

P

E

2025

T

**PROGRAMA  
ESTRATÉGICO PARA  
LA TEMPORADA DE  
LLUVIAS Y CICLONES  
TROPICALES**



**El Marqués**  
Gobierno Municipal  
2024-2027



# CONTENIDOS

## 03 Introducción

- 04 ¿Qué es el programa estratégico para la temporada de lluvias y ciclones tropicales?
- 04 Misión
- 04 Visión
- 05 ¿A quién va dirigido el presente programa?

## 05 Objetivos

- 05 General
- 05 Específicos

## 06 Marco legal

## 06 Información del municipio

- 06 Superficie
- 06 Clima

## 07 Antecedentes

- 12 Descripción anual
- 13 Descripción por mes
- 16 Intensidad máxima de tormenta

## 17 Reseña temporada de ciclones tropicales 2024

## 18 Pronóstico oficial de ciclones tropicales 2025

- 24 Infraestructura hidráulica de El Marqués

## 25 Innovación tecnológica

## 29 Estado de fuerza

## 30 Estructura organizacional del sistema municipal de Protección Civil



# CONTENIDOS

- 30 Ejes de acción**
- 31 Zonas vulnerables en el municipio, estatus actual y acciones a realizar para mitigar el riesgo**
- 60 Estatus cuerpos de agua**
- 61 Directorio**
- 63 Acciones preventivas realizadas para la temporada de ciclones tropicales y huracanes**
- 64 Refugios temporales**
- 66 Capacitación, vinculación y proyectos especiales**
- 67 Difusión de la información**
  - 71 Información refugios temporales
- 72 Siglas**

## INTRODUCCIÓN

Somos un ente municipal, **perteneciente a la Secretaría de Gobierno del Municipio de El Marqués**, enfocados en la **salvaguarda de la integridad física de las personas, sus bienes, su entorno y el ambiente** del municipio El Marqués. La prevención, la seguridad y la empatía, son pilares fundamentales para desarrollar nuestro trabajo.

Protección Civil de El Marqués ha dirigido sus esfuerzos para profesionalizar la Protección Civil, mediante la implementación de tecnologías en los diferentes programas estratégicos de temporada, para la prevención de eventos catastróficos, con enfoques transversales de **Gestión Integral de Riesgo de Desastres (GIRD)**, respeto a los Derechos Humanos, perspectiva de género, sustentabilidad ecológica, desarrollo humano y participación ciudadana para mitigar los efectos de los desastres y así transformarlos en áreas de oportunidades para el desarrollo del municipio.

El presente Programa Estratégico para la Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales 2025, se establece como una herramienta asesora de los organismos y dependencias participantes, con el objetivo de prevenir situaciones de riesgo dentro del municipio, con la intención principal de estar preparados ante las contingencias que se susciten y así reducir el impacto de los efectos de los desastres que se generen en la demarcación marquesina.

La temporada de lluvias comprende del 15 de mayo al 30 de noviembre, y se caracteriza por la presencia de ciclones tropicales en los océanos Atlántico y Pacífico, generando lluvias con intensidades de fuertes a torrenciales en gran parte del territorio nacional, provocando encharcamientos, inundaciones, así como afectaciones de gran magnitud, por lo que es necesario implementar acciones y programas encaminados a la prevención los de riesgos derivados de los fenómenos de origen hidrometeorológicos.



**El Marqués**  
Gobierno Municipal  
2024-2027

**PROGRAMA ESTRATÉGICO PARA LA TEMPORADA  
DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025**

## ¿Qué es el Programa Estratégico para la Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales?

Es un instrumento de planeación a corto y plazo, diseñado por la CMPCEM para mitigar los riesgos previamente identificados y con ello definir acciones preventivas y de respuesta oportuna, esto de forma adecuada y coordinada ante las situaciones de contingencia generadas por un fenómeno perturbador de carácter hidrometeorológico que afecte a la población, sus bienes, las actividades esenciales, el entorno y / o su ambiente. Consiste, además, en la organización y coordinación de las dependencias y organismos, sectores públicos, privados y sociales.

Este instrumento de planeación y operación que se implementa con la participación corresponsable de diversas dependencias e instituciones, ante el peligro o riesgo específico derivado de los agentes perturbadores en un área o región determinada, que involucra a grupos de la población específicos y vulnerables y que, por las características de los mismos, permiten un tiempo adecuado de planeación deseado en las etapas de la Gestión Integral de Riesgos, que se crea con fundamento en los artículos 73 fracción XXIX-I y 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 3, 19, fracciones XXVIII y XXX, 21 y 37 de la Ley General de Protección Civil; 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33 y 34 de la Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro; y 22 y 23 del Reglamento de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos para El Municipio El Marqués, Querétaro.

El presente Programa toma como base el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015 - 2030, cuyo propósito primordial consiste en fortalecer las acciones de prevención frente a la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes, mediante la implementación de medidas de carácter integral e incluyente de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición de la población a las amenazas y la vulnerabilidad ante los desastres, mejorar la preparación para la respuesta y recuperación, así como

reforzar la resiliencia de las personas afectadas y las comunidades.

Bajo dicho contexto, mediante la publicación del acuerdo que autoriza la implementación y ejecución del Programa de Atención de Contingencias, Emergencias y Desastres del Municipio de El Marqués, Querétaro, así como las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Contingencias, Fenómenos Perturbadores y Agentes Afectables del Municipio de El Marqués, Querétaro, en el periódico oficial del Estado, La Sombra de Arteaga, el día 15 de julio de 2022, Tomo CLV, número 49, se acredita que el presente programa tiene sustento en el Plan Municipal de Desarrollo El Marqués 2024-2027, así como en el Plan Estatal de Desarrollo Querétaro 2021 -2027.

### Misión

Establecer un programa estratégico de acción ante contingencias derivadas de fenómenos perturbadores de carácter hidrometeorológico que permita llevar a cabo una eficaz organización, así como, una eficiente coordinación y ejecución del mismo, durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales 2025, donde el total de los elementos involucrados de la administración pública municipal, identifiquen cómo aportar su esfuerzo a la atención de los habitantes, visitantes y personas en tránsito en el municipio de El Marqués, así como para la preservación de la infraestructura urbana y los servicios básicos.

### Visión

El Municipio de El Marqués, ha enfocado sus esfuerzos y el máximo aprovechamiento de la tecnología, en fortalecer los avances en la Protección Civil y GIR, mediante la elaboración de planes de contingencia, con un enfoque de equidad de género, sustentabilidad ecológica, desarrollo humano y participación ciudadana. Estos aspectos permiten atender los efectos de los desastres para convertirlos en áreas de oportunidad para el desarrollo. Como mejoramiento a estos planes es fundamental proponer las acciones de preparación y respuesta ante desastres con esta orientación humanista, para lograr instituciones y comunidades más seguras y resilientes ante la manifestación de eventos catastróficos.



## ¿A quién va dirigido este programa?

A los organismos internacionales, las dependencias y entidades de gobierno de los sectores federal, estatal y municipal, el sector empresarial, académico y a la ciudadanía en general.

## OBJETIVOS

### General

- Especificar las funciones y actividades de las dependencias, entidades, instituciones y organismos que forman parte del Sistema Estatal de Protección Civil, para que actúen en forma conjunta, coordinada e implementen acciones que disminuyan el impacto del evento, mitigando así los posibles daños.

### Específicos

- Contar con esquemas de identificación de riesgos, previsión, prevención, auxilio / atención, recuperación y reconstrucción para enfrentar de manera resiliente los efectos que surjan durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales 2025.
- Actuar de manera eficaz y eficiente ante las posibles contingencias, aprovechando los recursos públicos y privados disponibles.
- Difundir información a las instituciones participantes en el presente programa y a la ciudadanía en general, sobre las medidas de seguridad a implementar en materia de Protección Civil y GIR, así como las medidas de preparación y mitigación ante la presencia de fenómenos perturbadores de carácter hidrometeorológico, que propicie y faciliten la participación de la población, en la ejecución del PET.
- Instalar una comisión de dependencias estatales y municipales, para realizar maniobras de reacción necesarias para atender de manera oportuna los daños derivados por los fenómenos perturbadores de carácter hidrometeorológico.
- Ejecutar acciones de asistencia, de acuerdo con los protocolos establecidos durante la fase del manejo de eventos adversos, en los tiempos que se especifiquen en el presente programa.
- Implementar durante las primeras 48 horas, la evaluación de daños y análisis de necesidades iniciales, de acuerdo al ámbito de competencia de cada dependencia integrante del Consejo Municipal de Protección Civil y GIR de El Marqués.



## MARCO LEGAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Reducción del Riesgo de Desastres
- Ley General de Protección Civil
- Reglamento de la Ley General de Protección Civil
- Programa Nacional de Protección Civil
- Ley General de Cambio Climático
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente
- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental
- Ley de Ciencia y Tecnología
- Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores
- Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Ley de Vivienda
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres
- Ley General de Comunicación Social
- Normas Oficiales Mexicanas
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Querétaro
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro
- Ley de Ingresos del Municipio de El Marqués, Querétaro. Para el ejercicio fiscal 2025
- Reglamento de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos para el Municipio El Marqués, Gro.

## INFORMACIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de El Marqués, se localiza al oriente de la capital del estado de Querétaro, entre los 20° 30' y 20° 59' de latitud norte. Su longitud se encuentra entre los 100° 09' y los 100° 25' del oriente. La cabecera municipal, La Cañada, tiene una altitud promedio de 1,850 metros sobre el nivel del mar (msnm) y se ubica a 7 km de la capital del estado. Limita al oeste con el municipio de Querétaro, al norte con el estado de Guanajuato, al oriente con el municipio de Colón y al sur con los municipios de Huimilpan y Pedro Escobedo. Tiene una población total de 231,668 habitantes, de acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

### Superficie

Su extensión territorial es de 787.4 km<sup>2</sup>, que representa el 6.7% de la superficie total del estado, ocupando el quinto lugar de extensión con respecto al resto de los municipios.

### Clima

El clima predominante es semiseco templado (88.42%), templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (11.29%), templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (0.23%) y semifrío húmedo con lluvias en verano de mayor humedad (0.06%).



### Temperatura

La temperatura media anual está comprendida entre los 18 y los 24°C, mientras que para el clima templado subhúmedo oscila de los 14 a los 16°C. En temporada invernal se han registrado temperaturas mínimas de hasta -3.6°C (Amazcala, 5 de enero de 2020). En temporada de estiaje se han registrado temperaturas máximas de hasta 37.7°C (El Lobo, 13 de marzo de 2020).

### Lluvias y viento

A través de las 50 estaciones meteorológicas instaladas en el municipio, se cuenta con el registro de tres factores determinantes:

- \* **Intensidad:** máxima registrada de 1645.8mm/h: La Griega, 12 de julio de 2022 y Chichimequillas, 27 de agosto de 2024.
- \* **Acumulado:** máximo registrado de 279.2mm: Zibatá, julio 2021.
- \* **Ráfagas de viento:** máxima registrada de 151.3 km/h: Amazcala, 18 de septiembre de 2021 y 133.6 km/h: Hacienda Jesús María, 14 de julio de 2024.

