mapas resultantes con una susceptibilidad conforme a 5 niveles cualitativos (Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo), permitiendo identificar zonas propensas a sufrir diferentes procesos, en ciertas localidades.

Los mapas cartográficos se realizaron con base a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y con la ayuda de un software libre (QGIS) especializado que permite representaciones gráficas mucho más completas y ágiles de las distintas situaciones. Además, estos sistemas facilitarán la actualización oportuna de las representaciones para cada caso.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Contenido

CAPÍTULO 1 .....	19
Capítulo 1. Introducción e incidencias de fenómenos.....	20
1.1 Introducción .....	20
1.2 Características generales del municipio .....	21
1.3 Descripción breve de los fenómenos que inciden en el municipio .....	21
1.4 Objetivo general y Objetivos específicos .....	23
1.5 Alcances .....	24
1.6 Metodología .....	24
1.7 Marco Jurídico .....	25
CAPÍTULO 2 .....	27
Capítulo 2. Determinación de la Zona de Estudio .....	28
2.1 Toponimia.....	28
2.2 Localización Geográfica.....	28
2.3 Límites y extensión territorial .....	28
2.4 Catálogo de Localidades .....	29
Capítulo 3. Características de elementos del medio natural.....	37
3.1 Fisiografía.....	37
3.2 Geomorfología .....	38
3.3 Geología.....	40
3.3.1 Fallas y Fracturas .....	40
3.4 Edafología.....	41
3.5 Hidrografía .....	43
3.6 Cuencas y Subcuencas .....	45
3.7 Clima .....	46
3.8 Uso de suelo y vegetación .....	47
3.9 Áreas naturales protegidas.....	49
Capítulo 4. Características de los elementos sociales, económicos y demográficos .....	52
4.1 Aspectos demográficos .....	52
4.1.1 Población .....	52
4.1.2 Densidad y distribución de la población .....	52
4.1.3 Dinámica demográfica .....	54
4.2 Aspectos sociales .....	57
4.2.1 Educación.....	57





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



4.2.2 Religión .....	59
4.2.3 Vivienda .....	59
4.2.4 Población con discapacidad.....	63
4.2.5 Grupos étnicos .....	64
4.2.6 Marginación y pobreza .....	65
4.3 Aspectos Económicos .....	66
4.3.1. Producto Interno Bruto (PIB) .....	66
4.3.2. Población Económicamente Activa (PEA).....	67
4.3.3. Desarrollo Económico: Unidades Económicas (UE) .....	68
4.3.4. Desarrollo regional.....	69
4.3.5. Región II Atacomulco.....	71
4.4 Infraestructura urbana, equipamiento y servicios.....	72
4.4.1 Salud .....	72
4.4.2 Educación .....	75
4.4.3 Vías de comunicación (primaria y secundaria).....	76
4.4.4 Infraestructura hidráulica.....	80
4.4.5 Infraestructura eléctrica .....	84
4.4.6 Alumbrado público. ....	86
4.4.7 Drenaje y alcantarillado.....	86
CAPÍTULO 5 .....	88
5.1. Sistemas expuestos .....	89
5. Fenómenos Geológicos .....	91
5.1.1. Erupciones volcánicas .....	91
5.1.2. Caída de ceniza .....	95
5.1.3. Flujos piroclásticos.....	96
5.1.4. Lahares .....	97
5.1.5. Sismos .....	98
5.1.6. Fallas y fracturas.....	100
5.1.7 Flujos .....	104
5.1.8. Caídos o Derrumbes.....	105
5.1.9. Hundimientos.....	108
5.1.10. Litología .....	110
5.1.11. Uso de suelo y vegetación.....	111
5.1.12. Pendientes .....	112





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



5.1.13. Susceptibilidad de laderas .....	112
5.2 Fenómenos hidrometeorológicos .....	115
5.2.1 Ondas cálidas y gélidas.....	117
5.2.2 Sequías .....	120
5.2.3 Heladas .....	121
5.2.4 Tormentas de granizo.....	123
5.2.5 Tormentas de nieve .....	125
5.2.6 Inundaciones .....	126
5.3 Peligros Sanitario–Ecológicos .....	130
5.3.1 Sistemas expuestos .....	130
5.3.2 Plagas y Epidemias.....	130
5.4 Fenómenos Químicos – Tecnológicos .....	135
5.4.1 Sistemas expuestos .....	135
5.4.2 Características de las sustancias químicas peligrosas .....	135
5.4.3 Almacenamiento de sustancias peligrosas .....	136
5.4.4 Clasificación de las sustancias peligrosas para su almacenamiento .....	137
5.4.5 Autotransporte de sustancias peligrosas.....	137
5.4.6 Modos de transporte .....	138
5.4.7 Accidentes en autotransporte .....	138
5.4.8 Incendios Forestales TIPO .....	140
5.5 Fenómenos Socio-Organizativos .....	143
5.5.1 Sistemas expuestos .....	144
5.5.2 Concentraciones masivas de población .....	144
5.5.3 Peregrinaciones .....	144
5.5.4 Hechos de tránsito .....	149
5.6. Vulnerabilidad social .....	172
5.7. Indicadores Socioeconómicos .....	172
5.7.1 Salud .....	172
5.7.2 Educación .....	173
5.7.3 Vivienda .....	175
5.7.4 Empleo e Ingresos .....	179
5.7.8 Población .....	180
5.9. Capacidad de Prevención y Respuesta .....	182
5.10. Percepción local .....	184





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



5.11. Grado de Vulnerabilidad Social .....	187
<b>CAPÍTULO 6. CONSTRUCCION DEL RIESGO .....</b>	<b>188</b>
Capítulo 6. Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	189
6.1 Conceptos básicos .....	189
6.2 Construcción del riesgo .....	190
6.2.1 Relación de la gestión y el desarrollo de riesgo .....	190
6.2.2. Evaluación y construcción de escenarios de riesgos .....	190
<b>CAPITULO 7 .....</b>	<b>192</b>
<b>PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO.....</b>	<b>192</b>
Capítulo 7. Planificación para la Gestión Integral del Riesgo .....	193
7.1 Planes, Programas, acciones para incrementar la resiliencia.....	193
7.2 Planeación y Proyección de Obras Públicas de Mitigación en Zonas de Alto Riesgo	194
7.3 Comités Comunitarios, Académicos y Empresariales MITIGA EDOMEX .....	195
14.3 Sistemas de Alertamiento Temprano.....	197
7.4 Informe de acciones municipales para la reducción del riesgo de desastres 2022. ....	198
<b>CAPITULO 8 .....</b>	<b>200</b>
<b>IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS DESASTRES DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>200</b>
8.1. Impacto socioeconómico de los desastres del municipio .....	201
8.2 TELÉFONOS DE EMERGENCIA.....	202
Bibliografía .....	205
Indicé de imágenes.	
Imagen 1. Altacomulco.....	21
Imagen2. Localización .....	28
Imagen 3. Localización de diiversidad Geológica y Edáfica de Atacomulco .....	42
Imagen 4. Formaciones volcánicas .....	92
Imagen 5. Tipo de erupciones volcánicas de acuerdo con su explosividad y comportamiento..	93
Imagen 6. Estructura geológica regional de Atacomulco. ....	101
Imagen 7. Colonia 2 de abril.....	106
Imagen 8. Mina de materiales en Ejido de Santa Cruz Bombatevi .....	107
Imagen 9. Mina de materiales en Chosto de Los Jarros .....	107
Imagen 10. Caídas y Derrumbes, Carretera Atacomulco-Acambay Km. 57 .....	108
Imagen 11. Nivel de peligro por temperaturas máximas .....	119
Indicé de tablas	
Tabla 1. Provincia y subprovincia fisiográficas. ....	37
Tabla 2. Topoformas .....	39





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 3. Geología.....	40
Tabla 4. Cuenca y subcuencas, Municipio de Atlacomulco .....	45
Tabla 5. Climas, Municipio de Atlacomulco.....	47
Tabla 6. Usos de suelo, Municipio de Atlacomulco .....	48
Tabla 7. Áreas Naturales Protegidas, Municipio de Atlacomulco .....	50
Tabla 8. Comportamiento poblacional .....	54
Tabla 9. Dinámica demográfica .....	54
Tabla 10. Grupos quinquenales.....	55
Tabla 11. Población rural.....	57
Tabla 12. Situación conyugal .....	57
Tabla 13. Matrícula escolar .....	58
Tabla 14. Promedio de escolaridad .....	58
Tabla 15. Población que asiste a las escuela 3 años a mas.....	59
Tabla 16. Templos .....	59
Tabla 17. Viviendas particulares.....	60
Tabla 18. Viviendas particulares con servicios .....	60
Tabla 19. Viviendas particulares por habitantes .....	61
Tabla 20. Viviendas particulares habitadas .....	61
Tabla 21. Disponibilidad de TIC's en Viviendas particulares .....	61
Tabla 22. Población por tipo de discapacidad .....	63
Tabla 23. Infraestructura.....	64
Tabla 24. Población de habla indígena .....	64
Tabla 25. Indicadores por Región y Municipio .....	66
Tabla 26. Producto Interno Bruto .....	66
Tabla 27. Unidades económicas del municipio .....	68
Tabla 28. Indicadores .....	70
Tabla 29. PIB.....	71
Tabla 30. Unidades económicas .....	72
Tabla 31. Afiliación a servicios de salud .....	72
Tabla 32. Población afilidad a servicios de salud.....	73
Tabla 33. Instituciones de salud .....	73
Tabla 34. Distribución de médicos .....	74
Tabla 35. Distribución de enfermeras .....	74
Tabla 36. Médicos por cada mil habitantes.....	75
Tabla 37. Condiciones educativas .....	76
Tabla 38. Movilidad municipal .....	76
Tabla 39. Transporte municipal .....	78
Tabla 40. Mecanismos de sustentabilidad .....	81
Tabla 41. Infraestructura hídrica .....	81
Tabla 42. Abastecimiento.....	82
Tabla 43. Captación pluvial .....	83
Tabla 44. Tratamiento de aguas residuales .....	84
Tabla 45. Luminarias .....	85
Tabla 46. Red de drenaje y alcantarillado .....	87







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 47. Cambios de uso de suelo .....	131
Tabla 48. Casos y defunciones por COVID-19.....	133
Tabla 49. Clasificación y colores .....	137
Tabla 50. Vegetación afectada .....	140
Tabla 51. Peregrinaciones .....	144
Tabla 52. Cobertura de servicios de salud .....	172
Tabla 53. Porcentaje de mortalidad infantil .....	172
Tabla 54. Porcentaje de la población no derechohabiente .....	173
Tabla 55. Porcentaje de analfabetismo .....	173
Tabla 56. Porcentaje de demanda de educación básica.....	174
Tabla 57. Porcentaje de viviendas sin servicio de agua entubada.....	174
Tabla 58. Porcentaje de viviendas sin servicio de agua entubada.....	175
Tabla 59. Porcentaje de viviendas sin drenaje .....	176
Tabla 60. Porcentaje de viviendas sin servicio de electricidad .....	177
Tabla 61. Porcentaje de viviendas con paredes de material de desecho y láminas de cartón ..	177
Tabla 62. Porcentaje de viviendas con piso de tierra .....	178
Tabla 63. Déficit de vivienda .....	178
Tabla 64. Tabla 64. Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que recibe menos de dos salarios mínimos.....	179
Tabla 65. Razón de dependencia.....	179
Tabla 66. Tasa de desempleo abierto.....	180
Tabla 67. Densidad de población .....	180
Tabla 68. Porcentaje de la población de habla indígena .....	181
Tabla 69. Dispersión poblacional.....	181
Tabla 70. Criterios de calificación de Indicadores Socioeconómicos .....	182
Tabla 71. Estimación de vulnerabilidad social. Capacidad de Respuesta .....	182
Tabla 72. Criterios de calificación de la Capacidad de Respuesta.....	184
Tabla 73. Estimación de vulnerabilidad social. Cuestionario de Percepción Local de Riesgo. ..	184
Tabla 74. Criterios de calificación de la Percepción Local de Riesgo. ....	186
Tabla 75. Colonia Centro .....	195
Tabla 76. Colonia 2 de abril .....	195
Tabla 77. Colonia Morelos.....	195
Tabla 78. Colonia Bongoni.....	196
Tabla 79. Colonia las fuentes.....	196
Tabla 80. Colonia Isidro Fabela.....	196
Tabla 81. Santiago Acuitzilapan .....	196
Tabla 82. San Felipe Pueblo Nuevo .....	197
Tabla 83. San Lorenzo Tlacotepec .....	197
Tabla 84. San Juan de los Jarros .....	197
Tabla 85. Telefonos de emergencia en el Estado de México.....	202
Tabla 86. Telefonos de emergencia.....	203
Tabla 87. Telefono de emergencia .....	203





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## MARCO CONCEPTUAL (GLOSARIO)

Los componentes conceptuales del Atlas de Riesgos del Estado de México están alineados con los objetivos del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México por lo que esta guía constituye una herramienta de referencia no limitativa para el desarrollo de los Atlas de Riesgos Municipales.

Un elemento clave para lograr reducir el impacto destructivo que provocan las amenazas socioambientales, es la implementación de una estrategia de prevención que incluya acciones en cada una de las etapas identificadas para la gestión integral de riesgos, siendo las siguientes:

- I. Identificación de Riesgos;
- II. Previsión;
- III. Prevención;
- IV. Mitigación;
- V. Preparación;
- VI. Atención de la Emergencia o auxilio;
- VII. Recuperación; y
- VIII. Reconstrucción.

### **Identificación de Riesgos**

Conocer los peligros y amenazas a los que se está expuesto (Riesgo futuro y Riesgo actual); estudiar y conocer los fenómenos perturbadores identificando dónde, cuándo y cómo afectan.

Identificar el grupo de fenómenos y el grupo taxonómico.

Establecer la relación Riesgo-Vulnerabilidad y Exposición, una vez definidos taxonómicamente reconocer los aspectos sociodemográficos y socioeconómicos de la zona.

Modelar los escenarios de impactos destructivos y escenarios probables. (Mapas temáticos).

### **Previsión, prevención, mitigación y preparación basada en la identificación de riesgos**

Consiste en diseñar acciones y programas para mitigar y reducir el impacto de los desastres antes de que éstos ocurran. Incluye la implementación de medidas estructurales y no estructurales para la reducción de la vulnerabilidad o la intensidad con la que impacta un fenómeno: planeación del uso de suelo, aplicación de códigos de construcción, obras de protección, educación y capacitación a la población, elaboración de planes operativos de protección civil y manuales de procedimientos, implementación de sistemas de monitoreo y de alerta temprana, investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de mitigación, preparación





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



para la atención de emergencias (disponibilidad de recursos, albergues, rutas de evacuación, simulacros, etc.).

**Atención de la emergencia:** se refiere a acciones que deben tomarse inmediatamente antes, durante y después de un desastre con el fin de minimizar la pérdida de vidas humanas, sus bienes y la planta productiva, así como preservar los servicios públicos y el medio ambiente, sin olvidar la atención prioritaria y apoyo a los damnificados.

**Recuperación y reconstrucción:** acciones orientadas al restablecimiento y vuelta a la normalidad del sistema afectado (población y entorno). Esta etapa incluye la reconstrucción y mejoramiento de infraestructura y servicios dañados o destruidos.

## GLOSARIO

A la población en general, es importante definir cada uno de los conceptos en materia de protección civil, para profundizar aún más sobre el tema de investigación, Cardona (2005) los define de la siguiente manera:

**ADAPTABILIDAD:** *“Capacidad o habilidad de un grupo social de ajustarse a cambios ambientales con fines de supervivencia y sostenibilidad”.*

**ALERTA:** *“Estado que se declara, con anterioridad a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible. Además de informar a la población acerca del peligro, los estados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta”.*

**AMENAZA:** *“Peligro latente que representa la posible manifestación dentro de un período de tiempo y en un territorio particular de un fenómeno de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, los bienes y servicios y el ambiente. Es un factor de riesgo externo de un elemento o grupo de elementos expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un evento se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y en dentro de un periodo de tiempo definido”.*

**ANÁLISIS DE RIESGO:** *“En su forma más simple es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y consecuencias en un área determinada”.*

**ANTROPICO:** *“De origen humano o de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas”.*

**BIENES Y SERVICIOS:** *“Son aquellas cosas tangibles e intangibles, de valor económico que reportan beneficio a quienes las poseen o usufructúan y que permiten la vida individual y en comunidad. Serán bienes cuando son susceptibles de apropiación, sea privada o pública, y servicios cuando su utilidad radica exclusivamente en su consumo”.*





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



**CRISIS:** “Es el proceso de liberación de los elementos sumergidos y reprimidos de un sistema como resultado de una perturbación exógena o endógena, que conduce a la parálisis de los elementos protectores y moderadores, a la extensión de los desórdenes, la aparición de incertidumbres de todo tipo y de reacciones en cadena y eventualmente a la mutación o desaparición del sistema en crisis. Las crisis pueden ser el resultado de un desastre o constituir ellas mismas el desastre. Ofrecen oportunidades de cambio positivo y no solamente negativo”.

**DAÑO:** “Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales”.

**DESARROLLO SOSTENIBLE:** “Proceso de transformaciones naturales, económico sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones”.

**DESASTRE:** “Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad; representadas de forma diversa y diferenciada por, entre otras cosas, la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos así como daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los afectados y restablecer umbrales aceptables de bienestar y oportunidades de vida”.

**ECOSISTEMA:** Unidad espacial definida por un complejo de componentes y procesos físicos y bióticos que interactúan en forma interdependiente y que han creado flujos de energía característicos y ciclos o movilización de materiales.

**EFFECTOS DIRECTOS:** Aquellos que mantienen relación de causalidad directa con la ocurrencia de un evento o fenómeno físico, representados usualmente por el daño en las personas, los bienes, servicios y en el ambiente o por el impacto inmediato en las actividades sociales y económicas.

**EFFECTOS INDIRECTOS:** Aquellos que mantienen relación de causalidad con los efectos directos, representados usualmente por impactos concatenados o posteriores sobre la población, sus actividades económicas y sociales o sobre el ambiente. Por ejemplo, pérdidas de oportunidades productivas, de ingresos futuros, etc.

**ELEMENTOS EN RIESGO (EXPUESTOS):** Es el contexto social, material y ambiental representado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

**EMERGENCIA:** Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia de este, que requiere de una reacción inmediata y que exige la





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**EVALUACIÓN DE LA AMENAZA:** Es el proceso mediante el cual se determina la posibilidad de que un fenómeno se manifieste, con un determinado grado de severidad, durante un periodo de tiempo definido y en un área determinada. Representa la recurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

**EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD:** Proceso mediante el cual se determina el grado de susceptibilidad y predisposición al daño de un elemento o grupo de elementos expuestos ante una amenaza particular.

**EVENTO (PERTURBACIÓN):** Suceso o fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre que se describe en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza. Es importante diferenciar entre un evento potencial y el evento mismo, una vez éste se presenta.

**INTENSIDAD:** Medida cuantitativa y cualitativa de la severidad de un fenómeno en un sitio específico.

**INTERVENCIÓN:** Modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir su amenaza o de las características intrínsecas de predisposición al daño de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad. La intervención intenta modificar los factores de riesgo. Controlar o encausar el curso físico de un fenómeno peligroso, o reducir su magnitud y frecuencia, son medidas relacionadas con la intervención de la amenaza. La reducción al mínimo posible de los daños materiales mediante la modificación de la resistencia o tenacidad de los elementos expuestos es una medida estructural relacionada con la intervención de la vulnerabilidad física. Aspectos asociados con planificación del medio físico, reglamentación del uso del suelo, seguros, preparación para emergencias y educación pública son medidas no estructurales relacionadas con la intervención de la vulnerabilidad social.

**GESTIÓN DE RIESGOS:** Proceso social complejo que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente. Acciones integradas de reducción de riesgos a través de actividades de prevención, mitigación, preparación para, y atención de emergencias y recuperación post impacto.

**LÍNEAS (REDES) VITALES:** Infraestructura básica o esencial. Energía: presas, subestaciones, líneas de fluido eléctrico, plantas de almacenamiento de combustibles, oleoductos, gasoductos. Transporte: redes viales, puentes, terminales de transporte, aeropuertos, puertos fluviales y marítimos. Agua: plantas de tratamiento, acueductos, alcantarillados, canales de irrigación y conducción. Comunicaciones: redes y plantas telefónicas, estaciones de radio y televisión, oficinas de correo e información pública.

**MITIGACIÓN (REDUCCIÓN):** Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



controlar el riesgo totalmente; es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar totalmente los daños y sus consecuencias y sólo es posible atenuarlas.

**PÉRDIDA:** Valor adverso de orden económico, social o ambiental alcanzado por una variable durante un tiempo de exposición específico.

**PLAN DE CONTINGENCIA:** Procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos.

**PLAN DE EMERGENCIAS:** Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso.

**PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS:** Conjunto coherente y ordenado de estrategias, programas y proyectos, que se formula para orientar las actividades de reducción de riesgos, los preparativos para la atención de emergencias y la recuperación en caso de desastre. Al garantizar condiciones apropiadas de seguridad frente a los diversos riesgos existentes y disminuir las pérdidas materiales y consecuencias sociales que se derivan de los desastres, se mejora la calidad de vida de la población.

**PREPARACIÓN (PREPARATIVOS):** Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia.

**PREVENCIÓN:** Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para evitar o reducir su incidencia sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.

**PRONÓSTICO:** Determinación de la probabilidad de que un fenómeno se manifieste con base en: el estudio de su mecanismo físico generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Un pronóstico puede ser a corto plazo, generalmente basado en la búsqueda e interpretación de señales o eventos premonitorios del fenómeno peligroso; a mediano plazo, basado en la información probabilística de parámetros indicadores de la potencialidad del fenómeno, y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable dentro de un período de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área afectable.

**RECUPERACIÓN:** Proceso de restablecimiento de condiciones adecuadas y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad.

**REDUCCIÓN DE RIESGOS:** Medidas compensatorias dirigidas a cambiar o disminuir las condiciones de riesgo existentes. Son medidas de prevención-mitigación y preparación que se





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



*adoptan con anterioridad de manera alternativa, prescriptiva o restrictiva, con el fin de evitar que se presente un fenómeno peligroso, o para que no generen daños, o para disminuir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.*

**RESILIENCIA:** *Capacidad de un ecosistema o de una comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez haya sido afectada por un fenómeno.*

**RESPUESTA:** *Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.*

**RIESGO:** *Es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.*

**RIESGO ACEPTABLE:** *Posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales que, implícita o explícitamente, una sociedad o un segmento de esta asume o tolera por considerar innecesario, inoportuno o imposible una intervención para su reducción. Es el nivel de probabilidad de una consecuencia dentro de un período de tiempo, que se considera admisible para determinar las mínimas exigencias o requisitos de seguridad, con fines de protección y planificación ante posibles fenómenos peligrosos.*

**SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN:** *Base de conocimiento de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos, de vigilancia y alerta, de capacidad de respuesta y de procesos de gestión, al servicio de las instituciones y de la población, fundamental para la toma de decisiones y priorización de las actividades y proyectos de gestión de riesgos.*

**SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS:** *Organización abierta, dinámica y funcional de instituciones y su conjunto de orientaciones, normas, recursos, programas y actividades de carácter técnico-científico, de planificación, de preparación para emergencias y de participación de la comunidad cuyo objetivo es la incorporación de la gestión de riesgos en la cultura y en el desarrollo económico y social de las comunidades.*

**VULNERABILIDAD:** *Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado, de ser susceptible a sufrir un daño, y de encontrar dificultades en recuperarse posteriormente. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un fenómeno peligroso de origen natural o causado por el hombre se manifieste. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos.*





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Desde 1944



## CAPÍTULO 1

# INTRODUCCIÓN E INCIDENCIAS DE FENÓMENOS



19







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Capítulo 1. Introducción e incidencias de fenómenos

### 1.1 Introducción

Históricamente, nuestro país ha padecido y enfrentado desastres que han dejado amargas experiencias en donde los impactos socioeconómicos son altos, derivado de ello, se van tomando importantes lecciones y obtenido diversos enfoques teóricos-metodológicos para la atención de los desastres de manera resiliente. 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.

Con el paso del tiempo a base de nuevas experiencias y la influencia internacional, el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) se 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”*.

Es en este contexto en donde toma relevancia las acciones de los gobiernos municipales, al ser el principal nivel de atención a la regulación territorial y atención de la demanda de servicios públicos básicos y de infraestructura, el municipio es también responsable de otorgar los servicios de Protección Civil y ejecutar las políticas públicas necesarias para la gestión de los riesgos de desastre, compartiendo responsabilidades con los gobiernos estatal y federal, en concordancia con los fines sociales, económicos, ambientales y políticos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Es así como los Atlas Municipales de Riesgos se constituyen como uno de los diversos instrumentos de planeación territorial y de prevención de desastres; sin embargo, los trabajos y esfuerzos que anteceden al presente se limitan al conocimiento del peligro en el entorno municipal sin trascender ni abordar los otros dos componentes del riesgo, la vulnerabilidad y la exposición.

El presente trabajo, fruto de la coordinación y esfuerzo interinstitucional e intergubernamental, instrumenta los trabajos necesarios para construir un Atlas de Riesgos que sirva de referencia para la elaboración de políticas públicas y programas en todas las etapas de la gestión integral de riesgos a través del conocimiento de las vulnerabilidades de los sistemas expuestos ante los diferentes tipos de peligros y por otra parte sea un documento de fácil manejo y entendimiento de la población, pero sobre todo que permita proteger la vida de la población, sus bienes, el entorno ambiental y la infraestructura básica.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 1.2 Características generales del municipio

Ubicado en el Estado de México, Atacomulco es uno de los 125 municipios que conforman la entidad. Su cabecera municipal es Atacomulco de Fabela y forma parte de la Región II Atacomulco.

Según datos del último censo del INEGI (2020), en Atacomulco habitan **109,384** personas, siendo **57,166** mujeres y **52,218** hombres.

La cabecera municipal Atacomulco de Fabela se localiza en las coordenadas geográficas 99°52'28" O de longitud y 19°47'51" N de latitud. El municipio de Atacomulco se encuentra a una altitud de **2,578** msnm

Imagen 1. Altacomulco



Fuente: <https://estadodemexico.com.mx/municipio/atacomulco/>

## 1.3 Descripción breve de los fenómenos que inciden en el municipio

### FENÓMENOS GEOLÓGICOS

Dentro del territorio municipal, se localizan diversas zonas susceptibles de afectaciones por fenómenos geológicos. Una de las más relevantes que se registra en dicho instrumento, es en la Colonia 2 de abril de la cabecera municipal, pues se ha identificado una fractura cercana a la zona, donde se ubican tres viviendas cerca del borde de una mina de tezontle a cielo abierto, con una población estimada de 11 habitantes.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Fotografía 1. Banco de materiales



Fuente: propia con base en trabajo realizado en campo, 25 de agosto, 2022.

Se ubica al noroeste del Municipio, sobre un depósito de andesitas-basálticas del cuaternario (Pleistoceno), producido por el volcán Jocotitlán, por lo que se trata de material joven desde el tipo de vista geológico. Por otra parte, los afloramientos que se observan en los Km. 70, 71 y 72 presentan un alto grado de alteración o intemperismo (figura 5, 6 y 7) que ha dado lugar a la formación de capas de suelo poco consolidado y al agrietamiento de la roca; estas condiciones favorecen la ocurrencia de caídos y derrumbes de rocas en estos tramos.

Fotografía 2. CARRETERA PANAMERICANA KM.70, 71, 72 Y 73 ATLACOMULCO-ACAMBAY



Fuente: propia con base en trabajo realizado en campo, 06 de agosto, 2022.

### FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Continuando con la problemática del municipio se encuentran los fenómenos del tipo hidrometeorológico; uno de ellos son las inundaciones tanto de tipo pluvial como fluvial que año con año requiere de más apoyo y de nuevas estrategias para reducir los impactos que provocan. Una de las causas de esta problemática son los asentamientos humanos que se





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



ubican a orillas de ríos y presas. Por lo que se tienen contempladas algunas estrategias para minimizar esta problemática entre las cuales sería establecer una regulación y línea de seguridad para el tratamiento técnico requerido para su recuperación y conservación según corresponda.

#### **FACTORES QUÍMICOS**

El municipio de Atacomulco es atravesado en sentido norte – sur por dos ductos, uno de PEMEX y el otro de Tejas Gas (IGASAMEX). Asimismo, existe una gasera y seis estaciones de gas de carburación (gasoneras).

La gasera corresponde a la empresa Gas Imperial y se localiza en el km 3.5 de la carretera Atacomulco –Toluca, cercana a la caseta de cobro. En esa misma localización se ubica una estación de gas carburación de la misma empresa.

Las cinco gasoneras restantes se localizan fuera de las áreas habitacionales, una de ellas en la carretera Atacomulco – San Lorenzo Tlacotepec S/N, entre las calles Maximino Montiel Flores de Atacomulco y Jerusalén de San Lorenzo Tlacotepec.

Otra en el km 9.4 de la carretera Atacomulco – El Oro, dos en la de Atacomulco – Acambay, en los kilómetros 5 y 66.5 y la otra en el Lote 1 Manzana 1 del Conjunto Urbano Industrial Santa Bárbara.

#### **1.4 Objetivo general y Objetivos específicos**

##### **General**

Generar un documento de análisis geoespacial que permita diagnosticar, ponderar y detectar los riesgos, peligros y vulnerabilidad en el espacio geográfico del Municipio de Atacomulco a través de criterios estandarizados, catálogos y bases de datos homologadas, compatibles y complementarias basadas en los lineamientos.

##### **Específicos**

Presentar los elementos mínimos cartografiables que se deben considerar en la elaboración del Atlas Municipal de Riesgos.

Cumplir con lo establecido en la guía de contenido mínimo para la elaboración de los Atlas de Riesgos Municipales del Estado de México 2022.

Integrar a las diversas dependencias de la administración pública municipal en la integración del Atlas de Riesgos.

Generar, validar y realizar la representación cartográfica de la información temática de las zonas de riesgo.

Hacer posible la consulta y análisis de información de los diferentes peligros, amenazas y vulnerabilidades que afectan al territorio municipal.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atlacomulco  
Somos más



### 1.5 Alcances

Se integrará un compendio que incluya un documento, mapas temáticos por cada uno de los fenómenos de riesgo establecidos en la guía de contenido mínimo que permita su fácil interpretación por parte de la ciudadanía, que permita profundizar el análisis a riesgo, priorizando el estudio de zonas de riesgo críticas, la identificación de las vulnerabilidades físicas y sociales, la construcción de escenarios y en suma se identifiquen obras de mitigación.

Con dicho instrumento, se pretende mantener un municipio resiliente con la capacidad de atender adversidades con eficacia y responsabilidad, parte de ello el salvaguardar la vida de los ciudadanos y cuidar el entorno en el que habitan, por lo cual es importante que la sociedad tenga conocimientos básicos en materia de protección civil, así mismo que adquiera conductas de autoprotección y prevención ante los fenómenos naturales o antropogénicos que día a día pueden presentarse en el territorio.

### 1.6 Metodología

Las bases teóricas y sistémicas para la elaboración del Atlas de Riesgos del municipio de Atlacomulco se derivan de lo establecido en la Guía de Contenido Mínimo para la elaboración del Atlas Nacional de Riesgos del CENAPRED, 2016.

En general, se procedió a realizar una revisión de la información contenida en el Atlas Municipal de Riesgos en su versión 2020, comparándola con la información obtenida de bases de datos de la protección civil de los años 2019 al 2021, revisión de notas periodísticas sobre eventos presentados y el trabajo directo en campo mediante recorridos en las zonas o comunidades marcadas con riesgo a efecto de determinar la ruta crítica de atención.

Recopilación e investigación documental de datos primarios, en principales fuentes de Instituciones Nacionales y Estatales de información del territorio, tales como INEGI, CONAGUA, SMN, SSN, CONABIO, IGECM, CAEM, entre otros. Posteriormente los datos se procesaron en función de la Guía de Contenido Mínimo para la Elaboración de los Atlas Municipales de Riesgos del Estado de México 2022, con base a los niveles aplicables de cada caso.

En las zonas identificadas como críticas se inició la aplicación de la encuesta denominada “medición del grado de vulnerabilidad social para atender la emergencia” de la Guía Básica para la elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, Evaluación de la Vulnerabilidad Física y Social del CENAPRED.

Con base a la identificación de peligros y/o vulnerabilidad, se realizó la zonificación de estos por medio de un Sistema de Información Geográfica (SIG), para generar cartografía digital y mapas impresos, en la que se determinarán las Zonas de Riesgo ante los diferentes tipos de fenómenos.

Una vez obtenida dicha cartografía se realizó un análisis completo de riesgos, señalando qué zonas son las más propensas a sufrir procesos destructivos, cuantificando población, áreas, infraestructura, equipamiento con probable afectación y señalando puntualmente qué obras o acciones se proponen para mitigar el riesgo.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



El análisis delimitará con precisión las zonas de riesgo, hará referencia a los mapas de riesgos, peligros y/o vulnerabilidad e interpretará sus resultados, procurando hacer vinculaciones entre fenómenos perturbadores cuando estos se sobrepongan.

Los mapas finales representan el grado o nivel de riesgos, peligros y/o vulnerabilidad ante cada uno de los fenómenos naturales. Los mapas se presentan dentro de dicho documento, en el orden asignado por la Guía de contenido mínimo; en caso de no existir algún fenómeno en la zona, éste no se desarrolló, asentando en el documento las razones por las cuales dicho mapa no se realizó.

Las propuestas de acciones u obras están enfocadas a la reducción y mitigación de riesgos, así mismo deberán estar ligadas en la detección y localización de zonas de riesgo o peligro que se ubican en la cartografía entregada.

### 1.7 Marco Jurídico

Ante el objetivo de brindar seguridad y protección civil a los ciudadanos, se sustenta un marco legal basado en acciones para enfrentar los desastres, peligros y riesgos de agentes o fenómenos naturales y antropogénicos que inciden directa o indirectamente en la sociedad.

Apegarse a la normatividad correspondiente hará de este instrumento aún más relevante y de carácter obligatorio para cada administración, mediante el apoyo de mecanismos legales, administrativos y financieros establecidos en la normatividad vigente a nivel federal, estatal y municipal. Está claro que debe existir una congruencia entre estos ámbitos, pues en conjunto con las leyes se establecen los planes y programas que son vigentes para el desarrollo territorial.

La normatividad debe presentar un mismo objetivo, persistente en reducir las desigualdades, ordenamiento de actividades sociales y económicas, el uso y aprovechamiento del suelo para promover el desarrollo urbano sostenible y ordenado.

A través de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, como ley suprema, y la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 7 fracción I, 26, fracciones I, II, V y XIV, 28 y 29 de la **Ley General de Protección Civil**; 5, fracción IV del **Reglamento de la Ley General de Protección Civil**; 1, 4 y 5 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación**, que establecen el marco de actuación y coordinación de todos los sectores que integran el **Sistema Nacional de Protección Civil**, lo anterior recae en el **Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil** que se crea con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27, fracción XXXII de la LOAPF.

El **Reglamento del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México** del año 2016; regula las acciones en materia de Protección Civil con el fin de proteger a la persona y la sociedad ante la eventualidad de un desastre, provocado por agentes naturales o humanos, a través de acciones que reduzcan la pérdida de vidas, la afectación a la planta productiva, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza, así como la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

La Protección Civil en el municipio se sustenta a través de la **Ley Orgánica Municipal del Estado de México**, en su artículo 31, fracción XXI Ter., en el que el municipio deberá promover,





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



desarrollar, vigilar y evaluar los programas en materia de protección civil; XXI Quáter, señala que es atribución del ayuntamiento promover la creación, desarrollo y actualización permanente, de los atlas municipales de riesgos; artículo 81, en el que menciona que cada ayuntamiento constituirá un consejo municipal de protección civil, que encabezará el máximo representante 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.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
*Siempre Juntos*



## CAPÍTULO 2 DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Capítulo 2. Determinación de la Zona de Estudio

### 2.1 Toponimia

Atacomulco, nombre del Municipio y cabecera Municipal. Antiguamente los mazahuas lo nombraron Ambaró que significa "Piedra colorada", pero con la denominación de los náhuatl, estos le cambiaron el nombre por el de Atacomulco, compuesto de atacomulli, pozo; y co, en, que quiere decir "En los pozos".

Durante, la conquista, los españoles imponen a los pobladores cambios que modifican la sociedad prehispánica, entre ellos: nuevo credo, organización económico-social y régimen de propiedad y cultura diferentes. Como consecuencia de esto al nombre del poblado se le agrega el Santo Patrono, quedando, así como Santa María Atacomulco.

El 28 de agosto de 1951 la Legislatura, por Decreto No. 51 y a propuesta del Gobernador Alfredo del Mazo Vélez, elevó su categoría a Villa de Atacomulco de Fabela, en gratitud a los beneficios recibidos por don Isidro Fabela, hijo ilustre del Municipio. El 3 de septiembre de 1987 adquiere la categoría política de ciudad, con base en el decreto No. 240, expedido por la Legislatura del Estado y siendo Gobernador el Licenciado Alfredo Baranda García.

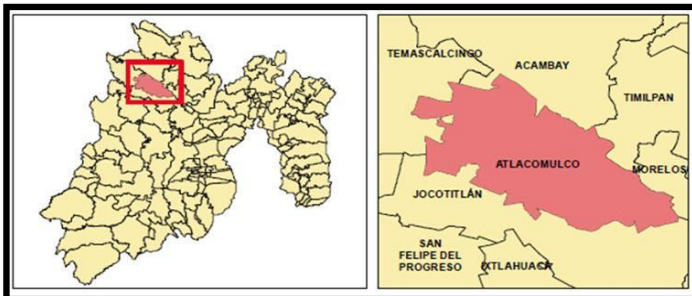
El escudo del Municipio se describe de la siguiente forma: el contorno será el del escudo del Estado de México en color negro, un haz de luz en el centro de color blanco semejante a un triángulo y en los extremos los colores verde y rojo; en la parte superior el nombre de "Atacomulco" y en el centro, que corresponde al color blanco, la toponimia náhuatl y mazahua.

### 2.2 Localización Geográfica

Colinda al Norte con el municipio de Acambay, al Noreste con el municipio de Timilpan, al Sur con el municipio de Jocotitlán, al Este con el municipio de Morelos y al Oeste con el municipio de Temascalcingo. El municipio de Atacomulco se localiza en el Noroeste del Estado de México entre las coordenadas geográficas 99°42'12" y 99°58'28" de longitud Oeste y a los 19°54'07" y 19°43'31" latitud Norte.

### 2.3 Límites y extensión territorial

*Imagen2. Localización*



Fuente: IGCEM.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



De acuerdo con el INEGI (2020) la superficie de Atlacomulco representa el 1.15% de la extensión territorial de la entidad, siendo el equivalente a 257.87 km<sup>2</sup> ocupados por los siguientes usos:

La zona urbana ocupa 22.46 km<sup>2</sup>; las zonas agrícolas equivalen a 148.81 km<sup>2</sup> de los cuales, se dividen entre uso agrícola de riego con 52.63 km<sup>2</sup> y uso agrícola de temporal con 81.54 km<sup>2</sup>; los pastizales equivalen a 47.44 km<sup>2</sup> y finalmente, el uso boscoso representa el 36.25 km<sup>2</sup>.

Se tiene identificado que el 57.71% del territorio se destina a la agricultura, 18.4% sirve como pastizal, 14.06% pertenece a bosques y 8.71% corresponde al uso urbano. La zona urbana está expandiéndose sobre los terrenos previamente ocupados por la agricultura, lo que compromete en un mediano plazo la oferta de suelo agrícola y su rentabilidad.

## 2.4 Catálogo de Localidades

Administrativamente el Municipio de Atlacomulco está conformado por su cabecera municipal, la Ciudad de Atlacomulco de Fabela, la cual está integrada por 18 Colonias; asimismo en la demarcación municipal se cuenta con 38 comunidades de conformidad con el listado siguiente:

### COLONIAS DE LA CABECERA MUNICIPAL

I. 2 DE ABRIL;	VII. EL JAZMÍN;	XIII. LA MORA;
II. AMPLIACIÓN LA GARITA;	VIII. FELIPE UREÑA;	XIV. LAS FUENTES;
III. BONGONÍ;	IX. ISIDRO FABELA;	XV. LAS GRANJAS;
IV. CENTRO;	X. MORELOS;	XVI. LAS MERCEDES;
V. CUATRO MILPAS;	XI. LA ASCENSIÓN;	XVII. RÍO LERMA; y
VI. EL CALVARIO;	XII. LA GARITA;	XVIII. SAN MARTÍN.

### COMUNIDADES

I. BOBASHÍ DE GUADALUPE;	XIV. LA PALMA;	XXVII. SAN JOSÉ TOXI;
--------------------------	----------------	-----------------------





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



- |  |                                     |                                      |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| II. BOMBATEVI EJIDO;                     | XV. MANTO DEL RÍO;                  | XXVIII. SAN JUAN DE LOS JARROS;      |
| III. CERRITO COLORADO;                   | XVI. MANTO DEL RÍO PUEBLO;          | XXIX. SAN LORENZO TLACOTEPEC;        |
| IV. CUENDÓ;                              | XVII. MAYÉ EL FRESNO;               | XXX. SAN LUIS BORO;                  |
| V. CHOSTO DE LOS JARROS;                 | XVIII. RINCÓN DE LA CANDELARIA;     | XXXI. SAN MARTÍN DE LOS MANANTIALES; |
| VI. DIXIMOXI;                            | XIX. SAN ANTONIO ENCHISI;           | XXXII. SAN PABLO ATOTONILCO;         |
| VII. DOLORES LA JOYA;                    | XX. SAN BARTOLO EL ARENAL;          | XXXIII. SAN PEDRO DEL ROSAL;         |
| VIII. EJIDO DEL RINCÓN DE LA CANDELARIA; | XXI. SAN BARTOLO LANZADOS;          | XXXIV. SANTA CRUZ BOMBATEVI;         |
| IX. EL ESPEJEL;                          | XXII. SAN FELIPE PUEBLO NUEVO;      | XXXV. SANTIAGO ACUTZILAPAN;          |
| X. EL SALTO;                             | XXIII. SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN; | XXXVI. SANTO DOMINGO SHOMEJÉ;        |
| XI. LAGUNITA CANTASHÍ;                   | XXIV. SAN IGNACIO DE LOYOLA;        | XXXVII. TECOAC; y                    |
| XII. LA ALCANTARILLA;                    | XXV. SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS;    | XXXVIII. TIERRAS BLANCAS.            |
| XIII. LA MESA DE CHOSTO;                 | XXVI. SAN JOSÉ DEL TUNAL;           |                                      |





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Fuente: Bando Municipal 2022.

## NOMENCLÁTOR DE LOCALIDADES

LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CLAVE SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
					X	Y	LONGITUD	LATITUD	
ATLACOMULCO DE FABELA	001	CENTRO	001	CABECERA MUNICIPAL	408453	2189551	099°52'27"	19°47'59"	2575
ATLACOMULCO DE FABELA	001	2 DE ABRIL	002	COLONIA	409748	2189701	099°51'42"	19°48'04"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	AMPLIACIÓN LA GARITA	003	COLONIA	408168	2190501	099°52'37"	19°48'30"	2555
ATLACOMULCO DE FABELA	001	BONGONI	004	COLONIA	408968	2190201	099°52'09"	19°48'20"	2555
ATLACOMULCO DE FABELA	001	CUATRO MILPAS	005	COLONIA	407568	2188971	099°52'57"	19°47'40"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	CUENDO	006	COLONIA	400748	2189581	099°56'51"	19°47'58"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	EL CALVARIO	007	COLONIA	408818	2189101	099°52'14"	19°47'44"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	EL JAZMÍN	008	COLONIA	407718	2190651	099°52'52"	19°48'35"	2555
ATLACOMULCO DE FABELA	001	FELIPE UREÑA	009	COLONIA	408968	2189401	099°52'09"	19°47'54"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	ISIDRO FABELA	010	COLONIA	408588	2188401	099°52'22"	19°47'21"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	LA ASCENSIÓN	011	COLONIA	408268	2189071	099°52'33"	19°47'43"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	LA GARITA	012	COLONIA	408288	2190151	099°52'32"	19°48'18"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	LA MORA	013	COLONIA	407968	2188921	099°52'43"	19°47'38"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	LAS FUENTES	014	COLONIA	407718	2189431	099°52'52"	19°47'55"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	LAS GRANJAS	015	COLONIA	409539	2187973	099°51'49"	19°47'08"	2520





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CLAVE SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
					X	Y	LONGITUD	LATITUD	
ATLACOMULCO DE FABELA	001	LAS MERCEDES	016	COLONIA	407224	2188288	099°53'09"	19°47'18"	2520
ATLACOMULCO DE FABELA	001	MORELOS	017	COLONIA	406118	2187601	099°53'46"	19°46'55"	2540
ATLACOMULCO DE FABELA	001	RÍO LERMA	018	COLONIA	406118	2190201	099°53'47"	19°48'20"	2555
ATLACOMULCO DE FABELA	001	SAN MARTÍN	019	COLONIA	408305	2187866	099°52'50"	19°47'09"	2521
ATLACOMULCO DE FABELA	001	ZONA INDUSTRIAL ATLACOMULCO	020	COLONIA					
BOBASHI DE GUADALUPE	002	PRIMER	001	DELEGACIÓN	404098	2197126	099°54'58"	19°52'05"	2470
BOMBATEVI EJIDO	003	PRIMER	001	DELEGACIÓN	404589	2197639	099°50'18"	19°53'05"	2630
CERRITO COLORADO	004	PRIMER	001	DELEGACIÓN	408768	2198831	099°52'17"	19°53'01"	2540
CHOSTO DE LOS JARROS	005	PRIMER	001	DELEGACIÓN	405273	2196521	099°54'17"	19°51'45"	2540
DIXIMOXI	006	PRIMER	001	DELEGACIÓN	412468	2195821	099°50'10"	19°51'23"	2630
DOLORES LA JOYA	007	PRIMER	001	DELEGACIÓN	412518	2191271	099°50'07"	19°48'55"	2610
EJIDO DEL RINCÓN DE LA CANDELARIA	008	PRIMER	001	DELEGACIÓN	411718	2188346	099°50'34"	19°47'20"	2565
EL ESPEJEL	009	PRIMER	001	DELEGACIÓN	403693	2192721	099°55'11"	19°49'41"	2540
EL SALTO	010	PRIMER	001	DELEGACIÓN	416268	2191431	099°47'58"	19°49'01"	2710
LA PALMA	011	PRIMER	001	DELEGACIÓN	408328	2191416	099°52'31"	19°49'00"	2640
LAGUNITA CANTASHI	012	PRIMER	001	DELEGACIÓN	406583	2198371	099°53'32"	19°52'45"	2565
LA ALCANTARILLA	013	PRIMER	001	DELEGACIÓN					
MANTO DEL RIO	014	PRIMER	001	DELEGACIÓN	401528	2193371	099°56'25"	19°50'02"	2520





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CLAVE SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
					X	Y	LONGITUD	LATITUD	
MANTO DEL RIO PUEBLO	015	PRIMER	001	DELEGACIÓN	403103	2193851	099°55'31"	19°50'18"	2560
MAYE FRESNO	016	PRIMER	001	DELEGACIÓN	410503	2195201	099°51'17"	19°51'03"	2525
MESA DE CHOSTO	017	PRIMER	001	DELEGACIÓN	406868	2195641	099°53'22"	19°51'17"	2520
RINCÓN DE LA CANDELARIA	018	PRIMER	001	DELEGACIÓN	409083	2185996	099°52'04"	19°46'03"	2520
SAN ANTONIO ENCHISI	019	PRIMER	001	DELEGACIÓN	413988	2184586	099°49'15"	19°45'18"	2588
SAN BARTOLO EL ARENAL	020	PRIMER	001	DELEGACIÓN	409193	2194421	099°52'02"	19°50'37"	2555
SAN BARTOLO LANZADOS	021	PRIMER	001	DELEGACIÓN	405823	2196936	099°53'58"	19°51'59"	2555
SAN FELIPE PUEBLO NUEVO	022	PRIMER	001	DELEGACIÓN	421058	2185721	099°45'13"	19°45'56"	2930
SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	023	PRIMER	001	DELEGACIÓN	414108	2186231	099°49'12"	19°46'12"	2555
SAN IGNACIO DE LOYOLA	024	PRIMER	001	DELEGACIÓN	411638	2191006	099°50'37"	19°48'47"	2590
SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	025	PRIMER	001	DELEGACIÓN	404198	2197831	099°54'54"	19°52'27"	2485
SAN JOSÉ DEL TUNAL	026	PRIMER	001	DELEGACIÓN	412158	2188301	099°50'19"	19°47'19"	2570
SAN JOSE TOXI	027	PRIMER	001	DELEGACIÓN	401963	2197051	099°56'11"	19°52'02"	2470
SAN JUAN DE LOS JARROS	028	PRIMER	001	DELEGACIÓN	404093	2196456	099°54'58"	19°51'43"	2465
SAN LORENZO TLACOTEPEC	029	PRIMER	001	DELEGACIÓN	404463	2191416	099°54'44"	19°48'59"	2535
SAN LUIS BORO	030	PRIMER	001	DELEGACIÓN	410393	2190881	099°51'20"	19°48'42"	2610
SAN MARTIN DE LOS MANANTIALES	031	PRIMER	001	DELEGACIÓN	408922	2195714	099°52'12"	19°51'19"	2521
SAN PABLO ATOTONILCO	032	PRIMER	001	DELEGACIÓN	414283	2188651	099°49'06"	19°47'31"	2560





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



LOCALIDAD	CLAVE LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CLAVE SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
					X	Y	LONGITUD	LATITUD	
<b>SAN PEDRO DEL ROSAL</b>	033	PRIMER	001	DELEGACIÓN	414883	2187026	099°48'45"	19°46'38"	2563
<b>SANTA CRUZ BOMBATEVI</b>	034	PRIMER	001	DELEGACIÓN	406958	2190111	099°53'18"	19°48'17"	2565
<b>SANTIAGO ACUTZILAPAN</b>	035	PRIMER	001	DELEGACIÓN	419808	2187871	099°45'56"	19°47'06"	2760
<b>SANTO DOMINGO SHOMEJE</b>	036	PRIMER	001	DELEGACIÓN	405668	2194841	099°54'03"	19°50'50"	2525
<b>TECOAC</b>	037	PRIMER	001	DELEGACIÓN	410563	2188226	099°51'14"	19°47'16"	2550
<b>TIERRAS BLANCAS</b>	038	PRIMER	001	DELEGACIÓN	409308	2197106	099°51'58"	19°52'05"	2508

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, 2022-2024



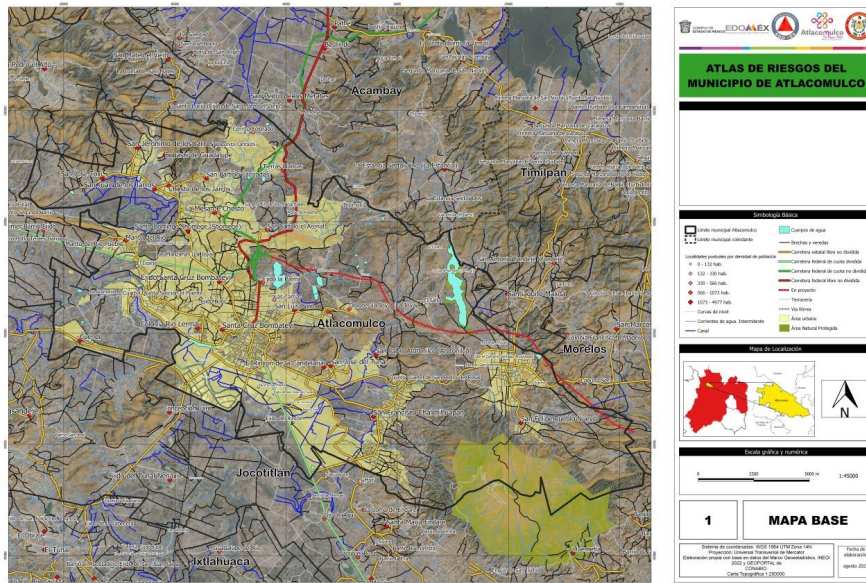


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Mapa 1. Base



Atacomulco conforma un sistema de ciudades entre diversos centros urbanos y de municipios colindantes (ver mapa 1), manteniendo una relación fundamental, siendo este caracterizado como centro regional, pues el cual presta servicios educativos, de salud y administrativos a los municipios circundantes. En este sentido, el ámbito de influencia se debe a la conectividad vial que tiene así como de los servicios locales y regionales que ofrece, sin olvidar la importancia que a través de los años ha ido generado la zona industrial del municipio entorno al desarrollo económico y social.







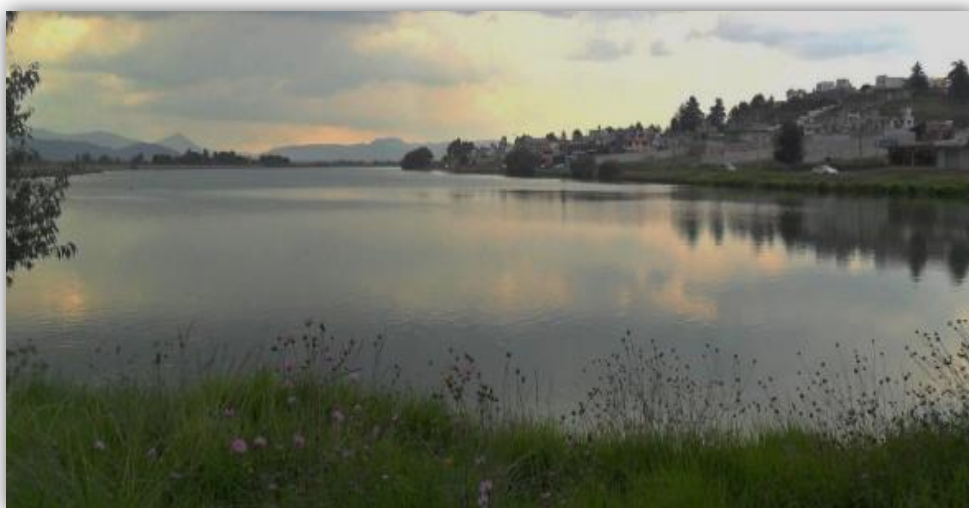
GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## CAPÍTULO 3

### CARACTERÍSTICAS DE ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Capítulo 3. Características de elementos del medio natural

### 3.1 Fisiografía

La Provincia presente en el Municipio es la del Eje Neovolcánico transversal que cubre un 100.00% del Municipio en cuyo interior se presentan las Subprovincias fisiográficas de Lagos y Volcanes de Anáhuac, en 20,670.74 ha, un 79.89% de su territorio, Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo en 3,899.21 ha, un 15.07% del total municipal y Mil Cumbres, en 1,304.05 ha; 5.04% de la extensión municipal (ver mapa 2).

El territorio municipal es de una superficie de 258.74 kilómetros cuadrados. La mayor elevación municipal se ubica en la zona sur poniente, en el Volcán Jocotitlán, donde alcanza los 3 mil 800 metros sobre el nivel del mar. La parte baja tiene una altura de 2 mil 500 metros sobre el nivel del mar y está localizada en el valle del sur y suroriente, al norte del cual se asientan las localidades de Atacomulco de Fabela y San Lorenzo Tlacotepec.

Tabla 1. Provincia y subprovincia fisiográficas.

PROVINCIAS	SUBPROVINCIAS	SUPERFICIE (ha)	PARTICIPACIÓN DEL TOTAL MUNICIPAL
Eje Neovolcánico		25,874.00	100.00%
	Lagos y Volcanes de Anáhuac	20,670.74	79.89%
	Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo	3,899.21	15.07%
	Mil Cumbres	1,304.05	5.04%
<b>TOTALES</b>		<b>25,874.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base al conjunto de datos vectoriales fisiográficos. Escala 1:250,000. INEGI





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

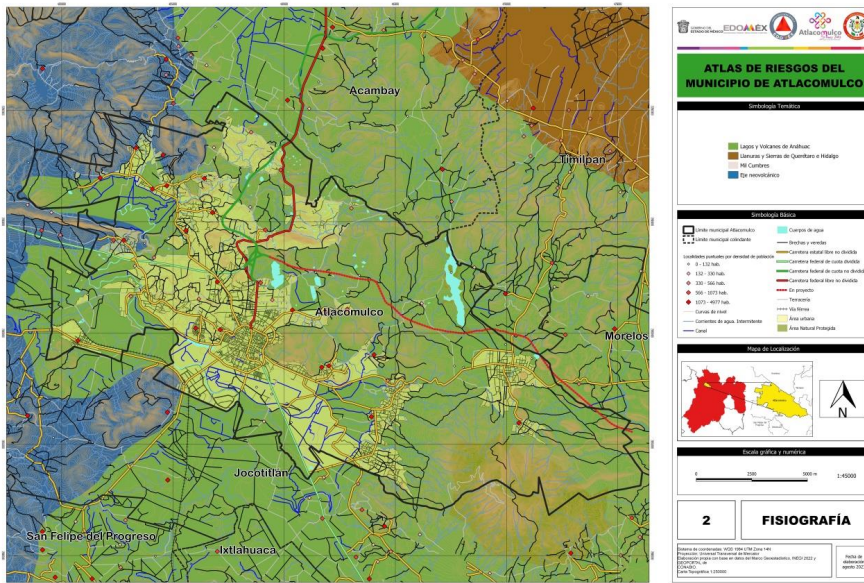
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
*Siempre mejor*



Mapa 2. Fisiografía



### 3.2 Geomorfología

Las geoformas de Atacomulco, van desde la planicie al sur poniente del Municipio, con 6,160.98 Ha; del valle de laderas tendidas, lo cual significa un 23.81% del territorio, ocupado mayormente por áreas agrícolas y en parte por la parte sur de las áreas urbanizadas de la cabecera municipal y San Lorenzo Tlacotepec, hasta la escarpada Sierra Volcánica que se presenta en un 27.45% del territorio municipal; ya que ocupa 7,103.24 ha, cubre el suroriente del territorio, con pocas localidades menores como San Felipe Pueblo Nuevo y San Antonio Enchisi (ver mapa 3).

Los lomeríos de tobas son los más recurrentes, cubren gran parte del Municipio, toda la parte central y nororiente con una superficie de 12,074.11 Ha; que significan un 46.67% del territorio en el que se incluyen la parte norte de las áreas urbanizadas de la cabecera municipal y San Lorenzo Tlacotepec.

La llanura aluvial de piso rocoso o cementado se presenta en proporción marginal del 0.54%, al norte, en el límite con el Municipio de Acambay, al igual que los lomeríos de basalto que se presentan en proporción del 0.24%, al sur poniente, en el límite con Jocotitlán.

La Meseta basáltica con lomerío se presenta en las partes altas del extremo norponiente; esta geoforma cubre 325.31 ha, el 1.26% del territorio y es donde se ubica la localidad de Manto del Río.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

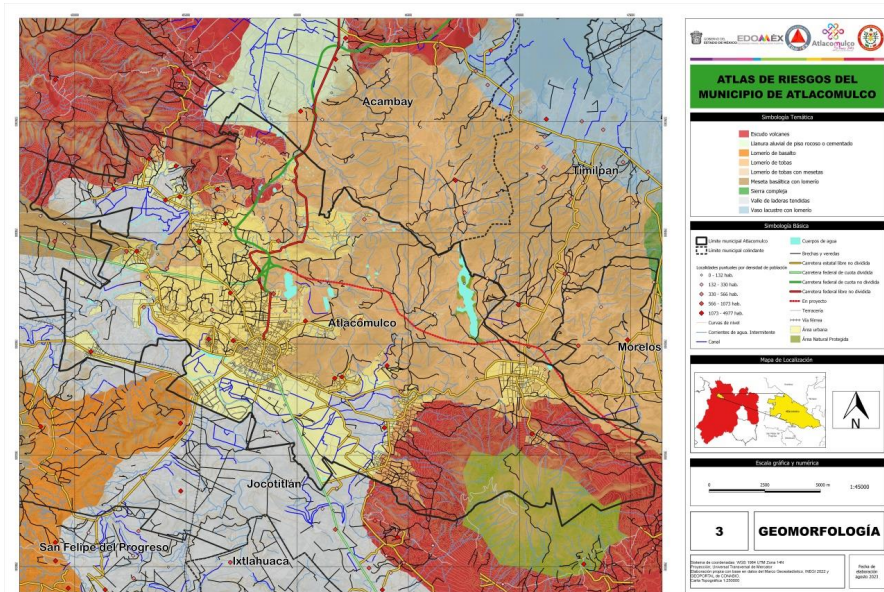


Tabla 2. Topoformas

TOPOMORFA	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (ha)	PARTICIPACIÓN DEL TOTAL MUNICIPAL
Llanura	Llanura aluvial de piso rocoso o cementado	147.61	0.57%
Lomerío	Lomerío de basalto	62.75	0.24%
Lomerío	Lomerío de tobas	12,074.11	46.67%
Meseta	Meseta basáltica con lomerío	325.31	1.26%
Sierra	Escudo volcanes	7,103.24	27.45%
Valle	Valle de laderas tendidas	6,160.98	23.81%
	<b>TOTALES</b>	<b>25,874.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia en base al Conjunto de datos vectoriales fisiográficos. Escala 1:250,000. INEGI

Mapa 3. Geomorfología





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 3.3 Geología

Regionalmente, el Estado de México ha sido afectado por diversos eventos tectónicos que han originado diversas estructuras, como los pliegues en rocas sedimentarias en forma de sinclinales y anticlinales, como respuesta a una fase tectónica comprensiva, que estuvo acompañada por la intrusión de cuerpos graníticos.

A este evento, sigue el emplazamiento de las rocas volcánicas que conforman el Eje Neovolcánico Transversal de donde toma el nombre la provincia volcánica cenozoica donde se ubica el Municipio de Atacomulco. Las lavas que surgen en la zona de fractura Chapala-Acambay, son de origen terciario esencialmente andesitas y riolitas; del cuaternario Andesíticas y basálticas.

En el Municipio de Atacomulco predominan las rocas ígneas extrusivas como Tobas Andesítica, las cuales cubren 15,709.04 ha, al centro nororiente y extremos norte y sur cubriendo un 60.71% de su territorio. Este material, mezclado con andesitas, riolitas y basalto en proporciones menores, estas mezclas cubren un 16.88% del territorio, sumando entre ambas un total de 78.59% del Municipio (ver mapa 4).

Al sur y poniente en la zona del valle predominan los Lacustres cubriendo en 5,799.10 ha, el restante 22.41% del Municipio

#### 3.3.1 Fallas y Fracturas

Finalmente, la fase distintiva provocó un falimiento normal, dando por resultado la creación de fosas y pilares tectónicos. Las principales estructuras que se observan en la entidad están dentro de un sistema de falla normal: La Falla Toxi, al sureste de la localidad de San Bartolo el Arenal, con rumbo N 40-50° W, que pasa por el Cerro de la Campana, no toca poblados, siendo los más cercanos Manto del Río, Sto. Domingo Shomeje, Rancho Las Ánimas, San Bartolo y Dolores (La Joya); dejando ver un segundo sistema de fracturas, perpendicular al primero, con rumbo NE-SW, ubicado en la parte media del cuerpo del Volcán Jocotitlán, sin asentamientos inmediatos.

Provocado por las actividades mineras se localizan riesgos de agrietamiento en el Ejido Bombatevi y en la Colonia 2 de abril, con alto riesgo en ésta última en tres viviendas las cuales serán reubicadas a base de un proyecto cuyo principal actor será el municipio.

Tabla 3. Geología

TIPO DE ROCA	SUPERFICIE (ha)	PARTICIPACIÓN DEL TOTAL MUNICIPAL
Dacita-Andesita	1,368.58	5.29%
Toba Andesítica	15,709.04	60.71%
Andesita-Basalto	9.17	0.04%
Lacustre	5,799.10	22.41%
Andesita-Dacita	2,224.04	8.60%





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

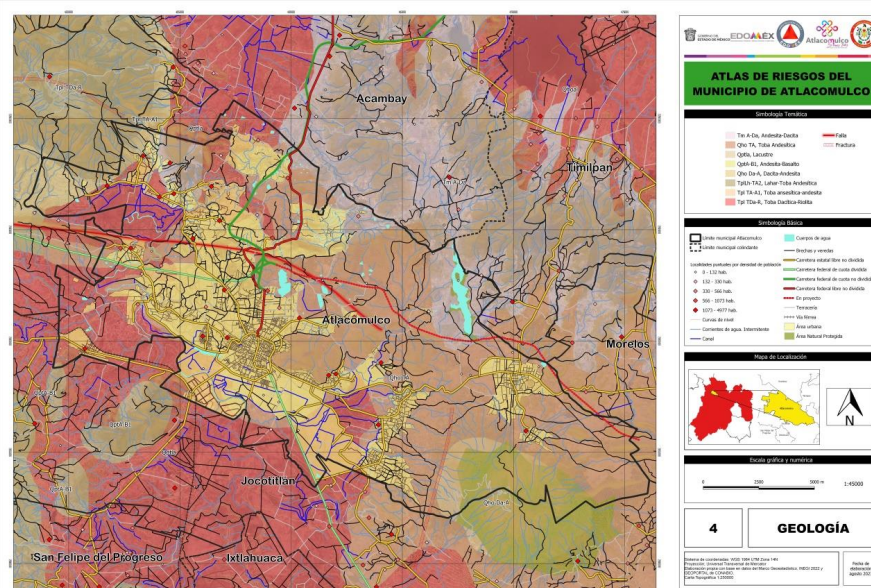
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Toba anesítica-andesita	598.64	2.31%
Toba Dacítica-Riolita	165.43	0.64%
<b>TOTALES</b>	<b>25,874.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia en base la Carta Geológica. Escala 1:50,000. INEGI

Mapa 4. Geología



### 3.4 Edafología

Suelo: El Municipio de Atlacomulco está formado por diversos tipos (ver mapa 5), los cuales destacan en:

Phaeozem. - Ocupación territorial de 41.32% equivalente a 106.55 km<sup>2</sup>. Es suelo suave, rica en materias orgánicas y fértiles, con una capa superficial obscura, se utilizan para la producción de granos (soya, trigo y cebada, por ejemplo) y hortalizas, y como zonas de agostadero cuando están cubiertos por pastos. Como es el caso de la cobertura en las partes altas de la Sierra Volcánica, es susceptible a la erosión, de presentarse deforestación o arrastre de lodos. Se localiza en las zonas altas, al centro y oriente del Municipio a la altura de San Felipe Nuevo.

Planosol. - Ocupación territorial de 17.2% equivalente a 44.35 km<sup>2</sup>. Son suelos que se desarrollan en sitios de topografía plana o con depresiones mal drenadas con un contenido elevado de arcillas. Se localizan en el Valle al sur y oriente del municipio; así como al norte por la localidad de El Cerrito Colorado.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



**Vertisol.** - Ocupación territorial de 8.43% equivalente a 21.73 km<sup>2</sup>. Son suelos de climas templados, se caracterizan por su estructura masiva y por su alto contenido de arcilla, pueden llegar a formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Se localizan al norte y poniente del Municipio. **Andosol Mólico.** - Ocupación territorial de 8.72% equivalente 22.48 km<sup>2</sup>. Son suelos negros, de origen volcánico, de textura muy suelta, en condiciones normales, sustentan vegetación de bosque templado. Se localizan en las partes altas del Volcán Jocotitlán.

**Luvisol.** - Ocupación territorial de 4.49% equivalente a 11.57 km<sup>2</sup>. Son suelos cuyo origen está asociado a climas con una estación seca definida y a la presencia de rocas volcánicas o metamórficas; presentan una capa de acumulación de arcillas. Se localizan al oriente de los poblados de San Pedro del Rosal, San Francisco Chalchihuapan y San Antonio Enchisi.

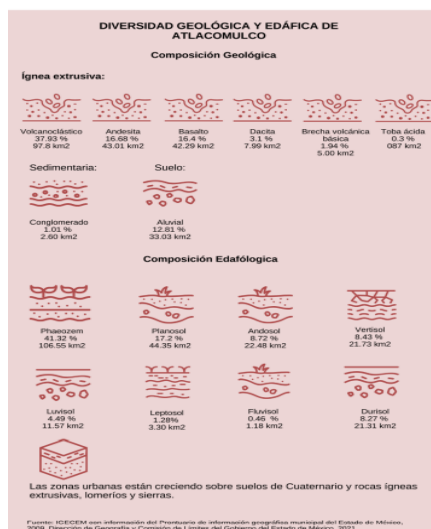
**Leptosol.**- Ocupación territorial de 1.28% % equivalente a 3.30 km<sup>2</sup>. Son suelos de poca profundidad y alta pedregosidad, limitan su uso agrícola si no se utilizan técnicas apropiadas, por lo que debe preferirse mantenerlos con su vegetación original.

**Fluvisol.** - Ocupación territorial de 0.46 % % equivalente a 1.18 km<sup>2</sup>. Son suelo que pueden utilizarse para el cultivo, huertas y pastizales.

**Durisol.** - Ocupación territorial de 8.27 %% equivalente a 21.31 km<sup>2</sup>. Son suelo que no presenta capa calcárea, con variación arenosa a franco arcillo arenosa. Su uso pude darse para materiales.

Las zonas urbanas están creciendo sobre suelos de Cuaternario y rocas ígneas extrusivas, lomeríos y sierras; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Planosol, Phaeozem y Luvisol.

Imagen 3. Localización de diversidad Geológica y Edáfica de Atacomulco



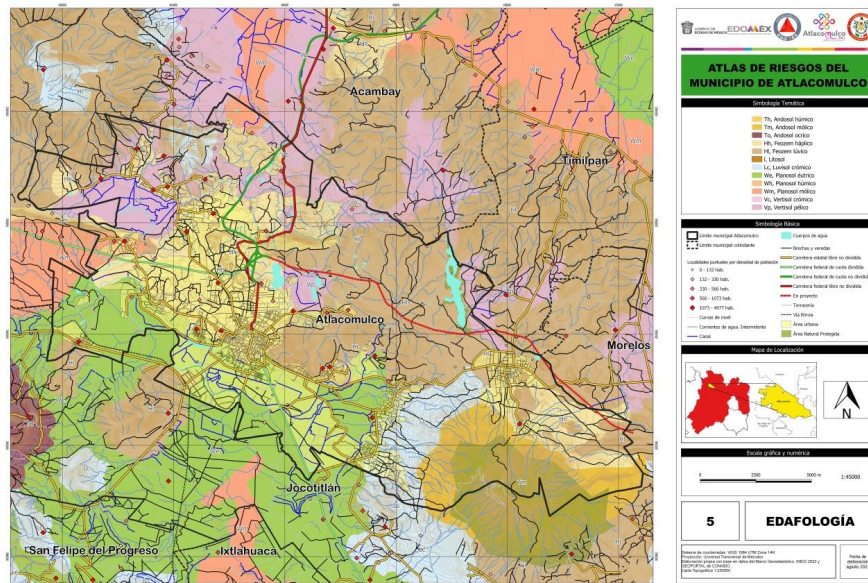


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Mapa 5. Edafología



### 3.5 Hidrografía

El Municipio de Atacomulco pertenece a la Región Hidrológica 12 denominada Lerma-Santiago y el 100% de su territorio pertenece a la cuenca Lerma-Toluca. El Municipio es atravesado de suroriente a norponiente por el Río Lerma, al poniente de la cabecera municipal en una longitud de 20 km, este importante río, aunque mermado mantiene una corriente permanente en un ancho que varía de 10 a 18 metros aproximadamente con gran volumen de agua de la cual alguna es tratada y utilizada para riego de 657 ha de la unidad Toxi. Es importante mencionar que se presenta contaminación en este río derivada principalmente por descargas de aguas residuales industriales.

Además del Río Lerma se cuenta con otros cuerpos de agua menores, entre los cuales destaca el arroyo La Jornada, el Arroyo Tierra Blanca, cerca de Santo Domingo Shomeje, el Arroyo Zacualpan y los arroyos La Raya y Pueblo Nuevo los tres cerca de las localidades de San Francisco Chalchihuapan y San Pedro del Rosal, el Arroyo Santiago en Cuendó y el Arroyo El Salto cerca del poblado de igual nombre además de El Pescado.

Se cuenta con 31 manantiales localizados en las comunidades de Atotonilco, San Pedro del Rosal, San Antonio Enchisi y en Las Fuentes, manantial que abastece de agua potable para Atacomulco de Fabela, cabecera municipal.







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



En cuanto a las aguas subterráneas, toda esta región se encuentra dentro de una gran área de veda para la explotación, que incluye los valles de Querétaro, San Juan del Río, Tequisquiapan y el resto del Estado de México. Cabe señalar que en esta Región la veda es de tipo elástica, lo que permite ampliar los volúmenes de explotación en años lluviosos.

Lo anterior significa que la extracción de agua del subsuelo inmediato a las zonas urbanas actuales no será posible, o se convertirá en el principal problema a corto plazo.

Río Lerma en puente Tlacotepec. Nótese el lecho rocoso que genera aumentos en la velocidad del cauce.

Fotografía 3. Río Lerma



Fotografía 4. Presa TicTi.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 3.6 Cuencas y Subcuencas

Dentro de la cuenca Lerma-Toluca se presentan en el Municipio las siguientes tres subcuencas (ver mapa 6):

La de Río Otzolotepec - Río Atacomulco, la más extensa que cubre al centro y oriente con 12,344.49 ha, un 47.71% de la extensión municipal.

La subcuenca de Río Atacomulco - Paso de Ovejas que cubre el poniente municipal en 11,557.92 ha, un 44.67% del territorio.

Y la subcuenca de Río Sila, localizada al extremo suroriente en el Volcán Jocotitlán, la cual se presenta solo en 1,971.60 ha, que representa el restante 7.62% del Municipio.

Tabla 4. Cuenca y subcuencas, Municipio de Atacomulco

CUENCA	SUBCUENCA	SUPERFICIE DE SUBCUENCA (ha)	PARTICIPACIÓN DEL TOTAL MUNICIPAL
Río Lerma - Toluca	Río Otzolotepec - Río Atacomulco	12,344.49	47.71%
Río Lerma - Toluca	Río Atacomulco - Paso de Ovejas	11,557.92	44.67%
Río Lerma - Toluca	Río Sila	1,971.60	7.62%
<b>TOTALES</b>		<b>25,874.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas SIATL.INEGI



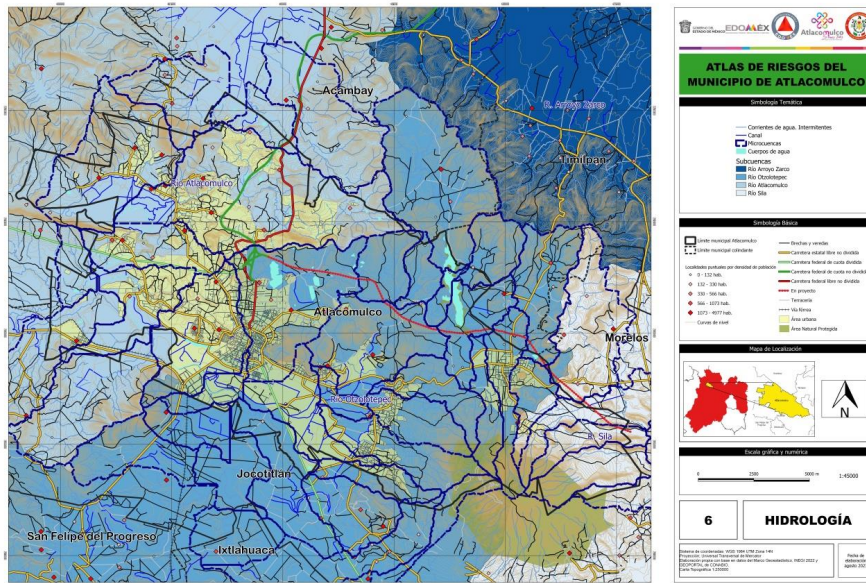


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Mapa 6. Hidrología



### 3.7 Clima

El clima en el Municipio es subhúmedo, subtipo CB (W2), siendo éste el más húmedo de los subhúmedos, con lluvias predominantemente en verano. Se registra precipitación media anual de 800 milímetros que va de junio a septiembre. Actualmente el clima y las precipitaciones permiten la suficiencia de la recarga de los mantos acuíferos, aunque no con la bonanza de años atrás.

La temperatura máxima promedio es de 19.9° C., en tanto que la mínima es de 7.4° C., siendo la temperatura media anual de 13.8° C.

En la parte alta del Volcán Jocotitlán, se presenta la variación del semifrío con menor humedad, de los climas subhúmedos. Cuya clave es C(E)w0(w), cubriendo 2,630.48 ha, equivalente al 10.67% del territorio municipal. La variación de Templado Subhúmedo C(w)(w)b(i)g variación con menor humedad se presenta al norponiente, hacia el límite municipal con Temascalcingo, cubriendo una superficie de 3,790.00 ha, un 14.65% del Municipio. La mayor parte del territorio corresponde a la variación C(w2) (w) de los subhúmedos que cubre 19,453.52 ha, el 75.19% del Municipio (ver mapa 7).

Cabe mencionar que en el periodo que va de noviembre a abril los vientos cambian de dirección (al sur) presentándose heladas, principalmente en los meses de diciembre, enero y febrero.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más

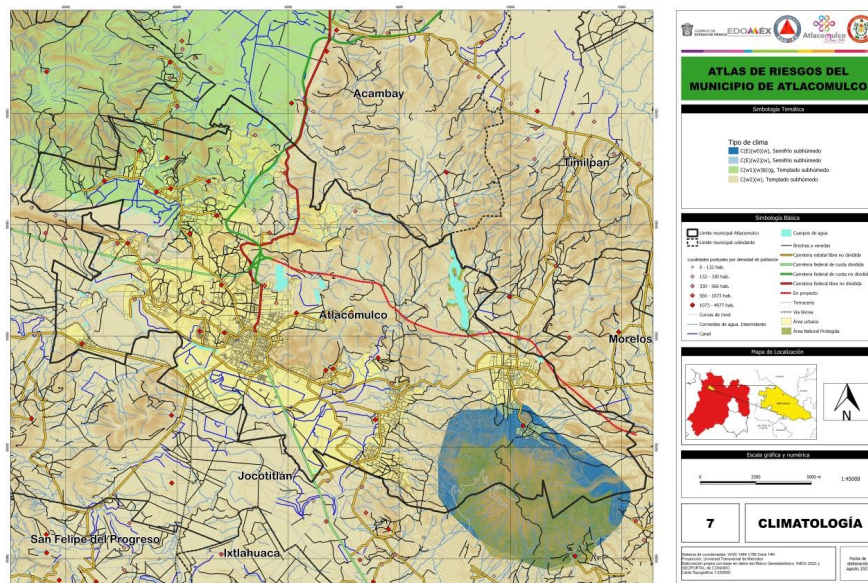


Tabla 5. Climas, Municipio de Atacomulco

TIPO DE CLIMA	SUPERFICIE (ha)	PARTICIPACIÓN DEL TOTAL MUNICIPAL
Semifrío subhúmedo	2,630.48	10.17%
Templado subhúmedo	19,453.52	75.19%
Templado subhúmedo	3,790.00	14.65%
<b>TOTALES</b>	<b>25,874.00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Estatal de Climas, escala 1:250,000. INEGI

Mapa 7. Climatología



### 3.8 Uso de suelo y vegetación

En el Municipio predomina el suelo agrícola pecuario forestal que cubre 13,861.45 ha, el 53.57% de su superficie, seguido en extensión por el pastizal inducido, que como su nombre lo indica, resulta de la perturbación de actividades antropogénicas, al extender zonas agrícolas y ganaderas eliminando la cubierta vegetal original (ver mapa 8). El pastizal se extiende en 4,835.11 ha ubicadas en su mayor parte al norte del Municipio en las partes bajas de los Cerros de La Campana, Maye y La Peñuela, equivalente al 18.69 %.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Las zonas urbanizadas ocupan 3,253.82 hectáreas distribuidas en las distintas localidades de Atacomulco, correspondiente al 12.59%.

El 14.08% del territorio municipal está cubierto por bosques localizados en las partes altas, en las zonas limítrofes al suroriente, norte y poniente, con distintas densidades de comunidades vegetales:

Bosque de Encino, que abarca 1,819.58 ha (7.03% del Municipio), en el bosque de encino el estrato más importante es el arbóreo con alturas promedio entre los 15 y 25 metros, las especies dominantes pertenecen a *Quercus rugosa*, *Quercus laeta* y *Quercus mexicana* y suelen ir acompañadas por especies de los géneros *Arbutus*, *Buddleia*, *Alnus* y *Cupressus*. La presencia o ausencia de un estrato arbustivo bien definido está relacionada con el manejo que se le dé al bosque en cada sitio; así, por ejemplo, en áreas donde se extrae madera o en sitios perturbados el estrato arbustivo se encuentra poco representado o no existe. El estrato arbustivo está constituido por distintas especies de las familias Compositae, Labiate, Graminae y Leguminosae que resultan ser las más importantes. Esta es una de las comunidades vegetales que ha sido más afectada por las actividades humanas, debido a la tala, incendios, plagas y la invasión de asentamientos humanos. La superficie con bosque de Encino-Pino es de 646.27 ha, un 2.50% del Municipio.

Bosque de Pino se asienta en una superficie de 177.44 ha (0.69% del Municipio) los pinares son comunidades características de las montañas de la región, con árboles de alturas promedio de 20 y 30 metros. Esta clase de bosque se encuentra, en su mayor parte, en las laderas del Volcán Jocotitlán, a partir de elevaciones de 2,800 y alcanza altitudes de hasta 3,800 msnm. El bosque de pino suele estar asociado con el oyamel (*Abies religiosa*) para formar rodales en los que ni el *Pinus* ni el *Abies* resultan claramente dominantes. Asimismo, los pinares también tienden a estar asociados con especies de encino para formar bosques de pino-encino, por lo que resultan menos frecuentes los rodales constituidos exclusivamente por el género *Pinus*. Las especies corresponden a los géneros *Quercus*, *Abies*, *Alnus*, *Buddleia* y *Arbutus*; en el estrato herbáceo contiene principalmente especies de las familias Asteraceae y Gramineae. La superficie con bosque de Pino - Encino es de 999.48 ha, un 3.86% del Municipio

Los cuerpos de agua cubren los restantes 280.84 ha de la superficie municipal, equivalente al 1.09% de su territorio.

Tabla 6. Usos de suelo, Municipio de Atacomulco

USO	SUPERFICIE (ha)	PARTICIPACIÓN MUNICIPAL	TOTAL
Agrícola-Pecuaría-Forestal	13,861.45	53.57%	
Bosque de Encino	1,819.58	7.03%	
Bosque de Encino-Pino	646.27	2.50%	
Bosque de Pino	177.45	0.69%	
Bosque de Pino-Encino	999.48	3.86%	





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

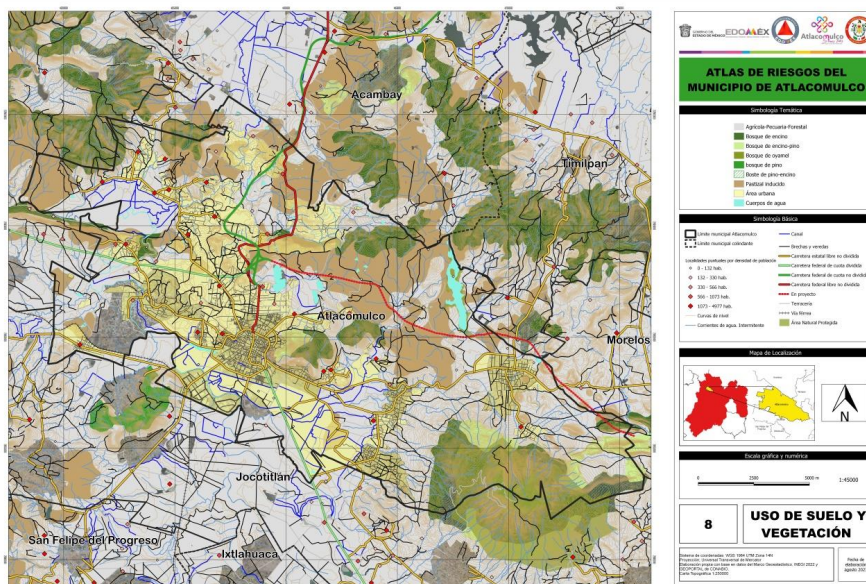
**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Cuerpo de Agua	280.84	1.09%
Pastizal Inducido	4,835.11	18.69%
Zona Urbana	3,253.82	12.59%
<b>TOTAL</b>	<b>25,874.00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Carta de uso del suelo y vegetación escala 1:250,000. Serie IV. INEGI

Mapa 8. Uso de suelo y vegetación.



### 3.9 Áreas naturales protegidas

Las condiciones físicas y climáticas del Municipio de Atlacomulco son propicias para el desarrollo de importantes formas de vida en donde se pueden encontrar zonas de gran riqueza, el Municipio cuenta con 2 áreas naturales protegidas (ver mapa 9), ambas de carácter estatal:

El Parque Estatal Lic. Isidro Fabela, decretado con 2,864.30 ha, el 8 de febrero de 1975, corresponde a la zona boscosa del Volcán Jocotitlán, se comparte con el Municipio de Jocotitlán y cubre 1,088.81 ha del Municipio de Atlacomulco, un 11.07% de su extensión, al suroriente.

El Parque Estatal Recreativo y Turístico Isla de las Aves, decretado el 19 de junio de 1980, corresponde a la zona de la Presa Trinidad Fabela, ubicada al norte, cubre 193.08 ha del Municipio, equivalentes al 0.75% de su extensión.



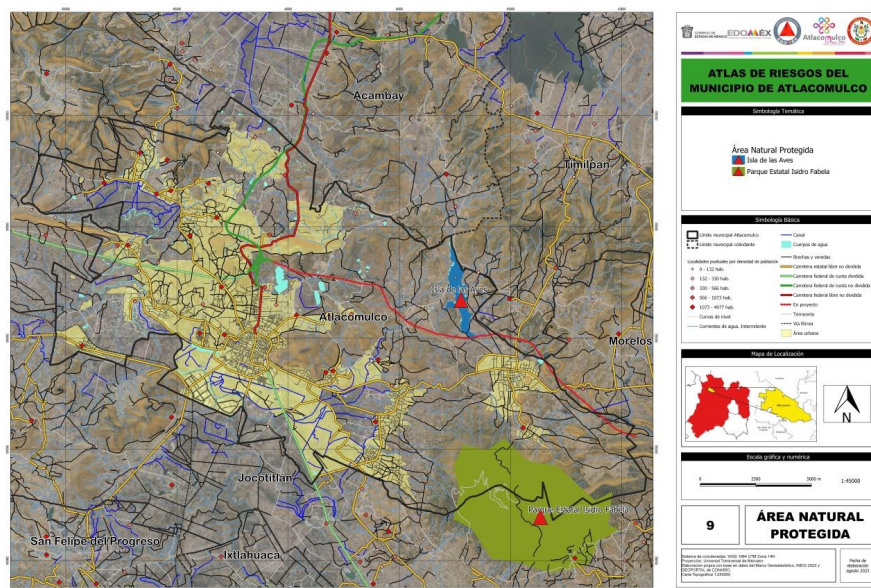


Tabla 7. Áreas Naturales Protegidas, Municipio de Atacomulco

NOMBRE	MUNICIPIOS	SUPERFICIE DECRETADA (ha)	SUPERFICIE EN EL MPIO. (ha)	TIPO DE VEGETACIÓN
Parque Estatal Lic. Isidro Fabela	Jocotitlán y Atacomulco	2,864.30	1,088.81	Pino, encino, pastizal
Parque Estatal Recreativo y Turístico Isla de las Aves	Atacomulco	193.08	193.08	Bosque inducido

Fuente: Elaboración propia en base a la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México

Mapa 9. Área Natural Protegida





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más



## CAPÍTULO 4

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y GRÁFICOS







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Capítulo 4. Características de los elementos sociales, económicos y demográficos

### 4.1 Aspectos demográficos

#### 4.1.1 Población

La población total de Atacomulco en 2020 fue 109,384 habitantes, siendo 52.3% mujeres y 47.7% hombres.

Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron 10 a 14 años (10,934 habitantes), 15 a 19 años (10,527 habitantes) y 5 a 9 años (10,441 habitantes). Entre ellos concentraron el 29.2% de la población total.

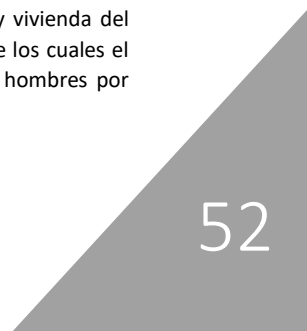
Gráfica 1.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.1.2 Densidad y distribución de la población

Es importante conocer la dinámica demográfica dentro del municipio, de esta forma, al saber los cambios y avances en dicho escenario permitirá entender la tendencia poblacional y generar políticas públicas eficientes para la atención de problemáticas registradas para cada sector de población. En este contexto, de acuerdo con el Censo de población y vivienda del INEGI (2020), el número de personas que habitan el municipio es de 109,384, de los cuales el 52.26% son mujeres y el 47.74% restante son hombres, por lo que existen 91 hombres por cada 100 mujeres.



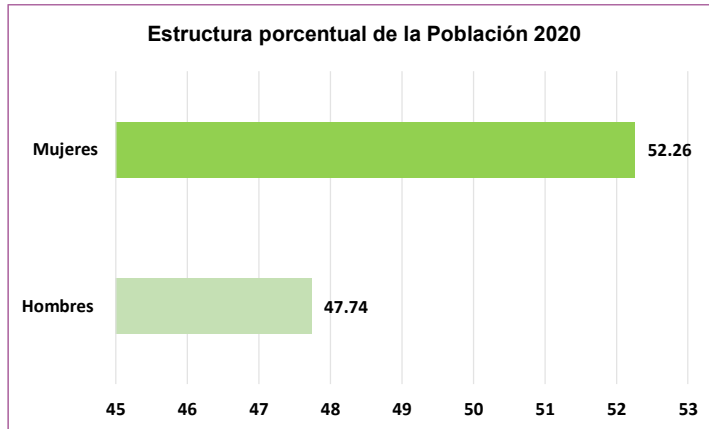


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



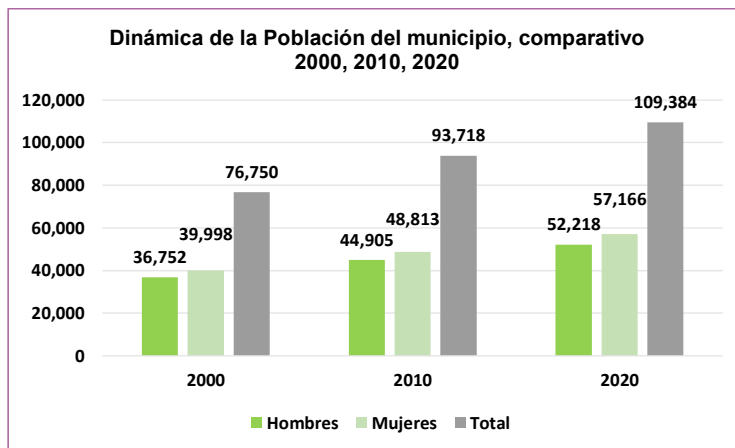
Gráfica 2.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Del año 2000 al 2020, de acuerdo con el IGECEM la población total del municipio ha incrementado 32,634 habitantes más, ya que en el 2000 se contaba con 76,750 habitantes, pasó a 93,718 habitantes en 2010 y para el 2020, se registraron 109,384 habitantes. De esta forma, las localidades con mayor población son Atacomulco de Fabela y San Lorenzo Tlacotepec con 23,219 y 8,616 habitantes respectivamente.

Gráfica 3.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 8. Comportamiento poblacional

Población total, tasa de crecimiento y densidad de población municipal				
Año	Población Total	Porcentaje de la Tasa de Crecimiento	Porcentaje de la población rural	Porcentaje de la población no nativa*
2000	76,750	0	45.43	14.81
2010	93,718	1.22	39.28	8.99
2020	109,384	1.17	36.69	8.42

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Nota: \*La población no nativa corresponde a la suma de población: nacidos en otra entidad, en los Estados Unidos de América, en otro país y no especificado.

#### 4.1.3 Dinámica demográfica

El municipio tiene una densidad de población de 423.7 hab/km<sup>2</sup>. A continuación se presentan los datos más relevantes en los últimos años que dan carácter al comportamiento demográfico del municipio.

Tabla 9. Dinámica demográfica

Estadísticas Vitales				
Año	Nacimientos	Defunciones	Matrimonios	Divorcios
2015	2,516	640	466	116
2016	2,448	640	473	86
2017	2,447	685	439	101
2018	2,367	681	432	102
2019	2,264	687	420	110
2020	1,827	1,130	251	79

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Las estadísticas vitales proporcionan información demográfica para el conocimiento de la dinámica poblacional dentro del municipio, analizar la composición y estructura de la población municipal permite planear eficazmente el desarrollo económico y social. En lo que corresponde al año 2020 se registraron 1,827 nacimientos, 1,130 defunciones, 251 matrimonios y solo 79 divorcios. Es preciso señalar que el número de nacimientos se redujo considerablemente en 437, y el número de defunciones incrementó considerablemente respecto a los años anteriores, aumentando 443 defunciones más.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 10. Grupos quinquenales

Población por grupo de edades						
Rango	2010			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0 - 4 años	10,297	5,199	5,098	9,948	5,051	4,897
5 - 9 años	10,481	5,275	5,206	10,441	5,190	5,251
10 - 14 años	10,244	5,241	5,003	10,934	5,466	5,468
15 a 19 años	10,271	5,064	5,207	10,527	5,314	5,213
20 a 24 años	8,893	4,247	4,646	9,528	4,654	4,874
25 a 29 años	7,577	3,491	4,086	9,114	4,280	4,834
30 a 34 años	7,096	3,176	3,920	8,423	3,889	4,534
35 a 39 años	6,298	2,883	3,415	8,045	3,748	4,297
40 a 44 años	5,263	2,438	2,825	7,253	3,278	3,975
45 a 49 años	4,536	2,127	2,409	6,026	2,817	3,209
50 a 54 años	3,552	1,702	1,850	5,281	2,385	2,896
55 a 59 años	2,465	1,158	1,307	4,224	1,961	2,263
60 a 64 años	1,879	861	1,018	3,301	1,501	1,800
65 a 69 años	1,442	638	804	2,350	1,084	1,266
70 a 74 años	1,217	484	733	1,537	677	860
75 a 79 años	811	336	475	1,103	461	642
80 a 84 años	470	179	291	677	249	428
85 años y más	433	162	271	670	211	459
No especificado	493	244	249	2	2	0

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Hoy en día, en el territorio la mitad de la población tiene 26 años o menos. Al observar la tabla 3, destaca que para el 2010 el grupo más representativo era el de 5 a 9 años, correspondiente al 11.18% de la población total del Municipio y el grupo con menor participación fue el integrado por personas de 85 años y más, representando solo el 0.46%. Para el año 2020 el





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

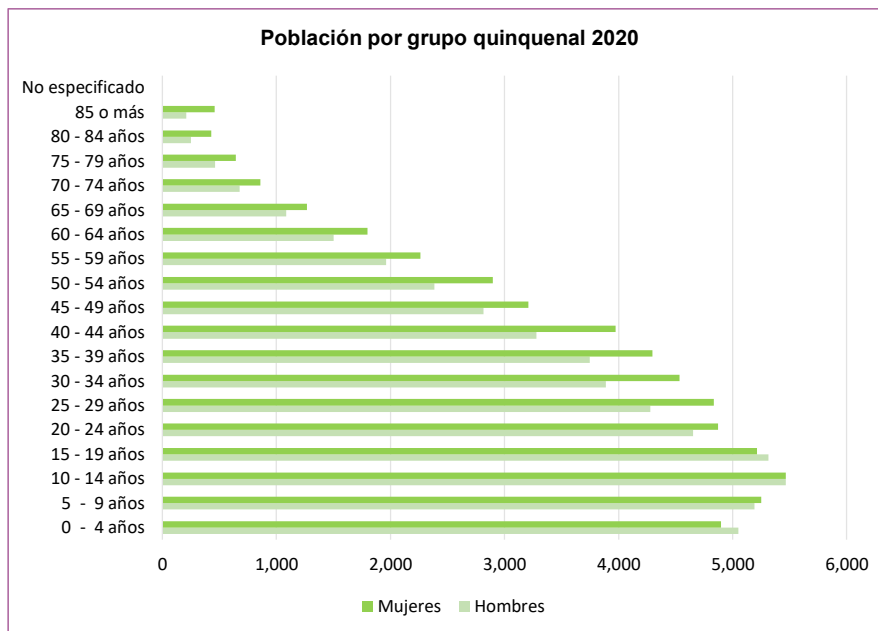
**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



grupo quinquenal más representativo es el de 10 a 14 años, el cual corresponde al 10%, por su parte, el grupo de menor participación continúa siendo el grupo de personas de 85 años y más, con un porcentaje del 0.61% de la población total del municipio.

Cabe resaltar que, los grupos quinquenales de 60 años y más, considerados como adultos mayores, enfrentan problemáticas de exclusión, en la mayoría de ellos lo que impone desigualdad de oportunidades y se acrecienta más en situación de pobreza. Con referencia en el censo de población y vivienda 2020 del INEGI, en el municipio el 8.81% de la población está dentro de estos grupos, lo que representa 9,638 personas, de los cuales el 43.40% son hombres y el 56.60% son mujeres.

Gráfica 4.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

En Atacomulco, poco más de la tercera parte de la población habita en comunidades rurales, en lo respecta en un periodo de 10 años, del 2010 al 2020 el crecimiento poblacional en dichas localidades ha sido mínimo. Gran parte de los habitantes se asientan en localidades urbanas, los cuales representan el 63.31% del total de la población, el 36.69% restante se considera como población Rural. Las zonas urbanas cuentan con mejor cobertura de servicios públicos que las zonas rurales, por lo que el objetivo de cada administración es cerrar las brechas existentes de servicios públicos dentro de las localidades rurales, reduciendo las desigualdades entre el ámbito urbano y rural.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 11. Población rural

Población Rural por Localidad, Comparación 2010 – 2020						
Habitantes	2010			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>1 – 2,499</b>	36,810	17,819	18,991	40,132	19,331	20,801

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

El papel que adopta el seno familiar dentro de las sociedades es fundamental, en su interior se promueve el desarrollo óptimo de las personas al fomentar valores esenciales que permiten construir sociedades sanas que progresan continua y sosteniblemente. En Atacomulco, el 38% de la población conforman el conjunto de familiares nucleares unidas legalmente e integradas por madre, padre e hijos, asimismo, existe un 15.5% de la población que conforman sus familias en un estado civil considerado como unión libre.

Tabla 12. Situación conyugal

Situación Conyugal de 12 años y más	
Población según situación conyugal	Porcentaje
<b>Casada</b>	38
<b>Soltera</b>	37.7
<b>Unión Libre</b>	15.5
<b>Separada</b>	3
<b>Divorciada</b>	1.4
<b>Viuda</b>	4.4
<b>No especificado</b>	0.0

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

## 4.2 Aspectos sociales

### 4.2.1 Educación.

El sistema educativo colapsó con la irrupción de la COVID-19, lo que obligó al personal académico y estudiantil a utilizar herramientas tecnológicas para poder seguir impartiendo y adquiriendo el aprendizaje necesario. Cabe mencionar, que el sector de la educación también es fuente de salud, nutrición y servicios psicosociales, por lo que el bienestar de los niños y jóvenes se ha visto mermado considerablemente. En este contexto, se presenta uno de los más grandes retos para cualquier administración, que es el de asegurar el acceso a la





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



educación de manera innovadora, igualitaria, incluyente y de calidad, tal como lo estipula el ODS 4 Educación de calidad.

Respecto a la matrícula escolar del municipio, encontramos que al finalizar el ciclo escolar 2019-2020 había 41,313 alumnos y 2,477 maestros, los cuales asistían a alguna de las 253 escuelas del municipio. De esta forma, se rescata que había 17 alumnos por maestro, 163 alumnos por escuela y 10 maestros por escuela. En la educación básica se encuentra cursando la mayor parte del alumnado, correspondiente a 26,847 alumnos inscritos en este nivel educativo, de estos, el 53.45% de alumnos cursa la educación primaria, el 27.46% la educación secundaria, el 17.72% la educación prescolar y el 1.36% la educación inicial.