## ANTECEDENTES

En su gran mayoría, los centros de población del municipio de El Marqués constituyen su traza urbana al margen del Río Querétaro, lo que representa durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales, probabilidad de afectaciones por inundación o encharcamientos mayores, con anegamientos de agua entre los 40 y los 80 cm.

En algunas comunidades del municipio se han presentado inundaciones fluviales periódicas, causadas por avenidas extraordinarias, debido a que la capacidad de conducción del cauce del Río Querétaro en algunas zonas es insuficiente, con pendientes suaves, secciones angostas y bordos bajos, que, ante gastos superiores a su capacidad, provoca aumento de la elevación de la superficie libre de agua.

Algunos antecedentes son: en la comunidad de Jesús María, se han registrado afectaciones a un costado del puente de la vía del ferrocarril ubicado en la carretera estatal 210, así como en infraestructura escolar, zonas de cultivo y viviendas asentadas sobre la zona federal del cauce del río en la localidad de Cerrito Colorado (*H. Ayuntamiento, 2010*).

En la zona centro de la cabecera municipal, sobre avenida Venustiano Carranza, entre calles Av. del Ferrocarril y Av. El Marqués, durante la temporada de lluvias se presentan encharcamientos con

un tirante de hasta 30 cm. Al noreste en el barrio El Socavón, a un costado del paradero de autobuses, también han resultado afectadas viviendas aledañas al Río Querétaro (*H. Ayuntamiento, 2010*).

En el puente de la entrada a la comunidad de Chichimequillas, los encharcamientos provocados por el vertimiento de presa El Carmen, provocan que esta comunidad permanezca incomunicada (*H. Ayuntamiento, 2010*).

La carretera estatal 540 ante la comunidad de Dolores y San Vicente Ferrer sufre inundaciones en la misma temporada. En 2013, “el bordo que se encuentra a la entrada de la comunidad de Tierra Blanca, se vio rebasado en su capacidad rompiendo la corona del mismo, dicho escurrimiento se dirigió sobre la carpeta asfáltica afectando la circulación vehicular. En la comunidad de La Piedad se reportaron afectaciones en la calle San Juan, provocadas por un tirante de agua de aproximadamente 70 cm de altura con daños en dos viviendas de la zona”. (*Reséndiz Bautista, E. 22 de julio de 2013. Alerta en El Marqués por lluvias. El Universal*).

En 2014, “las precipitaciones en la zona norte del municipio provocaron el desbordamiento del bordo “Tanque Nuevo”\* ocasionando afectaciones en 14 viviendas y la evacuación preventiva de 80 familias”. (*Ortiz, Yanelly. 12 de julio de 2014*).



*Recorren El Marqués en labor preventiva por lluvias. ADN Informativo). \*Comunidad Las Lajitas.*

En 2016, “más de 150 familias del ejido Monte Calavera quedaron incomunicadas tras haberse derramado los bordos en la comunidad de El Colorado tras las precipitaciones registradas en la zona”. (*Álvarez, Estrella. 21 de agosto de 2016. Incomunicadas más de 150 familias en El Colorado. Milenio*).

En 2017, “la carretera estatal 200 sufrió afectaciones por deslaves del km 2 al 4 (La Cañada); del km 4 al 7, y se mantuvo cerrada la circulación por derrumbes y deslaves por cinco horas”. (*Redacción Bajío. 29 de septiembre de 2017. Caos en Querétaro por lluvias. El Financiero*).

En 2018, “luego de las lluvias catalogadas como intensas que se registraron la madrugada de este jueves, el titular de la Coordinación Estatal de Protección Civil de Querétaro, Gabriel Bastarrachea Vázquez, precisó que son 150 viviendas con afectaciones en Amazcala, El Marqués. El reporte del gobierno del Estado indica que hubo un tirante de agua hasta de un metro en la zona afectada debido a la ruptura de un bordo de la zona, lo que ocasionó el ingreso de agua a las viviendas”. (*Hernández, Tina. 28 de junio de 2018. Intensa lluvia afectó 150 viviendas en Amazcala. Noticias*).

En 2018, “en la comunidad de Amazcala el desbordamiento del río afecta principalmente 10 casas con encharcamientos en algunos de los cuartos. La rectora de la Universidad Autónoma de Querétaro, Teresa García Gasca, confirmó que un autobús de la institución quedó varado con 12 pasajeros en su interior, en un paso a desnivel ubicado a la entrada de San Miguel Amazcala, el cual se inundó por la lluvia que se registró en la zona”. (*Ochoa Herrera, Iris M. 16 de octubre de 2018. Afectación por lluvias en El Marqués. Diario de Querétaro*).

En 2019, “se registró una lluvia en la demarcación, principalmente en las comunidades de Atongo, Chichimequillas, Amazcala, El Lobo y Santa María de los Baños. A partir de las 19:28 horas se presentaron lluvias ligeras, moderadas y fuertes con afectaciones en seis viviendas de la comunidad de Atongo por acumulación de agua, donde personal de Servicios Públicos trabajaron con moto bombas para la

succión de agua con apoyo de elementos de Protección Civil y Seguridad Pública, quienes realizaron el traslado de costaleras”. (*Redacción Quadratín, 22 de junio de 2019. Reportan afectaciones en El Marqués por lluvias. Quadratín Querétaro*).

En 2019, “el municipio de El Marqués es la primera demarcación en el estado que contará para esta temporada de lluvias con 24 estaciones meteorológicas que permitirán tener una cobertura de monitoreo al 100%, refirió el coordinador de Protección Civil, Alejandro Vázquez Mellado, -nos permitirá estar monitoreando en todo el municipio en tiempo real qué cantidad de lluvia nos está cayendo-, afirmó”. (*Conde, Cecilia, 18 de junio de 2019. Monitoreo al 100% de lluvias en El Marqués. Diario de Querétaro*).

En 2019, “en punto de las 19:42 horas se registraron lluvias ligeras, moderadas y de fuertes a muy fuertes. Las principales afectaciones se presentaron en el fraccionamiento La Pradera, específicamente en la intersección de las calles Bisonte y Alce, donde personal de Protección Civil y de Servicios Públicos, con apoyo de los habitantes, hicieron el retiro de basura que se acumuló y provocó encharcamientos, dejando libre el paso después del desazolve”. (*Redacción 24 - 7, Leves complicaciones por lluvia en El Marqués, 12 de julio de 2019, Querétaro 24 - 7*).

En 2019, “las lluvias del pasado martes por la noche afectaron 21 viviendas en el municipio de El Marqués, donde se tuvo ingreso de agua de hasta 15 centímetros derivado del retorno del drenaje; así lo informó Alejandro Vázquez Mellado, director de Protección Civil en la localidad. En entrevista, recordó que, -además 10 personas tuvieron que ser rescatadas en la carretera 57, a la altura de la comunidad de El Colorado, luego de que la camioneta en la que viajaban quedó varada al ingresar a una zona donde el agua alcanzó 1.10 metros de altura-. La lluvia tuvo una duración de cuatro horas, con hasta 90 milímetros cúbicos, causando afectaciones principalmente en La Piedad, Calamanda, Jesús María, San Vicente Ferrer y Villas la Piedad”. (*Nieto Alejandro, Lluvias afectan 21 viviendas en El Marqués, 14 de agosto de 2019, Quadratín Querétaro*).

En 2019, “con el propósito de conocer las condiciones del viento, la radiación, la temperatura y la



humedad para una mejor toma de decisiones, el municipio de El Marqués concluirá la instalación de seis estaciones meteorológicas de un total de 24, nos permiten saber precisamente todos y cada uno de los factores con respecto al clima, nos permiten saber lluvia, temperatura, viento, radiación, humedad, etcétera. Lo más importante, para lo que más nos están sirviendo, es para esta temporada de lluvias 2019, podemos detectar la intensidad con la que nos está lloviendo y los acumulados a seis, ocho, 12 y 24 horas, es decir la cantidad de lluvia que nos cayó en un lapso dependiendo la consulta, destacó Alejandro Vázquez Mellado, titular de la Coordinación Municipal de Protección Civil de El Marqués". (*Reporteros RR Noticias, Concluirán instalación de estaciones meteorológicas en El Marqués, 11 de septiembre de 2019, RR Noticias*).

En 2019, "el director municipal de Protección Civil de El Marqués, Alejandro Vázquez Mellado, alerta a los habitantes sobre la probabilidad de lluvia de moderadas a intensas para este martes 1ero de octubre y hasta el próximo jueves 3, -para el día de ayer teníamos pronóstico de lluvias fuertes únicamente y llegamos a tener lluvias muy fuertes o muy intensas también, de corto tiempo, pero sostenidas hasta dentro de cuatro minutos, esto nos puede llegar a generar afectaciones-. Hasta el momento se han registrado en las últimas horas lluvias de hasta 175 milímetros en las comunidades de Chichimequillas, Lajitas y Tierra Blanca, que han dejado como saldo ingreso de agua en dos negocios en la comunidad de La Piedad. (*González Iván, El Marqués alerta a habitantes sobre lluvias fuertes, 1ero de octubre 2019, Radar News 107.5*).

En 2020, "personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil de El Marqués, apoyó a varios vehículos varados en el puente a desnivel de El Colorado, en donde se registraron escurrimientos considerables. De manera preventiva se cerró la circulación para evitar la afectación a más vehículos. (*Redacción Cuadratín, Lluvia causa que puente a desnivel se inunde, 15 de marzo de 2020, Cuadratín, Querétaro*).

En 2020, "la tarde - noche de este lunes, 16 de marzo, se registró lluvia de distintas intensidades en: Querétaro, El Marqués, Tequisquiapan, Cade-

reya y Pedro Escobedo con presencia de granizo y actividad eléctrica en algunas zonas. En el municipio de El Marqués se registró lluvia moderada acompañada de granizo en la comunidad de Las Lajitas. (*Hernández Tina, Fugaz granizada en Querétaro, 16 de marzo de 2020, Noticias*).

En 2020, "en el municipio de El Marqués, se registró lluvia de moderada fuerte en varios puntos del municipio. En el puente El Colorado se reportó una camioneta varada por los escurrimientos que se registraron en la zona; de manera preventiva se cerró la circulación para evitar que más vehículos se vieran afectados y se contó con el apoyo de Protección Civil de dicho municipio". (*Orozco Fernanda, Se registra lluvia de distintas intensidades: Protección Civil, 8 de junio 2020, AM Querétaro*).

En 2020, "el alcalde Enrique Vega entregó cinco unidades y equipo para lluvias a la Coordinación Municipal de Protección Civil. Con ello se busca mejorar el tiempo de respuesta ante posibles contingencias. Aunado a la adquisición de estos cinco vehículos, también se entregó equipo adecuado para la dependencia y diferentes herramientas indispensables para la realización de sus tareas como un dron, seis chalecos salvavidas para rescate acuático, seis trajes de neopreno para rescate acuático, seis botas de neopreno para rescate acuático, seis bolsas de lanzamiento, seis cascos para rescate acuático y una lancha para rescate acuático" (*Entregan equipamiento para lluvias a P.C. de El Marqués, 8 de octubre de 2020, CódigoQro*).

En 2020, "Protección Civil de El Marqués reportó un árbol caído sobre la lateral de carretera federal 57 a la altura del puente de la comunidad de El Colorado, en dirección a Querétaro. Elementos de esa dependencia realizaron el corte del tronco para rehabilitación de paso vial" (*Dejan lluvias cierre de AIQ y otras afectaciones en Querétaro, 12 de octubre de 2020, Cuadratín Querétaro*).

En 2021, "Derivado de las precipitaciones registradas la tarde - noche del lunes 20 de septiembre, la administración municipal de El Marqués llevó a cabo un operativo conjunto con dependencias estatales y federales para auxiliar y apoyar a las



familias afectadas por el ingreso de agua en sus viviendas. Durante el trabajo realizado, se atendieron 13 requerimientos de extracción de agua, y se llevó a cabo la colocación de costaleras y limpieza al interior de las casas, mismas que registraron hasta un tirante de 40 centímetros. Con la participación de 70 personas de Protección Civil, Secretaría de Seguridad Pública, la de Servicios Públicos Municipales, el CAAM, así como de la Policía Estatal, SEDENA y la Guardia Nacional, se trabaja, de manera coordinada, para apoyar a esta comunidad” (*Lluvias causaron estragos en El Marqués, 21 de septiembre, Amanecer Qro.*).

En 2021, “La Coordinación Municipal de Protección Civil informó que derivado de las lluvias que se registraron el pasado 2 y 3 de octubre en la demarcación, siete localidades resultaron afectadas, entre ellas Amazcala, Pía Monte, San José Navajas, Chichimequillas, Santa Cruz y el Barrio La Trinidad en Saldarriaga” (*En El Marqués hay siete localidades y 222 casas afectadas por lluvias, 4 de octubre de 2021, El Queretano*).

En 2022, “El Coordinador Estatal de Protección Civil, Javier Amaya Torres, informó que las primeras afectaciones fueron: inundaciones moderadas en la zona de Zibatá por la caída de granizo; ingreso de agua al Hospital General del IMSS; la caída de tres espectaculares en El Refugio; así como algunos incidentes viales. «El municipio que tuvo más afectaciones, que por cierto fueron menores, fue el municipio de El Marqués, porque fue en donde impactaron más duro estos chubascos, derivado de un ciclón que entró por el Pacífico», detalló”. (*Pérez Luis Arturo, Mayores afectaciones por granizo en El Marqués, 13 de junio de 2022, RR-NOTICIAS*).

En 2023, La torrencial lluvia que se presentó en la zona metropolitana de Querétaro, provocó encharcamientos por arriba del nivel de banqueteta y que dejó estragos principalmente en el municipio de El Marqués. Fue alrededor de una hora que la lluvia se presentó tanto en la capital del estado, así como en parte de Corregidora y también en la zona del municipio de El Marqués, pero que, en este último municipio, la acumulación de agua pluvial comenzó a dejar los primeros estragos como cada año. Fue en la cabecera delegacional de El Colorado, a la altura de la autopista 57, que el agua pluvial no tuvo

salida en los registros del retorno a desnivel, lo que ocasionó que el agua subiera su nivel hasta cubrir la vialidad por más de 40 centímetros por el nivel de banqueteta, lo que ocasionó que algunos vehículos quedaran varados. Después de la lluvia, el nivel del agua pluvial bajó, que, tras los recorridos por parte de personal de Protección Civil de la demarcación, solo se corroboró que hubo daños menores sin personas que hayan resultado con lesiones. (*Waldo Maya, Encharcamientos tras lluvia en El Marqués, 20 de mayo 2023, Quadratín, Querétaro*).

En 2024, de acuerdo, con reportes institucionales, Protección Civil de El Marqués, en coordinación con la SSPyTM realizó el rescate de cuatro personas que se encontraban varadas en un tráiler, debido al nivel del agua en el bajo puente ubicado sobre la autopista federal 57, a la altura de El Colorado. De igual forma, PC El Marqués brindó atenciones a un vehículo tipo VAN con 12 personas a bordo que se encontraba varado sobre la lateral de la autopista México – Querétaro. Como resultado de la vigilancia preventiva implementada por la CMPCEM en el fraccionamiento Villas La Piedad, atendieron cuatro casas que presentaron afectación por ingreso y acumulación de agua; así como el anegamiento de 80 centímetros de altura de agua en la calle Fátima. (Protección Civil de el Marqués Atiende Afectaciones Por Lluvias, 16 de septiembre 2024, Municipio de El Marqués).

Es importante observar los registros históricos de las situaciones de riesgo y las afectaciones que acontecen en el municipio de El Marqués en todas sus modalidades, algunos por la falta de mantenimiento, escasa operación y nula creación de sistemas de captación, conducción, almacenamiento y regulación hidráulica pluvial en la planeación de las construcciones, sumado a la insuficiencia de los sistemas de red sanitaria de cada localidad, es, que se presentan afectaciones de menor o mayor intensidad, causado acumulados de moderados a fuertes por las precipitaciones que se registran en la demarcación, así como en los municipios localizados aguas arriba del territorio municipal.

Es por ello que la CMPCEM, ha gestionado acciones que minimicen los riesgos a los que se encuentran expuestos los habitantes de El Marqués. Estas situaciones de riesgo, son evaluadas y atendidas por



las distintas dependencias del orden federal, estatal y/o municipal, de manera individual y/o en conjunto de quienes corresponde dar solución factible a cada problemática, logrando cada vez más, que los impactos que registramos sean menos críticos.

La Coordinación Municipal de Protección Civil de El Marqués, en apego a la Gestión Integral de Riesgo de Desastres (GIRD), se rige bajo ocho etapas generales:

- 1. Identificación de riesgos:** es la parte del proceso en la que conocemos e inspeccionamos los riesgos. El objetivo de la identificación es conocer los sucesos que se pueden producir debido al peligro, amenazas o vulnerabilidades de un territorio o localidad en específico.
- 2. Previsión:** tomar conciencia de los riesgos que pueden causarse y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción.
- 3. Prevención:** conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos.
- 4. Mitigación:** es toda acción orientada a disminuir al máximo el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable.
- 5. Preparación:** actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en corto, mediano y largo plazo.
- 6. Auxilio:** respuesta de ayuda a las personas en riesgo o víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados, públicos o privados, o por las unidades internas de Protección Civil y GIR, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables.
- 7. Recuperación:** proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la zona afectada.
- 8. Reconstrucción:** la acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes.



## DESCRIPCIÓN ANUAL

Basado en los registros de las estaciones meteorológicas del municipio en la temporada de ciclones tropicales 2024 el histórico de acumulado anual de lluvia registrado, es el siguiente:

Estación	Acumulado anual por estación
Matanzas	536.4 mm
Eco Centro	485 mm
Viborillas	474 mm
Santa María Ticomán	466 mm
La Piedad	394 mm
La Griega	387.8 mm
El Rosario	369.4 mm
San Isidro Miranda	347.4 mm
San Rafael	336.6 mm
Los Héroes	333 mm
Los Pocitos	327.6 mm
Palo Alto	324.4 mm
Santa Cruz	322.8 mm
El Mirador	317.6 mm
San José Navajas	310 mm
El Colorado	306.2 mm
Tierra Blanca	305 mm
La Laborcilla	302.2 mm
Las Lajitas	254.4 mm
Presa de Rayas	253.4 mm
Chichimequillas	230.4 mm
El Coyote	215.2 mm
La Pradera	212.6 mm
Calamanda	202.4 mm
Alfajayucan	195.8 mm
San Vicente Ferrer	189.2 mm
Zibatá	173.4 mm
Atongo	130.6 mm
Jesús María	104.4 mm
El Lobo	100.8 mm
Alleza	95.6 mm
Residencial del Parque	53.8 mm



## DESCRIPCIÓN POR MES

El histórico de acumulado de lluvia mensual más relevante registrado:

ACUMULADO MAYO	
Estación	Lluvia total (mm)
Los Héroes	162.4
Chichimequillas	67.6
Tierra Blanca	40
Presa de Rayas	33.2
San Rafael	17
Matanzas	16.4
Los Pocitos	13.2
La Laborcilla	10.4
Eco Centro	6.8
El Rosario	6.6
El Lobo	6.2
San Isidro Miranda	4.8
Las Lajitas	4.4
Alfajayucan	3.4
Calamanda	3
El Mirador	1.8
Viborillas	1.8
Atongo	1.4
El Colorado	1
Santa Cruz	1
La Pradera	0.8
Jesús María	0.6
La Griega	0.6
El Coyote	0.6
San Vicente Ferrer	0.4
San José Navajas	0.2
Palo Alto	0.2

ACUMULADO JUNIO	
Estación	Lluvia total (mm)
Tierra Blanca	144.4
Eco Centro	128
Los Héroes	125.8
La Piedad	122.4
Los Pocitos	117
Viborillas	115.8
El Colorado	111.6
San Rafael	102.8
Las Lajitas	99.2
Presa de Rayas	97.4
San Isidro Miranda	96.8
El Mirador	96
Palo Alto	92.8
La Laborcilla	89.8
Matanzas	85.8
Santa María Ticomán	78.4
San José Navajas	73.2
El Coyote	68.6
Santa Cruz	67.4
Calamanda	63.8
La Griega	63.6
El Rosario	61.6
Alfajayucan	60.4
Zibatá	56.6
El Lobo	56
San Vicente Ferrer	56
La Pradera	41.8
Jesús María	23.4
Atongo	4.4

## ACUMULADO JULIO

Estación	Lluvia total (mm)
Santa María Ticomán	239.8
Matanzas	235.6
La Griega	194.8
El Rosario	193.8
Eco Centro	166.4
La Laborcilla	166
Viborillas	158.8
Santa Cruz	155.6
San Isidro Miranda	128.2
Palo Alto	123.2
El Mirador	120.4
San Rafael	117.8
Los Pocitos	116.8
San José Navajas	113.4
La Piedad	113
El Colorado	110.4
La Pradera	94.2
Chichimequillas	75
San Vicente Ferrer	70
Las Lajitas	69.6
El Coyote	63
Calamanda	59.4
Alfajayucan	59.2
Jesús María	53
Presa de Rayas	39.6
Tierra Blanca	28.8
Zibatá	26.2
El Lobo	8.8
Los Héroes	8.2

## ACUMULADO AGOSTO

Estación	Lluvia total (mm)
Santa María Ticomán	78.8
Tierra Blanca	75.2
La Griega	68.4
Presa de Rayas	68
San José Navajas	60.2
Eco Centro	49.4
San Isidro Miranda	47.8
Viborillas	42.8
Zibatá	40
Palo Alto	39.4
Calamanda	36.8
El Coyote	34.8
Las Lajitas	33.4
La Pradera	32.4
Chichimequillas	30
El Rosario	30
El Mirador	29.8
Santa Cruz	29.4
Alfajayucan	26
Matanzas	24
La Piedad	23
San Rafael	22.8
La Laborcilla	22
Jesús María	16.8
El Colorado	13.8
Los Pocitos	11.6
El Lobo	10.2
San Vicente Ferrer	8.8