Tabla 13. Matrícula escolar

Matrícula Escolar 2020			
Nivel Educativo	Número de Alumnos	Número de Maestros	Número de Escuelas
Total	41,313	2,477	253
Básica	26,847	1,169	172
Media Superior	7,501	531	29
Superior	3,567	425	12
Modalidad no escolarizada	3,398	352	40

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Para impulsar estrategias exitosas que permitan a los alumnos continuar con sus estudios, es necesario conocer el grado de educación dentro del sistema educativo, para esto, existe el indicador de Promedio de Escolaridad, en el que se reconoce el grado en el que la población se encuentra. En relación con este indicador, en el 2020 en el orden estatal, el grado promedio de escolaridad era de 10.1, lo que equivale a que en promedio la población ha estudiado hasta el primer año de educación media superior, en el orden municipal, para el mismo año el grado promedio de escolaridad era 9.8.

Tabla 14. Promedio de escolaridad

Promedio de escolaridad de la población de 15 años y más 2020	
Promedio Estatal	10.1
Promedio Municipal	9.8

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

La asistencia escolar, representa un hecho importante para gran parte de los alumnos, ya que en las escuelas no solo se transmiten conocimientos, sino que también, en ellas, se alienta a los alumnos susceptibles de abandonar la escuela a seguir estudiando, proporcionarles alimentos nutritivos, además en conjunto con el sector salud, se cuenta con jornadas de





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



vacunación y se brinda apoyo psicosocial a alumnos que sufren violencia en sus hogares, con las acciones mencionadas se fortalece el desarrollo y bienestar de los alumnos.

En este sentido, de la población que tiene las condiciones necesarias para estudiar, estrictamente personas de 3 años y más, de acuerdo con el censo de población y vivienda 2020, en el municipio asistían 33,518, lo que representa el 32.36%, de los cuales el 48.94% son hombres y el 51.06% son mujeres.

Tabla 15. Población que asiste a las escuela 3 años a mas.

Porcentaje de población que asiste a la escuela, población de 3 años y más		
Total (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)
32.36	48.94	51.06

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.2.2 Religión

En la actualidad, los habitantes de Atacomulco profesan varias religiones: la católica es la predominante, la protestante, evangélica, la cristiana, que tienen sus áreas de influencia y algunas otras empiezan a crecer. También hay población que no tiene ninguna religión.

Tabla 16. Templos

NUMERO DE TEMPLOS POR TIPO DE RELIGION				
Católica	Cristiana	Bautista	Luz del mundo	Total, General
49	5	6	2	62

Fuente: Protección Civil Municipal, 2022. Levantamiento en campo de la información estadística y cartográfica.

Fotografía 5. Iglesia de Santa María de Guadalupe



#### 4.2.3 Vivienda

Tener una vivienda adecuada es un derecho universal que no sólo simboliza patrimonio, sino bienestar al interior de las familias, brindándoles resguardo y protección. De acuerdo con el







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



documento, Vivienda y ODS en México, publicado por ONU-Hábitat, se estima que al menos 38.4% de la población de México habita en una vivienda no adecuada; es decir, en condiciones de hacinamiento, o hecha sin materiales duraderos, o que carece de servicios mejorados de agua y saneamiento, incluso sugiere que, esta estimación podría ser mayor si se considera la ubicación de la vivienda en áreas de riesgo y la ausencia de seguridad en la tenencia de la tierra como factores de precariedad y vulnerabilidad, así como el número de personas que habitan en desarrollos de vivienda alejados de las áreas urbanas consolidadas, donde las fuentes de empleo y los servicios públicos de buena calidad son insuficientes.

En Atacomulco de acuerdo con datos publicados por el Censo de Población y Vivienda en el 2020 había 27,802 viviendas, por lo que se, presentaba una densidad de vivienda de 1.08 hogares por hectárea. Del total de las viviendas, solo en el 4% de ellas no contaba con servicio de agua potable, el 0.04% de las viviendas no tenían servicio de electricidad y el 6% no había drenaje. La falta de los servicios mencionados se presentaba mayormente en las zonas rurales del municipio. Cabe destacar que se tuvo un incremento de 3,436 viviendas del 2015 al 2020.

Tabla 17. Viviendas particulares

Número de viviendas particulares con los siguientes servicios								
Año	Localidad	Total	Agua potable	%	Electrificación	%	Drenaje	%
2015	Atacomulco	24,366	23,253	95.4	24,006	98.5	22,419	92.0
2020	Atacomulco	27,802	26,712	96.0	27,692	99.6	26,152	94.0

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

De igual forma, es preciso mencionar que para el año 2020 de la totalidad de viviendas 83.9% cuentan techo de loza, 6.87% con muros de material diferente al concreto y 615 sin piso firme, ante esta situación es imprescindible impulsar un programa de apoyo para elevar las condiciones de habitabilidad, adaptabilidad e higiene, cuya finalidad es mejorar las condiciones sociales para la convivencia en el ámbito familiar y comunitario.

Tabla 18. Viviendas particulares con servicios

Número de viviendas particulares con los siguientes servicios								
Año	Localidad	Totalidad	Techo diferente de loza	%	Muros de material diferente a concreto	%	Sin piso firme	%
2015	Atacomulco	24,366	2,521	10.3	2,563	10.5	584	2.40
2020	Atacomulco	27,802	4,484	16.1	1,909	6.87	615	2.21

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



El promedio de ocupantes es de 3.93 habitantes por vivienda, ya que hay 108,997 ocupantes dentro de las viviendas particulares habitadas en el municipio. Las siguientes Tablas corroboran la información, mostrando el número de viviendas por número de habitantes, se rescata que la mayor cantidad de viviendas se encuentran ocupadas por 4 personas principalmente, lo que corresponde a 6,173 viviendas particulares.

Tabla 19. Viviendas particulares por habitantes

Número de viviendas particulares por número de habitantes 2020		
<b>Total, viviendas</b>	<b>27,802</b>	
<b>Número de ocupantes</b>	1	3,004
	2	4,176
	3	4,806
	4	6,173
	5	4,882
	6	2,266
	7	1,165
	8	605
	9	725

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Tabla 20. Viviendas particulares habitadas

Viviendas particulares habitadas	
<b>Densidad de vivienda</b>	1.08 viviendas por hectárea
<b>Promedio de ocupantes por vivienda</b>	3.93

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Los avances tecnológicos que se utilizan en los hogares ayudan a desarrollar diversas actividades y tareas de forma más eficaz, por lo que garantizan que la calidad de vida se incremente considerablemente.

En relación con la disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación en las viviendas particulares del municipio, cabe señalar que los dispositivos que más se tienen dentro de los hogares son los televisores y teléfonos celulares, el 90.77% y 83.26% respectivamente, por lo que el 92.52% y 86.30% de los ocupantes cuentan con estos servicios.

Tabla 21. Disponibilidad de TIC's en Viviendas particulares

**Viviendas particulares habitadas y ocupantes según disponibilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, 2020**





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Servicios	Viviendas	Ocupantes
Total	<b>27,802</b>	<b>108,997</b>
<b>Algún aparato o dispositivo para oír radio</b>		
Disponen	15,675	63,027
No disponen	12,122	45,962
No especificado	5	8
<b>Televisor</b>		
Disponen	25,235	100,841
No disponen	2,564	8,152
No especificado	3	4
<b>Línea telefónica fija</b>		
Disponen	6,095	23,197
No disponen	21,701	85,785
No especificado	6	15
<b>Internet</b>		
Disponen	10,746	42,536
No disponen	17,047	66,431
No especificado	9	30
<b>Computadora, Laptop o Tablet</b>		
Disponen	8,311	32,178
No disponen	19,487	76,811
No especificado	4	8
<b>Teléfono Celular</b>		
Disponen	23,148	94,065
No disponen	4,650	14,926
No especificado	4	6

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

La base patrimonial de la familia se sustenta en la adquisición de una vivienda, la cual se concibe como el centro de convivencia y desarrollo familiar. La mayoría de las viviendas en el municipio son particulares, del total de viviendas el 99.70% se encuentra en esta categoría. Por otra parte, las TIC's pueden favorecer a la reducción de las brechas de desigualdad entre la población rural y la urbana del municipio, por lo que es preciso impulsar políticas públicas que





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

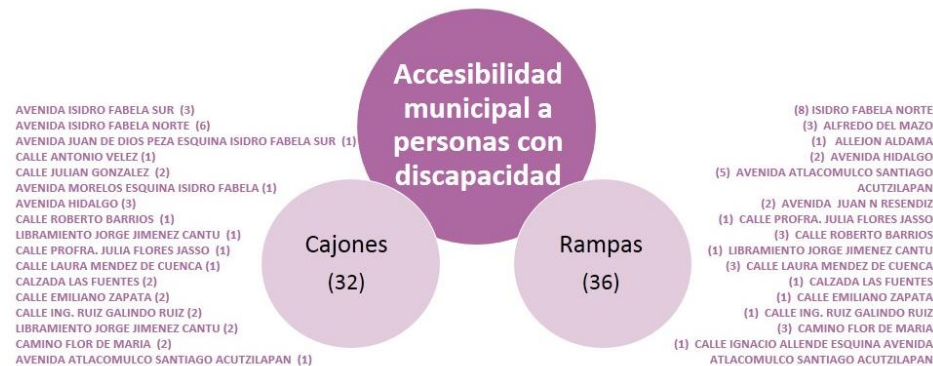


permitan el acceso a estas herramientas tecnológicas., de esta manera se contribuirá de manera transversal al cumplimiento de las metas de los 17 ODS.

#### 4.2.4 Población con discapacidad

Al igual que los adultos mayores, las personas con discapacidad presentan diferentes niveles de exclusión social. No solo tienen que lidiar con limitaciones físicas, mentales o sensoriales, sino que también se encuentran con limitaciones de infraestructura (banquetas, escaleras, acceso a comercios, transporte público, etc.), lo que les impone dificultades para el pleno desarrollo de una actividad, además tienen una escasa igualdad de oportunidades en el acceso a empleo, educación, rehabilitación y participación en la sociedad. Cabe mencionar que en el municipio existen 32 cajones para estacionamiento de personas con discapacidad en diversas calles y avenidas, así como, 36 rampas que permiten un acceso más cómodo a usuarios de silla de ruedas y/o andadores.

Esquema 1.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

En el municipio el 1.55% de la población, equivalente a 1,695 habitantes, tiene mucha dificultad o no puede caminar o moverse, el 1.61% tiene discapacidad visual, de los cuales 756 son hombres y 1,007 mujeres, el 1.09% comprende a 1,194 pobladores con alguna limitación mental, el .89% presenta afección por falta, disminución o pérdida de la capacidad para oír y 663 personas tienen problemas para hablar o comunicarse. Cabe señalar que, una sola persona puede tener más de una limitación, por lo que para ellos es más complejo superar los constantes retos que la misma sociedad impone.

Tabla 22. Población por tipo de discapacidad

Población con algún tipo de discapacidad 2020					
Sexo	Auditiva	Del lenguaje	Mental	Motriz	Visual
Mujeres	532	311	575	963	1,007
Hombres	437	352	619	732	756





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



<b>Total</b>	969	663	1,194	1,695	1,763
--------------	-----	-----	-------	-------	-------

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

En este contexto, por medio de la Unidad básica de rehabilitación e integración social (UBRIS) del municipio se brinda atención médica integral a población vulnerable, de manera oportuna y eficaz, a través de actividades orientadas a proporcionar servicios de rehabilitación a pacientes de bajos recursos económicos y carentes de seguridad social que son objeto de la asistencia social.

Tabla 23. Infraestructura

Infraestructura municipal para población con discapacidad 2020	
Unidades de rehabilitación	Dirección
Unidad Básica de rehabilitación e integración social	Calle Ingeniero Luis Galindo Ruiz, Circuito Vial Jorge Jiménez Cantú C.P. 50455

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Por lo tanto, para asegurar el acceso a sus derechos y contribuir a su desarrollo integral, se precisará del impulso de políticas públicas que fomenten en la sociedad una cultura de respeto, toma de conciencia y aceptación de la discapacidad como parte de la diversidad y condición humana.

#### 4.2.5 Grupos étnicos

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), tiene como prioridad el reconocimiento y la protección de la diversidad cultural, ya que comprende la pluralidad histórica, los grupos étnicos, las costumbres, las lenguas, las tradiciones, la gastronomía, el arte y las artesanías. De lo anterior, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de México estipula que existen 68 pueblos indígenas en el país y el patrimonio lingüístico se conforma por 11 familias lingüísticas, 68 lenguas propias y 364 variantes, estas lenguas están en alto riesgo de desaparición por la creciente presión del uso del español.

Como se puede observar en la siguiente Tabla, en Atacomulco solo el 12.78% de la población de 3 años y más habla una lengua indígena, correspondiente a 13,242 personas, de estos solo 243 personas no hablan español. Las personas que más hablan alguna lengua indígena se encuentran dentro del grupo poblacional de 30 a 59 años, son 6,690 habitantes y representan el 52.79% de las personas que conservan el patrimonio lingüístico del municipio.

Tabla 24. Población de habla indígena

Grupo de edad	Población de 3 años y más según condición de habla indígena 2020									
	Habla Indígena		Habla español		No Habla español		No Especificado		Población Total	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
<b>3 a 14</b>	421	393	414	390	2	2	5	1	12,744	12,791





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



<b>15 a 29</b>	935	904	922	888	1	3	12	13	14,921	14,248
<b>30 a 59</b>	3,717	3,273	3,638	3,218	45	25	34	30	21,174	18,078
<b>60 a más</b>	2,132	1,467	1,991	1,435	137	28	4	4	5,455	4,183

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Es deber de cualquier administración preservar y hacer prosperar las costumbres y tradiciones que sustentan la historia e identidad cultural de cada uno de los pobladores, por lo que deben formar alianzas con cada sector para salvaguardar la diversidad cultural y lingüística del municipio.

#### 4.2.6 Marginación y pobreza

El desarrollo regional es un cambio cuantitativo y cualitativo de las características económicas de un territorio, que conlleva al mejoramiento de las condiciones de bienestar de su población. Las concentraciones de población tanto urbanas como rurales, están vinculadas por la producción y comercialización de bienes a partir de los requerimientos de los individuos para garantizar su existencia; el crecimiento de la población ha generado grandes concentraciones urbanas en las que hay una mayor diversificación de productos y servicios que atraen a consumidores de zonas colindantes lo que ha dado un papel central al ámbito regional.

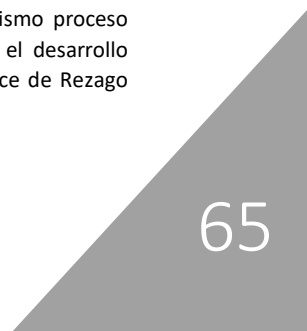
La región es un ámbito territorial en el que las diversidades de los territorios convergen y se integran en un sistema económico de coexistencia, el resultado es una funcionalidad de sus actividades económicas en las que se complementan y refuerzan.

En este sentido, las condiciones económicas de los municipios son relevantes para la localización y consolidación de actividades especializadas, sin duda la aglomeración económica es una constante del crecimiento económico regional en la que se aprovechan las economías de escala.

Las características económicas municipales adquieren mayor relevancia a nivel regional porque se convierten en uno de los principales factores de localización para la atracción de inversión, en este sentido la infraestructura, recursos humanos capacitados y políticas públicas innovadoras se convierten en elementos estratégicos que impulsan el crecimiento económico.

El ámbito regional del municipio puede delimitarse administrativa o funcionalmente, para el primer caso se hace referencia a las 20 regiones en las que está dividido el Estado de México, en este sentido Atlacomulco da nombre a la región II y se localiza en la zona norte del Estado de México, está conformada por los municipios de Acambay, Aculco, Chapa de Mota, El Oro, Jilotepec, Jocotitlán, Morelos, Polotitlán, San José del Rincón, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo, Timilpan y Villa del Carbón. Desde este enfoque Atlacomulco se ubica como el principal centro de desarrollo de la región por la actividad industrial, comercial y de servicios.

Las políticas de crecimiento económico regional buscan disminuir los problemas ocasionados por el desenvolvimiento desigual de los espacios locales, provocado por el mismo proceso económico. En este sentido algunos de los indicadores utilizados para medir el desarrollo municipal en la región son: Índice de Marginación, Pobreza Municipal y el Índice de Rezago Social.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 25. Indicadores por Región y Municipio

Indicadores por región y municipio, 2015						
Región/ Municipio	Población Total 2015	Índice de Marginación 2015	Grado de Marginación 2015	Pobreza Municipal	Índice de Rezago Social	Grado de Rezago Social
Estado de México	16,187,608	-0.57	Bajo	8,054,701.00	-0.47953	Bajo
Región II. Atacomulco	712,002	-0.144	Medio	452,333	-0.63703	Bajo
Atacomulco	100,675	-0.733	Bajo	59,711	-0.54610	Bajo

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

### 4.3 Aspectos Económicos

#### 4.3.1. Producto Interno Bruto (PIB)

A través del Índice Municipal de Actividad Económica (IMAE), el IGCEM hace un cálculo del PIB municipal por año para dar seguimiento del crecimiento de los sectores económicos del municipio.

En 2020 el Estado de México tuvo un PIB de 1,533,183,800,000 pesos, según datos del Sistema de Cuentas Nacionales fue una de las cinco economías más importante a nivel nacional, al aportar aproximadamente el 9% del PIB nacional.

Para el caso del municipio de Atacomulco, su PIB fue de 14,112,810,000 pesos, que corresponde al 0.92% del PIB estatal, el aporte del municipio a la entidad por sector fue del 1.65% al agropecuario, 1.07% a industria, 0.85% a servicios y el 0.92% a impuestos.

Tabla 26. Producto Interno Bruto

Producto Interno Bruto, 2020 (base 2013, millones de pesos)					
Región Municipio	PIB	Agropecuario, silvicultura y pesca	Industria	Servicios	Impuestos a productos netos
Estado de México	1,533,183.8	21,386.9	336,415.7	1,110,198.0	65,183.2
Atacomulco	14,112.81	354.90	3,628.12	9,529.78	600.01

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

La economía municipal está sustentada por las actividades de los servicios (con el 68%) y la industria (26%), el sector agropecuario aporta el 2% del PIB municipal. Si bien el crecimiento económico del municipio depende principalmente de la diversificación de sus actividades económicas y su competitividad, es necesario que éstas también se lleven a cabo en el marco





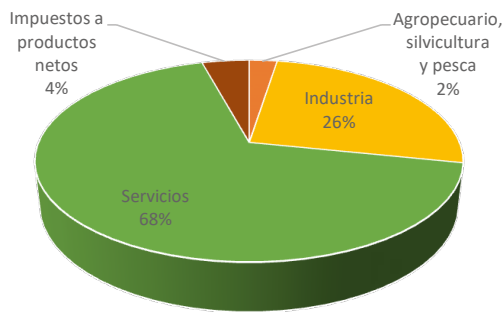
GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



del desarrollo sostenible de la Agenda 2030 para mitigar la desigualdad social, el impacto a los recursos naturales, pero sobre todo para acceder a recursos que fomentan la sostenibilidad de las actividades económicas.

Gráfica 5. Distribución del PIB municipal, 2020

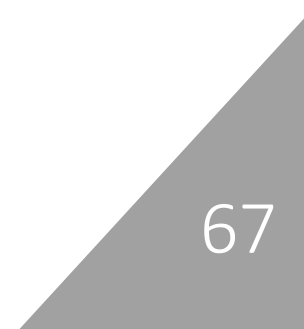


Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.3.2. Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa (PEA), de acuerdo con el INEGI, son las personas que durante el periodo de referencia realizaron o tuvieron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (población desocupada).

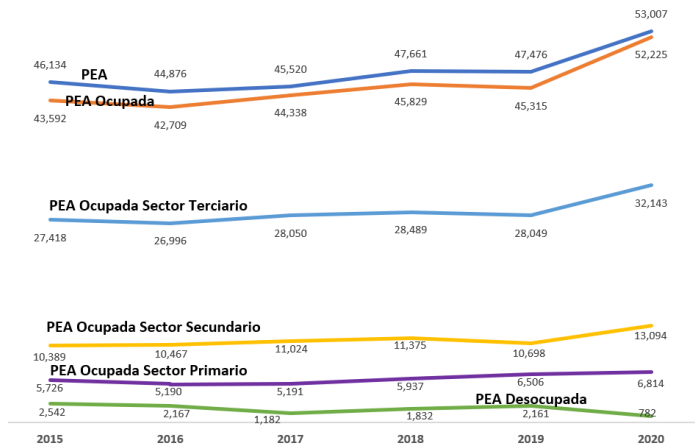
La PEA del municipio de Atacomulco para 2020 fue de 53,007 habitantes, la población ocupada fue de 52,225 habitantes, mientras que la desocupada correspondió a 782 habitantes, el porcentaje de desempleo es de 1.47% a nivel municipal, este dato cambia por género, para alcanzar los objetivos de igualdad de género en el empleo, las acciones necesitan un enfoque que fortalezca las capacidades para el empleo desde el ámbito escolar y los espacios comunitarios (deportivos y culturales) que fomenten la iniciativa de los habitantes y la innovación empresarial en los diferentes ámbitos sociales.







Gráfica 6. PEA por año, según sector de actividad económica, 2015-2020.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

### 4.3.3. Desarrollo Económico: Unidades Económicas (UE)

En 2020, Atacomulco contaba con 6,358 unidades económicas, que corresponde al 0.91% de las UE de la entidad. En un primer acercamiento a la distribución de las UE coloca al sector terciario como una de las principales actividades en el municipio a través del comercio al por menor (48.38%), comercio al por mayor (3.13%), servicios de alojamiento (9.08%), otros servicios (11.91%) servicios de salud (4.72%); el sector secundario es un factor del crecimiento de la economía en el municipio con el 9.89% de las UE municipales. Un aspecto por resaltar es la existencia de una UE en el sector primario, dedicada a la acuicultura, motivo por el cual es necesario el impulso de las actividades agrícolas y agropecuarias.

Tabla 27. Unidades económicas del municipio

Unidades Económicas del Municipio de Atacomulco, 2020		
	Unidades Económicas	Porcentaje
<b>Estado de México</b>	700,460	100.00%
<b>Atacomulco</b>	6,358	100%
Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (solo Pesca y Acuicultura)	1	0.02%
Sector 21 Minería	3	0.05%
Sector 22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	7	0.11%





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Unidades Económicas del Municipio de Atacomulco, 2020		
	Unidades Económicas	Porcentaje
<b>Estado de México</b>	700,460	100.00%
<b>Atacomulco</b>	6,358	100%
Sector 23 Construcción	8	0.13%
Sector 31-33 Industrias manufactureras	629	9.89%
Sector 43 Comercio al por mayor	199	3.13%
Sector 46 Comercio al por menor	3,076	48.38%
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	43	0.68%
Sector 51 Información en medios masivos	25	0.39%
Sector 52 Servicios financieros y de seguros	134	2.11%
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	62	0.98%
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	112	1.76%
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	115	1.81%
Sector 61 Servicios educativos	145	2.28%
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	300	4.72%
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	51	0.80%
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	577	9.08%
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	757	11.91%
Sector 93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	114	1.79%
<b>Total, Municipal</b>	<b>6,358</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.3.4. Desarrollo regional

El desarrollo regional es un cambio cuantitativo y cualitativo de las características económicas de un territorio, que conlleva al mejoramiento de las condiciones de bienestar de su población. Las concentraciones de población tanto urbanas como rurales, están vinculadas por la producción y comercialización de bienes a partir de los requerimientos de los individuos para garantizar su existencia; el crecimiento de la población ha generado grandes concentraciones





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



urbanas en las que hay una mayor diversificación de productos y servicios que atraen a consumidores de zonas colindantes lo que ha dado un papel central al ámbito regional.

La región es un ámbito territorial en el que las diversidades de los territorios convergen y se integran en un sistema económico de coexistencia, el resultado es una funcionalidad de sus actividades económicas en las que se complementan y refuerzan.

En este sentido, las condiciones económicas de los municipios son relevantes para la localización y consolidación de actividades especializadas, sin duda la aglomeración económica es una constante del crecimiento económico regional en la que se aprovechan las economías de escala.

Las características económicas municipales adquieren mayor relevancia a nivel regional porque se convierten en uno de los principales factores de localización para la atracción de inversión, en este sentido la infraestructura, recursos humanos capacitados y políticas públicas innovadoras se convierten en elementos estratégicos que impulsan el crecimiento económico.

El ámbito regional del municipio puede delimitarse administrativa o funcionalmente, para el primer caso se hace referencia a las 20 regiones en las que está dividido el Estado de México, en este sentido Atacomulco da nombre a la región II y se localiza en la zona norte del Estado de México, está conformada por los municipios de Acambay, Aculco, Chapa de Mota, El Oro, Jilotepec, Jocotitlán, Morelos, Polotitlán, San José del Rincón, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo, Timilpan y Villa del Carbón. Desde este enfoque Atacomulco se ubica como el principal centro de desarrollo de la región por la actividad industrial, comercial y de servicios.

Las políticas de crecimiento económico regional buscan disminuir los problemas ocasionados por el desenvolvimiento desigual de los espacios locales, provocado por el mismo proceso económico. En este sentido algunos de los indicadores utilizados para medir el desarrollo municipal en la región son: Índice de Marginación, Pobreza Municipal y el Índice de Rezago Social.

Tabla 28. Indicadores

Indicadores por región y municipio, 2015						
Región/ Municipio	Población Total 2015	Índice de Marginación 2015	Grado de Marginación 2015	Pobreza Municipal	Índice de Rezago Social	Grado de Rezago Social
Estado de México	16,187,608	-0.57	Bajo	8,054,701.00	-0.47953	Bajo
Región Atacomulco II.	712,002	-0.144	Medio	452,333	-0.63703	Bajo
Atacomulco	100,675	-0.733	Bajo	59,711	-0.54610	Bajo

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Según el programa de la Región II Atacomulco, el PIB regional para 2017 alcanzó los 36, 447.97 millones de pesos, que equivalen al 2.26% del total estatal. Los municipios de mayor aportación al PIB estatal son Atacomulco y Jocotitlán que en conjunto suman el 1.56%. La





mayor aportación de la región al PIB estatal es en el sector agropecuario con el 13.42%. Esto nos muestra el peso de las actividades agropecuarias en los municipios de la región.

Tabla 29. PIB

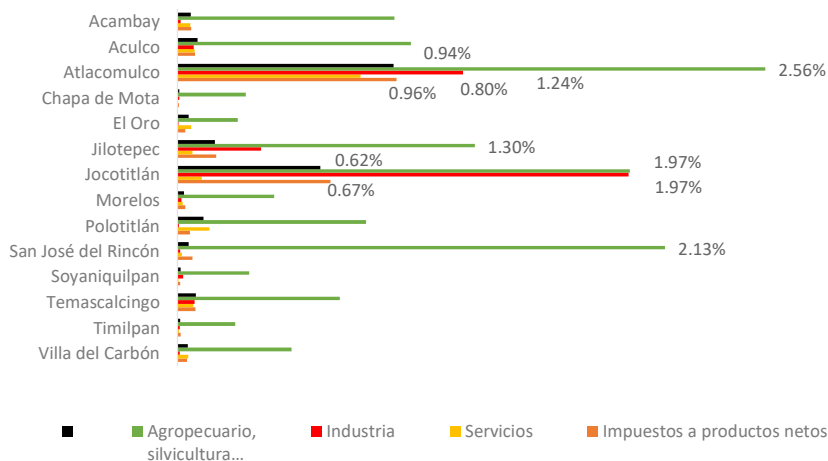
Producto Interno Bruto por región y municipio, 2017 <sup>PI</sup>					
(Millones de pesos)					
Región Municipio	Producto Interno Bruto	Agropecuario, silvicultura y pesca	Industria	Servicios	Impuestos a productos netos
Estado de México	1,611,933.63	23,038.29	403,056.78	1,114,088.78	71,749.78
Región II. Atlacomulco	36,447.97	3,107.73	15,414.26	16,305.76	1,620.22
Atlacomulco	15,183.37	590.55	5,015.22	8,892.20	685.40

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

La diferencia productiva entre Atlacomulco y la región es notable, aporta el 0.94% del PIB estatal y su distribución por sector respecto a la entidad es: 2.56% del PIB agropecuario y el 1.24% del PIB industrial. San José del Rincón, Jocotitlán y Jilotepec aportan el 2.13%, 1.97% y el 1.30% del PIB agropecuario de la entidad.

#### 4.3.5. Región II Atlacomulco

Grafica. Aportación porcentual al PIB estatal por sector productivo, 2017



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

De las 18,464 unidades económicas regionales, Atlacomulco aporta el 21.59% industrial, 29.53% en comercio y el 29.62% en servicios, estos datos nos dan un panorama sobre la





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



dinámica económica municipal con la producción manufacturera y la actividad comercial que conlleva.

Tabla 30. Unidades económicas

Unidades Económicas por región y municipio, 2017					
Región Municipio	Total	Agrícola	Industrial	Comercial	Servicios
Estado de México	615,553	235	58,631	315,221	241,466
Región II. Atacomulco	18,464	42	2,663	8,888	6,871
Atacomulco	5,235	0	575	2,625	2,035

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.4 Infraestructura urbana, equipamiento y servicios

##### 4.4.1 Salud

Partiendo del concepto de desarrollo humano, definido por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), donde se menciona que es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos y destacando que una de las oportunidades más importantes es procurar una vida prolongada y saludable. Ante este contexto, las autoridades deben asegurar que todas las personas puedan ejercer el derecho a la salud, brindando un acceso oportuno, aceptable, igualitario y asequible a servicios de atención a la salud y con suficiente calidad.

Para contar con instituciones que brinden atención de calidad, será necesario analizar la cobertura de servicios con los que cuenta cada una de las diversas instituciones encargadas de salud médica en el municipio, así como, el número de sus afiliados, este análisis permitirá diseñar, mejorar e implementar políticas públicas, acordes a las necesidades prioritarias en materia de salud.

Referente a la población que se encuentra afiliada, en el contexto estatal y de acuerdo con el censo de población y vivienda del INEGI 2020, resulta que el 66.31% de la población estatal se encuentra afiliada a una o más instituciones de salud, de los cuales 8,251,295 son hombres y 8,741,123 son mujeres. En relación con el ámbito local, el 63.25% de la población se encuentra afiliada, el 53.27% corresponde al género femenino y el 46.73% restante al masculino.

Tabla 31. Afiliación a servicios de salud

Población total según condición de afiliación a servicios de salud 2020			
División territorial	Población total	Población afiliada	Población no afiliada
Estado de México	16,992,418	11,267,677	5,672,574
Hombres	8,251,295	5,343,821	2,871,482
Mujeres	8,741,123	5,923,856	2,801,092





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco	109,384	69,181	40,152
Hombres	52,218	32,328	19,862
Mujeres	57,166	36,853	20,290

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

En el contexto estatal, para el 2020 se encontraban afiliadas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), un total de 5,983,389 personas lo que representa el 53.10% de la población afiliada en el Estado de México, dicho instituto financia su operación con recursos gubernamentales, aportaciones de empleador y contribuciones de los empleados, por lo que se coloca como la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos. En el municipio, el 56.86% equivalente a 39,337 personas del municipio están afiliadas al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), este organismo es descentralizado y provee servicios de salud a las personas que no tienen seguridad social por parte del IMSS o el ISSSTE, por lo anterior se estipula que la mayor parte de la población trabajadora no cuenta con un trabajo formal.

Tabla 32. Población afiliada a servicios de salud

Población Afiliada 2020								
	IMSS	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Instituto de Salud para el Bienestar	IMSS BIENESTAR	Institución privada	Otra institución
Estado de México	5,983,389	828,041	359,266	141,504	3,449,337	66,031	276,048	289,383
Hombres	2,926,100	375,774	164,849	68,918	1,562,832	30,547	137,493	135,923
Mujeres	3,057,289	452,267	194,417	72,586	1,886,505	35,484	138,555	153,460
Atacomulco	15,943	3,937	6,949	142	39,337	296	376	2,666
Hombres	8,199	1,746	3,218	69	17,758	142	200	1,209
Mujeres	7,744	2,191	3,731	73	21,579	154	176	1,457

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Es preciso impulsar un programa institucional que permita afiliar a la mayor cantidad de población, ya que el 36.75% de la población municipal no se encuentra afiliada a alguna institución de salud, por lo que para estas personas no se garantiza el acceso a los servicios médicos denegando un bienestar y desarrollo en la sociedad.

Tabla 33. Instituciones de salud

Afiliación a Servicios de Salud Municipal 2020	
Institución	Porcentaje
IMSS	23.05
ISSSTE	5.69

73





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



ISSSTE ESTATAL	10.04
PEMEX, DEFENSA O MARINA	0.21
INSABI	56.86
IMSS BIENESTAR	0.43
PRIVADA	0.54
OTRAS	3.85

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Un sistema de salud fuerte tiene como objetivo esencial sumar todos sus recursos, tanto en infraestructura como materiales y humanos, en el mantenimiento y mejoramiento de la salud de la población. Con relación a los recursos humanos, de acuerdo con los datos publicados por el IGECEM en el 2016 se contaban con 243 médicos y 457 enfermeras para brindar atención al total de la población, lo que correspondía a 209 habitantes por médico. Cuatro años después, el número de médicos y enfermeras incrementó a 465 y 509 respectivamente. Cabe resaltar que, aunque incrementó el número de médicos y enfermeras, no disminuyó la cobertura de habitantes por médico ya que en 2020 se tiene como resultado 235 habitantes por médico lo que corresponde a 0.23 médicos por cada mil habitantes en el municipio.

Tabla 34. Distribución de médicos

Distribución de médicos							
Año	Total, de médicos	ISEM	DIFEM	IMIEM	IMSS	ISSSTE	ISSEMyM
2016	243	173	2	0	13	9	46
2017	247	173	1	0	13	9	51
2018	261	171	1	0	15	9	65
2019	255	179	1	0	0	9	66
2020	465	172	0	0	241	9	43

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Es preciso mencionar que, del personal médico con especialidad en el 2019 se contaba en el municipio con 91 médicos en medicina general, 22 ginecobstetras, 22 pediatras, 15 cirujanos, 10 internistas, 35 pasantes y 47 médicos más que no se especifica. De las 543 enfermeras, 309 de ellas apoyaban a médicos generales, 52 a médicos especialistas, 89 eran enfermeras auxiliares, 75 eran pasantes y los 18 restantes no se especifica.

Tabla 35. Distribución de enfermeras

Distribución de enfermeras							
Año	Total, de enfermeras	ISEM	DIFEM	IMIEM	IMSS	ISSSTE	ISSEMyM





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



2016	457	382	1	0	10	8	56
2017	493	411	1	0	10	9	62
2018	542	460	1	0	10	9	62
2019	543	461	1	0	10	9	62
2020	509	432	0	0	10	9	58

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Para contar con una cobertura de atención adecuada para la población, el promedio de cobertura de médicos por cada mil habitantes debe ser de 3.3 según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), por lo que, se impulsarán políticas acordes para ampliar y mejorar la infraestructura e insumos, así como los recursos humanos con los que se cuenta para atender las necesidades de la población.

Tabla 36. Médicos por cada mil habitantes

Médicos por cada mil habitantes			
Municipio	Población total	Total, médicos	Cobertura de médicos por cada mil habitantes
Atacomulco	109,384	465	0.23

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.4.2 Educación

Las comunidades más apartadas en los municipios tienen mayores índices de marginación, por lo que, si se pretende coadyuvar al cumplimiento de una de las principales metas del ODS 4, que es ofrecer un acceso igualitario a la educación tanto básica como superior, se deberá innovar el sistema educativo, haciéndolo sostenible y positivo en cada una de las comunidades del municipio.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), publicó el 5 de agosto del 2021, la "Nota técnica sobre el rezago educativo, 2018-2020" y menciona que entre 2018 y 2020 a nivel nacional, el porcentaje de la población con rezago educativo se mantuvo en niveles similares, pasando de 19% a 19.20%, respectivamente; sin embargo, se observó un aumento a nivel nacional del porcentaje de la población de 3 a 21 años que no asiste a la escuela y no cuenta con la educación obligatoria. Asimismo, estipula que en 2020 las tres entidades con menor porcentaje de población con rezago educativo fueron: la Ciudad de México (9.5%), seguida por el Estado de México (14.10%), y Coahuila (14.30%). Mientras que, las entidades con mayores porcentajes de la población que presentaron en este indicador fueron Chiapas, Oaxaca y Michoacán, con niveles de 32.50%, 29.60% y 29.40% respectivamente.

De acuerdo con la información referente al censo de población y vivienda 2020, en el 2020, en el municipio solo el 5.34% de la población de 15 años y más se encontraba en situación de analfabetismo, el 24.64% de la población no concluyó la educación básica y el 35.13% se







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



encontraba con rezago educativo, de esta forma se tiene una tasa de alfabetización del 99.30% para la población de 15 a 24 años y una tasa del 92.90% para personas de 25 años y más. En el orden estatal, 372,454 personas se encontraban en esta situación de analfabetismo, dicha cifra equivale al 2.90% de la población de más de 15 años.

Tabla 37. Condiciones educativas

	Población de 15 años y más	Analfabetas	%	Sin educación básica terminada	%	Rezago total*	%
Atacomulco	78,059	4,168	5.34	19,231	24.64	27,425	35.13
Hombres	36,509	1,026	24.62	9,188	47.78	11,259	14.42
Mujeres	41,550	3,142	75.38	10,043	52.22	16,166	20.71

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Es necesario mencionar que 3 cuartas partes de la población analfabeta son mujeres, demostrando que dicho sector enfrenta mayores retos para ingresar y concluir sus estudios. Abatir las brechas educativas, como la que se menciona será obligación de la administración, generar las bases que permitan brindar las mismas oportunidades para hombres y mujeres, no solo en el sector educativo sino en todos los ámbitos sociales.

De igual forma, no solo es importante asegurar el acceso a la educación, sino que también se debe contar con mecanismos que incentiven a los alumnos a culminar su trayectoria educativa en cualquiera de los diferentes niveles educativos que se encuentren cursando, por lo que se deben fortalecer los programas públicos orientados disminuir el abandono escolar.

#### 4.4.3 Vías de comunicación (primaria y secundaria)

La movilidad en Atacomulco presenta una tendencia hacia el uso del transporte individual, y colectivo, lo que significa que la población principalmente la económicamente activa encuentra fácil desplazamiento intraurbana e interurbana hacia los destinos a través de las carreteras locales con conectividad hacia las regionales.

Tabla 38. Movilidad municipal

Movilidad municipal			
Principales vialidades	Local o Regional	Tramo	
		Desde	Hasta
Carretera a Atacomulco - Toxi	Local	Cabecera municipal	Ejido de Bombatevi San Jerónimo de los Jarros Chosto de los Jarros San Juan de los Jarros Bobashi de Guadalupe





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Movilidad municipal			
Principales vialidades	Local o Regional	Tramo	
		Desde	Hasta
			San José Toxi Santo Domingo Shomeje
Carretera a Manto del Río	Local	Cabecera municipal	San Lorenzo Tlacotepec El Espejel Santa Cruz Bombatevi
Carretera Estatal de Cuota 55	Regional	Atlacomulco	Palmillas Toluca Boulevard 415 Vicente Guerrero
Carretera Estatal Libre 470	Regional	Atlacomulco	Tlalnepantla San Gabriel
Carretera Estatal Libre 501	Regional	Atlacomulco	Santiago Acutzilapan-Yondeje Carretera Estatal Libre 502 Santiago Maxda-Diximoxi Carretera Estatal Libre El Salto- Isla de las Aves
Carretera Estatal Libre 520	Regional	Atlacomulco	El Oro Circuito Vial Jorge Jiménez Cantú
Carretera Estatal Libre 599	Regional	Atlacomulco	Universidad Autónoma del Estado de México
Carretera Estatal Libre 8054	Regional	Atlacomulco	Toluca
Libramiento Estatal de Santiago Acutzilapan	Regional	Atlacomulco	Santiago Acutzilapan

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

En un municipio con las características de relaciones regionales como las de Atlacomulco, el transporte público representa la manera más eficiente de traslado de larga distancia; también, en términos económicos posibilita el desplazamiento masivo de la fuerza laboral y de mercancías.

Bajo este contexto, los taxis colectivos representan la alternativa de uso en Atlacomulco por las ventajas que este medio de transporte brinda, una de ellas es recorridos de corta distancia locales a menor tiempo. Las rutas por las que se desplazan van desde la cabecera municipal hacia la periferia en colonias, ejidos y rancherías.

Por su parte, los autobuses son el medio de transporte con mediana capacidad que permiten un desplazamiento a bajo costo, pero con mayor tiempo de recorrido y mayor distancia. Se





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



muestra que los desplazamientos son intermunicipales hacia la Ciudad de México, Toluca, Acambay y Aculco.

En la siguiente tabla se observan las rutas que cubre el transporte público colectivo en Atlacomulco, describiendo el tramo y la cobertura.

Tabla 39. Transporte municipal

Transporte Municipal				
Tipo de transporte: foráneo, suburbano y/o local	Ruta que cubre	Tramo		Zona que cubre
		Desde	Hasta	
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Dos de Abril	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Ampliación La Garita	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Bongoni	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Centro	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Cuendo	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia El Jazmín	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Felipe Ureña	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Isidro Fabela	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Morelos	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia La Ascensión	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia La Garita	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia La Mora	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia La Palma	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Las Fuentes	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Las Granjas	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Las Mercedes	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia Rio Lerma	Centro Urbano
Taxi	Local	Cabecera municipal	Colonia San Martin	Centro Urbano
Taxi	Local	Atlacomulco	Bobashi de Guadalupe	Intra-municipal
Taxi	Local	Atlacomulco	Bombatevi Ejido	Intra-municipal
Taxi	Local	Atlacomulco	Cerrito Colorado	Intra-municipal
Taxi	Local	Atlacomulco	Chosto de Los Jarros	Intra-municipal
Taxi	Local	Atlacomulco	Diximoxi	Intra-municipal





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Transporte Municipal				
Tipo de transporte: foráneo, suburbano y/o local	Ruta que cubre	Tramo		Zona que cubre
		Desde	Hasta	
Taxi	Local	Atacomulco	Ejido del Rincón de la Candelaria	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	El Espejel	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	El Salto	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Lagunita Cantashi	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	La Mesa de Chosto	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Manto del Rio	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Rincón de La Candelaria	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Antonio Enchisi	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Bartolo el Arenal	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Bartolo Lanzados	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Felipe Pueblo Nuevo	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Francisco Chalchihuapan	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Ignacio de Loyola	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Jerónimo de Los Jarros San Lorenzo Tlacotepec	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Luis Boro	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Pablo Atotonilco	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	San Pedro del Rosal	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Santa Cruz Bombatevi	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Santiago Acutzilapan	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Tecoac	Intra-municipal
Taxi	Local	Atacomulco	Tierras Blancas	Intra-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Ciudad de México	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Toluca	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Acambay	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Aculco	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Temascalcingo	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	El Oro	Inter-municipal





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Transporte Municipal				
Tipo de transporte: foráneo, suburbano y/o local	Ruta que cubre	Tramo		Zona que cubre
		Desde	Hasta	
Autobuses	Regional	Atacomulco	Santiago de Querétaro	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	San Luis Potosí	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Aguascalientes	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Guanajuato	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Morelia	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Guadalajara	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Colima	Inter-municipal
Autobuses	Regional	Atacomulco	Jilotepec	Inter-municipal

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

#### 4.4.4 Infraestructura hidráulica.

Las urbes y las zonas rurales se sustentan gracias a la existencia del agua, las dimensiones sociales, económicas y por supuesto la ambiental son posibles a este recurso; el abastecimiento seguro de agua para la industria, la agricultura y la producción de energía son ejemplos de su importancia. A pesar de ello, las fuentes de abastecimiento se enfrentan a la amenaza de escases y agentes contaminantes reduciendo su capacidad de abastecimiento.

Con base en el estudio realizado por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) hay 15 estados mexicanos que se encuentran en riesgo de desabasto de agua. Reconociendo el valor y la importancia del tema, el Gobierno del Estado de México ha realizado acciones para la seguridad hídrica<sup>1</sup>. En suma, el ODS 6 agua limpia y saneamiento, pretende garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos (ONU, 2016).

Ante este panorama, la seguridad hídrica es tarea multinivel, donde los gobiernos municipales de conformidad con lo establecido en el artículo 115 Constitucional, fracción III, inciso (a) tienen a su cargo la dotación, funcionamiento y gestión del servicio de agua potable a través de los Organismos públicos descentralizados de prestación de servicios de agua, alcantarillado y saneamiento.

Bajo estas líneas de acción, se presentan los mecanismos de sustentabilidad y situación del sector hídrico en Atacomulco.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 40. Mecanismos de sustentabilidad

Mecanismos de sustentabilidad		
Mecanismos de sustentabilidad	Descripción	Situación de distribución
Bombas dosificadoras (hipoclorito de sodio)	Se realiza el análisis químico de la calidad del agua para dar cumplimiento a la norma NOM-127-SSA1-1994	Se brinda el servicio a 26,712 hogares, el equivalente al 96.0% del total de viviendas, a través de la extracción en 8 pozos, una galería filtrante, un manantial y 2 pozos (CAEM) agua en bloque, direccionando el líquido a través de 14 estaciones de bombeo.
Dosificación de cloro gas	Se realiza el análisis químico de la calidad del agua para dar cumplimiento a la norma NOM-127-SSA1-1994	

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

### Agua potable

Con los objetivos, estrategias y líneas de acción sobre la provisión eficaz de los servicios públicos el Ayuntamiento es además un promotor, orientador, facilitador y administrador del desarrollo socioeconómico en el ámbito local, es imprescindible que tenga conocimiento de la situación hídrica en el territorio para adoptar medidas que permitan garantizar el uso y la conservación del agua.

Para ello, se presenta la caracterización de la situación de la infraestructura municipal para la captación, potabilización, conducción y distribución de agua potable.

Tabla 41. Infraestructura hídrica

Infraestructura hídrica	
Gestor de los recursos hídricos	Organismo Público Descentralizado para la prestación de servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (O. D. A. P. A. S.)
Fuentes de abastecimiento	8 pozos 1 galería filtrante 1 manantial 2 pozos de la CAEM
Estaciones de bombeo	14
Infraestructura de rebombeo	7
Línea de conducción	41.19 km
Red de distribución primaria	19.07 km
Red de distribución secundaria	246 km





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Unidades de almacenamiento	44
Tanques elevados	12
Localidades con acceso de agua potable	38 localidades, 11 son urbanas y 27 rurales.
Localidades sin acceso de agua potable	La cobertura del servicio cubre la extensión territorial, sin embargo, existen viviendas, locales comerciales o predios sin conexión a la red.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Tabla 42. Abastecimiento

Fuentes de abasteciendo	
Fuente de abasteciendo	Ubicación
Pozo San Felipe Pueblo Nuevo	San Felipe Pueblo Nuevo, Atacomulco, México.
Pozo Tic-Ti	Calle Río Cutzamala, Colonia Río Lerma, Atacomulco, México.
Pozo Diximoxi	Diximoxi Atacomulco, México.
Pozo San Lorenzo	Calle La Vega, San Lorenzo Tlacotepec, Atacomulco, México.
Pozo Santa Bárbara	Parque Industrial Santa Bárbara, Atacomulco, México.
No. 501 - 503, Zona Industrial	Zona Industrial, Atacomulco, México.
Pozo no. 4, Las Fuentes	Parque recreativo Las Fuentes, Colonia Las Fuentes, Atacomulco, México.
Pozo no. 5, Las Fuentes	Calzada Las Fuentes, Colonia Las Fuentes, Atacomulco, México.
Pozo No. 5002 CAEM(agua en bloque)	Libramiento Santiago, Santiago Acutzilapan, Atacomulco, México.
Pozo No. 5004 CAEM(agua en bloque)	Libramiento Santiago, Santiago Acutzilapan, Atacomulco, México.
Manantial	Manantial, San Francisco Chalchihuapan, Atacomulco, México.
Galería Filtrante	Carr. Santiago Santiaguito Maxda, Santiago Acutzilapan, Atacomulco, México.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

El servicio se brinda al 96.0% de las viviendas de todo el municipio (INEGI, 2020) a través de estaciones de bombeo y rebombeo con capacidad para suministrar el caudal adecuado de agua y atender las necesidades de los hogares, conjuntos habitacionales, locales comerciales, unidades médicas, escuelas, talleres, fábricas y demás establecimientos o predios.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



En suma, las acciones relacionadas a garantizar la prestación eficaz de este servicio son el ordenamiento de aguas empezando por la identificación de tomas clandestinas, creación del grupo especializado para la reparación de fugas, actualización del padrón de usuarios con la finalidad de regularizar el rezago en materia recaudatoria, mantenimiento de la infraestructura de almacenamiento de agua, reposición, equipamiento e interconexión al depósito de rebombeo, perforación de pozos, recuperación del título de concesión y análisis físico de presas, por mencionar algunas.

### Sistemas de captación pluvial

El uso de instrumentos para aprovechar eficientemente los recursos naturales para satisfacer de manera sostenible los servicios básicos es una contribución tecnológica a las actividades diarias en los hogares urbanos y rurales.

Entre las más utilizadas para el aprovechamiento urbano está la captación de agua de lluvia a través de los sistemas de drenaje, alcantarillado y aguas hidro pluviales, cuya función es llevar el agua de lluvia y residual a los colectores para ser distribuidos a las plantas de tratamiento de aguas y ser aprovechados productivamente o con retorno ambiental.

Pero también es cierto la existencia de materiales innovadores como los asfaltos permeables que contribuyen a la disminución de encharcamientos y captación de aguas para los mantos freáticos, asimismo otra de las innovaciones en la materia y que son aplicadas en las viviendas son los sistemas de almacenamiento a través de tinacos pluviales siendo una efectiva manera para abatir el rezago en comunidades rurales.

Bajo este contexto, en el municipio de Atacomulco dada sus características territoriales la captación de agua pluvial es a través de la creación de bordos en las zonas rurales, que sirven para el riego, suministro de agua en las comunidades y para los animales; también se realiza la captación por medio de la presa, que es una de las principales fuentes de abastecimiento.

Por otro lado, una gestión integral del agua de lluvia en las instalaciones urbanas es fundamental ante tres retos, mitigar inundaciones, evitar la contaminación de fuentes naturales de abastecimiento de agua y aumentar la disponibilidad del recurso para futuras generaciones.

A continuación, se presentan los tipos de sistemas de captación de aguas pluviales en el municipio.

Tabla 43. Captación pluvial

Sistemas de Captación Pluvial	
Recolección y reutilización	Beneficios sociales, económicos y ambientales
Bordos	Incremento de la disponibilidad de agua en los hogares. Riego de zonas agrícolas. Fuente de agua para los animales. Disminución de la extracción de agua de







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	pozos.
Presa Tic Ti	Lugar de recreación y turismo local.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

### Tratamiento de aguas residuales

La ordenación de agua es un derecho fundamental, es decir, que representa desde la gestión del recurso hídrico pasando por los procesos de almacenamiento, saneamiento, distribución, retorno, tratamiento y aprovechamiento, a pesar de ello, aún existen comunidades rurales, colonias y barrios en las ciudades que enfrentan las dificultades para acceder a este servicio básico. El tratamiento de agua es cada vez más necesario ante los contaminantes resultantes de la actividad humana (doméstica e industrial) y garantizar que en el largo plazo no haya escasez.

El proceso es variado dependiendo de la finalidad, por ello, existen tratamientos físicos, químicos, fisicoquímicos o biológicos, cuyo objetivo es disminuir y/o eliminar los contaminantes para obtener agua con las condiciones óptimas que permitan su reutilización para las actividades comunes de la sociedad o ambientales.

Una de las funciones encomendadas a los ayuntamientos es el saneamiento de agua (artículo 115, fracción III, inciso a) por lo que a través de sus O. D. A. P. A. S. ejecutan esa tarea; y en el municipio de Atacomulco no es la excepción, los datos señalan la administración de 3 Plantas Tratadoras de Aguas Residuales que dan cobertura a los servicios para los procesos de descontaminación y retorno de aguas en el territorio.

Tabla 44. Tratamiento de aguas residuales

Tratamiento de Aguas Residuales			
Disposición actual de agua residual o negras	Sistema de evacuación	Disposición final de agua residual o negras	Longitud del emisor
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Atacomulco		Río Lerma	
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Luis Boro	Planta de bombeo	Alcantarillado y drenaje	3.0 kilómetros
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de El Salto	Sistema de gravedad	Riego en la agricultura	
		Procesos industriales	

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

### 4.4.5 Infraestructura eléctrica

En el mismo sentido de la cobertura eléctrica en los hogares, el servicio de alumbrado público es de los servicios con mayor relevancia para el desarrollo de los municipios y de las familias, pues tiene como propósito establecer las óptimas condiciones de iluminación de calles, servidumbres, y espacios públicos para los ciudadanos; así como para los vehículos en las vialidades a fin de mejorar el tránsito y la seguridad. De acuerdo con la Encuesta Nacional de





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Seguridad Pública Urbana del Cuarto Trimestre de 2021 (ENSU) del INEGI, se destaca como problemática que incide en el ambiente de seguridad en ciudades el alumbrado público insuficiente.

En este orden de ideas, la responsabilidad de brindar este servicio con las condiciones óptimas para hacer valer las demandas ciudadanas, son los Ayuntamientos de conformidad con el artículo 115, Fracción III, inciso b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Hoy más que nunca esta acción responde a un compromiso social posicionado en la meta 7.b del ODS 7, el cual establece ampliar la infraestructura y mejorar la prestación de servicios con tecnología moderna y sostenible, esto es relevante porque el consumo de los servicios municipales de iluminación, bombeo de agua, drenaje y edificios públicos representa 4% del consumo total de energía en una ciudad en promedio, y alrededor del 7% de su presupuesto (SENER). En suma, los elevados gastos generan el incumplimiento de pago por servicio del 50% de los ayuntamientos a nivel nacional (CFE, 2020).

En este contexto, el suministro en Atacomulco se brinda a través de una subestación eléctrica, propiedad de la Comisión Federal de Electricidad, ubicada en la Carretera de Cuota Atacomulco-Toluca, con una capacidad de 60 MVA y 5,079 luminarias, asimismo, una subestación eléctrica con un servicio de 24 Kva / lote para la zona industrial.

Por lo que respecta a las acciones de mejora, el Instituto Estatal de Ecología y Cambio Climático (IEECC) 2019, señala la implementación de programas de sustitución de la luminaria convencional por tipo LED, y los informes destacados del municipio para el mismo periodo indican una sustitución de 3,409 focos tipo LED y ahorradores junto con sus implementos de lámparas. No obstante, aun cuentan con más de 4,000 lámparas de aditivos metálicos y 830 de vapor de sodio, los cuales contienen focos de descargas que requieren tiempo para su encendido y máxima iluminación, también presentan con mayor frecuencia fallas por cambios de voltaje o apagones.

Tabla 45. Luminarias

Descripción de luminarias	
Nombre	Cantidad
Lámparas aditivo metálicos cerámicos	4,467
Luminarias 42 LED	3,409
Lámparas de vapor de sodio	830
Total	8,706

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

En cuanto a la problemática más recurrente, es la derivada de las condiciones de desgaste del tendido eléctrico.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



#### 4.4.6 Alumbrado público.

Referente al alumbrado público, en todas las localidades se tiene una cobertura del 80% de iluminación en las principales vialidades, la instalación de luminarias se realiza en puntos estratégicos que la misma población identifica como necesario.

Cabe señalar, que la Organización México ¿Cómo vamos?, 2021, posiciona al municipio de Atacomulco en el lugar 29 dentro del ranking estatal de consumo de electricidad. El gasto en este servicio en 2019 ascendió a de 377 millones de pesos del gasto corriente el equivalente al 1.89% del gasto total en bienes y servicios. En ese sentido, el uso de fuentes de generación eléctrica alternativas tanto en el sector industrial, público, así como en las viviendas se presenta como la ventana de oportunidad para energía segura, sostenible y moderna.

Ante este panorama, el compromiso asumido por la Administración en favor de la asequibilidad, seguridad y ahorro energético es reducir la tarifa de alumbrado público a través de la colaboración multinivel con la CFE con la firma de un convenio, así como la reparación de luminarias con balastos que sean amigables con el medio ambiente, contribuyan con la seguridad ciudadana y mejoren la movilidad en el municipio.

#### 4.4.7 Drenaje y alcantarillado.

La infraestructura de Drenaje y Alcantarillado coadyuva en el funcionamiento de las ciudades y los asentamientos humanos de manera no visible, pero con gran importancia para la edificación, afecciones a la salud pública, contribución al medio ambiente y prevención de riesgos. La función de la Red es desbocar las aguas residuales urbanas y generalmente también las pluviales cuando los sistemas no están separados, canalizándolas a los sistemas de tratamiento para su aprovechamiento en los diferentes usos.

Para una adecuada prestación de este servicio se debe dar cumplimiento a la norma oficial NOM-001-CONAGUA- 2011, donde se señalan los criterios para su ampliación y reparación entre los que se destacan el uso de materiales de resistencia estructural y hermeticidad que le permitan una vida útil a lo largo del tiempo y evitar la contaminación de los mantos subterráneos. Esta función es competencia del Ayuntamiento de acuerdo con el artículo 115 constitucional, fracción III, inciso (a) y su cumplimentación es a través de los Organismo Público Descentralizado para la prestación de servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (O. D. A. P. A. S.).

En esta línea, de acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 el 94.1% de las viviendas habitadas en Atacomulco cuentan con el servicio sanitario de conexión al drenaje, esto es significativo en términos de infraestructura urbana; no obstante, la ventana de oportunidad está en la atención prioritaria del 5.9% del déficit, equivalente a 1, 646 viviendas que no cuentan con este servicio ubicando las zonas rurales y viviendas aisladas.

Asimismo, hay que considerar que la gestión de los sistemas de drenaje y alcantarillado de la ciudad va más allá extender la cobertura del servicio e incluyen actualmente en el funcionamiento y sustitución de la infraestructura que no cumple con las características señaladas por la NOM-001-CONAGUA- 2011 o la de mayor antigüedad (alcaldes de México, 2019).





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Por consiguiente, los esfuerzos a la recuperación del sistema son prioridad de la administración municipal que en suma contribuyan a la sustentabilidad de los entornos urbanos y su resiliencia con apego a lo establecido en el artículo 115 constitucional y en adición a la meta 6.2 del ODS 6, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todas y todos.

En ese sentido, Atacomulco cuenta con acciones dentro del marco de la Operación de infraestructura de para drenaje y alcantarillado que brinda mantenimiento y mejoras a la red.

A continuación, se presenta la Infraestructura hidráulica y sanitaria con sus características de construcción, ubicación y cantidad.

Tabla 46. Red de drenaje y alcantarillado

Red de Drenaje y Alcantarillado	
Número de emisores, colectores y subcolectores y red de atarjeas	Emisores: 1 en tramo Av. Mario Colín hasta el rebombeo de la PTAR en San Lorenzo Tlacotepec.  Colectores: 2. Ubicado en San Antonio Enchisi y Fraccionamiento Tic Ti.  Subcolectores: 11  Red de atarjeas: reciben las aportaciones de los domicilios de las comunidades en que se provee el servicio.
Obras de conexiones a la red	1,110 obras de conexiones.
Número de descargas domiciliarias	Uso doméstico: 10,943  Uso comercial: 1,373  Uso industrial: 82
Longitud y diámetro de redes de conducción	187.19 kilómetros de red sanitaria.
Volumen de aguas negras por drenaje y volumen de agua tratada	Aguas negras: 4,449,427.27 m <sup>3</sup>  Aguas tratadas: 3,364,543 m <sup>3</sup>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre juntos



## CAPÍTULO 5

# IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VULNERABILIDAD Y RIESGOS ANTE FENÓMENOS PERTURBADORES: GEOLÓGICOS HIDROMETEOROLÓGICOS, SANITARIOS QUÍMICOS Y SOCIO- ORGANIZATIVOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.1. Sistemas expuestos

Aquellos fenómenos que tienen origen en la dinámica y los materiales del interior de la Tierra o de la superficie, destacan peligros que afectan en el desarrollo de la sociedad así como del territorio en general, en los que por sus características físicas-geográficas condicionara a la población a vivir en un constante riesgo ante dichos fenómenos, de la misma manera por la ubicación de los asentamientos humanos tienden a ser vulnerables ante los posibles riesgos y peligros que se pueden presentar. Estos fenómenos han estado presentes a lo largo de toda la historia geológica del planeta y, por tanto, seguirán presentándose derivado de la actividad interna y externa del planeta en ciertos patrones de ocurrencia similares, pero en diferentes periodos del tiempo.

Dentro del territorio municipal se presentan diversos riesgos y peligros a los que la sociedad tiende a ser vulnerable y son presentes en los diferentes periodos de tiempo, algunos con mayor y menor intensidad pero que llega a afectar de manera directa e indirecta sin tener capacidad de resiliencia. Al no contar con los instrumentos adecuados y actualizados, genera la desinformación en la población que carece de capacidad de actuar y resolver estas problemáticas y también al hacer caso omiso a las restricciones señaladas por el sistema administrativo.

Los fenómenos naturales ocurren en la superficie de manera constante en el tiempo, pero variable en cuanto a magnitud. Un fenómeno se convierte en peligro natural cuando altera parcial o totalmente algún aspecto físico de un territorio, mismo en donde se encuentra asentada la población. De esta manera cualquier fenómeno natural que ocurra en los sistemas atmosférico, biótico, litosférico, hidrológico, etc., o entre ellos, y presente una probabilidad de afectación del ser humano y sus actividades, debe ser considerado peligro. A lo largo de la, la sociedad ha estado expuesta a diferentes fenómenos naturales, algunos de éstos han causado algún tipo de daño o afectación a la infraestructura, actividades o en las vidas mismas de la población (Campos-Vargas et al., 2010).

Los fenómenos naturales que se producen por la dinámica de la superficie de la corteza terrestre y que la modifican, se consideran fenómenos naturales geológicos y/o geomorfológicos, los primeros cuando se deben a la dinámica interna del planeta y los procesos de litificación; los segundos cuando modifican la forma del relieve en un paisaje determinado, ya sea producto de la interacción interna del planeta –procesos endógenos- o por la externa –procesos exógenos. Cuando un fenómeno, de índole geológico-geomorfológico, afecta de alguna forma las actividades o vida de la población, se convierte en peligro. Cuando la población no tiene la capacidad, en cuanto al conocimiento del fenómeno, de organización social y económica para afrontarlo, así como incapacidad política para mitigar y reducir el grado de afectación de la población con respecto al peligro, el escenario resultante será el de un desastre, mal llamado, natural.

Así la capacidad de solventar un peligro por parte de la sociedad determina su grado de vulnerabilidad. Por esta razón, el reconocimiento en la naturaleza de los peligros, como su origen, tipología, mecánica, características, duración e intensidad, así como recurrencia, es vital para su prevención y mitigación.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## FENÓMENOS GEOLÓGICOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5. Fenómenos Geológicos

Peligro	Avalanchas (grado alto y muy alto)	Flujos (grado alto y muy alto)	Inestabilidad de laderas (grado alto y muy alto)	Derrumbes (grado alto y muy alto)
Escuelas	73	75	2	46
Templos	20	20	1	21
Restaurantes	17	17	0	0
Hospedaje	4	4	0	1
Recreativo	2	2	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI.

La falta de planeación territorial y ordenamiento de este en el desarrollo de actividades sociales y económicas principalmente de los asentamientos humanos genera una serie de problemáticas de riesgos sociales como naturales.

La localización de los servicios a los que diariamente la población acude para satisfacer sus necesidades de ocio, recreación, educación, entre otros, siempre estarán expuestos ante estas adversidades, por lo cual es importante el diseño de nuevas estrategias y acciones encaminadas a reducir estos peligros. En la tabla anterior se presenta el número de equipamientos denominados como sistema afectable o expuesto ante problemas dentro de una intensidad Alta y Muy alta, esto no garantiza que en el momento que surjan estos problemas todo este número de equipamiento sea devastado, por lo contrario, se debe considerar y establecer mejores estrategias en las acciones y programas de protección civil que se tiene en dichos establecimientos, pues están más propensos a estos peligros.

Cabe destacar que el ámbito educativo y en el ámbito religioso son de los principales sistemas que se ven afectados por los peligros geológicos, es decir que toda la comunidad estudiantil es vulnerable, por lo que se deben establecer mejores acciones por parte de la institución, el municipio y protección civil que ayuden a salvaguardar la vida de cada uno de esta comunidad.

### 5.1.1. Erupciones volcánicas

El Municipio de Atacomulco se encuentra circunscrito dentro del Cinturón Volcánico Mexicano (CVM). El CVM tiene una extensión aproximada de 920 km de largo y cruza la República Mexicana desde el Océano Pacífico hasta el Golfo de México, teniendo el límite oeste en Bahía Banderas en el estado de Jalisco, hasta Punta Delgada en el estado de Veracruz (Aguayo y Trápaga, 1996). En cuanto a la extensión norte-sur muestra una gran variabilidad, ya que, en la porción central, de la ciudad de San Luis Potosí hasta el poblado de Chaucingo en el estado de Morelos, tiene alrededor de 400 km, mientras que entre el poblado de Teziutlán, Puebla y la ciudad de Orizaba, Veracruz, hacia el Golfo de México, tiene aproximadamente 100 km.

Otro de los rasgos principales del CVM es la gran variabilidad de edificios volcánicos, composición química de sus productos, así como su oblicuidad con respecto a la Trinchera Mesoamericana, además de la irregularidad espacial en cuanto a la ocurrencia del volcanismo dentro del arco (Ferrari, 2000). Y en donde la morfología es concedida por factores como la







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

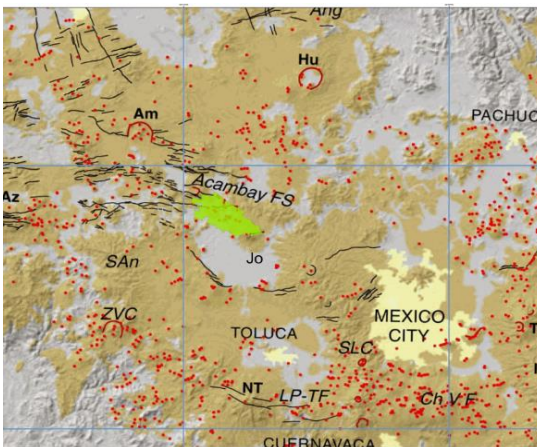
EDOMÉX  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



composición química de sus productos, intensidad y tipos de actividad, condiciones climáticas en donde se emplazó, entre otros. (Schimnke, 2006).

Dentro del marco volcánico regional, el Municipio de Atacomulco está rodeado por formaciones volcánicas mayores como las calderas de Huichapan y Amealco, el estratovolcán Jocotitlán y la Sierra de Angangueo.

Imagen 4. Formaciones volcánicas.



El área iluminada en color verde corresponde al Municipio de Atacomulco que representa en el área del CVM. Forma parte de la zona centro de dicha unidad en la que destacan las siguientes formaciones volcánicas: caldera de Huichapan (Hu); Caldera de Amealco (Am); Sierra de Angangueo (San); Jocotitlán (Jo); Nevado de Toluca (NT); Complejo Volcánico de Zitácuaro (ZVC) (Tomado y modificado de Ferrari et al., 2012).

Las áreas de color café pertenecen propiamente al CVM (depósitos o estructuras volcánicas muy antiguas), los puntos rojos corresponden a formaciones volcánicas menores o no destacables y, por último, las líneas negras continuas corresponden a fallas geológicas.

A escala local, en Atacomulco existen formaciones volcánicas correspondientes a conos de escoria, mesas de lava y el estratovolcán Jocotitlán, siendo este último el de mayor importancia, de acuerdo con Siebe (*et. al.*, 1992), se considera un volcán activo en etapa de quietud (su último evento registrado es un depósito de oleada piroclástica, con una edad de  $680 \pm 90$  años A.P.  $1270 \pm 80$  d.C.).

El volcán Jocotitlán es considerado como **Categoría 2**; debido a su Índice de Explosividad Volcánica (VEI) igual o mayor a 3 con un tiempo medio de recurrencia mayor que 500 pero menor que 2000 años (CENAPRED, 2009). Debido a esta historia eruptiva Atacomulco puede ser afectado de manera importante en caso de reactivarse el volcán. Como ejemplo una erupción tipo pliniana o subpliniana, que son muy explosivas y la columna de cenizas se puede desplazar muchos kilómetros y destruir todo a su paso (figura 18), la probabilidad que se registre caída de ceniza y/o pómez será Muy Alta. Cabe resaltar que dentro de los fenómenos volcánicos existe la posibilidad de que el sector norte del edificio principal colapse de nuevo o exista una erupción peleana como se muestra en la figura 18, siendo este uno de los fenómenos más peligrosos que puede generarse en un volcán (Atlas de Riesgos Naturales de Atacomulco, 2013).



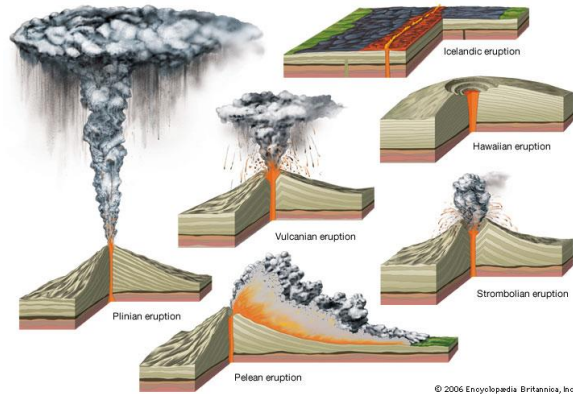


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Imagen 5. Tipo de erupciones volcánicas de acuerdo con su explosividad y comportamiento.



Los peligros volcánicos mencionados se entenderán como cualquier proceso relacionado con volcanes que pueda afectar la vida y los bienes de las personas como **caída de ceniza, lahares, avalanchas, flujos de lava, flujos piroclastos** (Schimnke, 2006; Sigurdsson, et al., 1999), mismos que se definen en los mapas de peligros para Atacomulco.

### Avalancha de escombros

Las avalanchas de escombros son fenómenos de grandes magnitudes y de alta velocidad generados a partir del colapso gravitacional de sectores de edificios volcánicos que en segundos cambian la configuración del relieve. Estas avalanchas se pueden transformarse y generar flujos de escombros gigantescos que tienen la capacidad de alcanzar volúmenes y velocidades aún mayores que el depósito a partir del cual se originaron (Siebert, 1984). La inestabilidad, y colapso, de un edificio volcánico puede depender directamente de la actividad magmática del volcán, aunque también existen otros factores como lluvias abundantes, saturación por fluidos, pendientes altas, procesos de alteración o factores tectónicos regionales. En el mapa 10, presenta el peligro por avalancha de escombros. Este fenómeno se basa en la referencia del colapso del edificio volcánico, como la acontecida hace 9690 años aprox.

La zonificación del peligro se basó en los fenómenos geológicos que antecedieron esta actividad y que pueden reactivarse. Esta avalancha fue emplazada hacia el norte y dio origen a formas del relieve conocidas como *hummocks* y *ridges*. Posterior al emplazamiento de la avalancha, el volcán entro en fase explosiva que genero oleadas piroclásticas y caída de ceniza culminando con la formación de un domo de composición dacítica. La distribución total de este depósito un área de 80 km<sup>2</sup>, y un alcance máximo de 12 km. Por lo tanto, cerca del 50% del territorio del Municipio debe ser considerado con un nivel alto en caso de que ocurra un fenómeno de la magnitud y característica similar al ocurrido hace 9690 ± 89 años a.c., generado por actividad tipo Bezymianny (inyección de magma y la formación de un domo,





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



dentro del edificio), provocando sobre presurización del sistema magmático y la inestabilidad del volcán (Capra, et al. 2002).

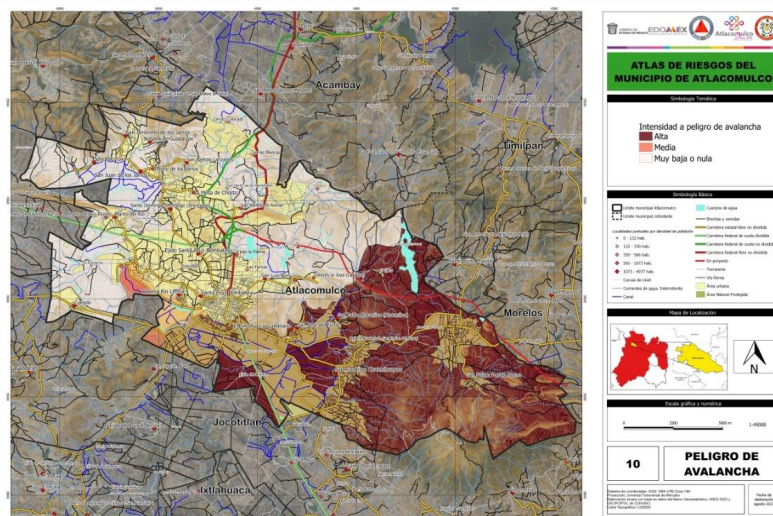
Fotografía 5.



Fuente: Atlas de Riesgos de Atacomulco, 2020

El peligro ALTO corresponde al flanco norte y oeste en el que se encuentran las poblaciones Santiago Acutzilapan, San Felipe Pueblo Nuevo, San Pedro del Rosal y San Antonio Enchisi, esto debido a la cercanía con el cráter de emisión del Jocotitlán. La probabilidad MEDIA corresponde a áreas con topografía plana y más baja del Municipio en donde puede emplazarse los depósitos de avalancha que afectaría el área del parque industrial junto al Río Lerma. El peligro BAJO se localiza en áreas distales del volcán como la cabecera municipal donde las elevaciones montañosas generan una barrera para los depósitos (ver mapa 10).

Mapa 10.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



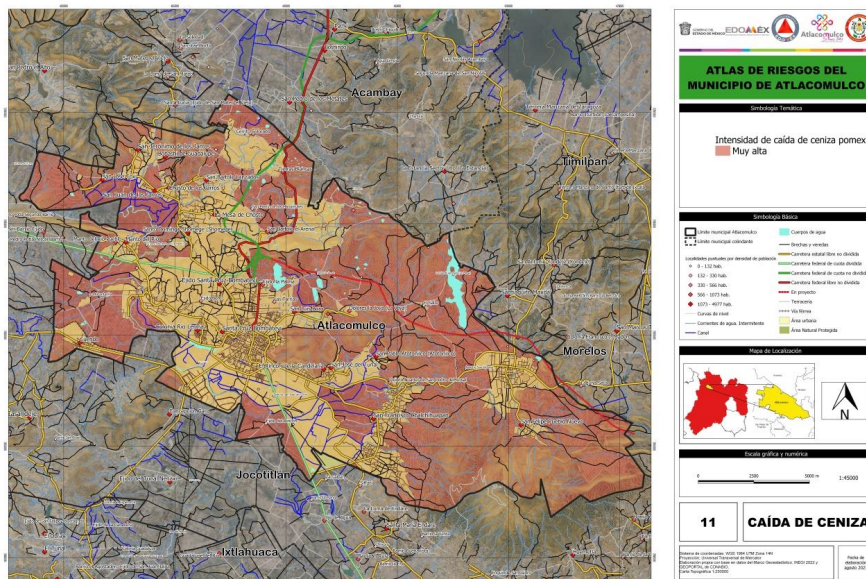
### 5.1.2. Caída de ceniza

La caída de ceniza es resultado de material volcánico fragmentado generado por la actividad explosiva del volcán en erupción, la cual puede ser transportada a grandes distancias por efecto del viento, y que pueden llegar a grandes alturas (en el volcán Chichón, México 1982, alcanzo 24 km sobre el nivel del mar (De la Cruz-Reyna, 2008). El daño ocasionado puede ser significativo a cortas o grandes distancias, las cuales pueden ser daños a la salud al ser inalada, afectación a las actividades humanas, telecomunicaciones, aviación, áreas de cultivo y suelos, condiciones medioambientales (Schminncke, 2006; Zehner, 2010). Por ejemplo, una capa de 10 cm de ceniza tiene una masa de entre 70 y 120 kg por metro cuadrado, valores que aumentan al doble si contiene humedad, en donde ese exceso de carga sobre los techos de las casas puede causar colapso de este (Haller, 2010).

La distancia de caída de ceniza o pómez está en función del estilo eruptivo del volcán, la altura en la columna eruptiva y dirección del viento. En el caso de que la columna eruptiva alcance la troposfera, esta puede viajar mayor distancia.

El mapa 11 ilustra los peligros por caída de ceniza o pómez. El rango es considerado como MUY ALTO para todo el Municipio de Atlacomulco, esto de acuerdo con la historia eruptiva donde existen indicios de actividad explosiva que arrojaría amplios depósitos de tefra que cubrieron más del 90% del territorio municipal. Las áreas urbanas tendrían afectaciones severas por la carga de material de depósito, puesto que la afectación correspondería a espesores que van de varios metros a centímetros conforme la lejanía al cráter de emisión.

Mapa 11.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 5.1.3. Flujos piroclásticos

Los flujos piroclásticos están asociados a erupciones explosivas, y son generadas por nubes con fragmentos de lava, ceniza y gases a muy altas temperaturas, que se deslizan cuesta abajo por los flancos del volcán a grandes velocidades, las cuales pueden llegar a ser muy destructivas (De la Cruz-Reyna, 2008). El origen de estos flujos es a partir de derrumbes o colapso de domos; desprendimiento de frentes de lava en pendientes fuertes sobre el volcán; explosiones laterales; colapso de columnas eruptivas, entre otros (Schminncke, 2006; Sigurdsson, et al., 2000). Los flujos piroclásticos y oleadas generalmente viajan a velocidades mayores a  $10 \text{ m s}^{-1}$  y algunas ocasiones alcanzan los  $100 \text{ m s}^{-1}$  (Sigurdsson, et al., 1999). Estos fenómenos volcánicos están controlados por el tipo de erupción que los produce, por la topografía del terreno (pendientes y barrancas del volcán), por las características de los materiales arrojados durante la erupción (composición y contenido de volátiles), y por la altura a la que se originan (De la Cruz-Reyna, 2008). Algunos flujos piroclásticos llegaron hasta una distancia de 100 km de su lugar de emisión; debido a la gran masa que los compone (Haller, 2010).

Cuando los flujos volcánicos llegan a zonas en donde disminuyen las pendientes que definen los cauces o barrancas, los flujos generalmente tienden a rebasar las laderas de los valles y ocupan las áreas asociadas a las planicies cercanas a los valles. Es por esto por lo que los flujos tienden a inundar la llanura próxima a la desembocadura de los valles por los cuales han llegado.

La probabilidad de afectación dentro del área de estudio por flujos piroclásticos se vislumbra en tres rangos:

MUY ALTO, este rango de probabilidad corresponde a las barrancas que rodean el edificio volcánico que sirven como vía de circulación para el trayecto de este tipo de materiales.

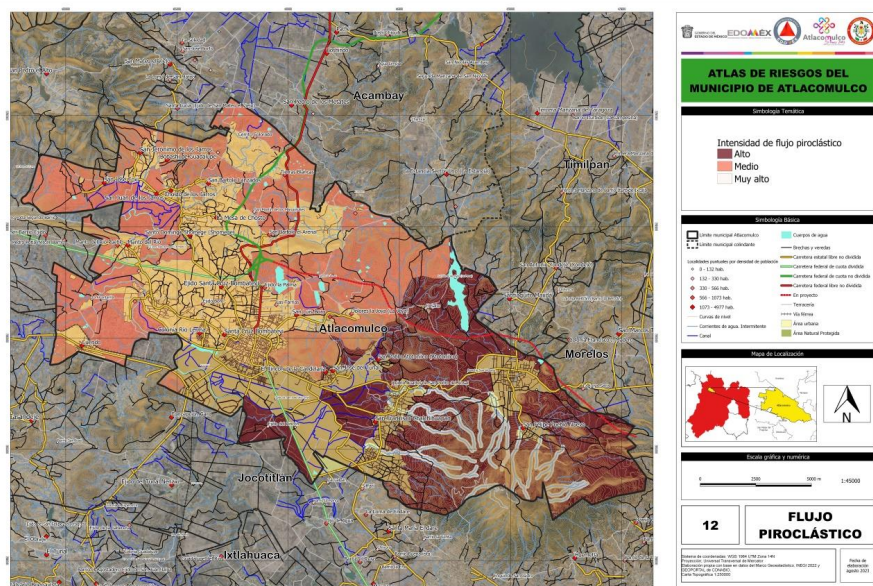
Peligro ALTO, incluye la zona de barrancas, laderas altas y medias y algunas porciones de lomeríos, el cubrimiento de este rango es de aproximadamente un 40 % de superficie municipal, lo que significa un impacto de afectación de magnitud considerable.

El área del peligro MEDIO corresponde a áreas distales del centro de emisión, correspondientes a planicies y lomeríos, y protegidas por elevaciones topográficas como el cerro Atacomulco y Tepari. Es importante mencionar que estas formas de relieve hacen la función de barrera y escudo protector para minimizar el peligro, aunque pueden llegar hasta las áreas urbanas dependiendo de la intensidad y composición del flujo (Ver mapa 12).





Mapa 12.



#### 5.1.4. Lahares

Los lahares, también conocidos como flujos de lodo, se forman a partir de la mezcla de bloques, ceniza y cualquier otro material volcánico (dispuesto sobre las laderas del volcán), con agua. Los lahares pueden producir avenidas muy potentes de lodo y rocas, que tienen un poder destructivo similar o incluso mayor a los flujos piroclásticos (De la Cruz-Reyna, 2008). Los lahares pueden viajar por varios kilómetros, pero raramente alcanzan los 300 km de distancia, y se mueven a velocidades que pueden exceder los 100 km/h, esto dependiendo de la concentración de partículas y material (Schminck, 2006). Los valles angostos y con determinada pendiente, pueden canalizar los lahares a través de grandes distancias. Sin un lahar llega a un valle amplio y de poca pendiente se dispersará lateralmente formando un abanico, que, aunque puede tener menor longitud, abarcará sitios fuera de la desembocadura del valle angosto (De la Cruz-Reyna, 2008).

En cuanto al agua que forma la mezcla de los lahares, esta puede tener varios orígenes, tales como lluvia torrencial (lluvias estacionales o de ciclones tropicales), sobre depósitos volcánicos, drenaje abrupto de lagunas, o por la entrada de flujos piroclásticos en ríos o en zonas de nieve o glaciares lo que provoca su fusión inmediata, (De la Cruz-Reyna, 2008; Schminck, 2006). Los lahares pueden destruir o dañar gravemente zonas pobladas, el



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

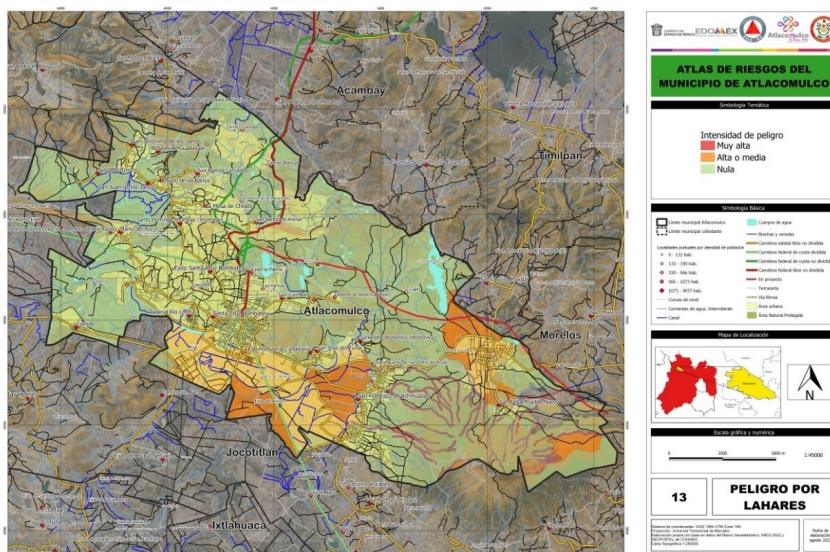
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



ejemplo histórico reciente mejor conocido es del Nevado El Ruíz, en Colombia, el 13 de noviembre de 1985, cuando una erupción relativamente pequeña, originó una de las peores catástrofes de la historia. Los flujos piroclásticos erosionaron el glaciar y la nieve de la cumbre del volcán, formando un lahar que, desplazándose a una velocidad media estimada en 12 m/s, arrasó varias poblaciones, incluyendo la ciudad de Armero a 55 km de distancia y causando cerca de 23,000 víctimas (Schminck, 2006).

Dentro del Municipio la probabilidad de ocurrencia de este tipo de procesos se distribuye en rangos que van de MUY ALTO a NULA. El primer rango MUY ALTO se zonifica para la morfología de valles fluviales, debido a que la génesis de los procesos emplea este tipo de relieve para su transportación pendiente abajo los cuales pueden desplazarse aguas abajo en las cercanías al volcán Jocotitlán como Santiago Acutzilapan, San Felipe Pueblo Nuevo, San Pedro del Rosal y San Antonio Enchisi. El siguiente rango de peligro se define como ALTO y MEDIO, se localiza como áreas de deposición las cuales puede ser varios metros en función del volumen de los flujos; su afectación corresponde a áreas de piedemonte del volcán y terrenos planos. El peligro NULO, se define más distantes del edificio volcánico, en el que la velocidad del flujo y la cantidad del material ya no alcanza la deposición (ver mapa 13).

Mapa 13.



### 5.1.5. Sismos

Para la determinación del peligro sísmico no solo es importante la ocurrencia y cercanía del movimiento tectónico, sino además el comportamiento de los materiales como la litología y la edafología, cuando la onda sísmica viaja en ellos. Los posibles efectos de sitio producidos por la competencia de los materiales en respuesta a las ondas sísmicas, es un factor importante por considerar a la hora de cartografiar las áreas de mayor probabilidad de maximizar las



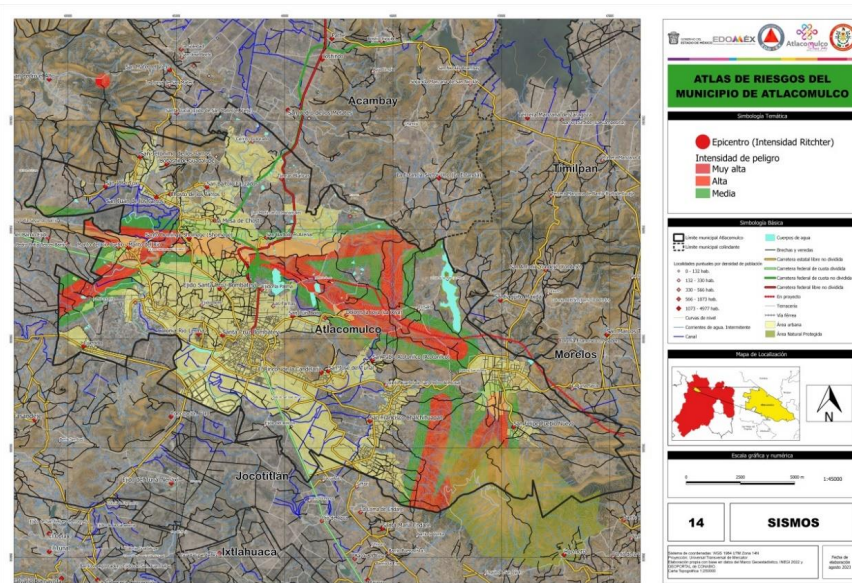


ondas sísmicas, mismas que a su vez tendrían la capacidad de acelerar el movimiento de las casas y edificios dentro del Municipio. De esta manera las capas aluviales y friables constituidos por materiales finos (arenas finas, limos y arcillas) y saturados en agua pueden amplificar el fenómeno físico.

Las construcciones se vuelven más vulnerables a las ondas sísmicas independientemente de que tan lejos se encuentren del foco. Si además se concatenan los fenómenos de sitio con el tamizado natural producido por la selección de los materiales más finos por parte de los ríos y el alto nivel freático, se crea un escenario en donde fenómenos como la licuefacción, puede presentarse. La licuefacción es un efecto por el cual el material más fino viaja a niveles más profundos producto del movimiento armónico de las arcillas ya sea por hechos antrópicos (explosivos o vibración artificial del suelo) como naturales (sismos). Esto afecta el terreno y vuelve a las construcciones en buenas condiciones a una categoría de endeble y si a las casas con daños a un eminente peligro de colapso.

De acuerdo con lo anterior, el Municipio fue dividido en 2 zonas de peligro sísmico (mapa 14); la peligrosidad sísmica media, se presentan en áreas con pendiente baja como lomeríos y planicies, donde los factores de influencia tales como la cercanía a los epicentros y aquella constituida por materiales poco competentes, es decir, la planicie donde se ubica un suelo de tipo Planosol y Luvisol que son poco profundos y provocan mayor afectación por movimientos telúricos, debido que puede presentar procesos de licuefacción provocando el colapso de las construcciones. La peligrosidad sísmica Alta se localiza en la zona de Montañas y lomeríos altos, constituida por material volcánico con bloques de roca, en el que éste sería el detonador que pudiera provocar el desencadenar procesos como los de remoción en masa.

Mapa 14.







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 5.1.6. Fallas y fracturas

Una dislocación en la superficie se debe a esfuerzos internos ocasionados por los movimientos relativos entre placas tectónicas. El desplazamiento, cuando es súbito, genera movimiento sísmico. No por eso, la sismicidad solo se concentra en los límites de placas, ya que pueden presentarse desplazamientos al interior de la placa, producto del reacomodo interno. Evidencia de este movimiento son plegamiento, disyunción y discontinuidad de una misma unidad geológica.

Algunas rocas al exponerse a esfuerzos tienen a comportarse de manera dúctil, casi siempre cuando el movimiento es gradual o lento; o frágil cuando el movimiento es súbito y repentino. Una dislocación no presenta un movimiento aparente, por lo que al ausentarse el movimiento esta se considera como fractura, cuando se tiene registro de movimiento horizontal y/o vertical se consideran fallas. Las fallas que presentan evidencias de movimiento vertical se clasifican como "normal" (cuando el bloque de techo desciende con respecto al bloque de piso), o inversa (cuando el bloque de piso asciende con respecto al bloque de techo). Mientras que las fallas que se desplazan en la horizontal, como fallas laterales. La mayoría de las fallas, en la superficie, muestran movimientos de tipo vertical y horizontal conjugados. Generalmente, la Falla comienza en un punto y de allí se propaga, se extiende a puntos cercanos y de allí a otros hasta romper todo el plano de falla; este proceso se lleva a cabo en cuestión de fracciones de segundo en el caso de sismos pequeños y puede durar minutos enteros cuando se trata de sismos grandes.

Dependiendo de su movimiento, las fallas son pasivas o activas; las primeras prácticamente no constituyen un peligro debido a que ya no presentan desplazamiento (SEDESOL-COREMI, 2004a). Las fallas activas pueden tener un movimiento imperceptible en términos históricos, es decir, de varios siglos o generarse súbitamente.

Las fallas activas pueden romper aceras, tuberías, viviendas, surcos de cultivo, etc., o bien desencadenar sismos, deslaves o derrumbes en las áreas inmediatas a la falla (SEDESOL-COREMI, 2004a), por lo que el peligro potencial aparece cuando se presenta un asentamiento humano sobre una falla activa o en las cercanías de ésta.

El territorio que ocupa el Municipio de Atacomulco, Estado de México, ubicado en el cinturón volcánico transmexicano, está constituido por una serie de litologías y estructuras con edades terciarias y cuaternarias. Asimismo, se encuentra en la intersección de los sistemas de fallas activas Taxco-Querétaro con dirección NNW-SSE y longitud de 250 km; y Acambay-Morelia con dirección E-W y que delimitan el graben de Acambay. Lo cual está relacionado a la formación y evolución del edificio principal, domos volcánicos y estructuras del área de estudio. Esta región se puede considerar de forma general con alto peligro

En el territorio regional de Atacomulco se ve afectado por una red de fallas y fracturas sobre todo en las áreas montañosas (ver imagen 6). Para la elaboración del mapa, se utilizaron dos variables morfológicas que permitieron reconocer ciertos lineamientos en el Municipio, ayudados por una imagen ráster proveniente de un GIS bajo el método de interpolación de líneas continuas que describen la topografía en una superficie de sombras donde se infieren lineamientos dependiendo la posición de la luz y puntos observados; también en campo se reconocieron ligeros escarpes en los márgenes de los ríos y la marcada inflexión de los ríos





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



principales. En este sentido se infirieron dos tipos de fallas: laterales con una orientación principal de norte-sur y las fallas normales que flanquean los márgenes de los ríos con una orientación principal de suroeste-noreste. La ausencia de actividad sísmica relacionada con estas fallas hace que la peligrosidad de estas pueda considerarse baja.

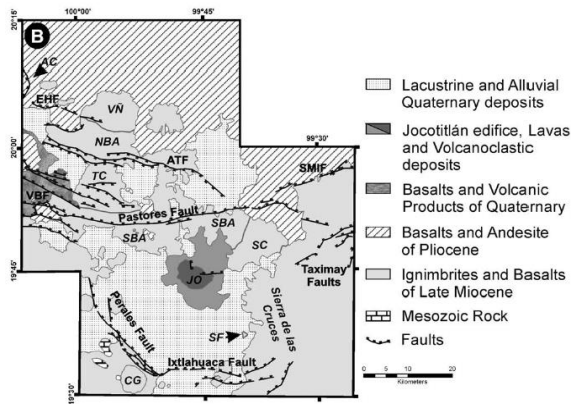


Imagen 6. Estructura geológica regional de Atlacomulco.

Fuente: Salinas y López, 2010.

El Mapa (mapa 15) de Fallas fue aplicado de acuerdo con la metodología SEDESOL- COREMI, 2004, en donde se calcularon distancias de 100, 500 y 1000 metros. El Municipio de Atlacomulco, Estado de México se asienta en una región con alto peligro por la presencia de diversas fallas, esto debido al vulcanismo el cual puede reactivar las fallas y generar diferentes procesos como los antes mencionados.

Las fallas con peligro MUY ALTO pasan por el poblado Rancho Las Animas, la carretera del arco norte y Santiago Acutzilapan en la zona del volcán Jocotitlán. Asimismo, las brechas, veredas, caminos y carreteras colindantes con el Arco Norte son de peligro ALTO y MEDIO debido a la falla de Acambay que cruza esta área, los poblados de Dolores La Joya, Santo Domingo Shomeje y Manto del Río. Así mismo, abarcan mayor superficie como el caso de Santiago Acutzilapan y San Felipe Pueblo Nuevo y parte de San Antonio Enchisi.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

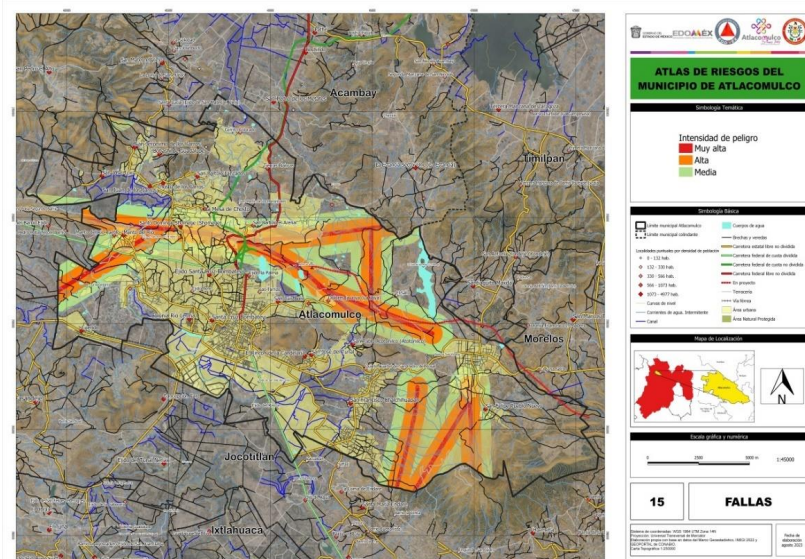
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre mejor



Mapa 15.



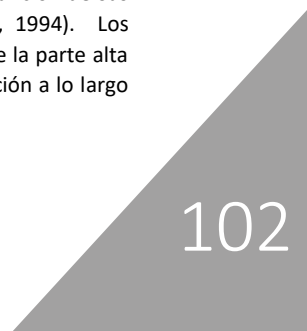
**Inestabilidad de laderas (deslizamientos)**

Quando se habla de peligro de deslizamientos es necesario incluir aquellas variables que en mayor o menor medida contribuyen a predisponer al terreno a sufrir un deslizamiento en particular. Es así como se hace necesario el estudio de las unidades geológicas (rocas) o edafológicas (suelos), fallas o fracturas, la topografía y la pendiente, la humedad propia del terreno y los patrones de lluvias diarias, mensuales y anuales en la región de estudio (Alcántara, 2000).

En términos del marco conceptual, para la metodología serán utilizadas las siguientes definiciones y clasificaciones como referencia general. De acuerdo con Cruden, 1991, los deslizamientos son movimientos de una masa de roca, escombros y/o suelo a lo largo de una ladera.

Este concepto tan amplio no hace énfasis en el tipo de movimiento, no especifica el tipo y características del material involucrado y tampoco proporciona información sobre la distribución espacial o temporal del evento. Es ampliamente utilizado cuando solamente se quiere dar la referencia general de la ocurrencia de un movimiento de ladera.

La susceptibilidad es la predisposición del terreno a sufrir un deslizamiento en función de sus condiciones geológicas, topográficas y de humedad propia (Mora y Vahrson, 1994). Los deslizamientos se clasifican según el tipo de movimiento en caída de rocas desde la parte alta de una ladera, esta puede ser mitigada con la colocación de barreras de contención a lo largo





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



de la ladera mientras que el volcamiento de esas mismas rocas necesitará medidas de mitigación diferentes como el anclaje.

Los cinco tipos de movimientos que se pueden presentar en un deslizamiento son: caída (fall), volcamiento (topple), deslizamiento (slide), deslizamiento extensivo (spread) y flujo (flow). Estos tipos de movimiento no necesariamente ocurren en forma independiente ya que en muchos eventos pueden encontrarse dos o más diferentes tipos ocurriendo sucesiva o simultáneamente.

Por lo tanto, un deslizamiento existe cuando ocurre el movimiento de una masa de roca o suelo se desliza a lo largo de una o varias superficies de ruptura o de una delgada zona de intensa deformación de material. Este movimiento no ocurre inicialmente en forma simultánea sobre lo que eventualmente será dicha superficie de ruptura sino más bien se inicia en forma local y luego se extiende en una o varias direcciones. Normalmente, los primeros signos para este tipo de movimiento son las fracturas o grietas en superficie en donde luego se podrá formar el escarpe del deslizamiento. Este tipo particular de movimiento está subdividido en dos categorías en función de las características de la superficie de ruptura: rotacionales y traslacionales.

La metodología propuesta en el presente documento es aquella desarrollada por Mora y Vahrson (1994) con algunas pequeñas modificaciones. El análisis completo se realiza en una plataforma de Sistemas de Información Geográfica (SIG), la cual estima el peligro a partir de la evaluación de los parámetros considerados como críticos para la ocurrencia de deslizamientos y los cuales son:

- Pendiente
- Geología
- Suelo
- Hidrografía
- Precipitación media anual y
- Uso de suelo y vegetación.

A estas variables se les asigna un Peso (representa el grado de importancia para que ocurra tal proceso) y al final se aplica un Análisis Multicriterio. Con base a este historial fue posible estimar aquellas unidades de roca o suelo más susceptibles al movimiento, así como los rangos de pendiente en donde de forma recurrente se puede presentar el proceso.