**ACUMULADO SEPTIEMBRE**

Estación	Lluvia total (mm)
Matanzas	154.6
Viborillas	136
La Piedad	125
Atongo	111
Eco Centro	96.8
Alleza	94.4
San Rafael	76.2
El Rosario	69.8
Santa María Ticomán	67.8
El Colorado	61.8
El Mirador	57
Palo Alto	56.6
Santa Cruz	55.2
San José Navajas	53.6
San Isidro Miranda	53.4
Residencial del Parque	52.2
La Griega	50.2
Los Pocitos	50
San Vicente Ferrer	43.8
Zibatá	43.2
Las Lajitas	40.2
Chichimequillas	39.8
Alfajayucan	38.8
El Coyote	36.2
La Pradera	36
Calamanda	32
El Lobo	12.6
Tierra Blanca	5
Jesús María	4.4
Presa de Rayas	3.6

**ACUMULADO OCTUBRE**

Estación	Lluvia total (mm)
Eco Centro	16.4
Los Pocitos	10
Atongo	3.2
El Coyote	2
Chichimequillas	1.8
Matanzas	1.6
Presa de Rayas	1.2
El Rosario	1
San Isidro Miranda	1
La Griega	0.8
Residencial del Parque	0.8
Calamanda	0.4
Palo Alto	0.4
Alfajayucan	0.4
Zibatá	0.2
El Mirador	0.2
La Piedad	0.2
Alleza	0.2
La Pradera	0.2

**ACUMULADO NOVIEMBRE**

Estación	Lluvia total (mm)
Tierra Blanca	5.4
Presa de Rayas	0.8
Calamanda	0.4
Zibatá	0.2



## INTENSIDAD MÁXIMA DE TORMENTA

Estación	Intensidad máxima de tormenta	Fecha
Chichimequillas	1645.8 mm/h	27/08/2024
Los Héroes	1280.0 mm/h	26/04/2024
El Rosario	822.8 mm/h	27/05/2024
Zibatá	480.0 mm/h	19/07/2024
Alleza	261.8 mm/h	14/09/2024
Matanzas	256.0 mm/h	16/07/2024
Ecocentro Expositor	245.2 mm/h	08/06/2024
El Mirador	245.2 mm/h	08/06/2024
Tierra Blanca	230.4 mm/h	23/08/2024
La Piedad	202.2 mm/h	19/06/2024
Viborillas	195.2 mm/h	23/06/2024
La Laborcilla	192.0 mm/h	20/02/2024
San Rafael	188.8 mm/h	11/07/2024
La Griega	182.8 mm/h	23/07/2024
San José Navajas	182.8 mm/h	02/09/2024
Los Pocitos	177.2 mm/h	15/06/2024
El Colorado	145.8 mm/h	16/09/2024
Santa María Ticomán	140.4 mm/h	11/07/2024
Atongo	140.4 mm/h	13/09/2024
San Isidro Miranda	138.8 mm/h	05/08/2024
Santa Cruz	132.4 mm/h	18/07/2024
Palo Alto	126.6 mm/h	23/06/2024
El Coyote	122.6 mm/h	23/08/2024
Las Lajitas	116.4 mm/h	15/06/2024
Presa de Rayas	106.6 mm/h	29/06/2024
Alfajayucan	101.0 mm/h	10/09/2024
Residencial del Parque	93.6 mm/h	14/09/2024
La Pradera	92.2 mm/h	12/07/2024
El Lobo	76.8 mm/h	17/09/2024
Calamanda	69.4 mm/h	19/06/2024
San Vicente Ferrer	64.4 mm/h	30/06/2024

*Datos tomados de registro de acumulado e intensidad de lluvias 2024 a través de las estaciones meteorológicas de la CMPCEM.*



# RESEÑA TEMPORADA DE CICLONES TROPICALES 2024

La temporada de lluvias y ciclones tropicales 2024 fue activa. A lo largo de la temporada, se formaron un total de 30 sistemas que impactaron en cierta medida a la geografía territorial del país.

- 12 en el Pacífico
- 18 en el Atlántico



FUENTE: <https://smn.conagua.gob.mx/es/ciclones-tropicales/temporada-ciclones-tropicales-2024>



Cabe destacar que del total de lluvias registradas en El Marqués, dos de ellas fueron por remanente directo de ciclones tropicales: **Alberto** para el **20 de junio** e **Iliana** para el **14 de septiembre**.

Los ciclones tropicales que impactaron en nuestro país, dejaron los siguientes beneficios:

- Lluvias en todo el país principalmente en las zonas de sequía.
- Aumentaron los caudales de los ríos, arroyos y elevaron los niveles en presas.
- Contribuyeron a la recarga de acuíferos.
- Renovaron aguas superficiales.
- Contribuyeron al proceso de renovación de los bosques.
- Ayudaron a la limpieza de ríos, mares y costas.

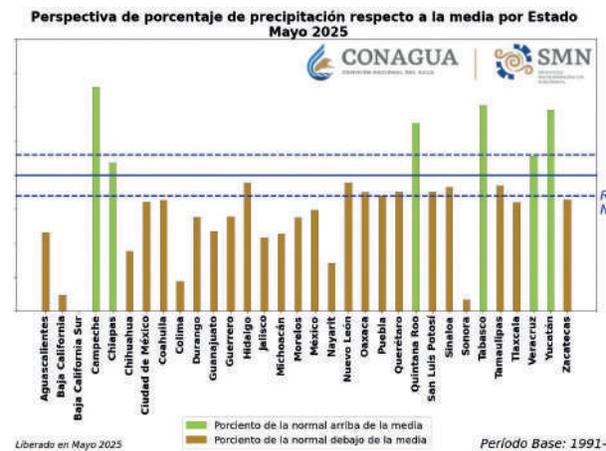
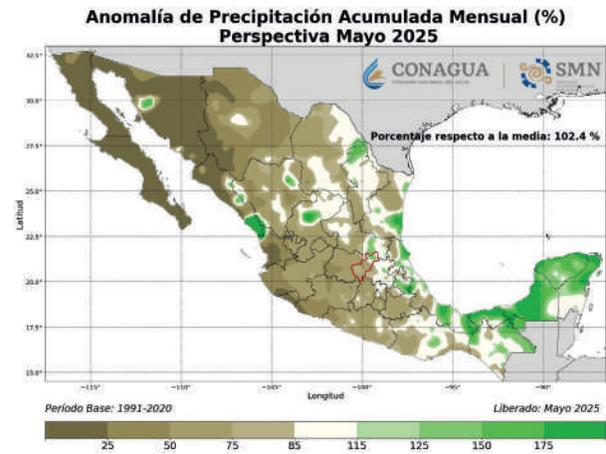
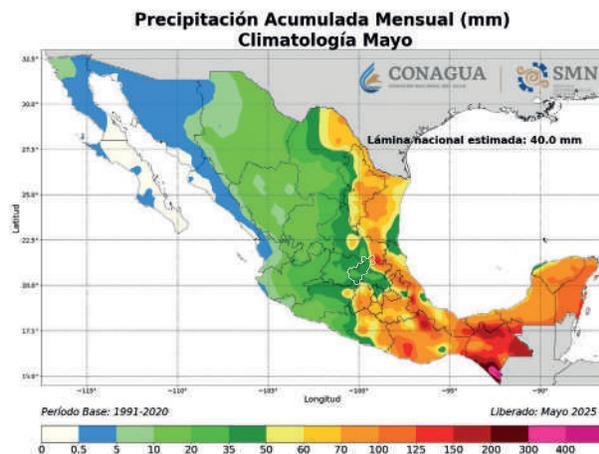
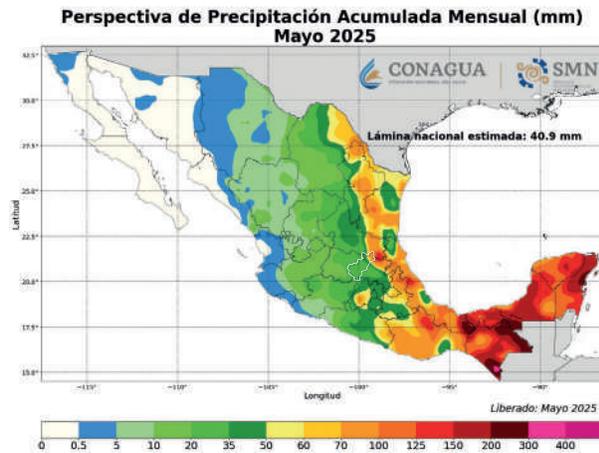
## PRONÓSTICO OFICIAL DE CICLONES TROPICALES 2025



De acuerdo al análisis del Servicio Meteorológico Nacional perteneciente a la CONAGUA se pronostican **20 ciclones tropicales** para el litoral del **Océano Pacífico** y **17 para el Océano Atlántico** (Golfo de México y Mar Caribe).

De acuerdo con el pronóstico climático estacional de *International Research Institute for Climate*

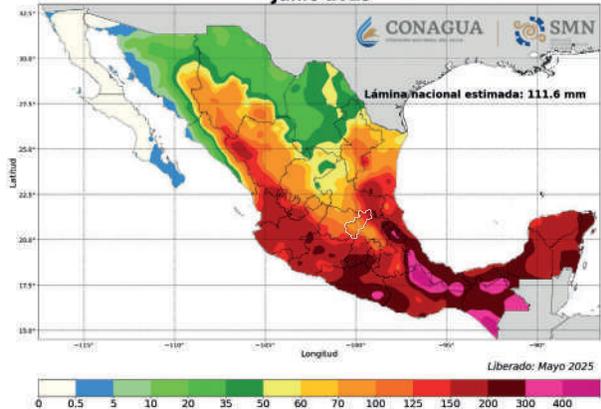
*and Society* (IRI por sus siglas en inglés), para México se espera durante este 2025, una **temporada de lluvias más activas** sobre las costas del Centro y Sur del Pacifico Mexicano, así como para el litoral del Golfo de México. En cambio, para la región Noreste y Sureste del país se prevén **lluvias menos activas**.



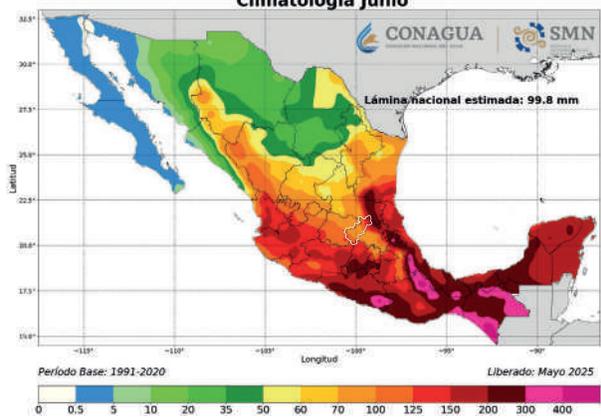
En **mayo** se espera que las lluvias a nivel estatal tengan un acumulado promedio de 37.8 mm.