Con base en el Mapa de Deslizamientos, se identifica que el peligro MUY ALTO por este fenómeno se presenta hacia el sureste y norte del Municipio, en la zona del volcán Jocotitlán debido a que es donde se localizan elevaciones las cuales presentan pendientes que superan los 35 grados un alto grado de disección de los ríos y material de tobas intercalación con rocas de lava. Así mismo, las brechas, veredas, caminos y carreteras al norte del Municipio donde se ubica el Arco Norte también son de ALTO peligro debido a la falla de Acambay. Los peligros de tipo MEDIO ya involucran poblaciones de mayor superficie como el caso de Santiago





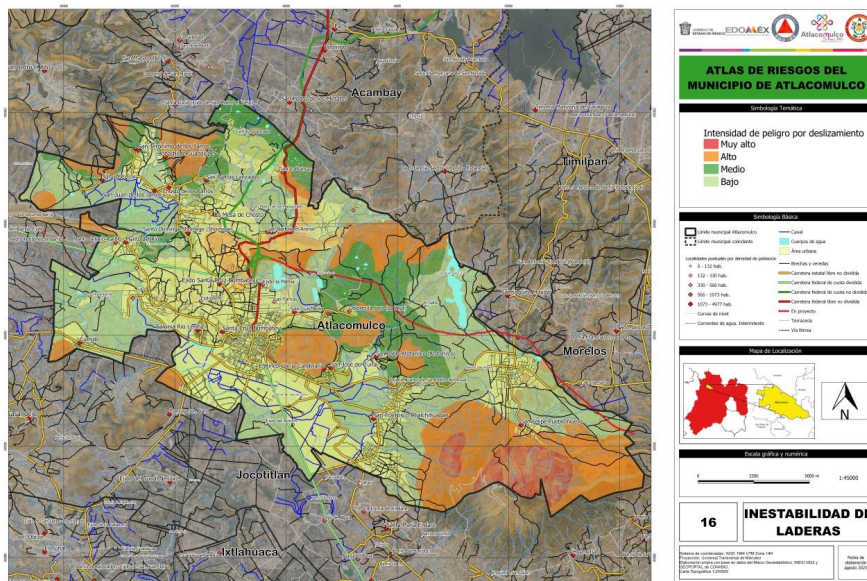
GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Acutzilapan y Atacomulco principalmente en la Col. 2 de abril. El resto del Municipio se encuentra dentro de una zona con peligro BAJO. La cabecera municipal, se encuentra en una zona estable de estos últimos peligros, esto se debe principalmente a que la topografía del lugar que está conformada con morfologías de planicies y lomeríos muy bajos.

Mapa 16.



### 5.1.7 Flujos

Los flujos son procesos que presentan mayor velocidad de ocurrencia dentro de la gama de remoción en masa; consisten en agua con elevadas concentraciones de materiales detríticos que se mueven hacia los valles con velocidades que pueden alcanzar hasta 80 km/hora. El material acarreado tiene una granulometría variable que van desde grandes rocas hasta materiales en suspensión. Este fenómeno se incrementa debido a precipitaciones intensas que provocan mayor escorrentía por las pendientes esto determinado por la capacidad erosiva del terreno.

Los flujos con probabilidad de ocurrencia Muy Alta y más peligrosa, se localiza en las paredes de los valles fluviales y laderas altas con pendientes que rebasen los 30 grados de inclinación, donde el acarreo de rocas y detritos generarían grandes flujos y velocidades considerables. El peligro Alto se ubica al norte sobre morfologías las montañas y en el que la densidad de población es baja. Los peligros considerados como Medios se dan en pendientes que van de los 12 a 18 grados y son principalmente en los piedemontes y los Bajos son en las planicies.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

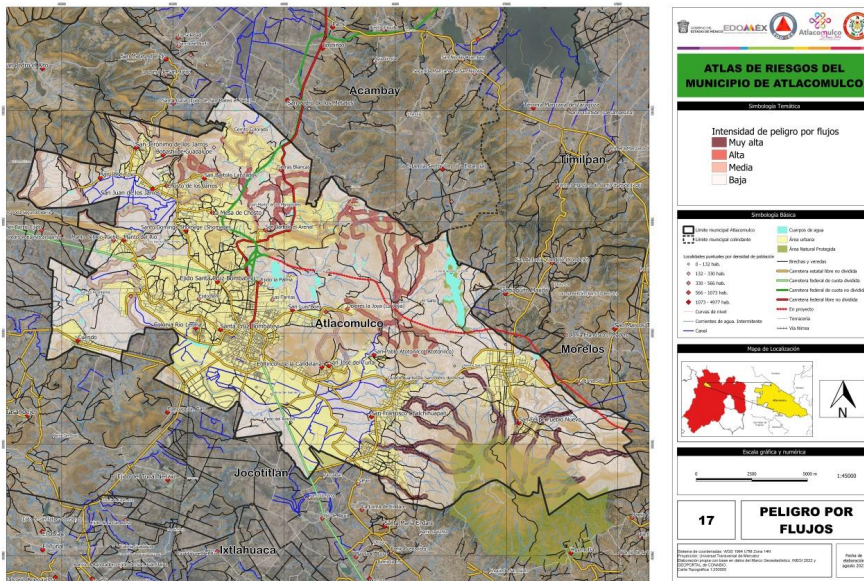
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
*Siempre juntos*



Mapa 17.



### 5.1.8. Caídos o Derrumbes

Los derrumbes pueden producirse en distintos ámbitos, en las zonas de montaña se presenta de forma frecuente a causa de factores producidos por las condiciones climático-atmosféricas, siendo los más significativos aquellos relacionados con los procesos de erosión hídrica, ya que debido a la presión que ejerce el líquido en los poros y fisuras en el sustrato de suelo o roca, lo que provoca la pérdida de estabilidad del terreno que al combinarse con pendientes que superen los 15 grados de inclinación, facilita que el material precipite por gravedad. El ser humano también ejerce cierta presión por la construcción de viviendas y extracción de materiales que dejan inestables las laderas (Highland, 2008).

En caso de presentarse derrumbes, estos ocurrirían al norte, centro y sureste del área de estudio en la zona montañosa o con grados de pendiente que superan los 40 grados, en el que será un efecto directo de movimientos abruptos como sismos, fallas e inclusive de suelos. Los peligros de tipo ALTO involucran a poblaciones como Santiago Acutzilapan, San Antonio Enchisi y parte de Atacomulco principalmente en la Col. 2 de abril (Imagen 7) donde existe un banco de materiales que ha desestabilizado y ha dejado 2 zonas vulnerables. Los peligros de tipo MEDIO se desarrollan en los lomeríos y piedemontes de las laderas de montaña por la transición de pendiente con las montañas y El resto del Municipio se encuentra dentro de una zona con peligro BAJO.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más



Imagen 7. Colonia 2 de abril



Fuente: Elaboración propia con base a trabajo de campo.

En la anterior imagen se representa un Banco de materiales que ha desestabilizado dos laderas de la colonia 2 de abril lo que puede generar derrumbes o deslizamientos afectando a las viviendas que se encuentran cerca de este límite. Así mismo, se representa ante un abatimiento de taludes unas mallas a 10 y 20 metros que indican el nivel de seguridad ante posible fenómeno.

**LA EMPRESA OBRANDE**, realizó el estudio de estabilidad de taludes en la Colonia 2 de abril en el municipio de Atacomulco, Estado de México (ver fotografías 6-10). Se emplearon diversas herramientas (Geofísica, Geología estructural, Estratigrafía, Mecánica de suelos, Mecánica de rocas), llegando a la conclusión de que tres viviendas se encuentran en la zona de alto riesgo, por lo que el municipio determina prohibir asentamientos humanos en dicho espacio (imagen 7).

El municipio en la toma de decisiones determina que estas tres viviendas afectadas deberán ser reubicadas a una zona apta sin posibles riesgos y vulnerabilidades que afecten el bienestar y desarrollo de las familias.

Fotos 6-10. Estudio de taludes

Fotografía 6



Fotografía 7



Fotografía 8





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Desde 1914



Fotografía 9



Fotografía 10



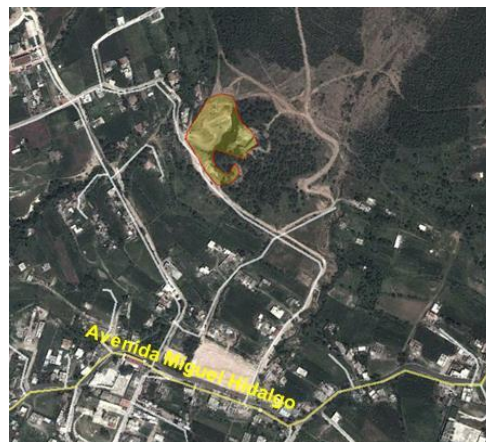
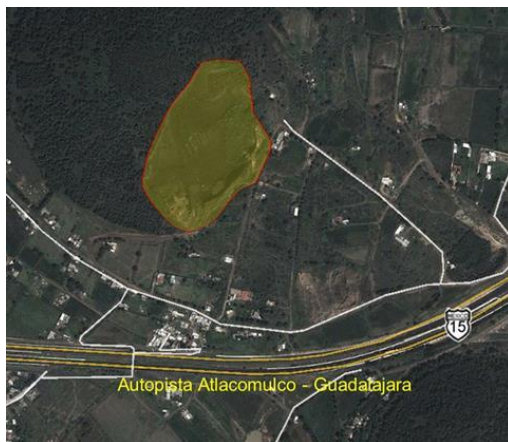
Fuente: Empresa OBRANDE 2023

Asimismo, se localizan otras dos minas de material en el municipio, una de ellas en el cerro Laxco, al norte de la autopista Atacomulco – Guadalajara en el Ejido de Santa Cruz Bombatevi y la otra en Chosto de Los Jarros.

Si bien en ninguna de estas minas se asientan pobladores en sus partes superiores, que son las de mayor peligro de derrumbes, es necesario vitar su ocupación, así como su eventual utilización con usos urbanos una vez que queden fuera de servicio

Imagen 8. Mina de materiales en Ejido de Santa Cruz Bombatevi

Imagen 9. Mina de materiales en Chosto de Los Jarros



Fuente: propia con base en Google earth, 2022.







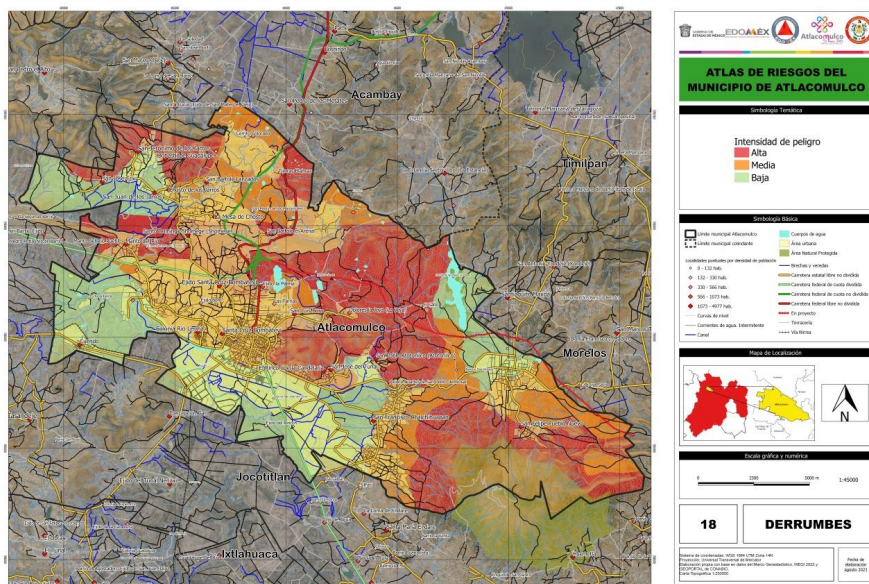
Imagen 10. Caídas y Derrumbes, Carretera Atacomulco-Acambay Km. 57



Fuente: propia con base en Google earth, 2022.

Fuente: propia con base a los servicios de protección civil, 2022.

Mapa 18.



### 5.1.9. Hundimientos

Los hundimientos son movimientos verticales del suelo, por acción de la gravedad, debido a la falta de sustentación. Existen diferentes tipos de hundimientos como por efecto de disolución,



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



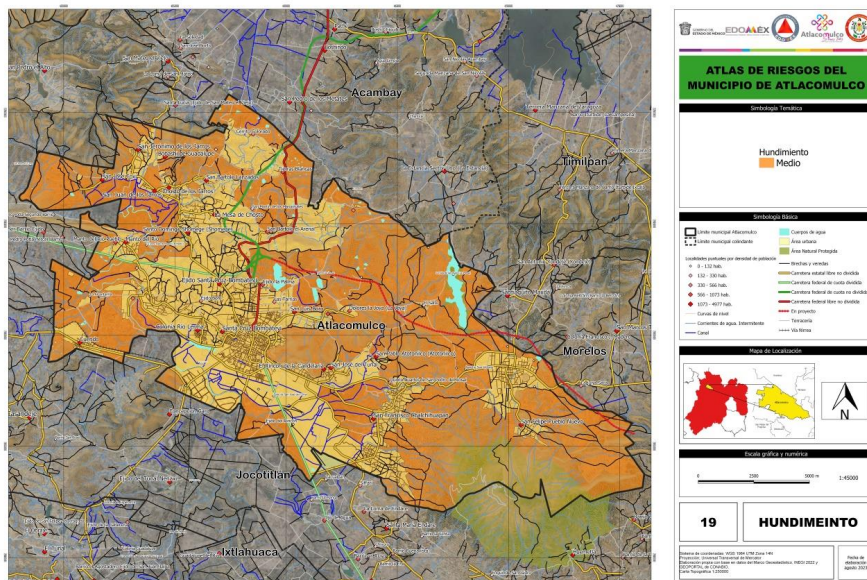
derrumbes de techos de cavernas naturales o minas subterráneas en terreno poco consolidado, así como hundimientos originados por la compactación del terreno o reacomodo del suelo y explotación de aguas subterráneas.

Los hundimientos pueden tener un origen natural o ser inducidos por la actividad humana. En este sentido pueden ser clasificados de acuerdo con su velocidad de ocurrencia en: hundimientos lentos y progresivos denominados como subsidencia; o hundimientos rápidos y repentinos denominados colapsos. La subsidencia rara vez produce víctimas mortales, pero los daños económicos pueden ser elevados, sobre todo en áreas urbanas, donde constituye un riesgo alto para cualquier tipo de estructura asentada sobre el terreno.

Con base a lo antes mencionado, para la determinación de las zonas de subsidencia o colapsos potenciales dentro del Municipio de Atlacomulco, fue necesario basarse en la regionalización geomorfológica, y tomar en cuenta la topografía, concentración de fallas y fracturas, la litología y zonas de extracción de agua, siendo cada una de estas una variable y/o factor de probabilidad de ocurrencia de hundimientos dentro del análisis espacial de áreas potenciales.

Sin embargo, hasta el momento no se tienen registros de sucesos por hundimientos. Pero en el caso de que los niveles freáticos disminuyan de manera extraordinaria, el peligro de subsidencia podría pasar a un nivel medio. La zona de montaña y pre-montaña al interior del Municipio no puede presentar este fenómeno, debido a que no existe karstificación, ni valles lacustres, por lo tanto, el peligro es potencialmente Medio.

Mapa 19.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más

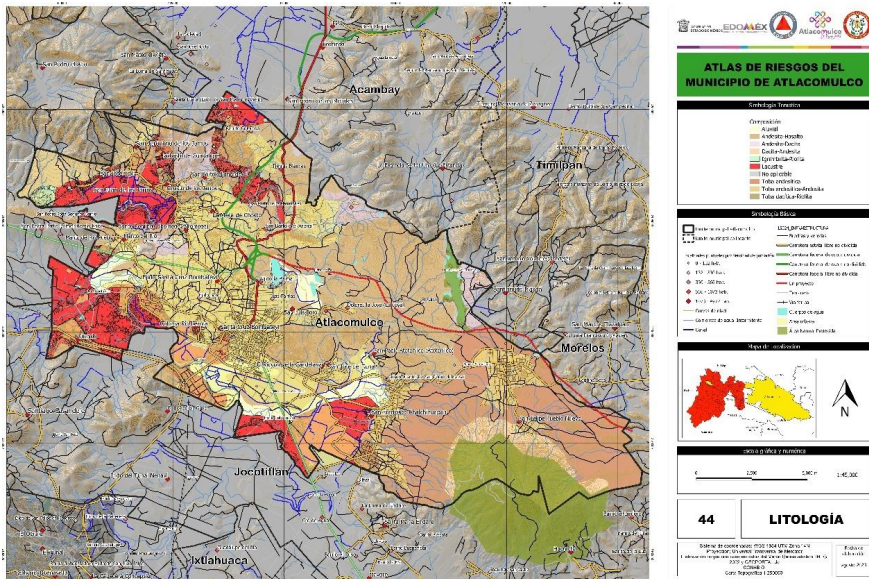


### 5.1.10. Litología

Las características de la litología y sus condiciones de meteorización, la estabilidad de las geoformas de la parte superficial de la corteza terrestre, o los procesos endógenos como terremotos o erupciones volcánicas son determinantes en el crecimiento de una ciudad o en la utilización de un territorio. Este conocimiento debería ser anterior a la ocupación para tener un claro panorama de las amenazas naturales del entorno, la capacidad portante de los terrenos sobre los que se va a asentar la infraestructura edilicia u obra de infraestructura y además si el área elegida no es totalmente apta. Estos aspectos permiten conocer las limitaciones, así como plantear y encarar la realización de medidas estructurales de protección (Lapido, y Pereyra, 2010).

El conocimiento de la geología y de las diversas ramas que tiene esta ciencia puede ser de mayor importancia en el desarrollo urbano y a la hora de tomar decisiones en el territorio municipal. Al mantener un conocimiento previo de estos estudios geo ambientales en las administraciones podrían evitarse futuros problemas en el Municipios de Atacomulco si los actuales planes de desarrollo o aquellos instrumentos referentes al desarrollo urbano se proyectasen y construyesen teniendo en cuenta las condiciones geológicas del terreno sobre el que van a apoyarse.

Mapa litología.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre juntos



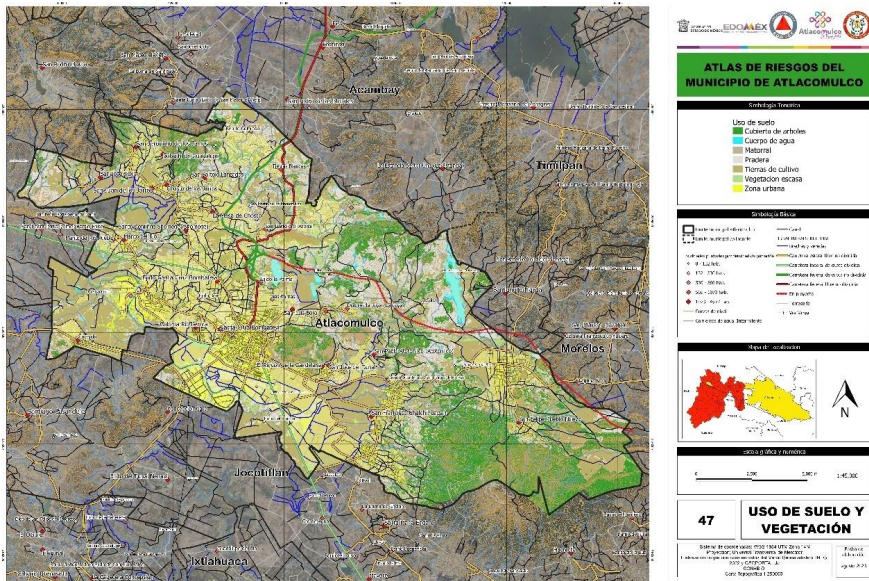
### 5.1.11. Uso de suelo y vegetación

Actualmente en el día a día las pocas tierras que son destinadas a las actividades agropecuarias están siendo invadidas por sus propios dueños, transformándolas de zonas agrícolas a urbanas; en cual se ha convertido en una tendencia generalizada en el Municipio en cual se ha convertido en una tendencia generalizada en el Municipio, por lo que los gobiernos deben considerar y dar atención en corto plazo.

En el territorio municipal predomina el suelo agrícola, sin embargo, derivado del crecimiento urbano desmedido actualmente este uso de suelo ha sido absorbido dentro de la mancha urbana y se ha optado por cambiarse a suelo agrícola lo que en un futuro este uso se verá afectado.

El crecimiento desmedido no regularizado de la mancha urbana está rebasando al desarrollo municipal, lo que ocasiona mayor demanda de principales servicios públicos, así como la ocupación en zonas no aptas para el mismo, por lo que se requiere realizar un estudio minucioso de crecimiento urbano que permita, regular el crecimiento de la mancha urbana de forma adecuada considerando cual zona es más adecuada para urbanizar debido a la plusvalía y valor comercial de la misma, de la misma manera evitar los futuros riesgos y vulnerabilidades ante la diversificación de dichos fenómenos.

Mapa uso de suelo.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 5.1.12. Pendientes

#### 5.1.13. Susceptibilidad de laderas

Conocer el entorno físico del municipio en el cual se desarrollan las actividades humanas que permita mantener un desarrollo adecuado, así mismo como las características físicas para dar condicionamiento de la ordenación física del suelo mediante medidas de conservación de la naturaleza. Los recursos como el cuidado de ellos se ponen a disposición de comunes aprovechamiento racional del territorio y de inducir al proceso de desarrollo sostenible mediante la conservación del ambiente y sus recursos naturales (González, y Raventós, 1993).

El desarrollo urbano y el crecimiento demográfico hace que se modifique el entorno físico del territorio, buscando en donde asentarse, inclusive en zonas no permitidas o no aptas para el desarrollo de sus actividades. Un ejemplo de ello es el asentamiento humano en pendientes o lugares cercanos a ellos, viviendo día a día en constante peligro o amenaza ante cualquier fenómeno que afecte su bienestar.

En el caso municipal, Atlacomulco presenta los niveles bajos ( $6^{\circ}$ - $15^{\circ}$ ) y medios ( $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$ ), las zonas cuyo pendiente en el grado alto es y considerado una de las zonas de mayor inestabilidad, es la parte Centro del Municipio de Atlacomulco (col. 2 de abril) perteneciente a un banco de materiales y el volcán Jocotitlán que son propensas a generar desprendimientos de bloques de roca, ya que en estos lugares el fallamiento y las fracturas también contribuyen de manera significativa a derrumbes.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

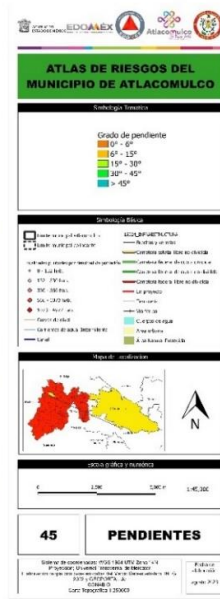
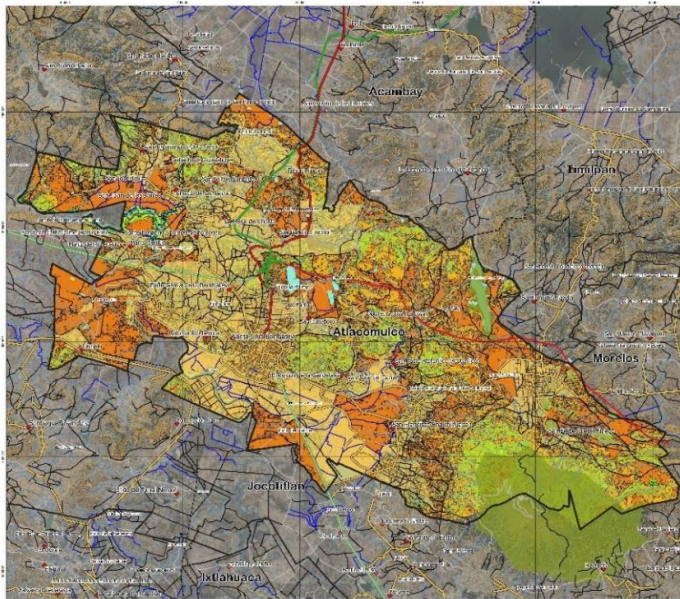
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



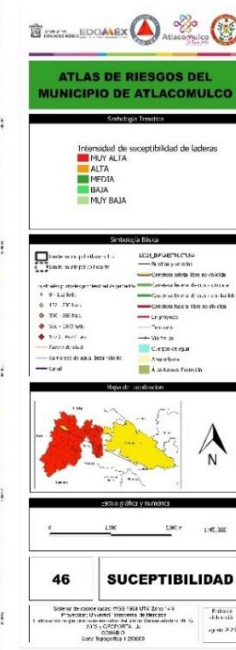
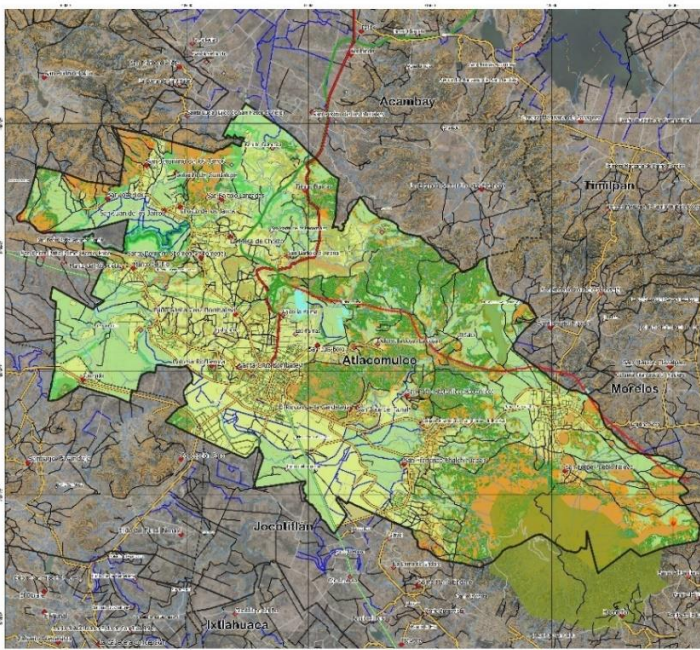
Atlacomulco  
20 años 1903



Mapa de pendientes



Mapa de susceptibilidad





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
20 años 1993



## FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.2 Fenómenos hidrometeorológicos

Peligro	Nevada (Intensidad Alta)	Granizo (Intensidad Media)	Inundaciones (Alto y Muy alto)
Escuelas	31	43	1
Templos	13	14	5
Hospedaje	4		2
Tiendas de autoservicio	0	3	0
Restaurantes	0	0	3

Fuente: elaboración propia con base a datos de INEGI.

Los fenómenos hidrometeorológicos, son procesos o fenómenos naturales de tipo atmosférico, hidrológico u oceanográfico que pueden causar lesiones o la pérdida de vidas, daños a la propiedad, la interrupción social y económica o la degradación ambiental, tales como inundaciones, avalanchas de lodo y escombros, ciclones tropicales, marejadas, tormentas y granizo, fuertes lluvias y vientos, fuertes nevadas y otras tormentas severas, sequías, desertificación, temperaturas extremas, tormentas de arena o polvo, heladas y avalanchas.

En el cuadro anterior se muestra el sistema expuesto o afectado ante los peligros hidrometeorológicos que se presentan en el municipio, en donde tanto el sector educativo como el religioso son de los equipamientos que mayor vulnerables se encuentran. Por lo que es importante diseñar mejores acciones de protección civil, así como de capacitaciones para mantenerse informados y actuar de mejor manera ante estos peligros.

Estos fenómenos por su frecuencia, magnitud e intensidad física, así como su impacto en la población y la infraestructura, están relacionados con el mayor número de catástrofes en México. Lo cual ha evidenciado una alta vulnerabilidad de los asentamientos humanos. Diferentes científicos e investigadores consideran que el incremento en la magnitud e intensidad de las amenazas como huracanes, inundaciones y sequías están asociadas al cambio climático. Los peligros hidrometeorológicos se clasifican como lo muestra la siguiente figura:





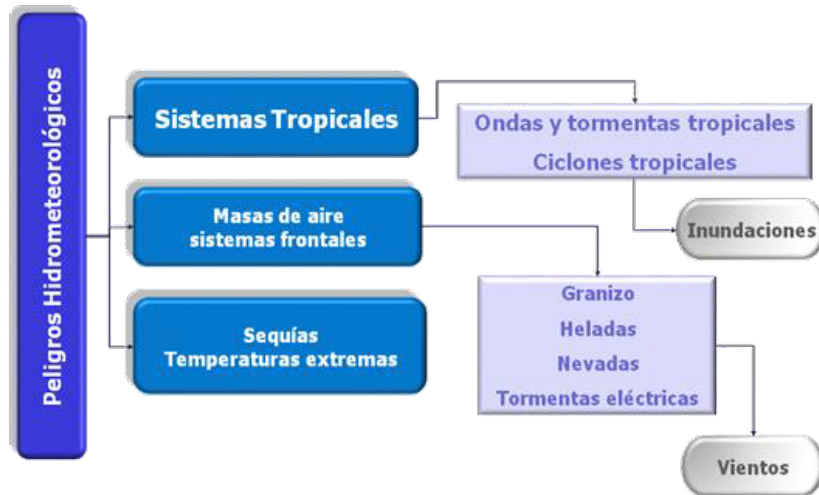


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Esquema 2. Peligros hidrometeorológicos



Fuente: Sedesol

El ciclo del agua, la periodicidad de los vientos, las zonas térmicas y las variaciones de presión son fenómenos que se presentan como parte de la dinámica atmosférica del planeta. El elemento central de estos fenómenos es la precipitación pluvial, la cual se refiere a la forma de agua, sólida o líquida, que cae de la atmósfera y alcanza la superficie de la tierra, a través de lluvia granizo o nieve.

La atmósfera es un sistema de gran complejidad que interactúa con los océanos, el suelo, y todo tipo de vida distribuyendo la energía que recibe del sol a través de numerosos procesos. Cerca de la cuarta parte de la energía del sol que llega a la tierra se encarga de evaporar agua que luego asciende hacia la atmósfera. Al mismo tiempo, la constante atracción de la gravedad provoca un descenso de la humedad atmosférica en forma de nieve o lluvia. La circulación a gran escala de los vientos también juega un papel determinante al mover el calor y transportar la humedad sobre la superficie de la tierra (Abbott, 1999). Así, la dinámica atmosférica del planeta permite que se lleven a cabo fenómenos como el ciclo del agua, la periodicidad de los vientos, las variaciones de presión barométrica, que, combinados a fenómenos como la rotación y traslación de la tierra, o a características como la altitud o el tipo de suelo, determinan los fenómenos hidrometeorológicos de un sitio en particular.

Los peligros hidrometeorológicos se asocian a los fenómenos que se generan en las capas bajas de la atmósfera terrestre, producto de las condiciones de temperatura y humedad que en ella predominan y que tiene una incidencia directa sobre la superficie. Estos fenómenos pasan a ser un peligro para los seres humanos y su patrimonio al momento de romper el balance del ciclo hidrológico en las características topográficas e hidrográficas de las cuencas (Atlas de Riesgos Cuautla, 2011).





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 5.2.1 Ondas cálidas y gélidas

Dentro de las ondas cálidas y gélidas se analizará las variaciones en las temperaturas, enfocándose en las temperaturas máximas, este análisis esta generalmente centrado en el impacto que este fenómeno provoca en las actividades económicas, así como, los efectos que podrían causar en el ser humano. Los últimos años se han observado a nivel mundial tendencias anómalas hacia el aumento de la temperatura, que se relacionan con el cambio climático global.

#### Registro de temperaturas máximas

ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
ESTACION: 00015029 EL TEJOCOTE			LATITUD: 19°51'42" N.				LONGITUD: 099°55'03" W.			ALTURA: 2,449.0 MSNM.			
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	20.6	22	23.7	25.2	25.3	22.9	21.3	21.4	21.2	21.3	21.3	20.7	22.2
MAXIMA MENSUAL	24.7	28.4	27.6	32.8	33.6	28.2	24.3	23.9	24.7	26	25.4	24.1	
AÑO DE MAXIMA	1998	1998	2002	1998	1998	1998	1998	1997	1997	1997	1997	1997	
MAXIMA DIARIA	29	33.5	35.5	37	38	33	28	27.5	29.5	32	31	28.5	
FECHA MAXIMA DIARIA	21/2006	19/1998	ago-03	may-98	jul-98	15/1998	ene-05	26/1998	28/1997	26/1997	14/1997	oct-97	
AÑOS CON DATOS	42	42	40	39	41	40	40	41	41	41	39	38	
ESTACION: 00015078 PRESA FRANCISCO TRINIDAD FABELA			LATITUD: 19°49'30" N.				LONGITUD: 099°47'27" W.			ALTURA: 2,718.0 MSNM.			
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	18.5	19.8	22.3	23.5	23.2	20.9	19	18.9	18.6	18.6	18.6	18.3	20
MAXIMA MENSUAL	21.8	23.7	25.1	27.2	26.8	24.7	22.7	23.1	21.6	20.5	20.6	21.7	
AÑO DE MAXIMA	2008	2008	1991	2006	1983	2006	2008	2008	2008	1970	1989	2008	
MAXIMA DIARIA	25	27	30	31	30.8	29.2	27	28	25	25	24	27	
FECHA MAXIMA DIARIA	24/2008	24/2008	13/2006	29/1970	mar-83	jun-83	may-80	23/1977	ene-08	29/1988	ene-61	oct-82	
AÑOS CON DATOS	43	43	45	44	44	44	42	40	42	43	43	42	
ESTACION: 00015251 ATLACOMULCO II (DGE)			LATITUD: 19°47'51" N.				LONGITUD: 099°52'28" W.			ALTURA: 2,574.0 MSNM.			
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	20	21.4	23.5	25.1	25	22.9	21	20.9	20.7	21	20.9	20.4	21.9
MAXIMA MENSUAL	21.9	23.2	26.3	29.8	29.9	25.8	22.5	22.4	22.8	23	23.1	22.2	
AÑO DE MAXIMA	1989	1994	2002	1998	1998	1998	1980	2001	1987	1979	1988	1990	
MAXIMA DIARIA	24.5	27	30	32.5	33.5	31.5	29	25.5	31.5	26	26	25.5	
FECHA MAXIMA DIARIA	ago-95	28/1996	31/1998	ago-98	nov-98	26/2002	jul-79	24/1999	14/1990	20/1979	jun-96	19/1995	





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



AÑOS CON DATOS	30	30	29	30	30	29	29	29	29	29	29	29	
ESTACION: 00015009 ATACOMULCO (SMN)	LATITUD: 19°48'00" N.			LONGITUD: 099°53'00" W.				ALTURA: 2,560.0 MSNM.					
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	20.8	22.5	25.2	26.8	26.6	24.2	22.6	23.1	22.7	22.7	22.2	21.1	23.4
MAXIMA MENSUAL	22.5	24.9	27.4	30.7	28.2	26.6	24.8	27.5	26.5	27	24.1	22.9	
AÑO DE MAXIMA	1973	1967	1973	1975	1972	1967	1967	1967	1967	1966	1966	1966	
MAXIMA DIARIA	27	28	31	34	34	31	27	29.5	28.5	29.5	28	27	
FECHA MAXIMA DIARIA	abr-73	28/19 62	16/19 75	25/19 75	sep-75	jun-66	19/19 64	abr-69	30/19 66	ene-66	may-73	ene-71	
AÑOS CON DATOS	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	
ESTACION: 00015139 ATACOMULCO I (DGE)	LATITUD: 19°47'45" N.			LONGITUD: 099°52'52" W.				ALTURA: 2,550.0 MSNM.					
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	20.2	21.2	23.7	24.8	24.6	22.6	21.2	21.2	21.1	21.2	21.1	20.3	21.9
MAXIMA MENSUAL	22.3	23.9	27.7	27.8	27.7	25.7	23.8	23.8	23	24.4	22.7	22.5	
AÑO DE MAXIMA	1982	1962	1980	1978	1978	1983	1980	1981	1987	1979	1984	1984	
MAXIMA DIARIA	27.5	27.5	32	32	33	30	27.5	26	26.5	29	26.5	30.5	
FECHA MAXIMA DIARIA	29/19 72	26/19 62	31/19 77	18/19 78	ago-78	feb-83	feb-92	ago-81	28/19 82	feb-86	19/19 86	abr-83	
AÑOS CON DATOS	31	32	32	32	31	32	33	32	32	32	30	31	

En el Municipio de Atacomulco se presentan temperaturas máximas mensuales de 33.6°C, de acuerdo con los registros de la estación Tejocote, los meses de mayores temperaturas son entre abril y mayo, fue el año de 1998 en el que las temperaturas se elevaron hasta alcanzar los 37°C como máxima diaria, sin embargo, estos niveles de temperatura no han provocado afectaciones a la población.

Debido al tipo de clima de la zona, las temperaturas máximas extremas provocan a la población incomodidad y en casos extremos efectos por el golpe de calor, cabe señalar, que a los bienes de la población este fenómeno no provoca daños. De acuerdo con los registros de las estaciones meteorológicas la zona presenta un nivel de peligro muy bajo por temperaturas extremas.



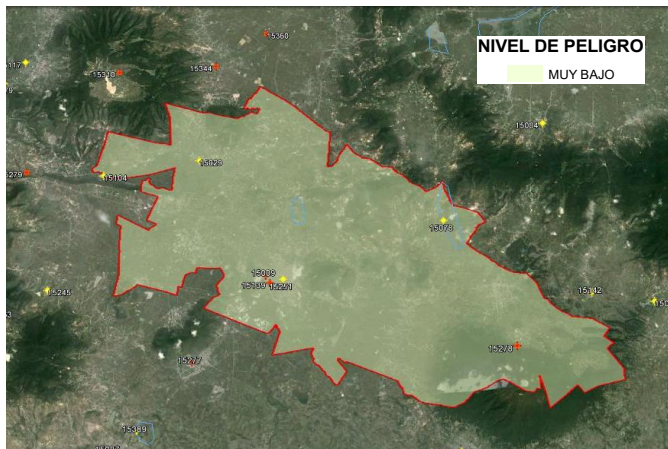


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

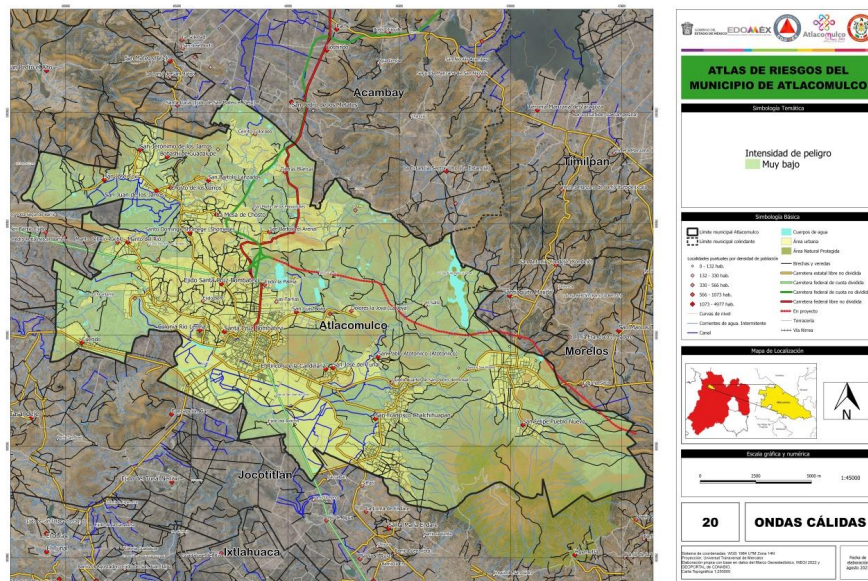


Imagen 11. Nivel de peligro por temperaturas máximas



Fuente: Elaboración propia con base en el Instituto de Geografía de la UNAM, Mapa de Peligro por Temperaturas Extremas

Mapa 20.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

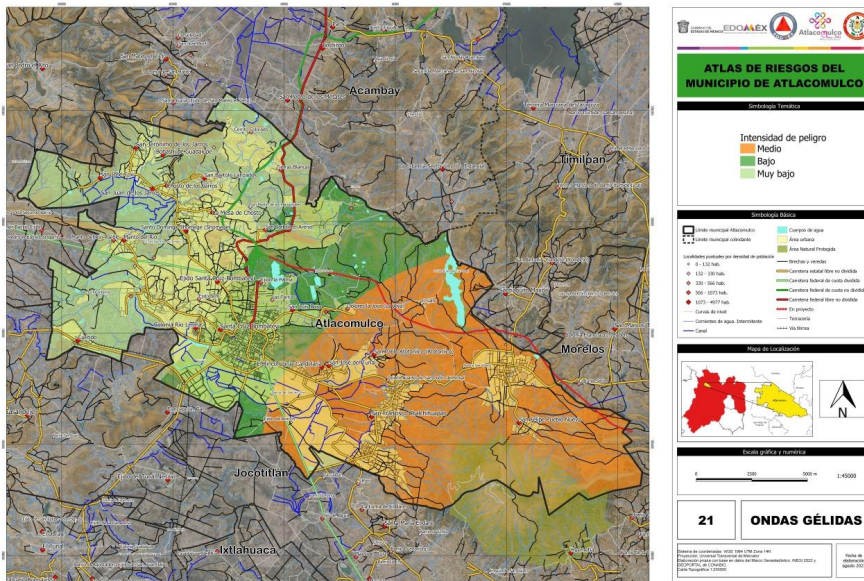
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre mejor



Mapa 21.



En Atacomulco de acuerdo con los registros, las temperaturas mínimas llegan a descender a -3.5°C, principalmente la zona poniente de Municipio. En la estación meteorológica El Tejocote se registran las temperaturas más bajas de la zona, este tipo de descensos en la temperatura provocan principalmente fenómenos como las heladas que llegan a afectar las zonas agrícolas del Municipio y a la población que carece de viviendas adecuadas que les permitan mantener niveles confortables de temperatura.

### 5.2.2 Sequías

Una sequía es la carencia de agua en el suelo a consecuencia de la insuficiencia de lluvias y es un periodo prolongado de tiempo seco. Es un proceso que puede tomar uno o más años y afecta las zonas agrícolas (Lundgren, 1973). Existen tres tipos de sequía: meteorológica, agrícola e hidrológica.

**Sequía Meteorológica:** Es una expresión de la desviación de la precipitación respecto de la normal en un periodo de tiempo. Estas definiciones dependen de la región considerada, y se basan presumiblemente del conocimiento de la climatología regional.

**Sequía Agrícola:** Ocurre cuando no existe humedad suficiente en el terreno para un cultivo determinado en un momento particular de tiempo. La sequía agrícola sucede después de la sequía meteorológica.

**Sequía Hidrológica:** Se refiere a deficiencias en las fuentes de abastecimiento de aguas superficiales y subterráneas. Se mide de acuerdo con los niveles de agua en los ríos, lagos, presas y aguas subterráneas. Se requiere un periodo de tiempo entre el déficit de precipitación





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

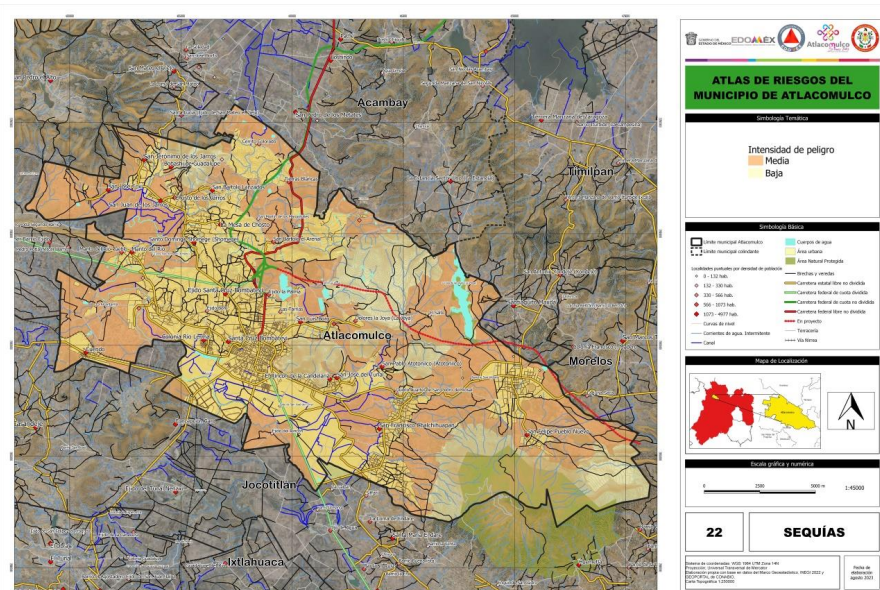


y la disminución de agua en los ríos, lagunas, presas, etc. Por lo que este no es el primer indicador de la sequía.

En este atlas se considera el análisis de la sequía meteorológica, identificada en función del déficit de precipitación, expresado en porcentaje respecto a la pluviosidad media anual o estacional de largo periodo y su duración.

De acuerdo con el análisis realizado el municipio de Atacomulco presenta niveles de peligro por sequía meteorológica bajo y medio. Las zonas con niveles bajos se ubican en el centro y sur del municipio, relacionándose con las zonas altas de municipio que aún conservan una densidad considerable de vegetación.

Mapa 22.



### 5.2.3 Heladas

Una helada es un evento de origen meteorológico que ocurre cuando la temperatura del aire cercano a la superficie del terreno disminuye a 0° centígrados o menos, durante un tiempo mayor a cuatro horas.

En las zonas urbanas los efectos negativos de las Heladas se manifiestan de distintas maneras: apagones y taponamiento de drenajes; por los daños a estructuras endebles y derrumbes de techos. Pueden causar decesos en la población que no tiene la protección adecuada contra el frío, especialmente indigentes o personas de bajos recursos económicos.

El peligro de la helada depende de la disminución de la temperatura del aire y de la resistencia de los seres vivos a ella (Matías, et al., 2001). El periodo de heladas para el Municipio de Atacomulco es del mes de diciembre a marzo. Las temperaturas han llegado a descender





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



hasta -3.5 C. En la zona sur del Municipio en la estación 15062 es donde se han registrado temperaturas bajo cero, sin embargo, este fenómeno no provoca graves alteraciones a la población.

### Registro de heladas

ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
ESTACION: 00015029 EL TEJOCOTE      LATITUD: 19°51'42" N.      LONGITUD: 099°55'03" W.      ALTURA: 2,449.0 MSNM.													
NORMAL	-0.2	0.8	2.8	5.1	7.3	9.4	9.3	9.2	9	6	2.5	0.5	5.1
MINIMA MENSUAL	-3.1	-3.5	-0.6	2.5	5.3	7.5	8	7.9	6.9	1.6	0	-1.8	
AÑO DE MINIMA	1986	1998	1986	1983	1993	1982	1974	1982	1994	1979	1981	1975	
MINIMA DIARIA	-10	-11	-7.5	-2	2	1	3	1.5	-3	-4	-7	-8	
FECHA DIARIA	MINIMA 28/19 88	mar- 98	jul-87 86	oct- 83	18/19 70	15/19 79	mar- 80	jun-94 79	27/19 79	19/19 97	27/19 74	14/19 97	
AÑOS DATOS	CON 42	42	40	39	41	40	40	41	41	41	39	38	
ESTACION: 00015078 PRESA FRANCISCO TRINIDAD FABEL      LATITUD: 19°49'30" N.      LONGITUD: 099°47'27" W.      ALTURA: 2,718.0 MSNM.													
NORMAL	1.3	2	3.7	5.5	6.9	8	8	8.1	8	6	3.4	2.1	5.3
MINIMA MENSUAL	-1.3	-1.8	0.3	2.3	2.9	2	4.2	4.3	4.2	3.3	1.4	-1.2	
AÑO DE MINIMA	1986	1983	1986	2006	2001	2001	1998	1998	1999	1999	1982	2008	
MINIMA DIARIA	-7	-6	-4	-3.5	0	-3	3	3	-1	-2	-4	-7	
FECHA DIARIA	MINIMA 15/19 86	25/19 76	23/19 86	dic- 71	15/19 64	21/20 01	14/19 74	15/19 88	27/19 79	26/19 99	18/19 70	25/19 82	
AÑOS DATOS	CON 43	43	45	44	44	44	42	40	42	43	43	42	
ESTACION: 00015251 ATLACOMULCO II (DGE)      LATITUD: 19°47'51" N.      LONGITUD: 099°52'28" W.      ALTURA: 2,574.0 MSNM.													
NORMAL	-1.9	-0.6	1.4	3.8	6.1	7.7	7.6	7.5	7.2	4.5	0.5	-1.2	3.6
MINIMA MENSUAL	-5.3	-4.4	-2.4	1.4	3.8	4.7	4.1	4.5	4	0.8	-3.1	-5.5	
AÑO DE MINIMA	2006	1998	2004	2003	2008	2006	2000	2000	2006	1979	1999	1999	
MINIMA DIARIA	-10	-9	-7.5	-2.5	-1	0	1.5	1.5	-4	-5	-7	-9	
FECHA DIARIA	MINIMA 14/19 86	oct-00 76	jun-87 86	ene- 03	ene- 97	15/19 79	28/19 90	19/20 00	30/19 79	27/19 99	23/20 02	27/20 06	
AÑOS DATOS	CON 30	30	29	30	30	29	29	29	29	29	29	29	
ESTACION: 00015009 ATLACOMULCO (SMN)      LATITUD: 19°48'00" N.      LONGITUD: 099°53'00" W.      ALTURA: 2,560.0 MSNM.													
NORMAL	1.6	2	4.7	6.7	8.2	9.5	8.9	8.8	8.7	6.3	3.5	2.2	5.9
MINIMA MENSUAL	0	-1.4	3.1	5.1	6.7	6.9	7	7.1	6.2	4.3	1	0.2	
AÑO DE MINIMA	1968	1968	1972	1971	1968	1967	1967	1967	1967	1964	1966	1966	
MINIMA DIARIA	-3	-6	-1	-6	2	4.5	5	5	0	0	-3	-5	





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más

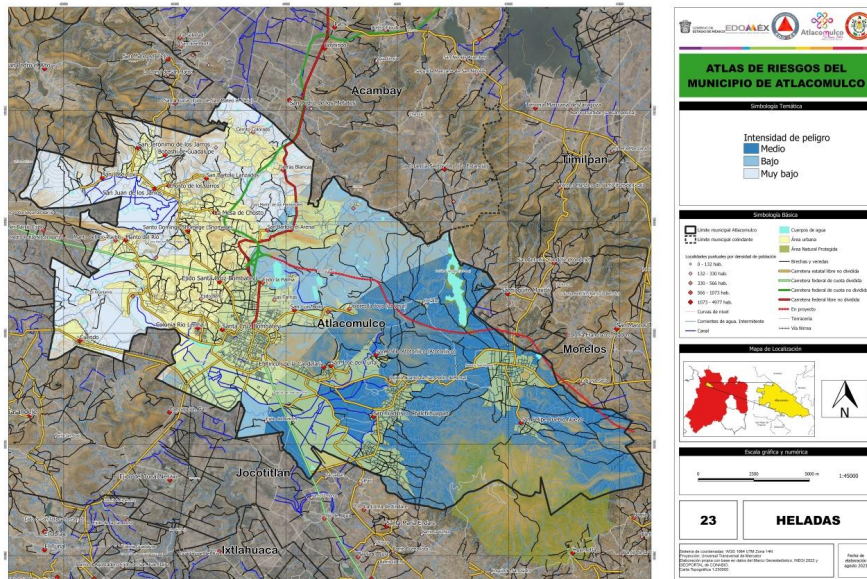


FECHA DIARIA	MINIMA	27/19	25/19	abr-65	ene-70	15/19	jul-67	27/19	27/19	ago-74	16/19	14/19	16/19
		68	76			64		62	66		61	62	68
AÑOS DATOS	CON	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15

ESTACION: 00015139 ATACOMULCO I (DGE)		LATITUD: 19°47'45" N.					LONGITUD: 099°52'52" W.					ALTURA: 2,550.0 MSNM.		
NORMAL		0	0.8	3.2	5.2	7.2	9	8.8	8.5	8.5	5.5	1.8	0.6	4.9
MINIMA MENSUAL		-3.2	-3.4	1.3	2	4.6	7.6	7.2	6.9	6.5	2.5	-1.8	-3	
AÑO DE MINIMA		1970	1963	1972	1971	1969	1977	1974	1977	1975	1979	1970	1970	
MINIMA DIARIA		-11.5	-9	-5.5	-3	1	1	1	0	-2	-4.5	-10	-9.5	
FECHA DIARIA	MINIMA	28/198	jun-63	jun-87	ago-61	oct-61	23/199	ene-67	feb-78	28/197	28/196	27/196	25/196	
		8					0			9	8	1	3	
AÑOS CON DATOS		31	32	32	32	31	32	33	32	32	32	30	31	

Fuente: Elaboración Propia con base en SMN.

Mapa 23.



En el Municipio de Atacomulco se estimó que la zona sureste alcanza un nivel de peligro alto de heladas, esto se relaciona con la altitud, por su parte la zona norte del Municipio presenta un nivel de peligro bajo.

#### 5.2.4 Tormentas de granizo

El granizo es la precipitación de agua en estado sólido, en forma de granos de hielo de diversos tamaños que afectan a la población, regiones agrícolas y zonas ganaderas. En las áreas de







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



asentamientos humanos afectan principalmente 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 generan inundaciones durante algunas horas.

Con base en la información de las estaciones meteorológicas ubicadas en el Municipio se obtienen los datos que reportan tiempos de duración de fracción de días con granizo acumulados por mes y año, plasmado en número de días con granizo, esta información es útil para realizar la distribución espacial y temporal de zonas de frecuencias de estos eventos.

ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
ESTACION: 00015029 EL TEJOCOTE LATITUD: 19°51'42" N. LONGITUD: 099°55'03" W. ALTURA: 2,449.0 MSNM.													
GRANIZO	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0	0	0	0	0.6
AÑOS CON DATOS	42	42	41	39	41	40	40	41	41	41	39	38	
ESTACION: 00015078 PRESA FRANCISCO TRINIDAD FABELA LATITUD: 19°49'30" N. LONGITUD: 099°47'27" W. ALTURA: 2,718.0 MSNM.													
GRANIZO	0.6	0.3	0	0	0	0.2	0.1	0.1	0	0.1	0	0.3	1.7
AÑOS CON DATOS	43	43	45	44	44	44	42	41	42	43	43	42	
ESTACION: 00015251 ATLACOMULCO II (DGE) LATITUD: 19°47'51" N. LONGITUD: 099°52'28" W. ALTURA: 2,574.0 MSNM.													
GRANIZO	0	0	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.7	0.1	0.2	0.1	0.1	2.6
AÑOS CON DATOS	30	30	29	30	30	29	29	29	29	29	29	29	
ESTACION: 00015009 ATLACOMULCO (SMN) LATITUD: 19°48'00" N. LONGITUD: 099°53'00" W. ALTURA: 2,560.0 MSNM.													
GRANIZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0.1	0.2
AÑOS CON DATOS	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	
ESTACION: 00015139 ATLACOMULCO I (DGE) LATITUD: 19°47'45" N. LONGITUD: 099°52'52" W. ALTURA: 2,550.0 MSNM.													
GRANIZO	0.2	0.2	0.3	0.6	0.9	0.8	1.1	0.6	0.3	0.4	0.2	0	5.6
AÑOS CON DATOS	31	32	32	32	31	32	33	32	32	32	30	31	



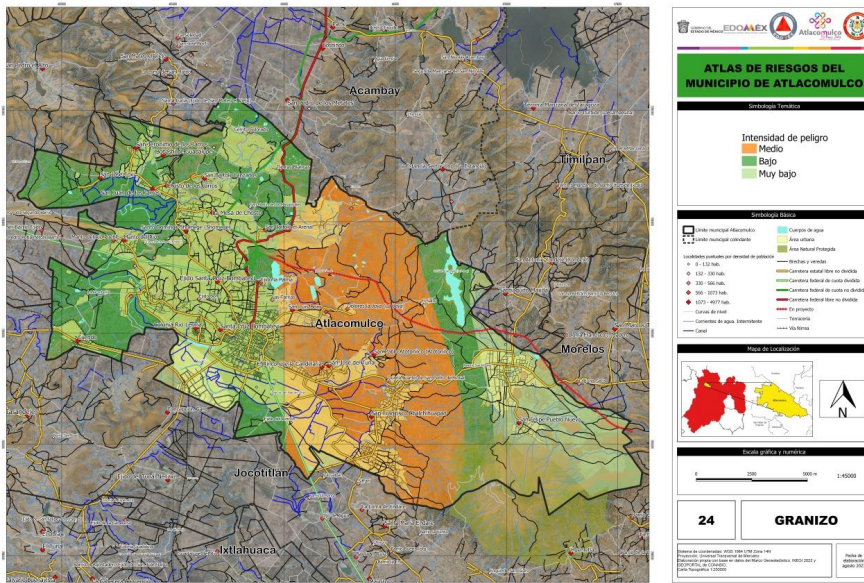


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Mapa 24.



### 5.2.5 Tormentas de nieve

Las nevadas se forman con cristales de hielo cuando la temperatura del aire es menor al punto de congelación y el vapor de agua que contiene pasa directamente al estado sólido. Para que ocurra una tormenta de nieve es necesario que se unan varios de los cristales de hielo hasta un tamaño tal que su peso sea superior al empuje de las corrientes de aire. Eventualmente pueden formarse nevadas en el altiplano de México por la influencia de las corrientes frías provenientes del norte del país. La nieve que cubre el suelo al derretirse forma corrientes de agua que fluyen o se infiltran para recargar mantos acuíferos.



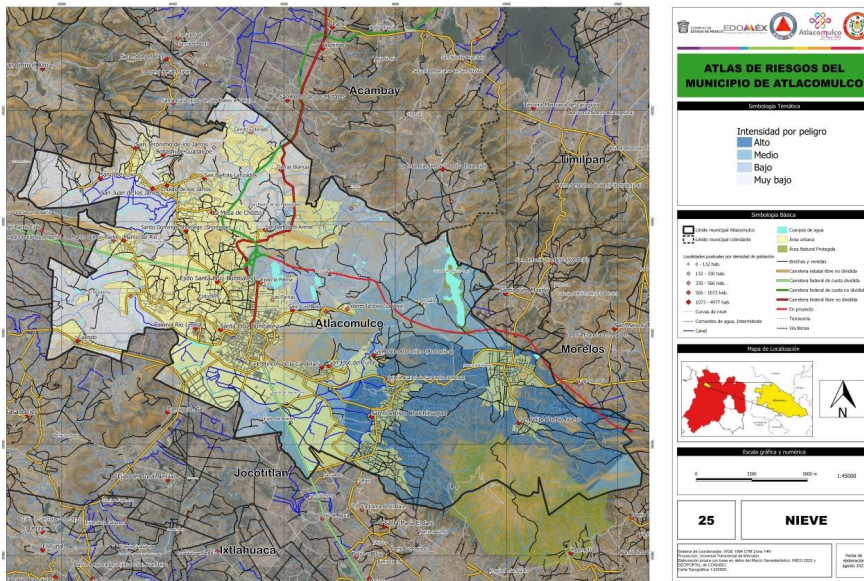


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Mapa 25.



En el Municipio de Atacomulco los niveles altos de peligro por tormentas de nieve se identifican en las partes altas al sur del Municipio, cabe señalar, que este tipo de fenómenos se presenta muy esporádicamente y los niveles de temperatura pueden descender hasta menos -3.5°C.

### 5.2.6 Inundaciones

Las inundaciones repentinas, suceden en zonas relativamente pequeñas, localizadas en la parte baja de una microcuenca o sea en un cauce de un río en las que escurre toda el agua de una precipitación, filtraciones, deshielos e incluso descargas de aguas residuales (en el caso de Atacomulco esta zona es la centro-sur desde los cerros del Maye y La Peñuela hasta el volcán Jocotitlán. Son zonas susceptibles a avenidas repentinas de agua y –dada la preeminente ubicación de estas zonas en la mancha urbana- cuyos efectos desastrosos están directamente relacionados con la ocurrencia de precipitaciones extraordinarias asociadas a problemas en el sistema de drenes y canalizaciones de agua pluvial del Municipio.

Se presentan en las zonas de pendientes pronunciadas y en los cauces de ríos del Municipio; los volúmenes de agua son extraordinarios y fluyen rápidamente arrastrando todo lo que esté en el cauce, son corrientes de agua, lodo, piedra y materiales orgánicos que escurren con un alto poder destructivo, se pueden desarrollar incluso en minutos y sin indicaciones visibles de lluvia (puede estar lloviendo en la sierra, al norte del Municipio o en cualquier lado cuenca arriba). Es decir, cuando en un cauce se incrementa en poco tiempo la cantidad de agua que fluye en él, ya sea por el ingreso de agua de lluvia o por las descargas de una presa, se dice que se ha producido una avenida.



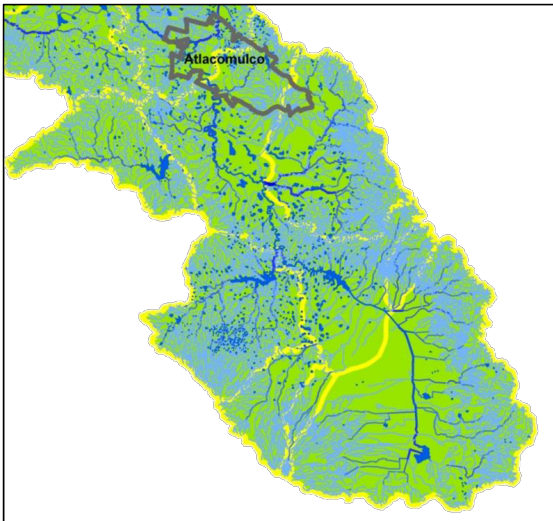


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Dependiendo de la rapidez con que se presenta el cambio en la cantidad de agua se puede hablar de avenidas súbitas, las cuales tienen un fuerte efecto destructivo. Usualmente, resultan de situaciones climáticas que cambian rápidamente, tal como el desarrollo repentino de una intensa tormenta local sobre la cuenca de drenaje de un río o un pequeño riachuelo.



La cuenca del Río Lerma en el Estado de México abarca desde el centro del Estado de México hasta el noroeste con los límites de Querétaro y Michoacán; ocupa 11% del Territorio de la Cuenca Lerma Chapala en una superficie de 5,354 km<sup>2</sup>, lo que representa 24% del territorio estatal (33 Municipios).

El río Lerma desde sus orígenes recibe directamente las descargas urbanas e industriales de las localidades de Almoloya del Río, Santiago Tianguistenco, San Mateo Atenco, la ciudad de Toluca y todo el corredor industrial Toluca-Lerma y debido

a las descargas urbano-industriales de la ciudad de Atacomulco, el río no alcanza a recuperar niveles de calidad aceptable (Montgomery Watson, México 1991:21). El 86% del suelo tiene uso agrícola, pecuario y forestal; existen 1320 localidades: 46% son rurales, 38% urbanas y 16% mixtas y existe una población total de 2.7 millones de habitantes; 63% habita en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Tiene una densidad de 447 hab/km<sup>2</sup> en la Cuenca del Lerma y 733 hab/km<sup>2</sup> en el Valle de Toluca

Por lo anterior, cuando se llega a inundar el Lerma en las coordenadas del territorio de Atacomulco el agua que inunda las zonas del Municipio es un líquido con muy altos índices de materiales tóxicos esto aunado a que el 57% de la Superficie total de la Cuenca<sup>2</sup>, presenta algún tipo de erosión conlleva a pensar que los niveles de azolve comenzarán a hacer que el lecho pierda profundidad y por tanto el gasto del río rebasa los hombros que normalmente marginalizan las aguas del río.



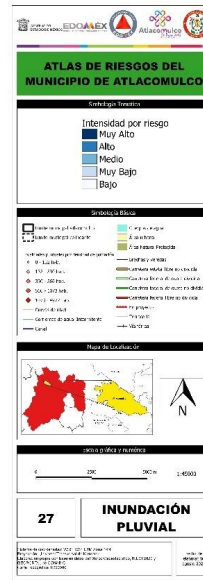
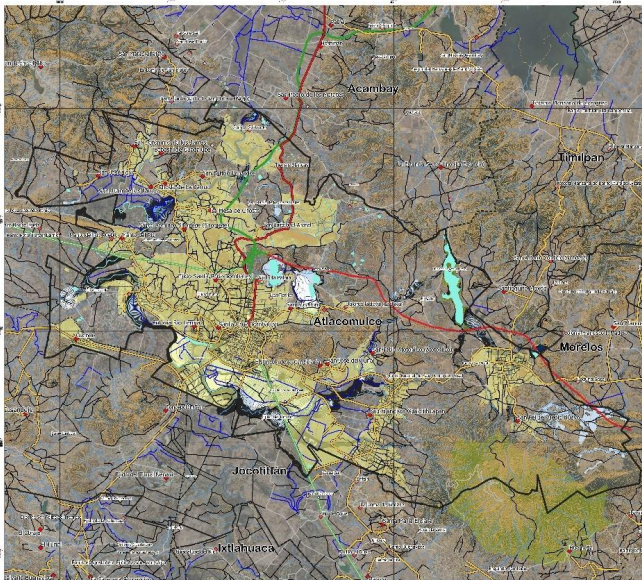


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

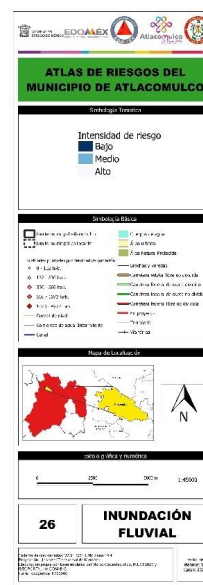
**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Mapa de peligro por Inundación pluvial.



Mapa de peligro por inundación fluvial.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## FENÓMENOS SANITARIO-ECOLÓGICO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.3 Peligros Sanitario–Ecológicos

### 5.3.1 Sistemas expuestos

Fenómeno sanitario-ecológico es un 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 (*Ley General de Protección Civil*).

Para comprender el alcance de este fenómeno, debemos tener en cuenta que los ecosistemas son sistemas biológicos donde interactúan todas las especies con el medio en el que viven, en el cual se establece una interdependencia y un equilibrio entre todos los miembros del ecosistema.

**La contaminación del agua, aire y suelo:** son los principales problemas a los que se enfrenta la especie humana en la actualidad. Seguramente en el lugar que habitas estarás sintiendo los efectos de la contaminación ambiental, que de no disminuir puede traer consecuencias importantes. En las últimas décadas se han empezado a sufrir las consecuencias de este deterioro ambiental, el cual rebasa las fronteras de un país, volviéndose un problema mundial.

Cuando existe un cambio irreversible dentro del ecosistema, como la contaminación de algunos factores abióticos (agua, aire y suelo), entonces ocurre un desequilibrio ecológico y, como consecuencia de éste, tenemos plagas, epidemias, extinción de especies, sequías, etcétera; lo cual pone en peligro a la misma especie humana.

Consecuencias desequilibrio ecológico

El ser humano ha tratado a la naturaleza como una entidad separada de él. Sin embargo, necesitamos comprender que formamos parte integral de muchos ecosistemas terrestres, acuáticos y aéreos; en los cuales los componentes, tanto físicos como biológicos (incluyendo a la especie humana) están interrelacionados y son interdependientes. Esta noción de separación es responsable, en parte, del deterioro actual del planeta Tierra.

### 5.3.2 Plagas y Epidemias

Plagas

Se denomina plaga a cualquier organismo nocivo o destructor que incrementa su población dentro de un ecosistema, provocando un desequilibrio entre las especies. Esto puede ocasionar que la población de alguna, o algunas especies, disminuyan de forma dramática y otras aumenten de la misma manera, creando un desorden y fragmentando el ecosistema.

La definición más común de plaga es cualquier organismo que resulte de algún modo perjudicial para la salud humana o para el desarrollo de sus actividades. Las plagas se pueden distinguir en las siguientes categorías:

Organismos que causan enfermedades a los seres humanos, a las plantas y a los animales domésticos; como los virus, bacterias y parásitos.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Organismos que afectan a las personas y a los animales domésticos, transmitiendo enfermedades por mordedura o picadura; como las moscas, garrapatas y mosquitos.

Organismos que se alimentan de plantas y cultivos antes y después de cosecharlos; como los caracoles, ratas, etcétera.

Plantas que compiten con los cultivos por luz y nutrimentos, conocidas como hierbas malas.

#### Causas del origen de las plagas

La pregunta clave es ¿por qué se originan las plagas? Desde tiempos inmemoriales el humano se ha enfrentado a diferentes tipos de plagas, pues la dinámica de la naturaleza por sí misma desequilibra algunos ecosistemas cuando se presentan algunos fenómenos naturales, como las erupciones volcánicas, las glaciaciones, los terremotos, los meteoritos, los huracanes, etcétera. Sin embargo, la influencia más significativa en la generación de plagas es la que ocasiona el humano, al modificar el hábitat natural cuando realiza alguna de las siguientes actividades:

Tabla 47. Cambios de uso de suelo

Cambios en el uso de suelo
Deforestación
Quema de combustibles fósiles
Siembra de monocultivos
Cacería y tráfico ilegal de especies
Sobreexplotación ganadera
Cacería de subsistencia
Contaminación (aire, agua, suelo)
Introducción de especies exóticas
Incremento de la población
Generación y consumo de energía
Comercio
Viajes internacionales
Industrialización

#### Epidemias

Las epidemias se pueden definir como la elevación considerable de la frecuencia de los casos de una enfermedad infectocontagiosa que alcanza una zona considerable o a un país completo. Una de las formas de propagación de las enfermedades infecciosas se denomina endemia, que consiste en que la enfermedad contagiosa se mantiene durante largo tiempo en un lugar determinado. Cuando una epidemia alcanza grandes proporciones en cualquier país y abarca países enteros, incluso continentes, se le denomina pandemia (Ibáñez, 2007).

Varias pandemias de gran escala se han sucedido en la historia del mundo, y muchas más epidemias. La mayoría han sido de carácter zoonótico (transmitidas por animales, insectos y derivadas de enfermedades propias de los animales), por ejemplo, la viruela, difteria, gripe y tuberculosis. Las enfermedades infecciosas se propagan a través de diversos medios de







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



transporte, por ejemplo, avión, barco, autobuses, los cuales son utilizados en casi todos los países.

Para que conozcas las principales enfermedades transmitidas por vectores que pueden convertirse en epidemias y en los que debes poner atención, te invitamos a que revises la siguiente página electrónica, en donde podrás conocer las características principales de estas enfermedades:

### Causas del origen de las epidemias

Existen dos mecanismos principales para que se genere una epidemia:

Por contagio (cuando el virus o la bacteria se transmiten por aire, agua, alimentos o de persona a persona).

Por piquete o mordedura de organismos vectores infectados, como los mosquitos y otros insectos.

En la transmisión de enfermedades por organismos vectores, intervienen factores como la supervivencia, la reproducción del vector, su tasa de picadura y la tasa de incubación de microorganismos patógenos en su interior.

Tanto los organismos vectores, como los microorganismos patógenos y los hospederos sobreviven y se reproducen si existe una serie de condiciones climáticas óptimas, como la temperatura y la precipitación, aunque también están la altitud sobre el nivel del mar, el viento y la duración de la luz diurna.

Las epidemias se inician cuando una persona infectada por una nueva variedad de un microorganismo patógeno (serotipo nuevo) entra en contacto en una comunidad susceptible, iniciándose así la epidemia, que se expande en tiempo y espacio. Hasta que la mayoría de los individuos están inmunizados, se inhibe la transmisión y la epidemia es controlada.

Por ejemplo, el dengue es causado por un virus y transmitido por mosquitos de la especie "*aedes aegypti*". La enfermedad del dengue se presenta de dos maneras, la clásica y la hemorrágica. El tratamiento en general es sólo para aliviar los síntomas y éste puede tomar varios meses. En México, el dengue adquiere mayor relevancia debido a que es una enfermedad endémica, pudiéndose incrementar por cambios climáticos.

Es muy probable que, debido al aumento generalizado de la temperatura en todo el mundo, las enfermedades transmitidas por organismos vectores sean una amenaza para cientos de millones de seres humanos. El aumento de las temperaturas ambientales amplía el alcance, la distribución y la abundancia de los insectos vectores, como los mosquitos, lo que permite que los agentes patógenos que éstos llevan se reproduzcan rápidamente e incluso acrecienten su virulencia.

La epidemia por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



La mayoría de las personas que padecen COVID-19 sufren síntomas de intensidad leve a moderada y se recuperan sin necesidad de tratamientos especiales. Sin embargo, algunas personas desarrollan casos graves y necesitan atención médica.

El virus puede propagarse desde la boca o la nariz de una persona infectada en forma de pequeñas partículas líquidas que expulsa cuando tose, estornuda, habla, canta o respira. Estas partículas pueden ser desde pequeños aerosoles hasta gotitas respiratorias más grandes.

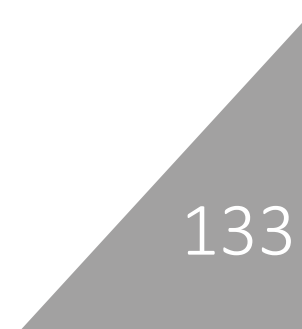
Puedes contagiarte de COVID-19 si respiras cerca de una persona infectada o si tocas una superficie contaminada y, seguidamente, te tocas los ojos, la nariz o la boca. El virus se propaga más fácilmente en espacios interiores o en aglomeraciones de personas.

En el municipio de Atacomulco según la Secretaría de Salud, al 29 de marzo de 2022, se contaba con una total de 1,386 casos y con 288 defunciones.

Tabla 48. Casos y defunciones por COVID-19

Municipio	Casos	Defunciones
Acambay	440	39
Acolman	1,249	103
Aculco	113	8
Almoloya de Alquisiras	67	7
Almoloya de Juárez	922	180
Almoloya del Río	133	32
Amanalco	171	20
Amatepec	82	16
Amecameca	435	46
Apaxco	187	56
Atenco	481	62
Atizapán	677	149
Atizapán de Zaragoza	5,032	588
Atacomulco	1,386	288

Fuente: [https://salud.edomex.gob.mx/salud/covid19\\_municipio](https://salud.edomex.gob.mx/salud/covid19_municipio)





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## FENÓMENOS QUÍMICOS - TECNOLÓGICOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.4 Fenómenos Químicos – Tecnológicos

### 5.4.1 Sistemas expuestos

En las últimas décadas, en México ha habido un proceso de acumulación de la población en zonas urbanas disminuyendo la población ubicada en áreas rurales, este fenómeno va aunado a un crecimiento industrial. Sin embargo, el crecimiento de los centros de población se ha llevado a cabo generalmente en forma desordenada, con poca planeación, sin respetar completamente las disposiciones y regulaciones sobre el uso de suelo, la protección civil y el ordenamiento ecológico.

Los fenómenos químico-tecnológicos tienen su origen en la actividad humana relacionada con las sustancias químicas peligrosas, por lo cual se conocen también como fenómenos antropogénicos. En este tema nos enfocaremos en las principales actividades que involucran el uso de las sustancias químicas peligrosas, que son el almacenamiento y el transporte. CENAPRED, 2015, curso técnico Básico en protección civil y gestión integral del riesgo

### 5.4.2 Características de las sustancias químicas peligrosas

La actividad industrial implica el manejo de sustancias químicas, muchas de las cuales tienen propiedades fisicoquímicas que les dan características peligrosas, tales como toxicidad, inflamabilidad, explosividad y corrosividad; representando un peligro para la salud humana, las construcciones o el medio ambiente. Adicionalmente se considera la radiactividad, siendo la Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas (CONASENUSA) la dependencia encargada de la regulación y del manejo de los materiales con esta propiedad. Dichas características de las sustancias químicas peligrosas se describen a continuación:

#### Inflamabilidad (I)

La inflamabilidad es la medida de la facilidad que presenta un gas, líquido o sólido para encenderse y de la rapidez con que, una vez encendido, se diseminan sus llamas. Cuanto más rápida sea la ignición, más inflamable será el material. Los líquidos inflamables no lo son por sí mismos, sino que lo son debido a que su vapor es combustible. Hay dos propiedades físicas de los materiales que indican su inflamabilidad: el punto de inflamación y la volatilidad. Ejemplos de sustancias inflamables son: gasolina, hexano, petróleo, tolueno y acetona.

#### Corrosividad (C)

Las sustancias químicas corrosivas (gases, líquidos y sólidos) pueden quemar, irritar o destruir los tejidos vivos y material inorgánico. Cuando se inhala o ingiere una sustancia corrosiva, se ven afectados los tejidos del pulmón y estómago.

- Gases corrosivos: se absorben fácilmente por el cuerpo a través del contacto con la piel y por inhalación. Un ejemplo es el cloruro de hidrógeno.
- Líquidos corrosivos: se utilizan frecuentemente en el laboratorio y causan lesiones corporales externas. Algunos ejemplos son ácido nítrico, ácido sulfúrico y ácido acético.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



- **Sólidos corrosivos:** producen lesiones retardadas. Los efectos de los sólidos corrosivos dependen en gran medida de la duración del contacto. Ejemplos son el hidróxido de sodio y el hidróxido de potasio.

#### Reactividad (R)

Es una característica de las sustancias que presenta inestabilidad, la cual conduce a la descomposición, transformación, cambios violentos con o sin la presencia de detonación. Ejemplos: peróxidos orgánicos, cianuro de hidrógeno y éter dietílico.

#### Toxicidad (T)

La toxicidad se define como la capacidad de una sustancia para producir daños en los tejidos, lesiones en el sistema nervioso central, enfermedad grave o, en casos extremos, la muerte cuando se ingiere la sustancia. Ejemplos: cloro, isocianato de metilo y amoníaco.

#### Explosividad (E)

Capacidad de las sustancias químicas que provoca una liberación instantánea de gas, vapor y calor ocasionado por un choque repentino (presión o alta temperatura). Ejemplos: dinamita (trinitrotolueno, TNT), nitrato de amonio, nitroglicerina, picrato de amonio.

#### Radiactividad

Estas son las propiedades de las sustancias químicas peligrosas que es necesario conocer, ya que para trabajar en condiciones seguras es fundamental que estés informado de sus características; así como de las afectaciones que pueden provocar a la población y al medio ambiente.

Por lo anterior, el peligro es una característica intrínseca de las sustancias químicas debido a sus propiedades fisicoquímicas que las hace ser tóxicas, inflamables, explosivas, reactivas y radiactivas; mientras que el riesgo es la probabilidad de ocurrencia de daño a las personas, al ambiente y a la propiedad.

### 5.4.3 Almacenamiento de sustancias peligrosas

En nuestros días, el uso de sustancias peligrosas se ha generalizado y va en constante aumento, no sólo en la industria, sino también en los diversos sectores sociales, lo cual se ha traducido en riesgos para la población, el medio ambiente e instalaciones industriales. De las más de 100, 000 sustancias químicas que se encuentran en el comercio mundial, aproximadamente 8, 000 reúnen alguna de las características de peligrosidad, las cuales como recordarás son inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad, explosividad y radiactividad. Por ello es necesario que la sociedad cuente con la información necesaria para la actuación ante situaciones que involucren el manejo de sustancias químicas peligrosas y representen un riesgo. En este tema hablaremos de una de las actividades involucradas en el uso de sustancias químicas, que es la de almacenamiento.

El almacenamiento consiste en el conjunto de recintos y recipientes usados para contener productos químicos, incluyendo los recipientes propiamente dichos, los diques de contención, las calles o pasillos intermedios de circulación y separación, las tuberías de conexión, y las





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



zonas e instalaciones de carga, descarga y trasiego (pasar un líquido de un recipiente a otro) anexas; así como otras instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas.

A continuación, conocerás la forma de identificación y clasificación de las sustancias peligrosas, así como los tipos de tanques empleados para el almacenamiento de dichas sustancias.

#### 5.4.4 Clasificación de las sustancias peligrosas para su almacenamiento

La norma **NOM-018-STPS-2000** "Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo" establece la forma para identificar y clasificar las sustancias químicas. De acuerdo con dicha norma, las propiedades que se toman en cuenta para identificar las sustancias peligrosas son daños a la salud, inflamabilidad, reactividad y riesgos especiales, dándole valores en una escala de 0 a 4 para indicar el grado de peligro que representan, siendo 4 el de mayor peligro.

Esta norma establece el uso de dos símbolos, uno en forma de rombo y otro en forma de rectángulo para la identificación de sustancias químicas peligrosas. Ambos modelos utilizan colores y criterios de clasificación como te indicamos en la tabla siguiente:

Tabla 49. Clasificación y colores

Criterios de clasificación	Colores
Riesgos a la Salud	Azul con letras, números o símbolos en blanco
Inflamabilidad	Rojo con letras, números o símbolos en blanco
Reactividad	Amarillo con letras, números o símbolos en negro
Riesgos Especiales	Blanco con letras, números o símbolos en negro

#### 5.4.5 Autotransporte de sustancias peligrosas

El transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos es una actividad básica en cualquier sociedad con un desarrollo tecnológico, ya que permite que los procesos industriales de producción, distribución y consumo puedan realizarse. El transporte puede llevarse a cabo por diferentes medios: aéreo, marítimo, pluvial y terrestre. De los anteriores, en México destaca el transporte terrestre, el cual se realiza en tres modos: autotransporte o transporte carretero, ferroviario y por tubería o ducto.

Para comprender cómo se realiza el transporte terrestre de sustancias, materiales y residuos peligrosos, se debe conocer diversos conceptos, que de manera uniforme se emplean en los diferentes modos de transporte, estos son:

- **Sustancia peligrosa:** Todo aquel elemento, compuesto, material o mezcla de ellos que independientemente de su estado físico represente un riesgo potencial para la salud, el





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



ambiente, la seguridad de los usuarios o la propiedad de terceros; también se consideran bajo esta definición los agentes biológicos causantes de enfermedades.

- **Material peligroso:**

Aquellas sustancias peligrosas, sus remanentes, sus envases, embalajes y demás componentes que conformen la carga que será transportada en las unidades o vehículos de transporte.

- **Residuo peligroso:**

Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas infecciosas o irritantes representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran (transporten) a otro sitio.

En las anteriores definiciones puedes observar que se hace énfasis en la característica de peligro o peligrosidad, la cual se refiere a la condición física, química o biológica que tiene el potencial de causar daño; es decir, una sustancia o material puede ser peligrosa debido a la presión o temperatura a la que se encuentra, a su toxicidad o inflamabilidad, o puede contener microorganismos que puedan provocar enfermedades.

#### **5.4.6 Modos de transporte**

En México las sustancias, materiales y residuos peligrosos se transportan principalmente por vía carretera y ferroviaria. En esta actividad se utilizan diferentes tipos de vehículos, también llamados unidades, con características específicas de acuerdo con las propiedades físicas y químicas de las sustancias que transportan, por ejemplo, autotanques y carrotanques. Adicionalmente, diversas sustancias peligrosas son transportadas a través de ductos o tuberías.

#### **5.4.7 Accidentes en autotransporte**

Los accidentes en el autotransporte de materiales y residuos peligrosos se atribuyen a los siguientes factores:

##### **Vehículo**

Están asociados a las características físicas del vehículo, entre los que se incluyen número de remolques, longitud del remolque, capacidad de carga, desempeño dinámico del vehículo bajo condiciones de carga variables, sistema de frenos y características del motor.

##### **Camino**

Son factores asociados a las características físicas del camino, entre los que se incluyen número de carriles, estado de mantenimiento, ausencia de señalamientos, intersecciones y barreras.

##### **Ambiente**

Son factores asociados al clima, incluyen a las condiciones meteorológicas adversas (lluvia, viento, etcétera), condiciones de visibilidad (neblina), tráfico, entre otras.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Soy tu jefe

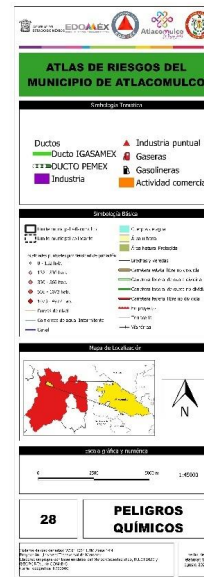
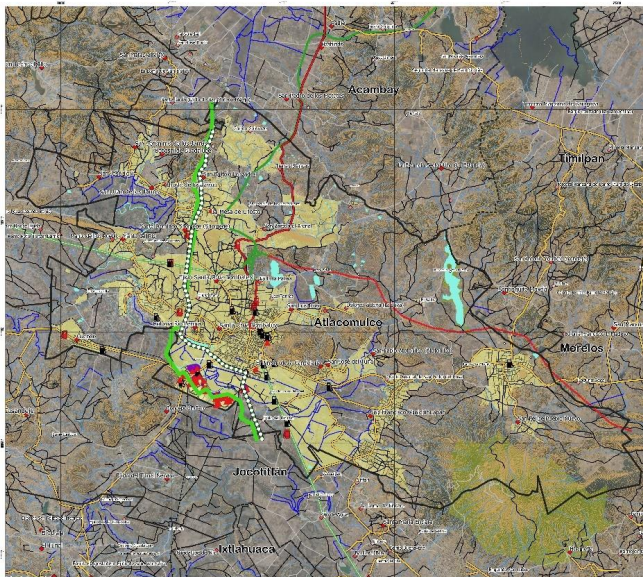


## Conductor

Son factores asociados con el comportamiento del conductor, su habilidad, experiencia y estado físico, entre los que se incluye velocidad excesiva, imprudencia y rebasar indebidamente.

De manera general los factores asociados al conductor se consideran la principal causa de los accidentes (debido, por ejemplo: velocidad excesiva, imprudencia, etcétera), seguido por los factores asociados al vehículo, los factores asociados al camino y los factores asociados al ambiente; asimismo, la combinación de dos o más factores tiene una participación importante.

### 7.8 Localización de ductos, gaseras y gasolineras







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.4.8 Incendios Forestales TIPO

Tabla 50. Vegetación afectada

N/P	LOCALIDAD	SUB-LOCALIDAD	INICIO	TERMINO	EXTENSIÓN HECTÁREAS	TIPO DE VEGETACIÓN AFECTADA		
						PASTO	HIERBA	ARBOLADA
1	ATLACOMULCO DE FABELA	LAGUNITA CANTASHÍ	01/01/2022 12:35	01/01/2022 15:00	1	SI	SI	SI
2	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE LA PALMA	30/01/2022 15:05	30/01/2022 17:50	5	SI	SI	SI
3	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN LUIS BORO, EN CERRO DE LA CAMPANA	25/02/2022 14:00	25/02/2022 14:50	1	SI	SI	SI
4	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DEL SALTO	27/02/2022 16:08	27/02/2022 18:10	3	SI	SI	SI
5	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE TECOAC	02/03/2022 15:00	02/03/2022 18:15	2	SI	SI	SI
6	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE TECOAC	03/03/2022 12:50	03/03/2022 16:25	3	SI	SI	SI
7	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE TECOAC	04/03/2022 13:35	04/03/2022 14:30	1/2	SI	SI	SI
8	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE SANTO DOMINGO SHOMEJE	05/03/2022 11:25	05/03/2022 13:55	1	SI	SI	SI
9	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	05/03/2022 20:00	05/03/2022 21:23	1	SI	SI	SI
10	ATLACOMULCO DE FABELA	CERRITO COLORADO	06/03/2022 19:50	06/03/2022 21:00	1	SI	SI	SI
11	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	08/03/2022 15:50	08/03/2022 19:30	5	SI	SI	SI
12	ATLACOMULCO DE FABELA	SANTIAGO ACUTZILAPAN, PARAJE EL POTRERO	10/03/2022 19:35	10/03/2022 22:04	3	SI	SI	SI
13	ATLACOMULCO DE FABELA	CERRITO COLORADO	10/03/2022 20:47	10/03/2022 21:56	4	SI	SI	SI
14	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN PEDRO DEL ROSAL	12/03/2022 18:21	12/03/2022 19:59	1	SI	SI	SI
15	ATLACOMULCO DE FABELA	LA PALMA	14/03/2022 21:26	14/03/2022 22:16	1	SI	SI	SI
16	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	15/03/2022 11:40	15/03/2022 12:50	3	SI	SI	SI
17	ATLACOMULCO DE FABELA	SANTIAGO ACUTZILAPAN	18/03/2022 12:30	18/03/2022 15:38	3	SI	SI	SI
18	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE DOLORES LA JOYA	20/03/2022 12:00	20/03/2022 18:20	10	SI	SI	SI
19	ATLACOMULCO DE FABELA	LAGUNITA CANTASHÍ	23/03/2022 12:10	23/03/2022 18:11	10	SI	SI	SI
20	ATLACOMULCO DE FABELA	COL. DOS DE ABRIL	23/03/2022 17:40	23/03/2022 19:25	2	SI	SI	SI





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



21	ATLACOMULCO DE FABELA	DOLORES LA JOYA	23/03/2022 20:25	24/03/2022 08:10	5	SI	SI	SI
22	ATLACOMULCO DE FABELA	LAGUNITA CANTASHÍ	24/03/2022 08:30	24/03/2022 14:30	10	SI	SI	SI
23	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	24/03/2022 12:30	24/03/2022 15:50	1	SI	SI	SI
24	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN LORENZO TLACOTEPEC	25/03/2022 13:45	25/03/2022 15:30	1	SI	SI	SI
25	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN PEDRO DEL ROSAL	28/03/2022 13:50	28/03/2022 16:45	3	SI	SI	SI
26	ATLACOMULCO DE FABELA	BOBASHI DE GUADALUPE	30/03/2022 15:10	30/03/2022 18:35	2	SI	SI	SI
27	ATLACOMULCO DE FABELA	BOBASHI DE GUADALUPE	31/03/2022 14:15	31/03/2022 20:00	10	SI	SI	SI
28	ATLACOMULCO DE FABELA	SANTIAGO ACUTZILAPAN	01/04/2022 14:25	01/04/2022 17:15	2	SI	SI	SI
29	ATLACOMULCO DE FABELA	LAGUNITA CANTASHÍ	01/04/2022 15:28	01/04/2022 17:45	2	SI	SI	SI
30	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN LUIS BORO	02/04/2022 11:40	02/04/2022 14:50	8	SI	SI	SI
31	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN IGNACIO DE LOYOLA	02/04/2022 12:10	02/04/2022 16:20	7	SI	SI	SI
32	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JOSÉ DEL TUNAL	02/04/2022 13:20	02/04/2022 17:10	5	SI	SI	SI
33	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN PABLO ATOTONILCO	02/04/2022 14:23	02/04/2022 19:28	10	SI	SI	SI
34	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JUAN DE LOS JARROS	03/04/2022 10:30	03/04/2022 13:20	3	SI	SI	SI
35	ATLACOMULCO DE FABELA	BOBASHI DE GUADALUPE	03/04/2022 12:40	03/04/2022 16:40	5	SI	SI	SI
36	ATLACOMULCO DE FABELA	LA PALMA	03/04/2022 18:30	03/04/2022 20:40	1	SI	SI	SI
37	ATLACOMULCO DE FABELA	BOBASHI DE GUADALUPE	04/04/2022 09:10	04/04/2022 16:10	20	SI	SI	SI
38	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	07/04/2022 08:15	07/04/2022 15:30	8	SI	SI	SI
39	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	07/04/2022 17:25	07/04/2022 20:35	2	SI	SI	SI
40	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	08/04/2022 17:48	08/04/2022 22:40	2	SI	SI	SI
41	ATLACOMULCO DE FABELA	LAGUNITA CANTASHÍ	12/04/2022 23:15	12/04/2022 00:20	1	SI	SI	SI
42	ATLACOMULCO DE FABELA	LAGUNITA CANTASHÍ	16/04/2022 11:40	16/04/2022 14:00	7	SI	SI	SI
43	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN LUIS BORO	15/05/2022 15:00	15/05/2022 17:40	6	SI	SI	SI
44	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN LUIS BORO	15/05/2022 20:05	15/05/2022 21:00	½	SI	SI	SI





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Desde 1944



45	ATLACOMULCO DE FABELA	DIXIMOXI	19/05/2022 15:05	19/05/2022 17:22	5	SI	SI	SI
46	ATLACOMULCO DE FABELA	COMUNIDAD DE TECOAC	21/05/2022 15:30	21/05/2022 18:15	1	SI	SI	SI
47	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JUAN DE LOS JARROS	22/05/2022 17:15	22/05/2022 21:15	3	SI	SI	SI
48	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE JARROS	23/05/2022 12:30	23/05/2022 15:20	1	SI	SI	SI
49	ATLACOMULCO DE FABELA	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	28/05/2022 16:20	28/05/2022 18:10	1	SI	SI	SI
50	ATLACOMULCO DE FABELA	DOLORES LA JOYA	30/05/2022 23:15	30/05/2022 00:25	1	SI	SI	SI
51	ATLACOMULCO DE FABELA	DOLORES LA JOYA	31/05/2022 13:50	31/05/2022 15:20	½	SI	SI	SI
52	ATLACOMULCO DE FABELA	DIXIMOXI	02/06/2022 22:05	02/06/2022 23:03	1	SI	SI	SI
53	ATLACOMULCO DE FABELA	SANTIAGO ACUTZILAPAN	03/06/2022 17:50	03/06/2022 18:55	1	SI	SI	SI





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más



## FENÓMENOS SOCIO-ORGANIZATIVO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.5 Fenómenos Socio-Organizativos

### 5.5.1 Sistemas expuestos

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 masivos de población (*Ley General de Protección Civil*).

### 5.5.2 Concentraciones masivas de población

Las concentraciones masivas de población son quizás de lo más representativo de los fenómenos socio-organizativos. Generalmente, suceden ante actividades específicas de diversa índole, como los eventos deportivos, eventos políticos, las festividades regionales o religiosas. Las ciudades con mayor densidad de población son las que están más expuestas a este tipo de fenómenos. Sin embargo, también pueden suceder en poblaciones con bajo número de habitantes, cuando en determinados eventos se congrega una cantidad de personas más allá de lo habitual.