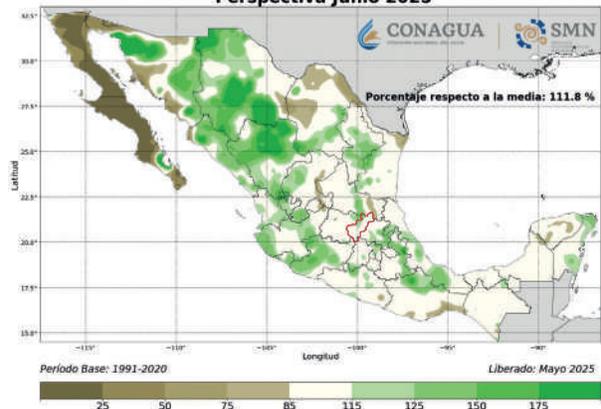
### Perspectiva de Precipitación Acumulada Mensual (mm) Junio 2025



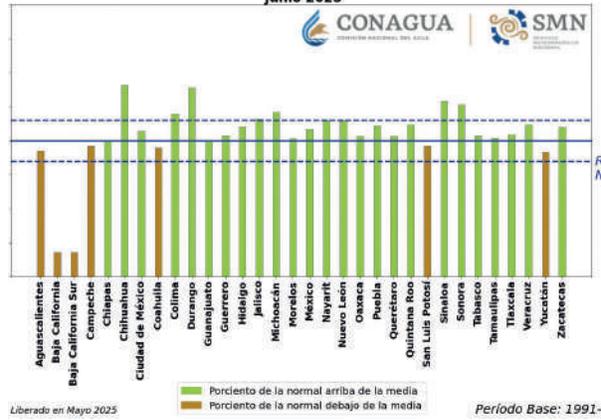
### Precipitación Acumulada Mensual (mm) Climatología Junio



### Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (%) Perspectiva Junio 2025



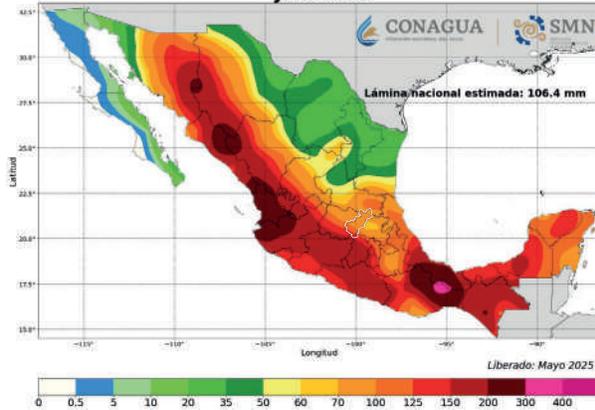
### Perspectiva de porcentaje de precipitación respecto a la media por Estado Junio 2025



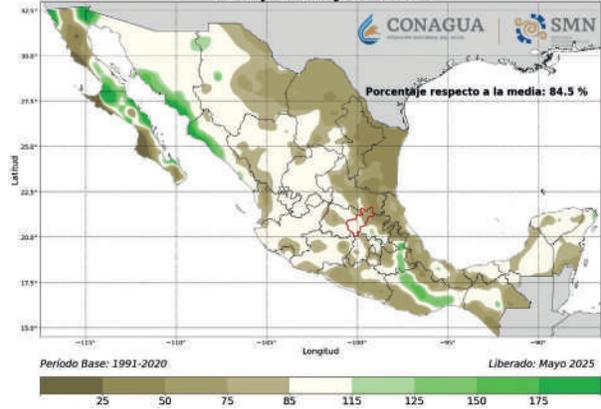
En **junio** se espera que las lluvias a nivel estatal tengan un acumulado promedio de 114 mm.



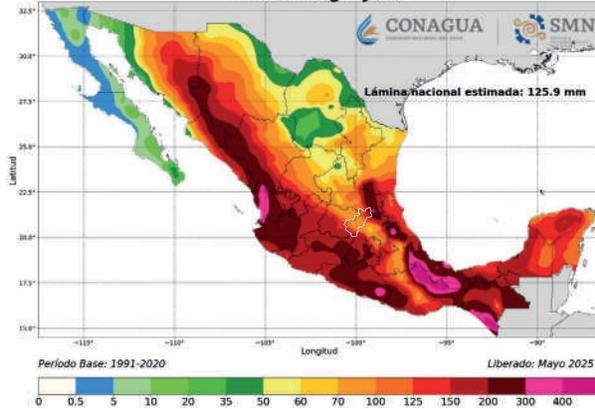
**Perspectiva de Precipitación Acumulada Mensual (mm) Julio 2025**



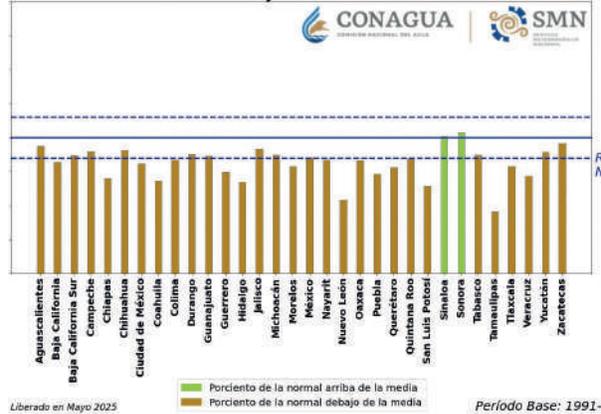
**Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (%) Perspectiva Julio 2025**



**Precipitación Acumulada Mensual (mm) Climatología Julio**



**Perspectiva de porcentaje de precipitación respecto a la media por Estado Julio 2025**



En **julio** se espera que las lluvias a nivel estatal tengan un acumulado promedio de 93.5 mm.

En el municipio en 2024, los meses con mayor registro de acumulados de lluvia fueron los meses de mayo, julio y septiembre. Según el registro con el que cuenta la CMPCEM.

**Se declara oficialmente el inicio de temporada de lluvias asociadas a ciclones tropicales a partir del día 15 de mayo para el océano Pacífico y a partir de 1ero de junio en el océano Atlántico.**

**Fenómeno de El Niño - Oscilación del Sur (ENSO) El Niño Oscilación del Sur (ENSO)**

Es un fenómeno climático único, tiene tres estados o fases; las dos fases opuestas son el “El Niño” y “La Niña” y condiciones neutrales.

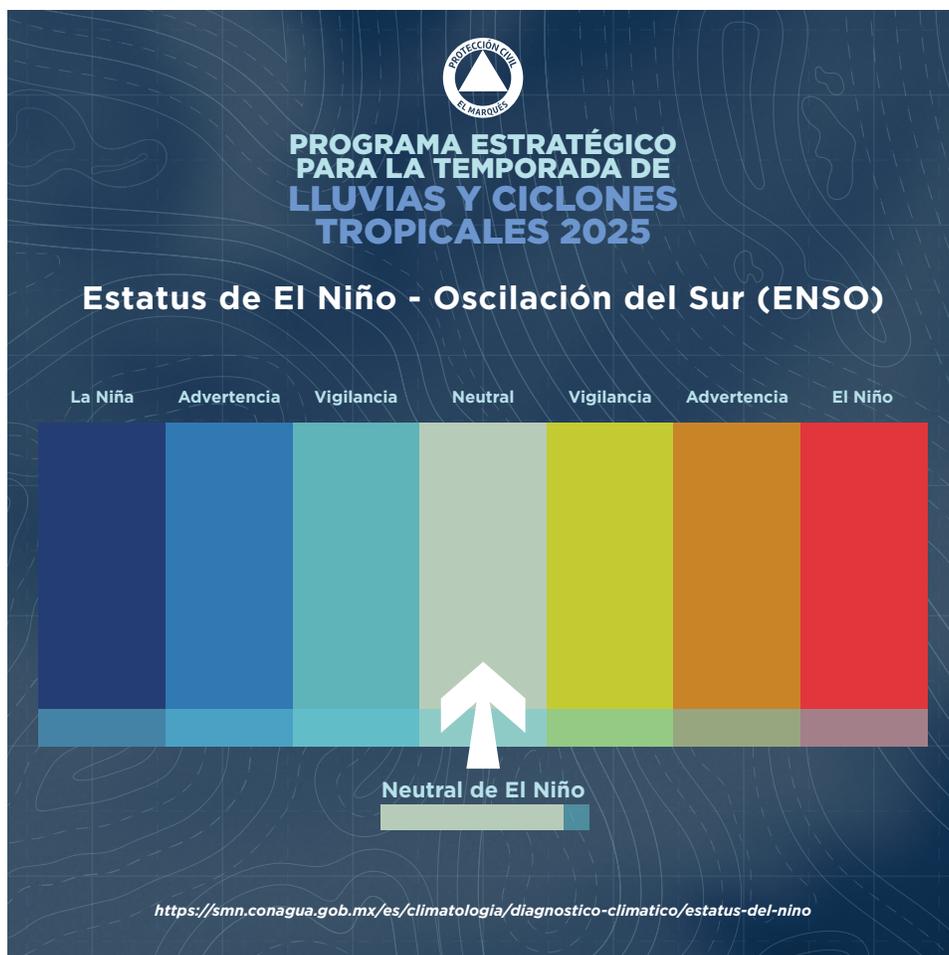


El Niño: Se caracteriza por un calentamiento de la superficie oceánica, o temperaturas superiores a la media de la superficie del mar (SST), en el Océano Pacífico Tropical Central y Oriental. La Niña: Es un enfriamiento de la superficie oceánica, o temperaturas por debajo de la media de la superficie del mar (SST), en el Océano Pacífico Tropical Central y Oriental.

La discusión mensual emitida el 13 de mayo de 2025 por el Servicio Meteorológico Nacional, señala que el sistema acoplado océano-atmósfera, fue **ENSO neutral**.

El semáforo se mantiene en fase “**CONDICIÓN NEUTRAL DE EL NIÑO**” debido a las condiciones oceánicas.

Se espera que en la condición de **ENSO** neutral, continúe con una probabilidad de 74% hasta el trimestre junio-agosto, y con una probabilidad mayor al 50% hasta el trimestre agosto-octubre.



Fuente: [www.gob.mx/Sistema Meteorológico Nacional](http://www.gob.mx/Sistema Meteorológico Nacional), aviso 458.



**El Marqués**  
Gobierno Municipal  
2024-2027

**PROGRAMA ESTRATÉGICO PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025**

## Otros sistemas de verano que generan lluvias:

- ★ **Monzón Mexicano:** favorecen lluvias sobre el noroeste del país, en los meses de junio a agosto.
- ★ **Vaguadas:** las vaguadas al interactuar con la entrada de humedad proveniente de ambos océanos; ocasionan lluvias importantes principalmente en el centro del país.
- ★ **Ondas tropicales:**
  - \* A su paso por México producen lluvias abundantes de fuertes a intensas.
  - \* Estadísticamente el número de ondas tropicales que llegan al país es del orden de 40 a 45.
  - \* El 60% de los ciclones tropicales que afectan a México se generan de una onda tropical.
  - \* El 85% de los huracanes categoría 3 o mayores se generan a partir de una onda tropical.