### 5.5.3 Peregrinaciones

Tabla 51. Peregrinaciones

N/P	FECHA	LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	FESTIVIDAD	JUEGOS MECÁNICOS	JUEGOS PIROTÉCNICAS	PALENQUES	PEREGRINACIONES	EVENTO
1	05 ENERO	ATLACOMULCO	RINCÓN DE LA CANDELARIA PUEBLO Y EJIDO	COMUNIDAD	EPIFANIA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
2	02 FEBRERO	ATLACOMULCO	RINCÓN DE LA CANDELARIA	COMUNIDAD	N. SRA. DE LA CANDELARIA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
3	02 FEBRERO	ATLACOMULCO	MESA DE CHOSTO	COMUNIDAD	N. SRA. DE LA CANDELARIA	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
4	05 FEBRERO	ATLACOMULCO	CABECERA MUNICIPAL	CABECERA	FRATERNIDAD ATLACOMULQUENSE	SI	NO	SI	NO	EVENO SOCIAL
5	18 FEBRERO	ATLACOMULCO	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	COMUNIDAD	CARNAVAL	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
6	18 Y 19 MARZO	ATLACOMULCO	SAN JOSÉ DEL TUNAL	COMUNIDAD	SAN JOSÉ	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



N/P	FECHA	LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	FESTIVIDAD	JUEGOS MECÁNICOS	JUEGOS PIROTÉCNICAS	PALENQUES	PEREGRINACIONES	EVENTO
7	18 MARZO	ATLACOMULCO	SAN JOSÉ TOXI	COMUNIDAD	SAN JOSÉ	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
8	29 MARZO	ATLACOMULCO	CHOSTO DE LOS JARROS	COMUNIDAD	PATRONAL	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
9	03 ABRIL	ATLACOMULCO	RINCÓN DE LA CANDELARIA	COMUNIDAD	PATRONAL	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
10	10 ABRIL	ATLACOMULCO	RINCÓN DE LA CANDELARIA	COMUNIDAD	SAN RAMÓN	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
11	23 ABRIL	ATLACOMULCO	SAN PEDRO DEL ROSAL	COMUNIDAD		SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
12	30 ABRIL	ATLACOMULCO	MAYE EL FRESNO	COMUNIDAD	FESTIVIDAD AL NIÑO JESÚS	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
13	30 ABRIL	ATLACOMULCO	TECOAC	COMUNIDAD	FESTIVIDAD AL NIÑO JESÚS	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
14	01 MAYO	ATLACOMULCO	SAN FELIPE PUEBLO NUEVO	COMUNIDAD	SAN JOSÉ	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
15	03 MAYO	ATLACOMULCO	SAN LORENZO TLACOTEPEC	COMUNIDAD	SANTA CRUZ	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
16	03 MAYO	ATLACOMULCO	SAN FELIPE PUEBLO NUEVO	COMUNIDAD	SANTA CRUZ	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
17	15 MAYO	ATLACOMULCO	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	COMUNIDAD	SAN ISIDRO LABRADOR	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
18	13 MAYO	ATLACOMULCO	COL. ASUNCIÓN	COLONIA	LA VIRGEN DE FATIMA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
19	15 MAYO	ATLACOMULCO	SANTIAGO ACUTZILAPAN	COMUNIDAD	SAN ISIDRO LABRADOR	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
20	15 MAYO	ATLACOMULCO	SAN JOSÉ DEL TUNAL	COMUNIDAD	SAN ISIDRO LABRADOR	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



N/P	FECHA	LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	FESTIVIDAD	JUEGOS MECÁNICOS	JUEGOS PIROTÉCNICAS	PALENQUES	PEREGRINACIONES	EVENTO
21	15 MAYO	ATLACOMULCO	SAN LORENZO TLACOTEPEC	COMUNIDAD	SAN ISIDRO LABRADOR	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
22	30MAYO	ATLACOMULCO	SAN LORENZO TLACOTEPEC	COMUNIDAD	LA PURISIMA CONCEPCIÓN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
23	30 MAYO	ATLACOMULCO	SAN FELIPE PUEBLO NUEVO	COMUNIDAD	SAN FELIPE DE JESÚS	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
24	11 JUNIO	ATLACOMULCO	DIXIMOXI	COMUNIDAD	SAN BERNABE	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
25	11 JUNIO	ATLACOMULCO	SAN ANTONIO ENCHISI	COMUNIDAD	SAN ANTONIO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
26	12JUNIO	ATLACOMULCO	SAN ANTONIO ENCHISI	COMUNIDAD	SAN ANTONIO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
27	15 JUNIO	ATLACOMULCO	CABECERA	CABECERA	SANTISIMA TRINIDAD	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
28	26 JUNIO	ATLACOMULCO	SAN JUAN DE LOS JARROS	COMUNIDAD	SAN JUAN BAUTISTA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
29	29 JUNIO	ATLACOMULCO	SAN PEDRO DEL ROSAL	COMUNIDAD	SAN PEDRO Y SAN PABLO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
30	30 JUNIO	ATLACOMULCO	ATOTONILCO	COMUNIDAD	SAN PABLO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
31	16 JULIO	ATLACOMULCO	SAN JOSÉ DEL TUNAL	COMUNIDAD	SRA. DEL CARMEN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
32	25 JULIO	ATLACOMULCO	SANTIAGO ACUTZILAPAN	COMUNIDAD	SANTIAGO APOSTOL	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
33	25 JULIO.	ATLACOMULCO	TECOAC	COMUNIDAD	SANTIAGO APOSTOL	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
34	25 JULIO	ATLACOMULCO	SANTIAGO ACUTZILAPAN	COMUNIDAD	SANTIAGO APOSTOL	SI	SI	SI	SI	RELIGIOSO
35	30 JULIO	ATLACOMULCO	SAN IGNACIO DE LOYOLA	COMUNIDAD	SAN IGNACIO DE LOYOLA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



N/P	FECHA	LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	FESTIVIDAD	JUEGOS MECÁNICOS	JUEGOS PIROTÉCNICAS	PALENQUES	PEREGRINACIONES	EVENTO
36	31 JULIO	ATLACOMULCO	BOBASHI DE GUADALUPE	COMUNIDAD	VIRGEN DE SAN JUAN DE LOS LAGOS	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
37	08 AGOSTO	ATLACOMULCO	SANTO DOMINGO SHOMEJE	COMUNIDAD	SANTO DOMINGO DE GUZMAN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
38	09 AGOSTO	ATLACOMULCO	SAN LORENZO TLACOTEPEC	COMUNIDAD	SAN LORENZO MARTIN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
39	10 AGOSTO	ATLACOMULCO	SAN LORENZO TLACOTEPEC	COMUNIDAD	SAN LORENZO MARTIN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
40	14 AGOSTO	ATLACOMULCO	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	COMUNIDAD	LA VIRGE DE LA ASUNCIÓN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
41	14 AGOSTO	ATLACOMULCO	SAN LORENZO TLACOTEPEC	COMUNIDAD	LA VIRGEN DE SAN JUAN DE LOS LAGOS	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
42	15 AGOSTO	ATLACOMULCO	MESA DE CHOSTO	COMUNIDAD	LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
43	15 AGOSTO	ATLACOMULCO	LA PALMA	COMUNIDAD	LA DE SAN JUAN DE LOS LAGOS ASUNCIÓN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
44	18 AGOSTO	ATLACOMULCO	SAN LUIS BORO	COMUNIDAD	SAN LUIS OBISPO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
45	23 AGOSTO	ATLACOMULCO	SAN BARTOLO LANZADOS	COMUNIDAD	SAN BARTOLO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
46	28 AGOSTO	ATLACOMULCO	EJIDO DEL RINCÓN DE LA CANDELARIA	COMUNIDAD	SAN AGUSTIN	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
47	08 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	TECOAC	COMUNIDAD	LA VIRGEN MARÍA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
48	07 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	SANTIAGO ACUTZILAPAN	COMUNIDAD	LA VIRGEN MARÍA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



N/P	FECHA	LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	FESTIVIDAD	JUEGOS MECÁNICOS	JUEGOS PIROTÉCNICAS	PALENQUES	PEREGRINACIONES	EVENTO
49	08 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	LA JOYA	COMUNIDAD	LA VIRGEN MARÍA	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
50	15 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	CABECERA	CABECERA Y COMUNIDADES	FIESTAS PATRIAS	SI	SI	SI	SI	CÍVICO
51	18 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	PARAJE LA MORA SANTIAGO ACUTZILAPAN	COMUNIDAD	SR. DEL HUERTO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
52	18,19, 25 26 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	CABECERA	CABECERA	SR. DEL HUERTO	SI	SI	SI	SI	RELIGIOSO
53	20 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	SANTIAGO ACUTZILAPAN	CABECERA	SR. DEL HUERTO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
54	26 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	SANTA MARÍA NATIVISTA TECOAC	CABECERA	BIENVENIDA DEL SR. DEL HUERTO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
55	27 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	SAN JOSÉ DEL TUNAL	CABECERA	BIENVENIDA DEL SR. DEL HUERTO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
56	26 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	RINCÓN DE LA CANDELARIA	CABECERA	BIENVENIDA DEL SR. DEL HUERTO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
57	28 SEPTIEMBRE	ATLACOMULCO	BARRIO DE NICUA SANTIAGO ACUTZILAPAN	COMUNIDAD	SAN MIGUEL ARCÁNGEL	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
58	04 OCTUBRE	ATLACOMULCO	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	COMUNIDAD	SAN FRANCISCO DE ASÍS	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
59	04 OCTUBRE	ATLACOMULCO	IGLESIA DE SAN FRANCISCO ATLACOMULCO	CABECERA	SAN FRANCISCO DE ASÍS	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



N/P	FECHA	LOCALIDAD	SUBLOCALIDAD	CATEGORÍA ADMINISTRATIVA	FESTIVIDAD	JUEGOS MECÁNICOS	JUEGOS PIROTÉCNICAS	PALENQUES	PEREGRINACIONES	EVENTO
60	06 OCTUBRE	ATLACOMULCO	CAPILLA CUATRO MILPAS ATLACOMULCO	CABECERA	LA VIRGEN DEL ROSARIO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
61	28 OCTUBRE	ATLACOMULCO	COL. 2 DE ABRIL	CABECERA	SAN JUDAS TADEO	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
62	01 Y 02 NOVIEMBRE	ATLACOMULCO	TODAS LAS COMUNIDADES	CABECERA Y COMUNIDADES	TODOS SANTOS	NO	NO	NO	NO	RELIGIOSO
63	14 OCTUBRE	ATLACOMULCO	SAN MARTIN DE LOS MANANTIALES	CABECERA	SAN MARTÍN	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
64	26 NOVIEMBRE	ATLACOMULCO	SAN JOSÉ DEL TUNAL	CABECERA	LA VIRGEN DEL DESPOSORIO	SI	SI	NO	SI	RELIGIOSO
65	07 DICIEMBRE	ATLACOMULCO	TECOAC	CABECERA	ASUNCIÓN DE LA VIRGEN MARÍA	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
66	12 DICIEMBRE	ATLACOMULCO	TODAS LAS COMUNIDADES	CABECERA Y COMUNIDADES	NUUESTRA SRA. DE GUADALUPE	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
67	24 DICIEMBRE	ATLACOMULCO	TODAS LAS COMUNIDADES	CABECERA Y COMUNIDADES	NACIMIENTO DEL NIÑO JESÚS	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO
68	31 DICIEMBRE	ATLACOMULCO	TODAS LAS COMUNIDADES	CABECERA Y COMUNIDADES	FIESTA DE AÑO NUEVO	SI	SI	NO	NO	RELIGIOSO

### 5.5.4 Hechos de tránsito

fecha	carretera	tipo de carretera	mueertos	heridos	exceso de velocidad	malas condiciones de la vialidad	condiciones atmosféricas adversas	falta señalamiento de	falla mecánica	observaciones
02/01/2022	PUENTE A DESNIVEL SALIDA A EL ORO	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
02/01/2022	LIBRE, ATLACOMULCO-TOLUCA EN CRUCERO DE SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
04/01/2022	BOULEVARD ARTURO MONTIEL ROJAS, ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



04/01/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, COLONIA LA ASCENSIÓN	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
05/01/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE, COLONIA SAN MARTÍN	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
05/01/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE, COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
08/01/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, COL. LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
08/01/2022	DESVIACION A SAN JOSÉ DEL TUNAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
09/01/2022	CARRETERA A SAN JOSÉ TOXI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE MOTOCICLETA CONTRA VEHÍCULO
09/01/2022	SAN PABLO ATOTONILCO	LIBRE	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS
09/01/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA
11/01/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA
11/01/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE DOS VEHÍCULOS
13/01/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/11/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA
19/01/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA
20/01/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS
24/01/2022	TIERRAS BLANCAS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
25/01/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
31/01/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
31/01/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS
05/02/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
05/02/2022	SAN JUAN DE LOS JARROS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
06/02/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
06/02/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



06/02/2022	MESA DE CHOSTO	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
06/02/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
06/02/2022	COLONIA DOS DE ABRIL	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
06/02/2022	AUTOPISTA A TOLUCA ATLACOMULCO	CUOTA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
07/02/2022	SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
11/02/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	IMPACTO CONTRA MURO
11/02/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
12/02/2022	SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
12/02/2022	TIERRAS BLANCAS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
12/02/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
13/02/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
13/02/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
13/02/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/02/2022	BOULEVARD ARTURO MONTIEL ROJAS	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
17/02/2022	EJIDO DE BOMBATE VI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS
19/02/2022	CARRERA PANAMERICANA, LA PALMA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	VOLCADURA DE TRACTO CAMIÓN
19/02/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
19/02/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
19/02/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
19/02/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
21/02/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
22/02/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
25/02/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
26/02/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
26/02/2022	RINCÓN DE LA CANDELARIA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/03/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE MOTOCICLETA Y VEHÍCULO
03/03/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
04/03/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
05/03/2022	SAN JERÓNIMO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	DE LOS JARROS										
05/03/2022	MESA DE CHOSTO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
06/03/2022	COLONIA LAS GRANJAS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE MÚLTIPLE
06/03/2022	AUTOPISTA A TOLUCA A ATLACOMULCO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
06/03/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
07/03/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
08/03/2022	MESA DE CHOSTO	CUOTA	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRAILER
09/03/2022	MESA DE CHOSTO	CUOTA		SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRAILER
12/03/2022	SAN PABLO ATOTONILCO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
12/03/2022	CARRETERA PANAMERICANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
18/03/2022	PANAMERICANA, LA PALMA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
22/03/2022	AV. MARIO COLÍN SÁNCHEZ, COLONIA CUATRO MILPAS	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHÍCULO
22/03/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
23/03/2022	CARRETERA LIBRE A TOLUCA, SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
25/03/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
28/03/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, COLONIA EL CALVARIO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
29/03/2022	PANAMERICANA, DIXIMOXI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA MURO
29/03/2022	PANAMERICANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
30/03/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
30/03/2022	PANAMERICANA, LA PALMA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/04/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/04/2022	COLONIA LOS ÁNGELES BOMBATE VI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
03/04/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



04/04/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
08/04/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULO
08/04/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
09/04/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
09/04/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
10/04/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
10/04/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
11/04/2022	PANAMERICANA, LA PALMA	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
12/04/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
12/04/2022	PANAMERICANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
13/04/2022	SAN JOSE DEL TUNAL	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
14/04/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	CAMIÓN SIN FRENSOS
14/04/2022	COLONIA FELIPE UREÑA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
14/04/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
17/04/2022	COLONIA EL CALVARIO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
18/04/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
18/04/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
18/04/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
19/04/2022	PANAMERICANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
20/04/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	VOLCADURA DE VEHÍCULO
20/04/2022	RINCON DE LA CANDELA RIA	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
22/04/2022	PANAMERICANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
22/04/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
22/04/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
23/04/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
23/04/2022	TIERRAS BLANCAS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
25/03/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



25/04/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
26/04/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
29/04/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
29/04/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
29/04/2022	PANAMERICANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
01/05/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE AUTOBÚS Y CAMIONETA
03/05/2022	CARRETERA LIBRE A TOLUCA, SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
04/05/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
06/05/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CON ÁRBOL
06/05/2022	AUTOPISTA A TOLUCA	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
07/05/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE MOTOCICLETA Y CAMIONETA
08/05/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
08/05/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
08/05/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
08/05/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
09/05/2022	COLONIA LAS GRANJAS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
10/05/2022	SANTA CRUZ BOMBATE VI	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
11/05/2022	CARRETERA LIBRE A TOLUCA, SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
13/05/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
14/05/2022	EJIDO DE BOMBATE VI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE MOTOCICLETA Y AUTO
15/05/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
17/05/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
18/05/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
19/05/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA
20/05/2022	CARRETERA A SAN JUAN DE LOS JARROS	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TAXI
21/05/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



21/05/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHICULO
22/05/2022	SANTA CRUZ BOMBATE VI	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
22/05/2022	PANAMERI CANA, TIERRAS BLANCAS	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA Y VOLCADURA DE VEHICULO
23/05/2022	PANAMERI CANA, COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
26/05/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
26/05/2022	PANAMERI CANA, SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
27/05/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHICULO
28/05/2022	SAN PEDRO DE LOS METATES, ACAMBAY	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA
30/05/2022	SANTA MARIA CITENDEJE, JOCOTITLAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
30/05/2022	COLONIA DOS DE ABRIL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
01/06/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE TRAILER
04/06/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE AUTO Y MOTOCICLETA
04/06/2022	SAN JUAN DE LOS JARROS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
05/06/2022	LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
07/06/2022	COLONIA SAN MARTIN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
07/06/2022	SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
09/06/2022	COLONIA FELIPE UREÑA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAIDA DE MOTOCICLETA
11/06/2022	SAN JERÓNIMO DE LOS JARROS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
11/06/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
11/06/2022	COLONIA LAS GRANJAS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
12/06/2022	COLONIA EL JAZMIN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHICULO
15/06/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
16/06/2022	EJIDO DEL RINCÓN DE LA CANDELARIA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
16/06/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
17/06/2022	SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULO Y MOTOCICLETA
17/06/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



17/06/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA BASE DE PUENTE
18/06/2022	PARQUE INDUSTRIAL SANTA BARBARA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA POSTE
19/06/2022	COMUNIDAD DE LA PALMA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
19/06/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
19/06/2022	COMUNIDAD DE LA PALMA	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
22/06/2022	SANTA CRUZ BOMBATE VI	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
22/06/2022	COMUNIDAD DE LA PALMA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
22/06/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
24/06/2022	LAS ARENAS, ACAMBAY	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
25/06/2022	SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
25/06/2022	COLONIA FELIPE UREÑA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
26/06/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
30/06/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHÍCULO
01/07/2022	SANTA CRUZ BOMBATE VI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/07/2022	AUTOPISTA A TOLUCA ATLACOMULCO, COL. LAS GRANJAS	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
01/07/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
02/07/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
02/07/2022	TIERRAS BLANCAS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRÁILER
02/07/2022	COLONIA LA ASCENSIÓN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
02/07/2022	SANTIAGO CASANDEJE, JOCOTITLÁN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
03/07/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
03/07/2022	SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
04/07/2022	COLONIA AMPLIACIÓN LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
04/07/2022	AUTOPISTA A MARAVATÍO, ATLACOMULCO	CUOTA	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRÁILER
07/07/2022	COLONIA DOS DE ABRIL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
08/07/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



09/07/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
09/07/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
10/07/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
10/07/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
11/07/2022	LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
11/07/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRAILER
14/07/2022	ISIDRO FABELA SUR	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTO
15/07/2022	EJIDO DE BOMBATE VI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
15/07/2022	COLONIA FELIPE UREÑA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
15/07/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/07/2022	AUTOPISTA ARCO NORTE, SAN BARTOLO EL ARENAL	CUOTA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE AUTO
17/07/2022	COLONIA EL JAZMIN	LIBRE	NO		NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
17/07/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
19/07/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
23/07/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
23/07/2022	TIERRAS BLANCAS	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHICULO
24/07/2022	SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE AUTO Y AUTOBÚS
24/07/2022	SAN JUAN DE LOS JARROS	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
25/07/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRAILER
25/07/2022	PISTA A MORELIA	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
25/07/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
25/07/2022	PISTA A TOLUCA	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
25/07/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
27/07/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHICULOS
27/07/2022	PISTA ARCO NORTE	CUOTA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA
28/07/2022	COLONIA FELIPE UREÑA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
28/07/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CON VOLCADURA
29/07/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/08/2022	PANAMERICANA KM	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	70									
04/08/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE CAMIONETA Y MOTOCICLETA
04/08/2022	SAN IGNACIO DE LOYOLA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
05/08/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS
05/08/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHÍCULO
06/08/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
06/08/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
07/08/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA Y VOLCADURA DE VEHÍCULO
08/08/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
09/08/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
09/08/2022	PANAMERICANA KM 70	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
12/08/2022	COL. RÍO LERMA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
12/08/2022	SANTA CRUZ BOMBATE VI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
13/08/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS
13/08/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE AUTOBÚS CONTRA CAMIONETA
15/08/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/08/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE TRAILER CON TAXI
16/08/2022	SAN PABLO ATOTÓNILCO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
17/08/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
17/08/2022	COLONIA CENTRO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE CAMIONETA Y AUTOMÓVIL
18/08/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
19/08/2022	AUTOPISTA A TOLUCA, COLONIA LAS GRANJAS	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
19/08/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULOS
19/08/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRAILER
19/08/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
21/08/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
23/08/2022	COMUNIDAD DE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más



	CUENDO										
23/08/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
26/08/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
27/08/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
28/08/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
28/08/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
01/09/2022	LIBRE A TOLUCA, EJIDO DE SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
02/09/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
02/09/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
02/09/2022	SAN JUAN DE LOS JARROS	LIBRE	NO	SI							CHOQUE DE VEHICULOS
02/09/2022	COLONIA CUATRO MILPAS	LIBRE	NO	SI							VOLCADURA DE VEHICULO
02/09/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI							VOLCADURA DE CAMIONETA
02/09/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI							VOLCADURA DE VEHICULO
03/09/2022	AUTOPISTA A TOLUCA	CUOTA	NO	SI							CAIDA DE MOTOCICLETA
03/09/2022	MANTO DEL RIO EJIDO	LIBRE	NO	SI							CHOQUE DE VEHICULOS
06/09/2022	COLONIA EL JAZMIN	LIBRE	NO	SI							CHOQUE DE VEHICULOS
06/09/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI							VOLCADURA DE CAMIONETA
07/09/2022	COLONIA ISIDRO FABELA	LIBRE	NO	NO							CHOQUE DE VEHICULOS
07/09/2022	COLONIA SAN MARTIN	LIBRE	NO	SI							DERRAPE DE MOTOCICLETA
07/09/2022	COLONIA FELIPE URENA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
08/09/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
08/09/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO		NO	SI	NO	NO	NO	NO	TRACTO CAMION ATORADO POR BACHES
09/09/2022	COLONIA RIO LERMA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
11/09/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA
11/09/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
11/09/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
12/09/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHICULO
12/09/2022	COLONIA SAN MARTIN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



13/09/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
13/09/2022	COLONIA AMPLIACIÓN LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
13/09/2022	COLONIA FELIPE UREÑA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CON VOLCADURA
14/09/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA MURO DE CONTENCIÓN
14/09/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/09/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/09/2022	SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
15/09/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO
15/09/2022	CHOSTO DE LOS JARROS	LIBRE	SI		NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRÁILER
16/09/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	IMPACTO CONTRA LA GUARNICIÓN
17/09/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
17/09/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
17/09/2022	COMUNIDAD DE DIXIMOXI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA
17/09/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE FRONTAL
20/09/2022	SAN LUIS BORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
21/09/2022	AUTOPISTA A TOLUCA	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
21/09/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
21/09/2022	COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE CAMIONETA Y VEHÍCULO
21/09/2022	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRACTO CAMIÓN
22/09/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
23/09/2022	SAN PEDRO DEL ROSAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
23/09/2022	COLONIA RÍO LERMA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
23/09/2022	SAN LUIS BORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA DE MOTOCICLETA
25/09/2022	ARCO NORTE	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRÁILER
25/09/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
26/09/2022	SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
27/09/2022	PANAMERICANA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA POR CHOQUE CONTRA CONTENCIÓN
29/09/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
29/09/2022	LIBRAMIENTO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	JORGE JIMÉNEZ CANTÚ										
29/09/2022	SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
29/09/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
30/09/2022	SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
30/09/2022	COLONIA AMPLIACIÓN LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE
01/10/2022	COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/10/2022	JORGE JIMÉNEZ CANTÚ PONIENTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
01/10/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA POSTE
04/10/2022	SAN ANTONIO ENCHISI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
05/10/2022	COMUNIDAD DE CUENDO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
05/10/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA OBJETO FIJO
06/10/2022	COLONIA SAN MARTÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
07/10/2022	COLONIA LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VEHÍCULO EN COLADERA DESTAPADA
09/10/2022	COLONIA LAS GRANJAS	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
09/10/2022	SAN LUIS BORO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
11/10/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
12/10/2022	COLONIA DOS DE ABRIL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
14/10/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
14/10/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
14/10/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
15/10/2022	JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA OBJETO FIJO
15/10/2022	PANAMERICANA KM 45	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA DE TRAILER
17/10/2022	COLONIA AMPLIACIÓN LA GARITA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULO Y TRAILER
17/10/2022	CTO. VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ SUR	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHÍCULOS
17/10/2022	CTO. VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
17/10/2022	ARCO NORTE, PARAJE EL TRÉBOL	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
17/10/2022	PANAMERICANA KM 69	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA TALUD





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



21/10/2022	RINCON DE LA CANDELA RIA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE MOTO Y VEHICULO
22/10/2022	SANTIAGO ACUTZILAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE MOTOCICLETA Y VEHICULO
22/10/2022	CTO. VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ PONIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA DE VEHICULO
23/10/2022	AUTOPISTA A TOLUCA	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE MÚLTIPLE
23/10/2022	AV. JUAN DE DIOS PEZA, COL. CENTRO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
25/10/2022	CARRETERA LIBRE A TOLUCA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
25/10/2022	COLONIA BONGONI	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
27/10/2022	AV. SALVADOR SÁNCHEZ COLÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
27/10/2022	CRUCERO SALIDA A TOLUCA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULOS
27/10/2022	CTO. JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
28/10/2022	COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHICULO
28/10/2022	CARRETERA PANAMERICANA, SAN BARTOLO EL ARENAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
29/10/2022	ARCO NORTE KM 4+200	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRACTO CAMIÓN
29/10/2022	CANAL DE LAS MERCEDES, COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA
29/10/2022	CARRETERA PANAMERICANA KM 73	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA VEHICULO MARCA NISSAN TIPO VERSA
29/10/2022	AV. ISIDRO FABELA ESQUINA CON CALLE JOSÉ VICENTE VILLADA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHICULOS MARCA AUDI CONTRA MOTOCICLETA MARCA ITALIKA
31/10/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA
31/10/2022	ARCO NORTE KILOMETRO 107+200 DIRECCIÓN ACAMBAY	CUOTA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	COCHE ENTRE TRAILER MARCA MAC Y TRACTO CAMIÓN MARCA KENWORTH
31/10/2022	CARRETERA A SAN FRANCISCO CHALCHIHUAPAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA MARCA VORTEX





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



31/10/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, ALA ALTURA DE LAS CURVAS DE LA PRESA TIC TIC	LIBRE	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA MARCA NISSAN
02/11/2022	CARRETERA ATLAACOMULCO-TECOAC	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
03/11/2022	AV. ISIDRO FABELA SUR ESQUINA AV.	LIBRE	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	CHIOQUE ENTRE CAMIONETA NISSAN Y EL VEHICULO VW VENTO
03/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, COLONIA LAS FUENTES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE UNA MOTOCICLETA MARCA ITALIKA
04/11/2022	CARRETERA ATLAACOMULCO- EL ORO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE ENTRE VEHICULO NISSAN SENTRA
04/11/2022	CARRETERA ATLAACOMULCO-SAN FELIPE DEL PROGRESO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VEHICULO POINTER
05/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, PUENTE VEHICULAR SALIDA A EL ORO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHICULO TSURU III Y TAXI NISSAN TIIDA
05/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, ALA ALTURA DE LAS CURVAS DE LA PRESA TIC TIC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA DE VEHICULO MERCEDES-BENZ, SPRINTER
05/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ATLAACOMULCO-ACAMBAY KM 72	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRÁILER KENWORTH
05/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, ALA ALTURA DE LA PRESA TIC TIC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAÍDA DE MOTOCICLETA MARCA VENTO
06/11/2022	CALLE 20 DE NOVIEMBRE ESQUINA CON MORELOS, SANTIAGO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE CAMIONETA FORD CON UN DOMICILIO







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	ACUTZILA PAN									
07/11/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ PONIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	COCHE ENTRE VEHÍCULO NISSAN SENTRA CON UN ÁRBOL
08/11/2020	CALLE MARIO COLÍN SÁNCHEZ	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE CAMIONETA FORD LOBO Y TAXI TIPO GOL
08/11/2022	CARRETERA ATLACOMULCO- EL ORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO JETTA
08/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, ALA ALTURA DE LA PRESA TICTIC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE UNA PATRULLA DE TRANSITO
09/11/2022	SANTIAGO ACUTZILA PAN CARRETERA AL OCOTAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO CORSA CONTRA UNA MOTOCICLETA HONDA
09/11/2022	PUENTE RIO LERMA, ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	VOLCADURA DE CAMIONETA DAKOTA
09/11/2022	COLONIA RIO LERMA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
10/11/2022	CARRETERA PANAMERI CANA- ACAMBAY - ATLACOMULCO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE PATRULLA Y MOTOCICLETA HONDA
10/11/2022	AV. ISIDRO FABELA ESQUINA CON CALLE JUAN DE DIOS PEZA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO VW TIPO JETTA Y CAMIONETA FORD
10/11/2022	CARRETERA ATLACOMULCO- SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO JETTA Y TRACTO CAMIÓN
10/11/2022	CARRETERA PANAMERI CANA- ACAMBAY - ATLACOMULCO KM 69	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE FRONTAL DE VEHÍCULO SPORT VAN VW
11/11/2022	CARRETERA LIBRE A TOLUCA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO CHEVROLET
11/11/2022	PUENTE A DESNIVEL SALIDA A EL ORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE UN CAMIÓN TIPO RABÓN
11/11/2022	CORREDOR INDUSTRIAL LICENCIA DO ARTURO MONTIEL ROJAS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
14/11/2022	CARRETERA LIBRE ATLACOM	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO CAMIONETA





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	ULCO-TOLUCA									NISSAN
14/11/2022	AVENIDA MORELOS ESQUINA CON HIDALGO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	VEHÍCULO DESCOMPUESTO
16/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA-ACAMBAY - ATLA COM ULCO KM 72	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE UN CAMIÓN
17/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, ALA ALTURA DE LA PRESA TICTIC	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE UN CAMIÓN
17/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ PONIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAMIONETA GMC SIERRA
18/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA-ACAMBAY - ATLA COM ULCO KM 75 +500	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO SEAT
18/11/2022	CARRETERA ATLA COM ULCO- SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE VEHÍCULO POINTER Y UNA CAMIONETA HONDA
18/11/2022	CARRETERA ATLA COM ULCO - EL ORO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA KIA
18/11/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ PONIENTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	FALLA MECÁNICA DE UN TAXI
18/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA- ATLA COM ULCO - ACAMBAY KM 66 +500	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE FRONTAL ENTRE VEHÍCULO CHEVY CONTRA CAMIONETA TORNADO
19/11/2022	CARRETERA ATLA COM ULCO- EL ORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE CAMIÓN TORTON Y CAMIONETA WINDSTAR
19/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA-ACAMBAY - ATLA COM ULCO KM 66 +500	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAMIONETA PICK UP Y TAXI NISSAN
19/11/2022	COLONIA EL JAZMÍN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	DE UN TAXI
20/11/2022	BOULEVARD ARTURO MONTIEL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAIDA DE MOTOCICLETA MARCA DOMINAR





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	ROJAS A LA ALTURA DE COPPEL									
20/11/2022	CARRETERA A SAN LORENZO TLACOTEPEC	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE Y VOLCADURA DE CAMIONETA NISSAN CONTRA CAMIONETA CHEVROLET
21/11/2022	AUTOPISTA ARCO NORTE KM-10	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS MAZDA Y AUTOMÓVIL MARCA NISSAN VERSA
21/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ACAMBAY - ATLA COM ULCO KM 67	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS VW ROBUST CONTRA EL TRÁILER FREIGHTLINER, AUTOBÚS URBANO, CAMIONETA MARAC FORTON
21/11/2022	AUTOPISTA ARCO NORTE KM 2	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE TRAILER
21/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, ALA ALTURA DE LA PRESA TICTIC	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA VEHÍCULO VENTÓ VW
21/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ACAMBAY - ATLA COM ULCO KM 75	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA CON VOLCADURA VEHÍCULO TOYOTA
21/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ATLA COM ULCO-ACAMBAY KM 70	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA VEHÍCULO RENAULT CLÍO
22/11/2022	AUTOPISTA ARCO NORTE KM 0+100	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA NISSAN X-TRAIL
22/11/2022	CALLE SIMÓN BOLÍVAR, COLONIA CUATRO MILPAS	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO NISSAN SENTRA CONTRA OBJETO FIJO
22/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ATLA COM ULCO-ACAMBAY KM 66+500	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE ENTRE UN AUTOBÚS PASAJEROS CONTRA TRAILER
23/11/2022	CALLE MAXIMINO MONTEIEL Y ISIDRO FABELA SANTIAGO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE CAMIONETA FORD Y CAMIONETA CHEVROLET





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más



	ACUTZILA PAN									
23/11/2022	AV. MARIO COLÍN SÁNCHEZ ESQUINA CON EL CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO TAXI CHEVROLET CON MOTOCICLETA HONDA
24/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ACAMBAY - ATLACOMULCO KM 71	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA CHEVROLET
24/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ACAMBAY - ATLACOMULCO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO NISSAN TSURU
25/11/2022	CARRETERA DE SANTIAGO ACUTZILA PAN DESVIACIÓN A SAN PABLO ATOTONILCO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA HONDA
25/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ, COLONIA LAS MERCEDES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE TAXI CAMIÓN TORTÓN
26/11/2022	CARRETERA PANAMERICANA ATLACOMULCO-ACAMBAY KM 66 +500	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TAXI
26/11/2022	SAN PEDRO EL ALTO, MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE FRONTAL ENTRE VEHÍCULO TOYOTA VEHÍCULO FORD
26/11/2022	CARRETERA ATLACOMULCO-SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VEHÍCULO TSURU II
27/11/2022	AV. MARIO COLÍN SÁNCHEZ	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
27/11/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
27/11/2022	DEBAJO DEL PUENTE ALA DESVIACIÓN A LA MESA DE CHOSTON	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO NISSAN CONTRA PUENTE





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



28/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE-ORIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA
28/11/2022	AUTOPISTA A ARCO NORTE KM 6+400	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA CAMIONETA SPRITE MERCEDEZ BENZ
29/11/2022	COMUNIDAD SAN ANTONIO ECHISI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE CAMIONETA RENAUL CONTRA CASA
29/11/2022	CARRETERA LIBRE ATLA COM ULCO-TOLUCA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA DE VEHICULO FORD FOCUS
30/11/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE TAXI TSURU III Y CAMIONETA FORD
30/11/2022	COLONIA CENTRO, CALLE JULIAN GONZÁLEZ VELASCO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULO POLO
30/11/2022	AUTOPISTA A TOLUCA-ATLA COM ULCO KM 57	CUOTA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA NISSAN
01/12/2022	AUTOPISTA A ARCO NORTE KM 5	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	
01/12/2022	BOULEVARD ARTURO MONTEIL ROJAS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHEVY
02/12/2022	AV. ISIDRO FABELA COL CENTRO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE TAXI CONTRA VEHICULO IBIZA
02/12/2022	AV. ISIDRO FABELA ESQUINA JUAN DE DIOS PEZA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE MOTOCICLETA ITALIKA Y TAXI HYUNDAI
03/12/2022	CARRETERA ATLA COM ULCO-SAN IGNACIO DE LOYOLA	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE LOS VEHICULOS POINTER VW Y AUTOBÚS
03/12/2022	CALLE SAN JOAQUÍN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CAMIONETA CABINA Y MEDIA CON POSTE DE ALUMBRADO
03/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA E IMPACTÁNDOS E CONTRA UN ÁRBOL VEHICULO VW
04/12/2022	SAN FELIPE PUEBLO NUEVO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHICULOS CORSA, CONTRA BARDA
05/12/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	TAXI MARCA CHEVROLET
05/12/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE TAXI Y CHEVY





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



06/12/2022	CARRETERA PANAMERICANA ACAMBAY - ATLACOMULCO KM 74	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRACTO CAMIÓN
07/12/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE NISSAN TSURU III Y VEHICULO JETTA VW
08/12/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAMIONETA HONDA IMPACTÁNDOS E CON ÁRBOL
09/12/2022	ZONA INDUSTRIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CAMIÓN DE VOLTEO
10/12/2022	CARRETERA ATLACOMULCO-EL ORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO JETTA Y VEHÍCULO POINTER
11/12/2022	CARRETERA PANAMERICANA ATLACOMULCO - ACAMBAY KM 71	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE TRACTO CAMIÓN
12/12/2022	CARRETERA ATLACOMULCO-SAN LORENZO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULOS VENTO Y VEHÍCULO PLATINA
12/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMENEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA NISSAN TSURU III
12/12/2022	AUTOPISTA MARAVATIO ATLACOMULCO KM 106 +500	CUOTA	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA Y CHOQUE CONTRA BARDA METÁLICA DE CAMIONETA
12/12/2022	CARRETERA LIBRE ATLACOMULCO-TOLUCA	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA CAMIONETA NISSAN
14/12/2022	LIBRAMIENTO JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE, COLONIA MORELOS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE VEHÍCULO TOYOTA Y TAXI TIPO AVEO
14/12/2022	CARRETERA ATLACOMULCO - EL ORO	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO DODGE CHARGER
14/12/2022	CARRETERA ATLACOMULCO - ACAMBAY KM 65	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE ENTRE TAXI NISSAN Y UN JETTA VW
16/12/2022	COMUNIDAD DE DIXIMOXI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO IMPALA
16/12/2022	AUTOPISTA MORELIA-ATLACOMULCO	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE FRONTAL CONTRA BARRA DE CONTENCIÓN





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



										TRAILER
16/12/2022	TREBOL DEL ARCO NORTE	CUOTA	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE CAMIONETA FORD
17/12/2022	CARRETERA A ATLACOMULCO A SAN LUIS BORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE MOTOCICLETA ITALIKA Y UN CORSA
17/12/2022	CARRETERA A ATLACOMULCO EL ORO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE JETTA Y VEHICULO CHRYSLER SHADOW
17/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ ORIENTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA IMPACTÁNDOSE CON MURO VEHICULO CHEVY
17/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA LA GUARNICIÓN VEHICULO VW
18/12/2022	COLONIA LAS MERCES	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE JETTA
19/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	CAMIONETA NISSAN DOBLE CABINA
19/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE LOS VEHICULOS TOYOTA Y CAMIONETA NISSAN
19/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE LOS VEHICULOS HONDA Y TAXI TSURU
23/12/2022	CARRETERA A ATLACOMULCO-SAN JUAN DE LOS JARROS	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE MULTIPLE ENTRE MOTOCICLETA ITALIKA Y MOTOCICLETA ITALIKA Y TAXI NISSAN
23/12/2022	CARRETERA A ATLACOMULCO-SAN FELIPE DEL PROGRESO	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	DERRAPE DE MOTOCICLETA ITALIKA
23/12/2022	COMUNIDAD DEL EJIDO DE BOMBATE VI	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE DE VEHICULO NISSAN CON BARRA DE CONTENCIÓN
23/12/2022	AUTOPISTA A TOLUCA-ATLACOMULCO	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA VEHICULO JETTA
23/12/2022	AUTOPISTA A TOLUCA-ATLACOMULCO	CUOTA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA VEHICULO
23/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA Y DERRIBO DE UNA LÁMPARA DE CAMIONETA LINCOLN
24/12/2022	CIRCUITO VIAL	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA Y





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE									CHOQUE CONTRA ÁRBOL TRAILER Y JETTA Y OTRO JETTA
24/12/2022	CARRETERA PANAMERI CANA ACAMBAY - ATLACOMULCO KM 71	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CON VOLCADURAVE HÍCULOS CHEVROLET AVEO, CAMIONETA JEEP Y CAMIONETA NISSAN
24/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ PONIENTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE VEHÍCULO CORSA CAMIONETA NISSAN
24/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE VEHÍCULO HONDA
25/12/2022	CARRETERA PANAMERI CANA KM 76	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE VEHÍCULO TIPO AVEO
25/12/2022	COLONIA SAN MARTIN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE CAMIONETAS FORD CAMIONETA JAC
25/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ NORTE	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE CONTRA ÁRBOL CAMIONETA CHEVROLET
25/12/2022	CIRCUITO VIAL JORGE JIMÉNEZ CANTÚ	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE POR ALCANCE DE TAXI Y VEHÍCULO VW
26/12/2022	CARRETERA ATLACOMULCO-SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SALIDA DE CARRETERA DE JETTA IMPACTANDO CON UNAS PIEDRAS
27/12/2022	CARRETERA A LAGUNITA CANTASHÍ	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	VOLCADURA DE VEHÍCULO HONDA
31/12/2022	CARRETERA A SANTIAGO ACUTZILA PAN	LIBRE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	CHOQUE ENTRE JETTA Y CAMIONETA ECOSPORT







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 5.6. Vulnerabilidad social

### 5.7. Indicadores Socioeconómicos

Los indicadores socioeconómicos que se eligieron para la elaboración de esta guía se dividen en cinco grandes categorías: Salud, Educación, Vivienda, Empleo e Ingresos y Población, ya que éstos influyen directamente sobre las condiciones básicas de bienestar y de desarrollo de los individuos y de la sociedad en general.

#### 5.7.1 Salud

Uno de los principales indicadores de desarrollo se refleja en las condiciones de salud de la población, es por eso necesario conocer la accesibilidad que ésta tiene a los servicios básicos de salud, así como la capacidad de atención de estos.

La insuficiencia de servicios de salud reflejará directamente parte de la vulnerabilidad de la población. Para esta metodología se incluyen 3 indicadores en este rubro.

Tabla 52. Cobertura de servicios de salud

Indicador / pregunta	¿Cuántos Médicos existen por cada 1,000 habitantes?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0.20 a 0.39 Médicos por cada 1,000 habitantes	Muy Alta	1.00
	De 0.4 a 0.59 Médicos por cada 1,000 habitantes	Alta	0.75
	De 0.6 a 0.79 Médicos por cada 1,000 habitantes	Media	0.50
	De 0.8 a 0.99 Médicos por cada 1,000 habitantes	Baja	0.25
	Uno o más Médicos por cada 1,000 habitantes	Muy Baja	0.00
Procedimiento	La proporción de médicos por 1,000 habitantes se obtiene de la multiplicación del número de médicos por mil y se divide entre el total de la población.		
Fórmula	$PM = \frac{NoM}{PT} \times 1000$ <p>Donde:                      PM = Proporción de Médicos                      NoM = Número de Médicos en el Municipio                      PT = Población Total</p>		
Justificación	La Secretaría de Salud indica que es aceptable que exista un médico por cada 1,000 habitantes, por lo que el indicador reporta la disponibilidad de médicos para atender a la población por cada 1,000 habitantes en un periodo determinado. La baja proporción de médicos se reflejará en las condiciones de salud de la población, lo que agudiza las condiciones de vulnerabilidad, situación que se podría acentuar en caso de emergencia o desastre.		

Tabla 53. Porcentaje de mortalidad infantil

Indicador / pregunta	¿Cuántas muertes se producen antes del primer año de vida?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 17.2 a 27.1	Muy Baja	0.00
	De 27.2 a 37.0	Baja	0.25
	De 37.1 a 47.0	Media	0.50
	De 47.1 a 56.9	Alta	0.75
	57.0 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	La proporción de médicos por 1,000 habitantes se obtiene de la multiplicación del número de médicos por mil y se divide entre el total de la población.		
Fórmula			





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	$TMI = \frac{DM1a}{NV} \times 100$ <p>Donde:                  TMI = Tasa de Mortalidad Infantil                  DM1a = Defunciones de Menores de 1 Año en un periodo determinado                  NV = Nacidos Vivos en el mismo periodo</p>
Justificación	Este indicador se refiere a la posibilidad de un recién nacido de sobrevivir el primer año de vida. Tomando en cuenta que el riesgo de muerte es mayor en los primeros días, semanas y meses de vida, la mortalidad durante este periodo indicará en gran medida las condiciones de la atención a la salud de la población en el caso de la madre.

Tabla 54. Porcentaje de la población no derechohabiente

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de la población no cuenta con derechohabencia a servicios de salud?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 17.63 a 34.10	Muy Baja	0.00
	De 34.11 a 50.57	Baja	0.25
	De 50.58 a 67.04	Media	0.50
	De 67.05 a 83.51	Alta	0.75
	83.52 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	El porcentaje de la población no derechohabiente se obtiene dividiendo el total de la población no derechohabiente entre el total de la población y el resultado se multiplica por cien.		
Fórmula	$\%PND = \frac{PND}{PT} \times 100$ <p>Donde:                  %PND = Porcentaje de Población No Derechohabiente                  PND = Población No Derechohabiente                  PT = Población Total</p>		
Justificación	Este indicador muestra el porcentaje de la población no derechohabiente, la cual es la que menos acceso tiene a servicios de salud y en consecuencia es la que en menor medida acude a las instituciones de salud, esta situación incide directamente en la vulnerabilidad de la población.		

### 5.7.2 Educación

Las características educativas influirán directamente en la adopción de actitudes y conductas preventivas y de autoprotección de la población, así mismo, pueden mejorar sus conocimientos sobre fenómenos y riesgos. Es un derecho fundamental de todo individuo el tener acceso a la educación y es una herramienta que influirá en los niveles de bienestar del individuo, es por eso que para esta guía metodológica se consideraron 3 indicadores que proporcionarán un panorama general del nivel educativo en cada región.

Tabla 55. Porcentaje de analfabetismo

Indicador / pregunta	¿Cuál es el porcentaje de la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir un recado?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.07 a 15.85	Muy Baja	0.00
	De 15.86 a 30.63	Baja	0.25
	De 30.64 a 45.41	Media	0.50





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre Juntos



	De 45.42 a 60.19	Alta	0.75
	60.20 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene dividiendo a la población analfabeta de 15 años y más entre el total de la población de ese mismo rango de edad. El resultado se multiplica por cien.		
Fórmula	$\%A = \frac{P15aA}{PT15a} \times 100$ <p>Donde:                  %A = Porcentaje de Analfabetismo                  P15aA = Población de 15 años y más Analfabeta                  PT15a = Población Total de 15 años y más</p>		
Justificación	Además de las limitaciones directas que implica la carencia de habilidades para leer y escribir, es un indicador que muestra el retraso en el desarrollo educativo de la población, que refleja la desigualdad en el sistema educativo. La falta de educación es considerada como uno de los factores claves con respecto a la vulnerabilidad social.		

Tabla 56. Porcentaje de demanda de educación básica

Indicador / pregunta	¿Cuál es el porcentaje de la población de 6 a 15 años que asiste a la escuela?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 42.72 a 54.17	Muy Alta	1.00
	De 54.18 a 65.62	Alta	0.75
	De 65.63 a 77.07	Media	0.50
	De 77.08 a 88.52	Baja	0.25
	88.53 ó más	Muy Baja	0.00
Procedimiento	En algunos casos para la obtención del porcentaje de la cobertura de la demanda de la educación básica, se toma en cuenta la educación preescolar ( a partir de los 3 años), otras sólo toman en cuenta desde la educación primaria hasta la educación secundaria; lo cual se estima dividiendo la matrícula de educación primaria y secundaria entre la población de 6 a 15 años, que es el rango de edad de asistencia a tales niveles educativos.2		
Fórmula	$DEB = \frac{PT6\_14aAE}{PT6\_14a} \times 100$ <p>Donde:                  DEB = Demanda de Educación Básica                  PT6_14aAE = Población Total de 6 a 14 años que Asiste a la Escuela                  PT6_14a = Población Total de 6 a 14 años</p>		
Justificación	El indicador muestra a la población que se encuentra en edad de demandar los servicios de educación básica, la cual es fundamental para continuar con capacitación posterior que proporcione las herramientas para acceder al mercado laboral.		

Tabla 57. Porcentaje de viviendas sin servicio de agua entubada

Indicador / pregunta	¿Cuál es el nivel educativo de la población?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1 a 3.2	Muy Alta	1.00
	De 3.3 a 5.4	Alta	0.75
	De 5.5 a 7.6	Media	0.50
	De 7.7 a 9.8	Baja	0.25
	De 9.9 o más	Muy Baja	0.00
Procedimiento	Este indicador lo proporciona el INEGI ya elaborado, lo obtiene de dividir la suma de los años aprobados desde el primero de primaria hasta el último año alcanzado de las		





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	personas de 15 años y más entre el total de la población de 15 años y más. Incluye a la población de 15 años y más, excluye a la población de 15 años y más con grados no especificados en algún nivel y a la población con nivel de escolaridad no especificado.
Fórmula	$GPE = \frac{SAAP15a}{PT15a}$ <p>Donde:                  GPE = Grado Promedio de Escolaridad                  SAAP15a = Suma de Años Aprobados desde Primero de Primaria hasta el último año alcanzado de la población de 15 años y más.                  PT15a = Población Total de 15 años y más</p>
Justificación	Refleja a la población que cuenta con menos de nueve años de educación formal, la educación secundaria es obligatoria para la conclusión del nivel básico de educación. Se considerará a la población mayor de 15 años que no ha completado la educación secundaria como población con rezago educativo.

### 5.7.3 Vivienda

La vivienda es el principal elemento de conformación del espacio social, ya que es el lugar en donde se desarrolla la mayor parte de la vida. La accesibilidad y las características de la vivienda determinan en gran parte la calidad de vida de la población.

En relación con los desastres de origen natural, la vivienda es uno de los sectores que recibe mayores afectaciones. Los daños a la vivienda resultan ser, en algunos casos, uno de los principales parámetros para medir la magnitud de los desastres. Cuando el estado de una vivienda es precario, el número y la intensidad de los factores de riesgo que se presentan por diversos fenómenos resultan elevados y las amenazas a la salud de sus habitantes se elevan de igual manera.

La vulnerabilidad de una vivienda, en una de sus tantas facetas, se reflejará tanto en los materiales de construcción como en los servicios básicos con los que cuenta o de los que carece.

Para efectos de esta metodología se han tomado seis indicadores que permitirán establecer el grado de vulnerabilidad de la población con respecto a la calidad de su vivienda.

Los primeros indicadores se refieren al número de viviendas que no cuentan con los servicios básicos (agua, luz y drenaje) ya que reflejarán una aproximación a la cantidad de viviendas que no cuenta con los satisfactores de necesidades básicas y de saneamiento de la población, lo cual incide directamente tanto en la comodidad, como en condiciones de salud de la población.

Aun cuando no es una regla, gran parte del sector vivienda que no cuenta con servicios básicos pertenece al sector informal de la construcción, y se localiza en zonas altamente expuestas a peligros naturales, zonas de reserva ecológica o fuera de planes de desarrollo urbano, lo anterior las hace altamente vulnerables.

Tabla 58. Porcentaje de viviendas sin servicio de agua entubada

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas no cuentan con agua entubada?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
----------------------	--	-----------------------------	----------------





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Rangos	De 0 a 19.96	Muy Baja	0.00
	De 19.97 a 39.92	Baja	0.25
	De 39.93 a 59.88	Media	0.50
	De 59.89 a 79.84	Alta	0.75
	79.85 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Los datos para obtener este indicador se obtienen del Censo General de Población y Vivienda 2000 realizado por el INEGI. El porcentaje de viviendas sin servicio de agua entubada se obtiene de la diferencia del total de viviendas particulares habitadas y el total de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada, el resultado se divide entre el total de viviendas y se multiplica por cien.		
Fórmula	<p>TVNDAE=TVPH-TVDAE</p> <p>Donde:                      TVNDAE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Agua Entubada                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas                      TVDAE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Agua Entubada</p> $\%VND\ A\ E = \frac{TVNDAE}{TVPH} \times 100$ <p>Donde:                      %VND A E = Porcentaje de Viviendas Sin Agua Entubada                      TVSAE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Agua Entubada                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas</p>		
Justificación	La falta de agua entubada en caso de desastre puede llegar a retrasar algunas labores de atención, ya que el llevar al lugar agua que cumpla con las mínimas medidas de salubridad toma tiempo y regularmente la obtención y el almacenamiento de agua en viviendas que no cuentan con agua entubada se lleva a cabo de manera insalubre.		

Tabla 59. Porcentaje de viviendas sin drenaje

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas no cuenta con drenaje?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.21 a 20.96	Muy Baja	0.00
	De 20.97 a 40.71	Baja	0.25
	De 40.72 a 60.46	Media	0.50
	De 60.47 a 80.21	Alta	0.75
	80.22 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Este indicador se obtiene de la diferencia del total de viviendas particulares habitadas y el total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, el resultado se divide entre el total de viviendas y se multiplica por cien. Los datos para obtener este indicador también se encuentran en el Censo General de Población y Vivienda 2000 realizado por INEGI.		
Fórmula	<p>TVND=TVPH-TVDD</p> <p>Donde:                      TVND = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Drenaje                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas                      TVDD = Total de Viviendas Particulares Habitadas que Disponen Drenaje</p> $\%VND = \frac{TVND}{TVPH} \times 100$ <p>Donde:                      %VND = Porcentaje de Viviendas que no disponen de Drenaje                      TVND = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no Disponen de Drenaje                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas</p>		





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Somos más



Justificación	La carencia de drenaje en una vivienda puede llegar a aumentar su vulnerabilidad frente a enfermedades gastrointestinales, las cuales en situaciones de desastre aumentan considerablemente.
---------------	--

Tabla 60. Porcentaje de viviendas sin servicio de electricidad

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas no cuenta con energía eléctrica?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a 19.96	Muy Baja	0.00
	De 19.97 a 39.92	Baja	0.25
	De 39.93 a 59.88	Media	0.50
	De 59.89 a 79.84	Alta	0.75
	79.85 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Este indicador se obtiene de la diferencia del total de viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, el resultado se divide entre el total de viviendas y se multiplica por cien.		
Fórmula	<p><math>TVNDE = TVPH - TVDE</math></p> <p>Donde:                      TVNDE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no Disponen de Energía Eléctrica                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas                      TVDE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Energía Eléctrica</p> $\%VNDE = \frac{TVNDE}{TVPH} \times 100$ <p>Donde:                      %VNDE = Porcentaje de Viviendas que no disponen de Energía Eléctrica                      TVNDE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Energía Eléctrica                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas</p>		
Justificación	La falta de energía eléctrica aumenta la vulnerabilidad de las personas frente a los desastres naturales, ya que el no contar con este servicio excluye a la población de formas de comunicación, así mismo la capacidad de respuesta se puede retrasar.		

Tabla 61. Porcentaje de viviendas con paredes de material de desecho y láminas de cartón

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas tienen paredes de material de desecho y láminas de cartón?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a 3.84	Muy Baja	0.00
	De 3.84 a 7.68	Baja	0.25
	De 7.69 a 11.52	Media	0.50
	De 11.53 a 15.36	Alta	0.75
	15.37 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene dividiendo el total de viviendas con paredes de material de desecho y láminas de cartón entre el total de viviendas y multiplicando el resultado por cien.		
Fórmula	$\%VPMD = \frac{TVPMD}{TVPH} \times 100$ <p>Donde:                      %VPMD = Porcentaje de Viviendas con Paredes de Material de desecho y lámina de cartón                      TVPMD = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Paredes de Material de desecho y lámina de cartón                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas</p>		
Justificación	Este indicador mostrará el número de viviendas que por las características del material con que fue construida puede ser vulnerable frente a cierto tipo de fenómenos.		





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre Juntos



Tabla 62. Porcentaje de viviendas con piso de tierra

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas tienen el piso de tierra?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.52 a 20.82	Muy Baja	0.00
	De 20.83 a 40.12	Baja	0.25
	De 40.13 a 59.42	Media	0.50
	De 59.43 a 78.72	Alta	0.75
	78.73 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Este porcentaje se obtiene de la diferencia del total de viviendas habitadas y el total de viviendas con piso de material diferente a tierra, el resultado se divide entre el total de viviendas habitadas y se multiplica por cien.		
Fórmula	$TVPT = TVPH - TVPMDT$ <p>Donde:                      TVPT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas                      TVPMDT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Material Diferente de Tierra</p> $\%VPT = \frac{TVPT}{TVPH} \times 100$ <p>Donde:                      %VPT = Porcentaje de Viviendas con Piso de Tierra                      TVPT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas</p>		
Justificación	Las viviendas de piso de tierra aumentan la vulnerabilidad de sus habitantes frente a desastres naturales, ya que el riesgo de contraer enfermedades es mayor y su resistencia frente a ciertos fenómenos es menor que otro tipo de construcciones.		

Tabla 63. Déficit de vivienda

Indicador / pregunta	¿Cuál es el déficit de vivienda?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.67 a 13.75	Muy Baja	0.00
	De 13.76 a 25.83	Baja	0.25
	De 25.84 a 37.91	Media	0.50
	De 37.92 a 49.99	Alta	0.75
	50.00 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	El déficit de vivienda se obtiene de la diferencia del total de hogares y el total de viviendas, este resultado representa el número de viviendas faltantes para satisfacer la demanda de hogares. A este resultado se le suman las viviendas construidas con material de desecho y lámina de cartón, así como las viviendas con piso de tierra. El resultado representa tanto las viviendas nuevas que se requieren, sumado a las viviendas que necesitan mejoramiento. Para efectos de esta metodología el resultado deberá ser un porcentaje.		
Fórmula	$DV = \frac{TH - TVPH + TVPMD + TVPT}{TVPH} \times 100$ <p>Donde:                      DV = Déficit de Vivienda                      TH = Total de Hogares                      TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas                      TVPMD = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Paredes de Material de desecho y lámina de cartón                      TVPT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra</p>		
Justificación	El déficit de vivienda es el resultado de un explosivo crecimiento demográfico, la inequitativa distribución de la riqueza, la falta de financiamiento de algunos sectores de la población para poder adquirir una vivienda. Además, el problema no sólo se remite a la insuficiencia de la vivienda sino también a las condiciones de la misma.		