## Monitor de sequía

Para la primera semana de mayo de 2025, el porcentaje de áreas con sequía de moderada a excepcional (D1 a D4) a nivel nacional fue de 49.4%, cifra 2.9% mayor que lo registrado a finales de abril 2025.

En el estado de Querétaro, el 100% de su territorio presenta condiciones de sequía, de las cuales el 27.6% corresponde a una intensidad de sequía anormalmente seca (D0) y el 72.4% a sequía moderada (D1); en el reporte publicado por el Sistema Meteorológico Nacional el 4 de abril del 2025 sitúa al municipio de El Marqués con sequía moderada (D1), dicha clasificación representa algunos daños en los cultivos y pastos; existe un alto riesgo de incendios, bajos niveles en ríos, arroyos, embalses, abrevaderos y pozos, se sugiere restricción voluntaria en el uso del agua.

Es importante señalar que, según el Monitor de Sequía de México del Servicio Meteorológico Nacional, publicado el 18 de abril de 2025 con corte al 15 de abril del mismo año, el 32.3% del territorio del estado de Querétaro se encuentra en condición anormalmente seca (D0), el 62.9% presenta sequía

moderada (D1), y únicamente el 4.8% no muestra afectación. Esto significa que 17 municipios de la entidad están siendo impactados por condiciones de sequía. Cabe hacer mención que el fenómeno de la sequía se está presentando en el estado con mayor intensidad a medida que transcurre la temporada, ya que, de los dos últimos reportes del Monitor de Sequía de México, con cortes al 31 de marzo y 15 de abril de 2025, respectivamente, se puede apreciar que la sequía moderada (D1) aumentó de un 20.2% a 62.9%, reflejado de 15 a 17 de la totalidad de los municipios del territorio estatal, lo cual refleja la gravedad del problema.

Además, de considerar el Informe Semanal Nacional de Incendios Forestales, con información preliminar del 1 de enero al 17 de abril de 2025, emitido por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se han registrado 2,885 incendios forestales en las 32 entidades federativas, afectando una superficie total de 216,270.31 hectáreas, de los cuales el estado de Querétaro ha registrado un total acumulado de 34 incendios forestales, de acuerdo con el citado informe.

Asimismo, durante la semana del 11 al 17 de abril del año en curso, se registraron 202 incendios forestales que afectaron un total de 11,409.02 hectáreas. De esta superficie, el 96% correspondió a vegetación de los estratos herbáceo y arbustivo, y el 4% a vegetación arbórea.

Las entidades con mayor superficie afectada fueron Sinaloa, Jalisco, Estado de México, Querétaro y Tabasco, concentrando en conjunto el 84% del total afectado en ese periodo. En el caso específico de Querétaro, la superficie quemada durante esa semana fue de 1,150.00 ha.

En razón de lo anterior, el día 02 de mayo de 2025 fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga", la **DECLARATORIA DE EMERGENCIA EN EL ESTADO DE QUERÉTARO, A CAUSA DE LOS INCENDIOS FORESTALES Y LA TEMPORADA DE ESTIAJE, PROVOCADA POR LA SEQUÍA EN EL AÑO 2025**, a causa de los incendios forestales y la temporada de estiaje generada por la sequía existente en la entidad federativa, en el año 2025.



## Infraestructura hidráulica de El Marqués

En el municipio de El Marqués se encuentran tres cuerpos de agua de importante capacidad de almacenamiento: presa El Carmen, presa Los Pirules y presa Jesús María, de estos, los primeros dos aumentan considerablemente su nivel durante la temporada de lluvias, mismos que influyen directamente sobre los escurrimientos aguas abajo de la zona en que se ubican, uniéndose en un solo caudal metros antes de la comunidad de Amazcala, la cual ha sido embestida en los últimos años con tirantes de agua que sobrepasaron la capacidad del caudal, por ello es importante cumplir con las reglas de preparación y políticas de operación emitidas por la CONAGUA aplicables para dichas presas.

- **Presa de El Carmen:** la obra de toma se encuentra en mal estado / no se encuentra en funcionamiento (el desfogue de agua se realiza por la obra de toma para uso y aprovechamiento de riego).
- **Presa Los Pirules:** obras de toma funcionando efectivamente.
- **Presa de Jesús María:** obra de toma en mal estado.

Actualmente estos cuerpos son monitoreados de manera constante por parte de la CMPCEM, a fin de verificar el aumento del nivel en los mismos, ya que el incremento exponencial representaría un alto riesgo para las localidades, asentamientos irregulares e infraestructura ubicada al margen de los arroyos, ríos y drenes que dirigen los escurrimientos hacia aguas abajo; a la fecha 15 de mayo de 2025, Presa de El Carmen se encuentra 4 m aproximadamente por debajo del vertedor, lo que representa el 70% aprox. de su capacidad. Presa Los Pirules se encuentra 6 m aproximadamente por debajo del vertedor, lo que representa el 53.5% aprox. de su capacidad, Presa Jesús María se encuentra únicamente con un espejo de agua al 0% de su capacidad. Existen más cuerpos de captación en zonas ejidales principalmente para uso agrícola y de abrevadero, los cuales, en su mayoría, no cuentan con obras de control.



**Presa de El Carmen**



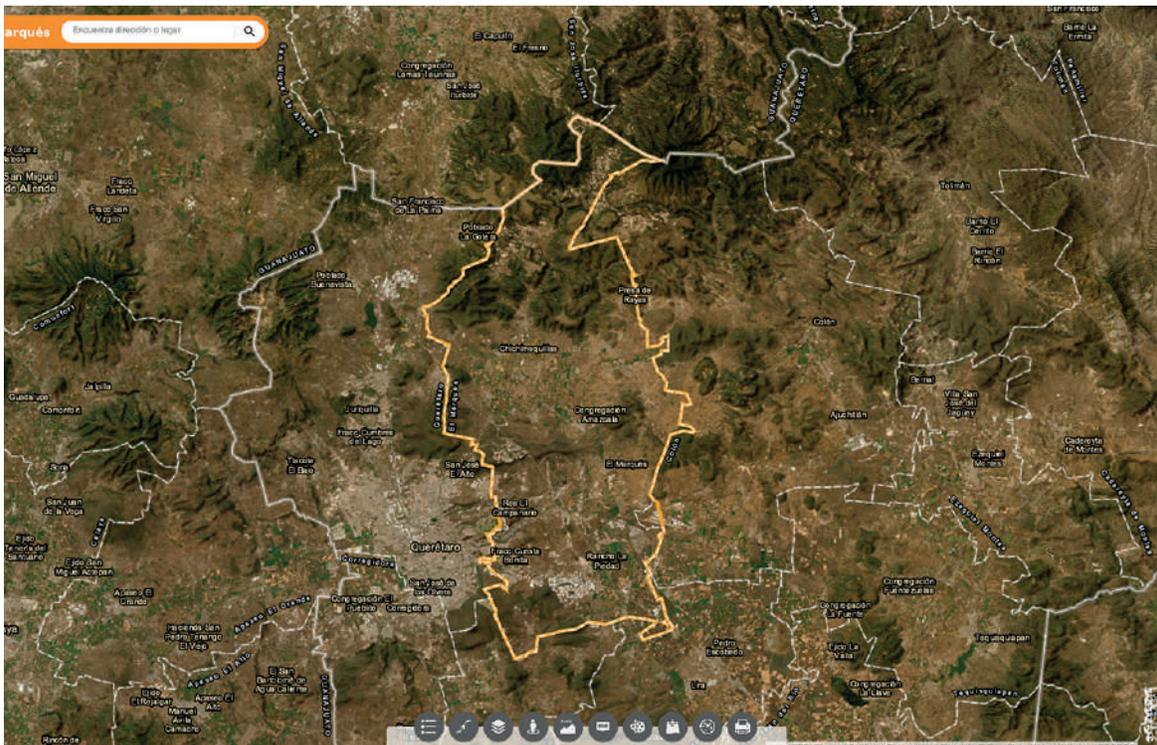
**Presa Los Pirules**



**Presa Jesús María**

## INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El 1ero de octubre de 2019, se presentó por primera vez el Atlas de Peligros y Riesgos del Municipio de El Marqués, la primera plataforma digital de consulta abierta al público en general, en el estado de Querétaro, misma que puede visualizarse en el siguiente enlace: <http://solucionessig.com.mx/ElMarquesPublico/>. Por medio de una *app*, se realiza el registro de atención ante vulnerabilidad, riesgo o emergencias en tiempo real desde el lugar del hecho, con ello, se actualizan los puntos vulnerables o de riesgo en la plataforma digital.



Además, se incorporó, a través del Centro de Información de Agua Querétaro (CIAG), una herramienta de monitoreo meteorológico, con la instalación de 24 estaciones meteorológicas (actualmente 50), ubicadas en puntos estratégicos de la demarcación municipal, así como aguas arriba en municipios colindantes, misma que puede observarse en el siguiente enlace: <http://148.220.4.26/app/earlyWarning/cmpcem/>. Con ello, permite observar la presencia de lluvia, además del acumulado parcial y total derivado de las precipitaciones que se registran en el municipio.





De igual forma, resalta la implementación de tecnología para la creación de un Sistema de Alertamiento Temprano (SIAT), el cual consiste en el análisis e interpretación de datos emitidos por las 50 estaciones meteorológicas, que serán traducidas en un SMS, con el fin de comunicar específicamente por fraccionamiento, barrio, delegación o comunidad, mensajes de relevancia para la seguridad de los ciudadanos. En el caso específico de temporada de lluvias y ciclones tropicales, poder notificar con anticipación las variantes de clima que se pronostican durante el día, el cierre de circulaciones viales derivado de afectación por anegamiento de agua, el desalojo necesario, activación de refugios temporales o en general, cualquier información de interés para la ciudadanía en correlación con Protección Civil.



PC El Marqués: durante la tarde y noche de hoy se prevén lluvias en el municipio. Extrema precauciones y no cruces corrientes de agua. Recuerda que el número único de emergencias es 911.

# SIAT

SISTEMA DE ALERTAMIENTO TEMPRANO

Escanea el código QR y date de alta en solo dos pasos.

# SIAT

SISTEMA DE ALERTAMIENTO TEMPRANO

Escanea el código QR y date de alta en solo dos pasos.

Recibe alertamientos relevantes, vía mensajes SMS, en materia de seguridad como:

- ▲ Bajas temperaturas
- Bancos densos de neblina
- ▲ Recomendaciones invernales
- Vialidades afectadas
- ▲ Lluvias
- Desalojos necesarios

# SIAT

SISTEMA DE ALERTAMIENTO TEMPRANO

**ESCANEA EL CÓDIGO QR Y REGÍSTRATE**

Recibe pronósticos de lluvias, reportes de zonas y vialidades afectadas, y otros alertamientos, para que tomes las precauciones correspondientes.

De esta forma, fomentamos de manera efectiva a la prevención de emergencias, ya que, con este sistema de monitoreo y alerta temprana, podemos trasladar de manera inmediata nuestras unidades y personal analista a los lugares en los que se observa actividad e intensidades consideradas como moderados a torrenciales, así como sus acumulados.

Cabe mencionar que, en el año 2021 se adquirieron 13 estaciones meteorológicas más, las cuales fueron instaladas en puntos identificados como vulnerables, complementando la plataforma de monitoreo que permitió abarcar aún más la geografía del municipio, siendo más efectivo el sistema de alerta temprana en caso de presentarse un evento extraordinario.

En 2022 se adquirieron 10 estaciones meteorológicas, que se sumaron a la red de estaciones que conforman el sistema de monitoreo meteorológico del municipio de El Marqués, brindando información más específica de las zonas vulnerables.

En 2023 se incorporan 3 estaciones meteorológicas más logrando un total de 50 estaciones que conforman la red de monitoreo meteorológico en el municipio.



Así mismo, en 2024 en Consejo Municipal de Protección Civil, se presentó por quinto año consecutivo, la actualización al Atlas de Peligros y Riesgos del Municipio El Marqués, Querétaro. Documento que tiene como objetivo fortalecer la prevención, preparación y gestión de riesgos asociados a los fenómenos perturbadores a los que se encuentra expuesta la demarcación.



**El Marqués**  
Gobierno Municipal  
2024-2027

**PROGRAMA ESTRATÉGICO PARA LA TEMPORADA  
DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025**

### ESTADO DE FUERZA

10

elementos

DIRECCIÓN

11

elementos

INSPECCIÓN

3

elementos

GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

89

elementos

3

elementos

CAPACITACIÓN, VINCULACIÓN Y PROYECTOS ESPECIALES

59

elementos

ATENCIÓN A EMERGENCIAS

3

elementos

COMUNICACIÓN E IMAGEN



### FUERZA DE TRABAJO

47  
unidades



El Marqués  
Gobierno Municipal  
2024-2027

PROGRAMA ESTRATÉGICO PARA LA TEMPORADA  
DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025

# ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL



## EJES DE ACCIÓN

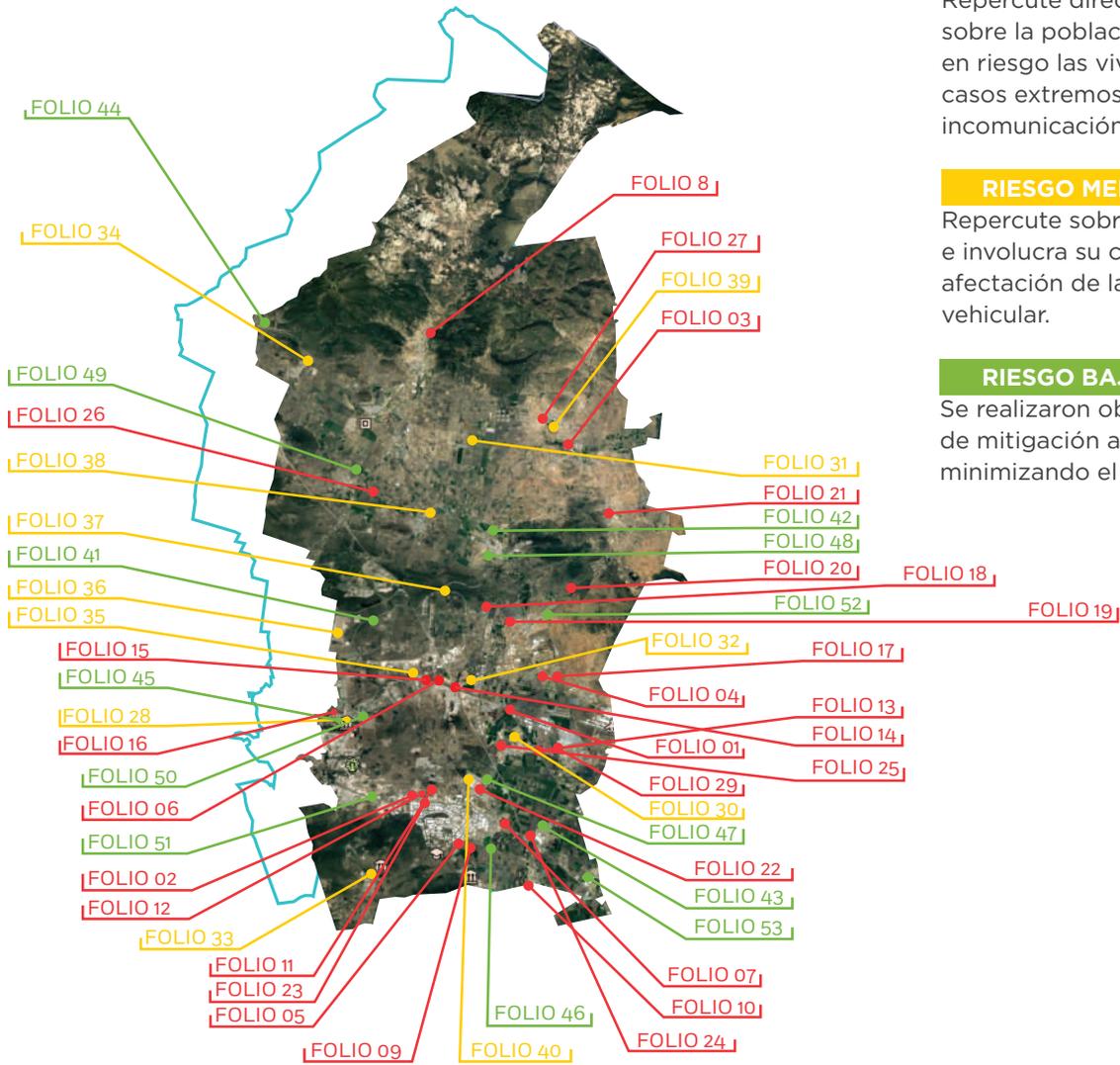
Durante una contingencia las responsabilidades de acción se dividen entre las diferentes dependencias, instituciones y los grupos de ayuda contemplados en el presente programa, dependiendo del ámbito de acción y el estado de fuerza de cada una de ellas, por lo antes mencionado, quedan organizados de la siguiente manera:

- **Coordinación general:** estará a cargo del Presidente Municipal y la Coordinación Municipal de Protección Civil.
- **Infraestructura:** Secretaría de Obras Públicas Municipal, Secretaría de Servicios Públicos Municipales, Dirección de Delegaciones Municipales.
- **Gobernabilidad y seguridad:** Secretaría de Gobierno Municipal y Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.
- **Apoyo técnico y financiero:** Secretaría de Administración y Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal.
- **Concertación ciudadana y apoyos institucionales:** Secretaría de Gobierno Municipal, Sistema Municipal DIF, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Desarrollo Sustentable y Dirección de Delegaciones.
- **Apoyos complementarios:** Secretaría de la Defensa Nacional a través de la 17ª Zona Militar, Guardia Nacional, Coordinación Estatal de Protección Civil, Secretaría de Seguridad



Ciudadana a través de Policía Estatal de la SSC, Comisión Estatal de Infraestructura Querétaro, Dirección de Medio Ambiente, coordinaciones municipales de Protección Civil del estado de Querétaro y grupos voluntarios

# ZONAS VULNERABLES EN EL MUNICIPIO, ESTATUS ACTUAL Y ACCIONES A REALIZAR PARA MITIGAR EL RIESGO



### RIESGO ALTO 28

Repercute directamente sobre la población / pone en riesgo las viviendas / en casos extremos la vida y/o incomunicación.

### RIESGO MEDIO 12

Repercute sobre vialidad e involucra su cierre / afectación de la movilidad vehicular.

### RIESGO BAJO 13

Se realizaron obras de mitigación al respecto minimizando el impacto.



## Control

### ROJOS

1. Dren pluvial Cerrito Colorado
2. Descarga sanitaria sobre dren pluvial El Carmen
3. Paso a desnivel carretera Atongo - Alfajayucan
4. Carretera estatal 500 cruce con carretera estatal 200
5. Calle Emiliano Zapata atrás del P. I. La Bomba y El Marqués en El Colorado
6. Carretera estatal 200 dirección Querétaro - Tequisquiapan a la altura de Los Héroes
7. Puente inferior autopista federal 57, comunidad El Colorado
8. Presa El Carmen
9. Bordo El Gato en San Cristóbal, El Colorado
10. Bordo en Palo Alto
11. Bordo El Carmen
12. Calle Florencio Rosas, El Carmen
13. Dren Palo Alto
14. Dren pluvial Palo Alto desde cruce de puente vehicular 57D hacia carretera estatal 200
15. Dren pluvial en La Trinidad
16. Presa del Diablo en La Cañada
17. Av. del Marqués esq. calle San Joaquín en Guadalupe La Venta
18. Santa María Ticomán
19. Presa Jesús María
20. Bordo camino a El Lobo
21. Comunidad El Lobo
22. Carretera estatal 210, desde carretera federal 57D hasta calle Corregidora, en La Piedad
23. Lateral carretera federal 57 sentido CDMX frente al Parque Industrial Finsa
24. Carretera estatal 100, distribuidor vial hacia carretera 57 dirección a Querétaro
25. Entrada a fraccionamiento Paseos del Marqués
26. Comunidad de Dolores
27. Dren pluvial calle Fátima en La Piedad

### RIESGO MEDIO

28. Avenida Emiliano Zapata a la altura de Quinta Las Carmelitas
29. Carretera estatal 500 en la entrada de Agua Azul y Coyotillos
30. Calle Herradura en Paseos del Marqués
31. Carretera 510 entrada a comunidad San Rafael
32. Calle Sierra de las Cruces poniente en Hacienda la Cruz
33. Carretera estatal 420 entrada a comunidad El Rosario por el OXXO
34. Entrada a la comunidad Tierra Blanca
35. Carretera estatal 200 debajo del puente de las vías cerca de la rotonda de Saldarriaga
36. Av. Bisonte al cruce con Av. Alce, fraccionamiento La Pradera
37. Paseo Centenario del Ejército Mexicano
38. Dren pluvial Santa Cruz, frente al templo
39. Calle San Francisco en la comunidad de Atongo
40. Carretera estatal 540 a la altura de la entrada a San Vicente Ferrer y Dolores

### RIESGO BAJO

41. Circuito Universidades a la altura de la entrada a Zákia
42. Calle Fresno frente a la escuela primaria en Atongo
43. Puente del ferrocarril camino a San Miguel Amazcala
44. Lateral de la carretera estatal 100 en la entrada a la comunidad de El Paraíso
45. Dren pluvial Las Lajitas
46. Avenida El Marqués frente al centro de salud en La Cañada
47. Camino a Monte Calavera en El Colorado
48. Dren Amazcala
49. Dren pluvial carretera estatal 210 y calle Corregidora, La Piedad
50. Carretera estatal 200 km 4.5 aprox. entrada al barrio El Pinito
51. Lateral autopista federal 57, comunidad Miranda puente El Matador
52. Puente del ferrocarril a San Lorenzo en La Griega
53. Dren Calamanda, calle principal



## Folio 01

### Dren pluvial Cerrito Colorado

20° 37' 31.50"N - 100° 14' 51.85"O



#### Problemática

Se genera anegamiento de agua sobre dren que cruza la comunidad, afectando las viviendas cercanas.