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre Juntos



### 5.7.4 Empleo e Ingresos

Estos indicadores son fundamentales en esta metodología ya que aportarán elementos acerca de la generación de recursos que posibilita el sustento de las personas. La importancia de este indicador no se puede dejar de lado ya que las cifras en México demuestran la existencia de una gran desigualdad en la distribución de los ingresos.

Los indicadores de la condición de empleo e ingresos se refieren principalmente a una situación vulnerable tanto en el plazo inmediato, donde la condición de vida es precaria y las familias de bajos ingresos sólo pueden atender sus necesidades inmediatas, y en el largo plazo, se reflejaría en cuanto a la capacidad de prevención y respuesta que potenciaría la vulnerabilidad en caso de un desastre. En este rubro se incluyen 3 indicadores.

Tabla 64. Tabla 64. Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que recibe menos de dos salarios mínimos

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de la PEA recibe menos de dos salarios mínimos?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 18.41 a 34.50	Muy Baja	0.00
	De 34.51 a 50.59	Baja	0.25
	De 50.60 a 66.68	Media	0.50
	De 66.69 a 82.77	Alta	0.75
	82.78 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene de dividir a la PEA que recibe hasta 2 salarios mínimos entre el total de la PEA y el resultado se multiplica por cien. Este indicador se puede obtener ya estimado en el Consejo Nacional de Población, información disponible en la página de internet <a href="http://www.conapo.gob.mx">www.conapo.gob.mx</a> .		
Fórmula	$\%PEA = \frac{PH2SM}{PEA} \times 100$ <p>Donde:                      %PEA = Porcentaje de la Población Económicamente Activa                      H2SM = Población que Percibe hasta 2 Salarios Mínimos                      PEA = Población Económicamente Activa</p>		
Justificación	Aun cuando son diversos los factores que influyen en la determinación de los salarios, las remuneraciones guardan relación con la productividad en el trabajo, además este indicador proporcionará de manera aproximada el porcentaje de la población que no puede satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud, etc.		

Tabla 65. Razón de dependencia

Indicador / pregunta	¿Cuántas personas dependen de la PEA?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 37.72 a 57.69	Muy Baja	0.00
	De 57.70 a 77.66	Baja	0.25
	De 77.67 a 97.63	Media	0.50
	De 97.64 a 117.60	Alta	0.75
	117.60 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	La razón de dependencia se obtiene de la suma del total de las personas que por su edad se consideran como dependientes (menores de 15 años y mayores de 64 años) entre el total de personas que por su edad se identifican como económicamente productivas (mayores de 15 años y menores de 64 años).		
Fórmula	$RD = \frac{P0_{14a} + P65a}{P15_{64a}} \times 100$		







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre mejor



	<p>Donde:                  RD = Razón de Dependencia                  P0_14a = Población de 0 a 14 años                  P65a = Población de 65 años y más                  P15_64a = Población de 15 a 64 años</p>
Justificación	Mientras mayor sea la razón de dependencia, más personas se verán en desventaja frente a un desastre de origen natural ya que su capacidad de respuesta y prevención prácticamente va a ser nula.

Tabla 66. Tasa de desempleo abierto.

Indicador / pregunta	¿Cuántas personas desocupadas hay con respecto a la PEA?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a 3.09	Muy Baja	0.00
	De 3.10 a 6.18	Baja	0.25
	De 6.19 a 9.27	Media	0.50
	De 9.28 a 12.36	Alta	0.75
	12.37 ó más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Para obtener la Tasa de Desempleo Abierto es necesario dividir el número de personas desocupadas entre la PEA y multiplicar el resultado por cien.		
Fórmula	$TDA = \frac{\text{NoPD}}{\text{PEA}} \times 100$ <p>Donde:                      TDA = Tasa de Desempleo Abierto                      NoPD = Número de Personas Desocupadas                      PEA = Población Económicamente Activa</p>		
Justificación	Este indicador se refiere directamente a la situación de desempleo que influye sobre la capacidad de consumo de la población, así como en la capacidad de generar los recursos que posibiliten la adquisición de bienes satisfactorios.		

### 5.7.8 Población

Para efectos de esta guía, se consideran principalmente tres aspectos sociales de la población: dos de ellos se refieren a la distribución y dispersión de los asentamientos humanos y el tercero a los grupos étnicos que cuyas condiciones de vida se asocian a diferencias culturales y sociales, y que a su vez representan uno de los grupos más marginados del país.

Tabla 67. Densidad de población

Indicador / pregunta	¿Cuál es el grado de concentración de la población en el territorio?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1 a 99 Habitantes por km2	Muy Baja	0.00
	De 100 a 499 Habitantes por km2	Baja	0.25
	De 500 a 999 Habitantes por km2	Media	0.50
	De 1,000 a 4,999 Habitantes por km2	Alta	0.75
	Más de 5,000 habitantes por km2	Muy Alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene de dividir el total de la población de un territorio determinado entre la superficie del mismo. El resultado indica el número de habitantes por kilómetro cuadrado.		
Fórmula	$DP = \frac{PT}{ST}$		





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



	<p>Donde:                  DP = Densidad de Población                  PT = Población Total                  ST = Superficie Territorial</p>
Justificación	<p>La densidad, más que un problema de sobrepoblación refleja un problema de mala distribución de la población, además de que la tasa de crecimiento es elevada, el problema se agudiza por la migración del medio rural a las ciudades. Cuando la gente se encuentra concentrada en un área limitada, una amenaza natural puede tener un impacto mayor.</p>

Tabla 68. Porcentaje de la población de habla indígena

Indicador / pregunta	¿La población es predominantemente indígena?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	Menos del 40% de la población	Predominantemente no indígena	0.00
	Más del 40% de la población	Predominantemente indígena	1.00
Procedimiento	Se obtiene de dividir a la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena entre el total de la población de 5 años y más, el resultado se multiplica por cien. Para efectos de esta metodología se consideran como municipios predominantemente indígenas aquellos con 40% o más de hablantes de lengua indígena.		
Fórmula	$\%PI = \frac{P5HLI}{P5} \times 100$ <p>Donde:                      %PI = Porcentaje de Población Indígena                      P5HLI= Población de 5 años y más que Habla una Lengua Indígena                      P5 = Población de 5 años y más</p>		
Justificación	La mayoría de los municipios donde se asienta la población indígena presenta una estructura de oportunidades muy precaria, lo cual se refleja en condiciones de vulnerabilidad de esta población.		

Tabla 69. Dispersión poblacional

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de la población habita en localidades pequeñas?	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	de 0 a 9.9	Muy Bajo	0.00
	de 10 a 19.9	Bajo	0.25
	de 20 a 29.9	Medio	0.50
	de 30 a 39.9	Alto	0.75
	40 o más	Muy Alto	1.00
Procedimiento	Se consideran localidades pequeñas a las menores de 2,500 habitantes. Con lo cual se calcula el porcentaje de personas con respecto al total de la población de un territorio determinado.		
Fórmula	$DiPo = \frac{TPM2500hb}{PT} \times 100$ <p>Donde:                      DiPo = Dispersión Poblacional                      TPM2500hb = Total de la Población que Habita en Localidades Menores a 2,500 Habitantes                      PT = Población Total</p>		
Justificación	La dispersión poblacional se manifiesta principalmente en localidades pequeñas cuyas condiciones de escasez y rezago en la disponibilidad de servicios públicos representan un problema. Estas localidades presentan las mayores tasas de fecundidad, mortalidad infantil y ausencia o deficiencia de servicios básicos: agua, drenaje, electricidad, telefonía y caminos de acceso.		





Tabla 70. Criterios de calificación de Indicadores Socioeconómicos.

Rango con respecto a la suma de respuestas	Capacidad de prevención y respuestas	Valor asignado según condición de vulnerabilidad	Calificación
De 0 a 3	Muy Alta	0	
De 3.1 a 6.0	Alta	0.25	
De 6.1 a 9.0	Media	0.5	
De 9.1 a 12.0	Baja	0.75	
12.1 ó mas	Muy Baja	1	

### 5.9. Capacidad de Prevención y Respuesta

La segunda etapa de la metodología se enfoca a la capacidad de prevención y respuesta y a la percepción local del riesgo.

El principal objetivo en esta segunda parte es evaluar de forma general el grado en el que el municipio se encuentra capacitado para incorporar conductas preventivas y ejecutar tareas para la atención de la emergencia, lo cual complementará el grado de desarrollo social, según los indicadores descritos anteriormente.

Tabla 71. Estimación de vulnerabilidad social. Capacidad de Respuesta

No.	Pregunta	SI	NO	VALOR ASIGNADO
1	¿El municipio cuenta con una unidad de protección civil o con algún comité u organización comunitaria de gestión del riesgo que maneje la prevención, mitigación, preparación y atención a emergencias?	0		0.00
2	¿Cuenta con un plan de emergencia?	0		0.00
3	¿Cuenta con un consejo municipal el cual podría estar integrado por autoridades municipales y representantes de la sociedad civil pare que en case de emergencia organice y dirija las acciones de atención a la emergencia?	0		0.00
4	¿Conoce los programas federales de apoyo para la prevención, mitigación y atención de desastres?	0		0.00
5	¿Cuenta con algún mecanismo de alerta temprana?	0		0.00
6	¿Cuenta con canales de comunicación (organización a través de los cuáles se pueda coordinar con otras instituciones, áreas o personas en caso de una emergencia)?		1	1.00





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



No.	Pregunta	SI	NO	VALOR ASIGNADO
7	¿Las instituciones de salud municipales cuentan con programas de atención a la población (¿trabajo social? psicológico. vigilancia epidemiológica) en caso de desastre?	0		0.00
8	¿Tiene establecidas las posibles rutas de evacuación y acceso (caminos y carreteras) en caso de una emergencia y/o desastre?	0		0.00
9	¿Tiene establecidos los sitios que pueden fungir como helipuertos?	0		0.00
10	¿Tiene ubicados los sitios que pueden funcionar como refugios temporales en caso de un desastre?	0		0.00
11	¿Tiene establecido un stock de alimentos, cobertores, colchonetas y pacas de lámina de cartón para casos de emergencia?		1	1.00
12	¿Tiene establecido un vínculo con centros de asistencia social (DIF, DINCOA, LICONSA, etc.) para la operación de los albergues y distribución de alimentos, cobertores, ¿etc.?	0		0.00
13	¿Se llevan a cabo simulacros en las distintas instituciones (¿escuelas, centros de salud? etc.) sobre qué hacer en caso de una emergencia y promueve un Plan Familiar de Protección Civil?	0		0.00
14	¿Cuenta con un número suficiente de personal activo?	0		0.00
15	¿Cuenta con mapas o croquis de su localidad que tengan identificados puntos críticos o zonas de peligro?	0		0.00
16	¿Cuenta con el equipo necesario en su unidad para la comunicación tanto para recibir como para enviar información (¿computadora? internet. fax. teléfono. etc.?	0		0.00
17	¿Cuenta con acervos de información histórica de desastres anteriores y las acciones que se llevaron a cabo para atenderlos?	0		0.00
18	¿Cuenta con equipo para comunicación estatal y/o municipal (radios fijos. móviles y/o portátiles)?	0		0.00
19	¿Cuenta con algún Sistema de Información Geográfica (SIG) para procesar y analizar información cartográfica y estadística con el fin de ubicar con coordenadas geográficas los puntos críticos en su localidad?	0		0.00
20	¿Cuenta con algún sistema de Geoposicionamiento Global (GPS) para georreferenciar puntos críticos en su localidad?	0		0.00
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0.00</b>





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 72. Criterios de calificación de la Capacidad de Respuesta.

Rango con respecto a la suma de respuestas	Capacidad de prevención y respuestas	Valor asignado según condición de vulnerabilidad	Calificación
De 0 a 3	Muy Alta	0	
De 3.1 a 6.0	Alta	0.25	
De 6.1 a 9.0	Media	0.5	
De 9.1 a 12.0	Baja	0.75	
12.1 ó mas	Muy Baja	1	

### 5.10. Percepción local

La percepción local constituye la tercera parte de la metodología, ya que se considera como una parte complementaria de la vulnerabilidad social frente a los desastres.

En muchas ocasiones la población no tiene una percepción clara del peligro que representa una amenaza de tipo natural o antrópica en su localidad, lo que incide directamente en la capacidad de respuesta de la población ante un desastre.

Tabla 73. Estimación de vulnerabilidad social. Cuestionario de Percepción Local de Riesgo.

No.	Pregunta	Valores		
		A	B	C
1	¿Dentro de los tipos de peligro que existen (ver cuadro) cuantos tipos de fuentes de peligro identifica en su localidad?	De 1 a 5	De 6 a 13	14 o más
		1	0.5	0
2	Respecto a los peligros mencionados en la pregunta no. 1 ¿Recuerda o sabe si ha habido emergencias asociadas a estas amenazas en los últimos 30 años?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
3	¿Considera que su vivienda está localizada en un área susceptible de amenazas (que se encuentre en una ladera, en una zona sísmica, en una zona inundable, etc.)?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
4	En caso de que recuerde algún desastre, los daños que se presentaron en su comunidad fueron:	Ninguna fatalidad. Daños leves a viviendas e infraestructura (bajo)	Personas fallecidas, algunas viviendas con daño total y daño en infraestructura (medio)	Personas fallecidas, daño total en muchas viviendas y daños graves en infraestructura





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



No.	Pregunta	Valores		
		A	B	C
				(alto)
		0.25	0.50	1.00
5	¿Ha sufrido la pérdida de algún bien a causa de un fenómeno natural?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
6	¿Sabe si en su comunidad se han construido obras que ayuden a disminuir los efectos de fenómenos naturales tales como bordos, presas, terrazas, muros de contención, pozos, sistemas de drenaje, rompevientos, rompeolas, etc.?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
7	¿En los centros educativos de su localidad o municipio se enseñan temas acerca de los agentes perturbadores y la protección civil?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
8	¿Alguna vez en su comunidad se han llevado a cabo campañas de información acerca de los peligros existentes en ella?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
9	¿Ha participado en algún simulacro, cuenta con un Plan Familiar de Protección Civil?	SI	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
10	¿Sabe a quién o a dónde acudir en caso de una emergencia?	Si		NO
		0.00		1.00
11	¿Sabe si existe en su comunidad un sistema de alertamiento para dar aviso a la población sobre alguna emergencia?	Si		No
		0.00		1.00
12	¿De acuerdo con experiencias anteriores, su comunidad está lista para afrontar una situación de desastre tomando en cuenta las labores de prevención?	SI	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
13	En los últimos años ¿qué tan frecuentemente se ha quedado aislada la comunidad debido a la interrupción de las vías de acceso por más de dos días a causa de algún tipo de contingencia?	ninguna o 1 vez	de 2 a 5 veces	5 veces o más
		0.00	0.50	1.00
14	¿Considera importante mantenerse informado acerca de los peligros en su comunidad?	SI	No	No sé
		0.00	1.00	0.50





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



No.	Pregunta	Valores		
		A	B	C
15	¿Sabe dónde está ubicada y que función desempeña la unidad de protección civil?	Sé dónde se encuentra y sé sus funciones	No sé dónde se encuentra y no sé qué hace	Sé qué hace, pero no sé dónde se encuentra
		0.00	1.00	0.50
16	¿Considera que tiene la información necesaria para enfrentar una emergencia?	Si	No	No sé
		0.00	1.00	0.50
17	En caso de haber estado en una situación de emergencia cómo se enteró de las medidas que debía tomar	No se enteró	A través de medios impresos	A través de radio y televisión
		1.00	0.50	0.00

El valor promedio de los cuestionarios aplicados resultó de 8.19, lo cual ubica a este indicador en el rango de percepción local MUY BAJA, de conformidad con los rangos establecidos para su calificación, en donde el número mayor implica una menor percepción de la población sobre los riesgos, lo que representa un mayor grado de vulnerabilidad.

Tabla 74. Criterios de calificación de la Percepción Local de Riesgo.

Rango con respecto a la suma de respuestas	Capacidad de prevención y respuestas	Valor asignado según condición de vulnerabilidad	Calificación
De 0 a 3	Muy Alta	0	
De 3.1 a 6.0	Alta	0.25	
De 6.1 a 9.0	Media	0.5	
De 9.1 a 12.0	Baja	0.75	
12.1 ó mas	Muy Baja	1	





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### 5.11. Grado de Vulnerabilidad Social

El grado de vulnerabilidad social se obtuvo combinando de manera ponderada los resultados de los tres aspectos descritos anteriormente.

Finalmente, a la primera parte de la metodología se le dará un peso del 60%, ya que las condiciones de vida de la población determinarán en gran medida el grado vulnerabilidad. A la capacidad de prevención y respuesta se le dará un peso del 20% que es otro factor determinante para hacer frente a los desastres. Por último, a la percepción local de riesgo se le dará un valor del 20%.

$$\text{Grado de vulnerabilidad social asociada a desastres} = (\text{Aspectos socioeconómicos} * .60) + (\text{Capacidad de respuesta} * .20) + (\text{Percepción local del riesgo} * .20)$$

$$R1 = 0.069$$

$$R2 = 0$$

$$R3 = 0.1$$

**VULNERABILIDAD SOCIAL= 0.169 (MUY BAJO)**







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
Siempre juntos



## CAPÍTULO 6. CONSTRUCCIÓN DEL RIESGO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Capítulo 6. Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres

### 6.1 Conceptos básicos

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: (Chuquisengo, 2011)

**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 sobre explotación 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 (basado en Proyecto regional de reducción de riesgos en capitales andinas (PNUD, 2007)).





Diagrama 3. La Gestión del Riesgo



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD Chile., 2012.

## 6.2 Construcción del riesgo

### 6.2.1 Relación de la gestión y el desarrollo de riesgo

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.

### 6.2.2. Evaluación y construcción de escenarios de riesgos

Para la construcción de los escenarios de riesgo y su evaluación en el municipio de Atacomulco, se realizaron recorridos en la Colonia 2 de abril de la cabecera municipal, la cual es considerada como zona de alto riesgo, donde se tiene identificada una fractura cercana a la zona, donde se ubican tres viviendas cerca del borde de una mina de tezontle a cielo abierto, con una población estimada de 11 habitantes.

Asimismo, se realizó un recorrido sobre el Circuito Vial Jorge Jiménez Cantú Norte, a la altura de la Colonia Morelos, Colonia Bongoni y Zona Industrial, donde en temporada de lluvias se presentan encharcamientos considerables, representando un riesgo inminente para la población que transita por el lugar.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Los mapas de peligros y riesgos deberán ser difundidos entre la población y compartidos con las dependencias vinculadas de manera más directa con las siguientes áreas (Obras Públicas, ODAPASA, Comisaria Municipal, Desarrollo Urbano, Servicios públicos y Ecología entre otras).

Estos mapas no deben ser considerados como definitivos, sino que deben ser dinámicos, sujetos a un proceso de actualización constante con la nueva información que se vaya registrando en las dependencias o aportada por la propia población.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

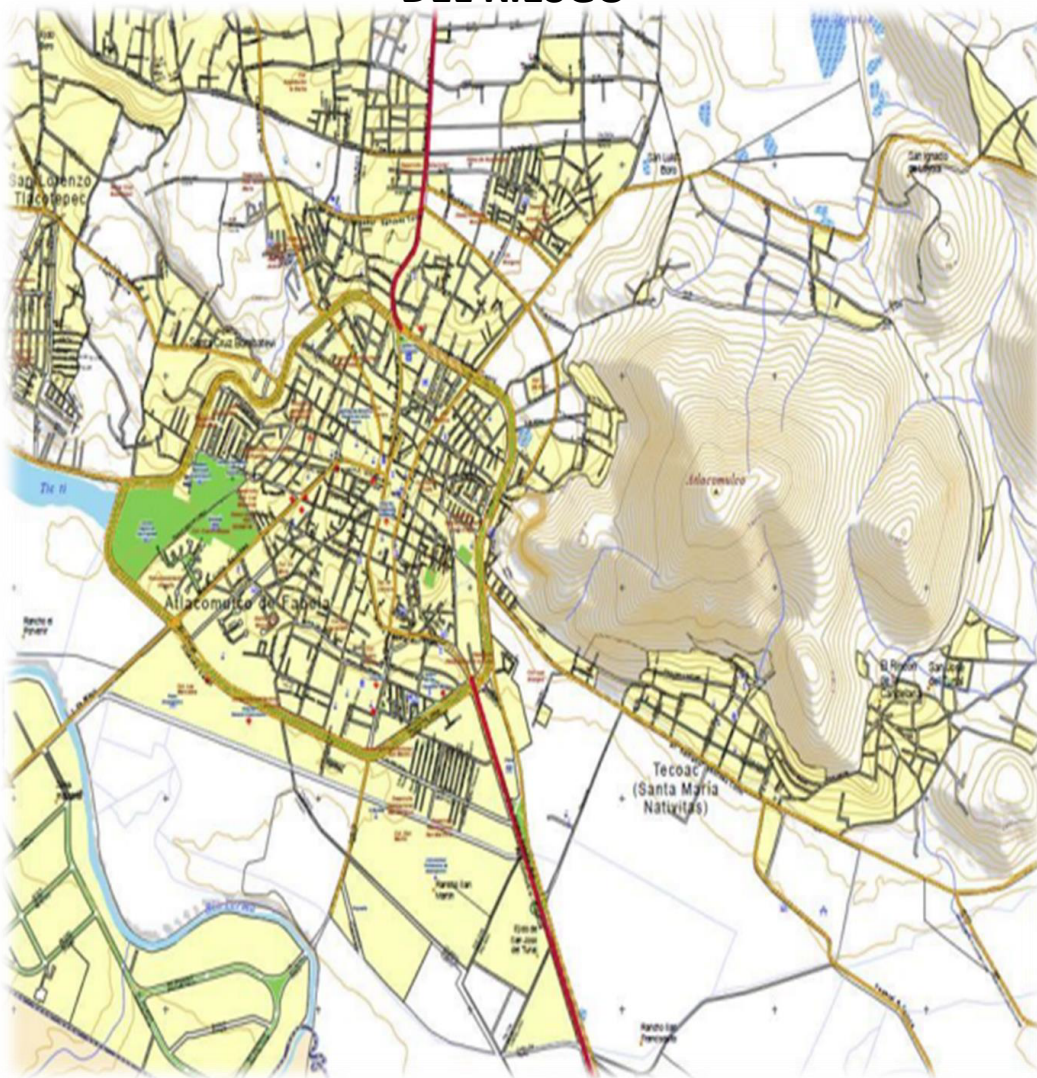


Atacomulco  
Somos más



## CAPITULO 7

### PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## Capítulo 7. Planificación para la Gestión Integral del Riesgo

### 7.1 Planes, Programas, acciones para incrementar la resiliencia.

Entre las acciones propuestas para disminuir los riesgos y que la población sea capaz de afrontar y saber actuar ante los posibles riesgos y vulnerabilidades entrando en un estado de resiliencia sin que afecte el propio desarrollo personal y en su caso municipal, se identifican las siguientes:

#### Sismos

##### Mejorar el conocimiento sobre sismos y su impacto

Realizar simulacros en los diferentes sectores de la sociedad como lo establece el Reglamento del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.

Realizar vínculos con el Servicio Sismológico Nacional y Centro Nacional de Prevención de Desastre. Se recomienda el monitoreo de sus sitios web en los cuales se encuentra información en tiempo real. <http://www.ssn.unam.mx/> y <http://www.cenapred.unam.mx/es/>

##### Disminuir la exposición de la población al peligro

Reubicar a la población asentada en las zonas de alto riesgo.

##### Disminuir la vulnerabilidad

Evaluar la seguridad de las construcciones públicas concentradoras de población (edificios públicos, escuelas, auditorios) y de ser necesario tramitar el dictamen estructural por un perito responsable de obra privada con registro vigente ante la autoridad competente.

Informar a la comunidad sobre qué hacer al momento de la emergencia (identificación de albergues temporales y autoridades de protección civil) y capacitarla acerca de las medidas de autoprotección y de esta manera hacer un municipio resiliente.

##### Mejorar la capacidad de respuesta

Realizar simulacros frecuentes en los diferentes sectores de la sociedad

##### Inestabilidad de laderas

##### Mejorar el conocimiento sobre los procesos locales de inestabilidad de laderas, Colonia 2 de abril.

Debido a la compleja cohesión que presentan los depósitos piroclásticos, la gran altura, verticalidad de los taludes y el contenido de bloques rocosos de grandes dimensiones que se encuentran inmersos en la matriz rocosa que constituyen el subsuelo de la Colonia 2 de Abril, se propone como medida de mitigación de peligro por deslizamiento más viable el rediseño del talud, considerando el abatimiento de la pendiente, con bancos de taludes menores a 15m, inclinación de 70° aproximadamente y bermas de 5 metros de ancho. Para este efecto se aconseja se realice mediante un sistema de banqueo descendente, con el uso de métodos mecánicos.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Como acción inmediata ante la inestabilidad que impera en los taludes es restringir la circulación por el camino que se encuentra al pie del Talud Oriente, ya que en este se presentan caída de bloques de manera periódica.

También es recomendable la desincentivación del crecimiento y/o desarrollo de infraestructura hacia los taludes.

Otra acción de carácter riguroso posterior a los trabajos de abatimiento de los taludes es atender el punto 4.1.4 respecto a la zona de seguridad que se debe de dejar con las colindancias a otros predios, que, para este caso, de haber realizado el abatimiento del talud se deberá de dejar una franja de 10 m y limitar el paso con malla ciclónica.

#### **Disminuir la exposición de la población al peligro**

No permitir más asentamientos humanos en zonas de riesgo como es el caso de la Colonia 2 de abril.

Reubicar a las personas que se encuentran en zonas de riesgo.

#### **Mejorar las estructuras de protección existentes y disminuir la vulnerabilidad.**

Evitar la erosión y mejorar la resistencia del suelo con la presencia de vegetación.

Comunicar el riesgo a la población expuesta al peligro de deslizamiento.

#### **Inundaciones**

Mejorar el conocimiento sobre los flujos de agua

Realizar un programa permanente para la limpieza y desazolve de drenajes y alcantarillas en el Municipio.

#### **Disminuir la exposición de la población al peligro**

No permitir asentamientos en lugares cercanos a los ríos

#### **Mejorar las estructuras de protección existentes y disminuir la vulnerabilidad.**

Evitar la erosión en el municipio

Realizar un inventario sobre el estado de seguridad de las edificaciones expuestas a flujos de agua.

Conservar las áreas de vegetación para atenuar la pérdida de suelo

### **7.2 Planeación y Proyección de Obras Públicas de Mitigación en Zonas de Alto Riesgo**

Las obras que a continuación se enlistan son propuestas que se han sometido ante el Consejo Municipal de Protección Civil para su aprobación de ser turnadas ante el cabildo encabezado por la presidenta Municipal Constitucional de Atacomulco:





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Gestión ante las dependencias correspondientes de la posible reubicación de las tres viviendas asentadas en zonas de alto riesgo de la Colonia de la Colonia 2 de abril, zona que fue categorizada mediante los estudios geológicos previos en materia de protección civil.

Gestionar ante la Junta de Caminos del estado de México, cambiar la infraestructura hidráulica de aguas pluviales del Circuito Vial Jorge Jiménez Cantú, para evitar encharcamientos e inundaciones en temporada de lluvias.

Incluir en la partida presupuestal la limpieza de árboles, basura y azolve del cauce del río Lerma.

Gestionar ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la Colocación de mallas o muros de cemento en terrenos contiguos a las vías de comunicación que represente un alto riesgo por caída de rocas.

Colocación de señalamientos sobre las vías de comunicación en relación con la advertencia de caídas y derrumbes.

### 7.3 Comités Comunitarios, Académicos y Empresariales MITIGA EDOMEX

Se tienen en proceso 10 comités comunitarios de este municipio, que a continuación se mencionan:

Tabla 75. Colonia Centro

COLONIA CENTRO	
NOMBRE	CARGO
C. JOSÉ ANTONIO MORALES MAXIMILIANO	PRESIDENTE
C. BLANCA FLORES COLÍN	SUPLENTE
C. MARÍA GUADALUPE CRUZ BAROLO	SECRETARIO
C. GUILLERMO RAÚL RAMÍREZ JIMÉNEZ	JEFE DE BRIGADA
C. DOLORES ARIADNA REYES HERNÁNDEZ	BRIGADISTA
C. EDGAR ARREOLA UGALDE	BRIGADISTA

Tabla 76. Colonia 2 de abril

COLONIA 2 DE ABRIL	
NOMBRE	CARGO
C. JOSE ARTURO JIMENEZ HERNANDEZ	PRESIDENTE
C. MAYRA CORREA GONZALEZ	SUPLENTE
C. ROCIO VEDA LOPEZ PASCUAL	SECRETARIO
C. CESAR PEREZ PADILLA	JEFE DE BRIGADA
C. LIZBETH DIEGO DE JESUS	BRIGADISTA
C. JESUS DE LA CRUZ OLMOS	BRIGADISTA

Tabla 77. Colonia Morelos

COLONIA MORELOS	
NOMBRE	CARGO
C. ALMA GEIDI MONROY CARDENAS	PRESIDENTE







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



C. MAURO PABLO SAINZ CASTRO	SUPLENTE
C. VIANEY HERNANDEZ NAVA	SECRETARIO
C. ARTURO SANDOVAL MONTOYA	JEFE DE BRIGADA
C. GABRIEL GARCIA SOTELO	BRIGADISTA
C. VALERIA SAINZ DIAZ	BRIGADISTA

Tabla 78. Colonia Bongoni

COLONIA BONGONI	
NOMBRE	CARGO
C. EDITH GARDUÑO GARCIA	PRESIDENTE
C. RAYMUNDO GUTIERREZ CARMONA	SUPLENTE
C. SANDRA BENAVIDES BAJONERO	SECRETARIO
C. BLANCA MARGARITA BECERRIL DIAZ	JEFE DE BRIGADA
C. FIDENCIO GARCIA GIL	BRIGADISTA
C. CESAR GARCIA MONROY	BRIGADISTA

Tabla 79. Colonia las fuentes

COLONIA LAS FUENTES	
NOMBRE	CARGO
C. JACOB ISRADE ROJAS	PRESIDENTE
C. EDUARDO MARTINEZ CARAPIA	SUPLENTE
C. CARLOS ALAN CID SOLIS	SECRETARIO
C. JOSE FRANCISCO CAMPOS ISRADE	JEFE DE BRIGADA
C. SARAI JIMENEZ JUAREZ	BRIGADISTA
C. ASMINDA VALENCIA MENA	BRIGADISTA

Tabla 80. Colonia Isidro Fabela

COLONIA ISIDRO FABELA	
NOMBRE	CARGO
C. FRANCISCO GARDUÑO RIOS	PRESIDENTE
C. AZUCENA ARRIAGA SANCHEZ	SUPLENTE
C. CARLOS RAMIREZ CID	SECRETARIO
C. ALONDRA GUADALUPE COLIN SANCHEZ	JEFA DE BRIGADA
C. ALAN SEBASTIAN VALENTIN RAMIREZ	BRIGADISTA
C. MARGARITA SUAREZ CONTRERAS	BRIGADISTA

Tabla 81. Santiado Acutzilapan

COMUNIDAD DE SANTIAGO ACUTZILAPAN	
NOMBRE	CARGO
C. FÉLIX CÁRDENAS SÁNCHEZ	PRESIDENTE
C. FÁTIMA RAMÍREZ GARCÍA	SUPLENTE





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



C. FERNANDO ALLENDE CRUZ	SECRETARIO
C. MARÍA DE LOS ÁNGELES MATEO SIERRA	JEFA DE BRIGADA

Tabla 82. San Felipe Pueblo Nuevo

COMUNIDAD DE SAN FELIPE PUEBLO NUEVO	
NOMBRE	CARGO
C. NARCIZO SEGUNDO LEON	PRESIDENTE
C. CLAUDIO MARTINEZ TORRES	SUPLENTE
C. MARCELINO GARCIA SEGUNDO	SECRETARIO
C. FRANCISCO JAVIER GONZALEZ MORENO	JEFA DE BRIGADA

Tabla 83. San Lorenzo Tlacotepec

COMUNIDAD DE SAN LORENZO TLACOTEPEC	
NOMBRE	CARGO
C. ELOY GONZAGA LOPEZ	PRESIDENTE
C. LORENZO GARDUÑO LOVERA	SUPLENTE
C. GABRIELA CARDENAS LOPEZ	SECRETARIO
C. ÁNGEL HIPOLITO GONZAGA	JEFA DE BRIGADA

Tabla 84. San Juan de los Jarros

COMUNIDAD DE SAN JUAN DE LOS JARROS	
NOMBRE	CARGO
C. JOVANY GONZÁLEZ CRUZ	PRESIDENTE
C. IGNACIO GONZÁLEZ MAURICIO	SUPLENTE
C. NEREIDA CELESTINO AGUSTÍN	SECRETARIO
C. ARLEN GONZÁLEZ COLÍN	JEFA DE BRIGADA
C. MAXIMO LEOCADIO GENARO	BRIGADISTA

### 14.3 Sistemas de Alertamiento Temprano

Los Sistemas de Alerta Temprana son el conjunto de componentes que tienen por objeto proveer información oportuna a las autoridades y a la población vulnerable a peligros, que les permita actuar con tiempo suficiente y de una manera apropiada, para reducir la posibilidad de daño personal, o a sus bienes, pérdida de vidas, y al medio ambiente.

Es competencia exclusiva de la autoridad estatal emitir Alertas Tempranas y de Emergencias a la población mexiquense en el marco de coordinación interinstitucional del Sistema Nacional de Protección Civil y del Sistema Estatal de Protección Civil.

Para el caso del Municipio de Atacomulco, se tiene un sistema de alertamiento (postes con altavoces) que depende del Centro de Control, Comando, Comunicación, Computo y Calidad (C5), por la Secretaría de Seguridad del Estado de México.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atla**comulco**  
Siempre Juntos



## SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

Avisos que pueden salvar vidas

México, por su ubicación geográfica, está sujeto a una gran variedad de fenómenos naturales perturbadores que han ocasionado grandes desastres. Con el propósito de proteger a la población y mitigar los daños provocados por esos fenómenos, se crean los Sistemas de Alerta Temprana.

### Tienen cuatro componentes



Fuente: CENAPRED, 2022.

### 7.4 Informe de acciones municipales para la reducción del riesgo de desastres 2022. Capacitación y difusión

Asesoramiento para la integración de unidades internas de protección civil en el sector público

Capacitación a los servidores públicos que integran las brigadas de los inmuebles del ayuntamiento.

Capacitación a las unidades internas de protección civil de los diferentes sectores de la población.

Coordinar Simulacros en los diferentes sectores de la población

#### Prevención de riesgos por inundaciones

Solicitar a la Dirección del organismo público descentralizado para la presentación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento (ODAPASA) y a la Dirección de Servicios Públicos, limpieza y desazolve de las alcantarillas de aguas pluviales en los puntos más susceptibles a encharcamientos e inundaciones, con la finalidad de disminuir el incremento del nivel de agua, considerable en temporada de lluvias.

#### Prevención de riesgos por inestabilidad de laderas y derrumbes.

Monitoreo permanente a zonas de riesgos.

Propuesta reubicar a las personas que habitan en la zona de riesgo de la Colonia 2 de abril.

#### Prevención de riesgos por fenómenos químico - tecnológicos.





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Apoyo en el combate de incendios urbanos y forestales.

Difundir a través de los medios de comunicación disponibles, las medidas de prevención ante la inminente presencia de riesgos por fenómenos químicos que pudieran afectar a la población.

Acciones de planeación, construcción y mantenimiento de las redes de comunicación terrestre a nivel estatal, la necesidad de que se incorpore al programa de prevención para accidentes químicos, a efecto de llevar acciones de tipo preventivo en las vías de comunicación del Estado de México.

**Prevención de riesgos por concentraciones masivas de población.**

Preventivo en eventos, culturales, sociales, deportivos y religiosos.

Conta con el equipo necesario para la atención a grupos vulnerables





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Atacomulco  
*Siempre juntos*



## CAPITULO 8

# IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS DESASTRES DEL MUNICIPIO



200





GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



## 8.1. Impacto socioeconómico de los desastres del municipio

La frecuencia de diversos tipos de fenómenos naturales de efecto desastroso que sufre el municipio, relativamente antes los peligros geológicos, hidrometeorológicos, sanitarios, químicos y socio organizativos presentes en el ámbito urbano y rural, se debe a la posible insuficiencia de medidas preventivas y de mitigación. Ejerciendo un impacto negativo en materia social y económica, tanto el número de muertos como las pérdidas económicas se concentran en los sectores menos favorecidos de nuestra población.

COORDINACIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS							
REPORTE ANUAL DE SERVICIOS 2023							
SERVICIOS:	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	ANUAL
Actualización atlas de riesgo	0	0	0	0	0	0	0
Amenaza de bomba	0	0	0	0	0	0	0
Apoyos a otros municipios	0	0	5	2	2	0	9
Servicios extraordinarios	17	25	18	10	12	16	98
Atención prehospitalaria	133	112	117	137	111	133	743
Cap. Al personal de p.c. y bomberos	0	3	0	3	5	8	19
Captura de animales	2	5	5	6	7	7	32
Cortos circuitos	3	1	1	3	8	6	22
Decomiso de pirotecnia	0	0	0	0	0	0	0
Desbrozamiento de arboles	11	4	15	8	10	8	56
Deslaves y derrumbes	0	0	0	0	0	0	0
Difusión, capacitaciones y simulacros	9	11	17	19	17	26	99
Encharcamientos e inundaciones	0	1	2	0	4	2	9
Enjambre de abejas	6	8	1	6	2	5	28
Explosiones	0	0	0	0	0	0	0
Fugas de gas l.p.	5	4	6	3	4	7	29
Fugas derrame de prod. Quim.	1	2	1	0	0	3	7
Granizadas	0	0	0	0	0	0	0
Hechos de tránsito	42	42	43	39	49	36	251
Incendio de arcinas	2	0	1	0	0	0	3
Incendios casa habitación	1	0	1	1	2	2	7
Incendios comerciales	0	1	0	0	0	1	2
Incendios de vehículos	2	2	5	3	2	1	15
Incendios forestales	5	13	17	3	5	8	51
Incendios industriales	0	0	0	0	0	1	1
Incendios pastizales	124	136	98	30	23	27	438
Incendios populares	7	3	10	11	3	4	38
Incendios tierras de cultivo	5	11	1	0	0	0	17
Inspecciones a comercios	8	15	8	8	6	21	66
Limpieza de la cinta asfáltica	10	7	3	3	8	6	37
Nevadas	0	0	0	0	0	0	0
Preventivo acuático	0	0	0	0	0	0	0
Preventivos	57	51	62	40	32	41	283
Preventivos a centros de acopio	0	0	0	0	0	0	0
Quemas de fuegos pirotécnicos	3	4	3	4	7	10	31
Recorridos y monitoreos al río Lerma	0	0	0	0	0	0	0





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Remisión o puesta a disposición	0	0	0	0	0	0	0
Rescate de cadáveres	0	0	0	0	0	1	1
Rescate de personas atrapadas	1	0	1	0	0	0	2
Reuniones de trabajo	7	2	18	3	2	8	40
Sismos	0	0	0	0	0	0	0
Traslados foráneos	19	16	16	17	24	15	107
Traslados locales	11	15	12	15	7	14	74
Ingresos locales	48	43	53	46	33	43	266
Falsa alarma	22	16	20	37	15	27	137
Verif. A lugares para análisis de riesgo	13	17	12	17	16	21	96
Conato de incendios	2	2	1	1	0	0	6
Visitas guiadas	0	0	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>576</b>	<b>572</b>	<b>573</b>	<b>475</b>	<b>416</b>	<b>509</b>	<b>3121</b>

Fuente: elbaoracion Propria con base a los registros de Protección civil.

En el cuadro anterior se muestran algunos de los servicios que lleva el cuerpo de bomberos y paramédicos dentro del primer semestre de este año 2023 en el municipio de Atacomulco, por lo que, su único objetivo es atender a las necesidades de la población en general. Por lo que, dentro del impacto social, así como económico que tiene el municipio se debe al tipo de servicio al que sean llamados.

El llamado a estos de servicios interviene a que los impactos o daños sean de menor magnitud entorno a las afectaciones que dejan a su paso los desastres que sean de origen natural o producto de la actividad humana. Otros fenómenos que no están a la orden de protección civil de Atacomulco como lo fue la contingencia provocada por el virus SARS-CoV-2 (Covid-19) que dejó muchas consecuencias, así como de pérdidas económicas en los diversos sectores económicos, al no contar con un territorio resiliente todo el sistema territorial se vio afectado.

Por lo que es necesario establecer un nuevo rumbo en materia de resiliencia urbana mediante una planificación espacial y un desarrollo de asentamientos humanos, infraestructuras de calidad, mediante la adopción y aplicación de políticas y planes integrados entre los diversos ámbitos de gobierno, para diseñar mejores ciudades entorno al desarrollo sostenible.

## 8.2 TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Para dar respuesta inmediata a todas aquellas situaciones de desorden ante la presencia de los agentes 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.

Tabla 85. Telefonos de emergencia en el Estado de México

Centros regionales de operaciones de protección civil en el estado de México	Número telefónico
Amecameca	01 (597) 9-78-28-23
Nezahualcóyotl	01 (55) 57-97-77-30





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



<b>Naucalpan</b>	01 (55) 53-58-13-78 01 (55) 53-58-21-36
<b>Toluca</b>	01 (722) 2-15-01-15 01 (722) 2-13-41-47 01-800-713-41-47
<b>Tultepec</b>	01 (55) 58-92-56-53

Tabla 86. Telefonos de emergencia

TELÉFONOS DE EMERGENCIA			
EMERGENCIAS	CENTROS DE ATENCIÓN	DENUNCIAS DE DELITOS	TURISMO
<b>040</b> Información	<b>070</b> <b>01 800 696 9696</b> Centro de Atención Telefónica	<b>01 800 712 6927</b> Denuncias Telefónicas (Procuraduría General de Justicia del Estado de México)	<b>01 800 903 9200</b> Seguridad Turística
<b>060</b> Centro de Emergencias Toluca	<b>01 800 720 0202</b> Quejas y Sugerencias (SAMTEL)	<b>01 800 710 2498</b> Denuncias Actos contra Infantes ¡Denuncia la Prostitución Infantil y el Tráfico de Infantes!	<b>01 800 987 8224</b> Infotur (Secretaría de Turismo)
<b>066</b> Coordinación de Servicios de Llamadas de Emergencia	<b>01 800 221 3109</b> NIÑO EL (DIFEM)	<b>01 800 10 84 053</b> Línea sin Violencia (CEMYBS)	<b>078</b> Ángeles Verdes (Jefatura de Servicios de Auxilio Turístico)
<b>065</b> Cruz Roja	<b>01 800 710 2496</b> <b>01 800 710 2502</b> De Joven a Joven (DIFEM)	<b>01 800 911 2511</b> Vida sin Violencia (INMUJERES)	
<b>01 800 713 4147</b> LOCATEL	<b>01 800 712 0886</b> Tel-SIDA	<b>01 800 018 7878</b> Teléfono verde (Restauración y Fomento Forestal)	
<b>01 800 590 1700</b> Incendios Forestales	<b>01 800 111 6000</b> Chambatel	<b>01 800 232 0835</b> ECOTEL	
<b>071</b> Comisión de Electricidad			

Tabla 87. Telefono de emergencia

TELÉFONOS DE EMERGENCIA
911







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Tabla 88.

DIRECTORIO MUNICIPAL	
INSTITUCIÓN	NUMERO TELEFÓNICO
Junta de Caminos	712-122-00-53 122-00-07
Hospital General ISEM	712-122-51-74 122-34-66 122-17-47
Hospital Regional ISSEMYM	712-122-14-34 122-12-07 122-01-23
Unidad Medica Familiar IMSS	712-122-00-44
CAEM	712-122-24-70 122-03-77 122-06-99
Comisión Federal de Electricidad	712-122-22-28
TELMEX	712-122-31-81
Procuraduría General de Justicia, Atacomulco	712-122-07-70





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMEX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



### **Bibliografía**

- Alcántara Ayala, Irasema (2000). Landslides: ¿deslizamientos o movimientos del terreno? Definición, clasificación y terminología. Investigaciones Geográficas número 41, Boletín del Instituto de Geografía, Ed. UNAM p.7-25.
- Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Atacomulco, 2013.
- Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Atacomulco, 2020.
- Atlas de Reiscos Municipal en el municipio de Cuautla, Morelos, 2011
- Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos (2022). Peligro por caída de ceniza
- Cruden, DM (1991). Una definición simple de deslizamiento de tierra. Boletín de la Asociación Internacional de Ingeniería Geológica, 43, 27-29.  
0https://doi.org/10.1007/BF02590167
- De la Cruz Reyna, S., (2008). Volcanes, Peligro y riesgo volcánico en México, Centro Nacional de Prevención de Desastres, Serie Fascículos, México, 51 p.
- Gobierno de México. (2022) CENAPRED obtenido de <http://https://www.atlasmunicipalderiesgos.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de México Obtenido de [https://salud.edomex.gob.mx/salud/covid19\\_municipio](https://salud.edomex.gob.mx/salud/covid19_municipio)
- González, J.C., Raventós, J. (1993). Efecto de la Exposición de Ladera y Pendiente en la Evaluación de la Demanda Atmosférica Potencial.
- Highland, L. (2008). Manual de derrumbes: Una guía para entender todo sobre los derrumbes. Servicio Geológico de los Estados Unidos.
- INEGI. (2005). Aspectos geográficos de Estado de México. INEGI. México, D.F.
- INEGI. (2022) Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2020, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México IGCEM. Obtenido de [https://igecem.edomex.gob.mx/centro\\_geoespacial](https://igecem.edomex.gob.mx/centro_geoespacial)
- Keller E. & Blodgett R. (2007) Riesgos Naturales. Proceso de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Pearson Educación. Madrid, España. 422 p.
- Lapido, R. y Pereyra, X. (2010). Geología urbana y ordenamiento territorial. Revista de la Asociación Geológica Argentina, 66(4), 459. Consultado el 29 de agosto de 2023, disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-48222010000300001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-48222010000300001&lng=es&tlng=es).





GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Matías Ramírez, L.; Fuentes Mariles, Ó.; y García Jiménez, F. (2001), Heladas, CENAPRED, México. Disponible en:

<http://www.cenapred.unam.mx/es/DocumentosPublicos/PDF/SerieFasciculos/heladas.pdf>. Consultado el 5 de octubre de 2022.

Mora, S. y Vahrson, W. (1994). Macrozonation methodology for landslide hazard determination. Bulletin of the Association of Engineering and Geologist, 31(1), 49-58.

PMD., 2022-2024. Plan Municipal de Desarrollo de Atacomulco.

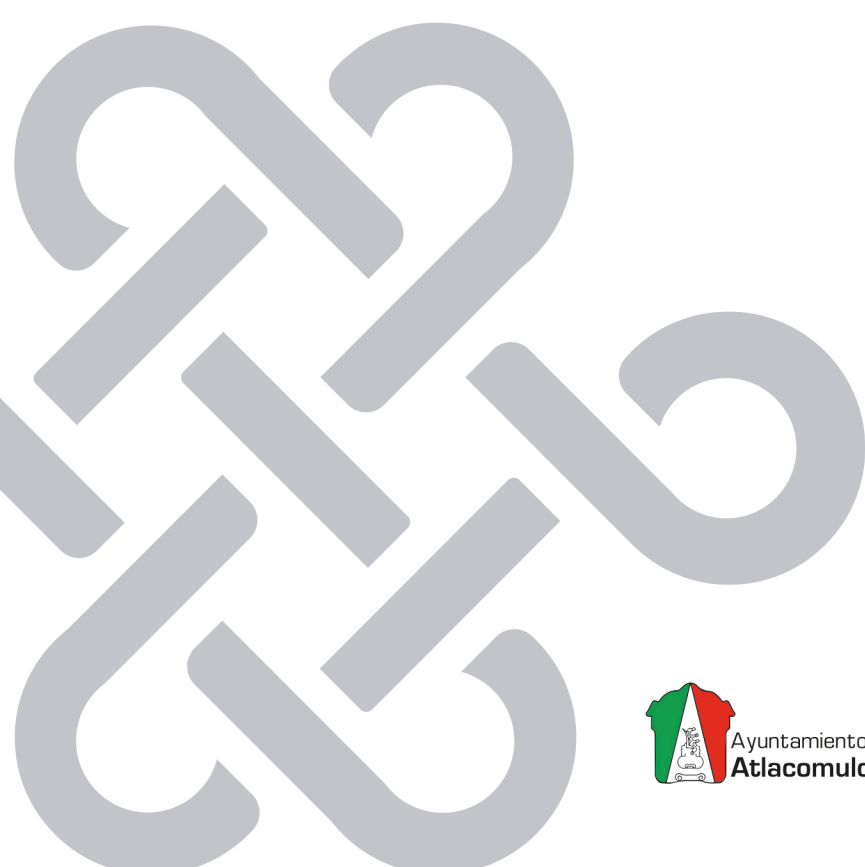
Secretaría de Desarrollo Social, Consejo de Recursos Minerales (2004), .Guía Metodológica para la Elaboración de Atlas de Peligros Naturales a Nivel de Ciudad, Identificación y Zonificación., Hábitat, México, (101 pp.)

Zehner, C. (2010) Monitoreo de cenizas volcánicas desde el espacio. Actas del taller ESA-EUMETSAT sobre la erupción del volcán Eyjafjoll, sur de Islandia, del 14 de abril al 23 de mayo de 2010. Frascati, 26 y 27 de mayo de 2010.

206



# ***GACETA MUNICIPAL***



Ayuntamiento Constitucional de  
**Atlaconomulco 2022-2024**



**Atlaconomulco**  
*Somos todos*  
Gobierno Municipal | 2022-2024