#### Estatus

Se encuentra azolve y maleza sobre dren pluvial. Se está atendiendo.

#### Acciones de mitigación

Realizar trabajos de desazolve en dren pluvial a partir de la entrada a la comunidad y hasta el cruce con carretera estatal 200. Verificar que las viviendas cuenten con costalera.

## Folio 02

### Descarga sanitaria sobre dren pluvial El Carmen

20° 34' 17.62"N - 100° 16' 57.77"O



#### Problemática

Descarga sanitaria del parque industrial Bernardo Quintana, se encuentra conectada hacia dren pluvial que cruza sobre predios de la comunidad de El Carmen.

#### Estatus

Se encuentra vertiendo residuos sanitarios sobre dren pluvial. Sin obras de mitigación.

#### Acciones de mitigación

Realizar trabajos de desazolve en red sanitaria del parque industrial desde la entrada del mismo, sobre autopista federal 57 hasta planta de tratamiento.

**Folio 03****Paso a desnivel carretera  
Atongo - Alfajayucan**

20° 45' 35.36"N - 100° 13' 46.32"O

**Problemática**

El cauce del arroyo llega a tener un tirante hasta de 1.20 m y el cruce carretero queda bloqueado.

**Estatus**

Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar obra de cruce carretero superior (puente elevado).

**Folio 04****Carretera estatal 500 cruce  
con carretera estatal 200**

20° 38' 36.27"N - 100° 13' 52.99"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre vialidad afectando la circulación.

**Estatus**

Se colocó rejilla para el desalojo de escurrimientos pluviales, se encuentra azolvada.

**Acciones de mitigación**

Verificar el funcionamiento eficiente del desalojo de las aguas pluviales; así como realizar trabajos de mejoramiento y modernización de la carretera estatal 500. Verificar ubicación de torrenteras y retirar posible obstrucción con basura.

**Folio 05**

Calle Emiliano Zapata atrás del Parque Industrial La Bomba y El Marqués en El Colorado

20° 33' 37.13"N - 100° 14' 51.44"O

**Problemática**

Las descargas pluviales de los parques industriales El Marqués y La Bomba se dirigen aguas abajo sobre calle Emiliano Zapata causando afectación en vialidad y viviendas cercanas.

**Estatus**

Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar obra de dren pluvial para que conecte escurrimientos de los parques industriales El Marqués y La Bomba para dirigirlos aguas abajo. Verificar intersección y posible ingreso de agua a viviendas de sus 4 calles.

**Folio 06**

Carretera estatal 200, dirección Querétaro - Tequisquiapan a la altura de los Héroes

20° 37' 52.93"N - 100° 17' 1.67"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre vialidad derivado de obstrucción por acumulación de basura en alcantarillas pluviales, además de encontrarse 5 cm por encima de la carpeta asfáltica.

**Estatus**

Se encuentra atendiéndose.

**Acciones de mitigación**

Realizar trabajos sobre vialidad en cuanto a alcantarillas pluviales que permitan el desalojo de agua de manera más efectiva. Solicitar apoyo de POES en el lugar para abanderamiento mientras baja el nivel del agua.

**Folio 07**

**Puente inferior autopista federal 57,  
comunidad El Colorado**

20° 33' 53.83"N - 100° 14' 42.54"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua en paso vehicular en puente inferior, causando afectación a la circulación.

**Estatus**

Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar obra de ampliación y mejoramiento al dren pluvial que dirige el desalojo de agua del puente inferior hacia aguas abajo, evitando anegamiento de agua en la zona. Solicitar cierre vial en ambos sentidos. Acudir al lugar en acumulados moderados.

**Folio 08**

**Presa El Carmen**

20° 48' 38.08"N - 100° 18' 30.44"O

**Problemática**

No se logra mantener el nivel que indican la reglas de operación emitidas por CONAGUA, vertiendo demasías que causan afectaciones aguas abajo en comunidades.

**Estatus**

Sin obra de mitigación.

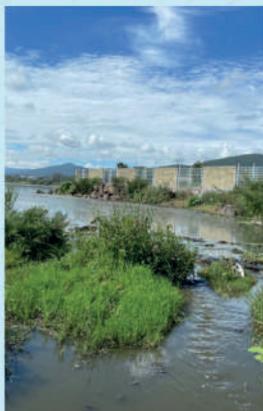
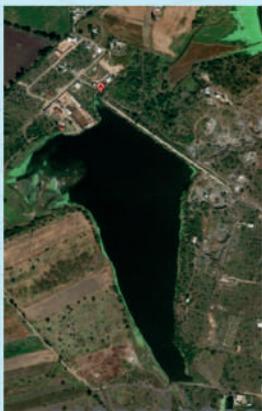
**Acciones de mitigación**

Reparación de obra de toma (la de desfogue, no la de riego) al momento se encuentra sin operación, así mismo realizar desazolve en la presa El Carmen. Verificar que la obra de toma de uso agrícola se encuentre en mayor porcentaje de 50 de apertura.

**Folio 09**

**Bordo El Gato en San Cristóbal,  
El Colorado**

20° 33' 1.31" N - 100° 15' 15.12" O

**Problemática**

Se observa poca capacidad de almacenamiento por azolve en bordo El Gato.

**Estatus**

Sin obra de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Se requiere mantenimiento y desazolve del bordo. Verificar escurrimientos hacia el bordo San Cristobal.

**Folio 10**

**Bordo en Palo Alto**

20° 31' 57.76" N - 100° 13' 49.08" O

**Problemática**

Talud del bordo tiene filtraciones mismas que han generado socavaciones en el mismo, de reventarse dicho bordo generaría fuertes afectaciones en las zonas ubicadas aguas abajo.

**Estatus**

Sin obra de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Mantenimiento por filtración en talud, así como desazolve de bordo Palo Alto. Cabe mencionar que este bordo se encuentra fuera de la demarcación municipal de El Marqués, perteneciente a Pedro Escobedo, no obstante, su inmediata cercanía con la comunidad marquesina exige su atención. Mantener monitoreo de nivel del bordo y estado del talud.

## Folio 11

### Bordo El Carmen

20° 34' 39.73"N - 100° 16' 54.88"O



### Problemática

Talud del bordo se encuentra desnivelado, además de presentar filtraciones, así como azolve, esta condición impide el adecuado almacenamiento y regulación de los escurrimientos pluviales que se generan aguas arriba, y mantiene riesgo latente de ruptura que pudiera generar graves afectaciones en las zonas ubicadas aguas abajo.

### Estatus

Sin obra de mitigación.

### Acciones de mitigación

Mantenimiento por filtraciones, nivelación de talud y desazolve del bordo, así como la reubicación de las personas que se encuentran establecidas dentro de la zona de influencia. Mantener monitoreo del nivel del bordo.

## Folio 12

### Calle Florencio Rosas, El Carmen

20° 34' 22.33"N - 100° 17' 12.57"O



### Problemática

Por esta vialidad se encauza un escurrimiento pluvial generado aguas arriba en la zona industrial y pasa por las torrenteras pluviales de la autopista federal 57, afectando viviendas de la zona.

### Estatus

Sin obra de mitigación.

### Acciones de mitigación

Realizar construcción de infraestructura de captación y línea de conducción (encajonamiento de dren) sobre calles Florencio Rosas y José Guadalupe Ramírez para dirigir el escurrimiento que proviene de aguas arriba hasta conectarlo con el dren que cruza por la comunidad y que se dirige a bordo El Carmen. Monitorear cruce pluvial hasta su incorporación con el arroyo.

## Folio 13

### Dren Palo Alto

20° 36' 7.66"N - 100° 13' 33.77"O



#### Problemática

Se encuentra un azolve considerable y con algunas rupturas en sus hombros, misma situación que propicia a que el escurrimiento pluvial salga de su cauce afectando vialidades, zonas agrícolas, viviendas e industria.

#### Estatus

Sin obra de mitigación.

#### Acciones de mitigación

Realizar trabajos de desazolve y mejoramiento en el dren, desde el bordo homónimo, hasta su descarga con el Río Querétaro, considerando su tramo agrícola posterior al puente de la autopista federal 57D, en su tramo industrial O'Donnell y su tramo urbano: Paseos del Marqués, Cerrito Colorado y Antigua Estación La Griega. Monitorear nivel del curso.

## Folio 14

### Dren pluvial Palo Alto desde cruce de puente vehicular 57D hacia carretera estatal 200

20° 37' 49.30"N - 100° 16' 31.23"O



#### Problemática

Derivado del azolve en sección pluvial (dren Palo Alto) se genera desbordamiento de agua que se dirige hacia carretera estatal 200 afectando la circulación en ambos sentidos.

#### Estatus

Se está atendiendo.

#### Acciones de mitigación

Desazolver sección pluvial de dren Palo Alto a fin de dirigir escurrimiento de manera efectiva hacia Río Querétaro. Verificar que el escurrimiento no salga hacia la zona agrícola.

## Folio 15

### Dren pluvial en la Trinidad

20° 37' 52.60" N - 100° 17' 49.86" O



#### Problemática

Azolve, filtraciones y desnivel de hombros en dren pluvial (Río Querétaro) entre la comunidad de La Trinidad y el puente del ferrocarril, situación que genera el retorno del escurrimiento hacia las viviendas de la calle Santa Mónica, así como hacia la carretera estatal 200 debajo del puente del ferrocarril.

#### Estatus

Se está atendiendo.

#### Acciones de mitigación

Realizar desazolve y nivelación de hombros del cauce del Río Querétaro, desde su ingreso a la comunidad de La Trinidad hasta Los Socavones. Elevar muros de contención.

## Folio 16

### Presa del Diablo en la Cañada

20° 36' 27.67" N - 100° 20' 20.39" O



#### Problemática

Azolve por arrastre de material.

#### Estatus

Se está atendiendo.

#### Acciones de mitigación

Realizar desazolve y desmalezado en Presa del Diablo. Verificar nivel sobre la cortina que lleva el Río en esa sección si es mayor a 30 cm. Notificar a la CMPCQ.

**Folio 17**

Av. del Marqués esq. calle San Joaquín  
en Guadalupe La Venta

20° 38' 49.42" N - 100° 13' 13.23" O

**Problemática**

Los escurrimientos pluviales que se generan aguas arriba de la comunidad de Guadalupe La Venta, cruzan por una torrentera de vía férrea que dirige escurrimiento sobre vialidad denominada Av. del Marqués, afectando viviendas de la zona.

**Estatus**

Sin obra de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Desarrollar infraestructura de conducción pluvial a partir de la alcantarilla que se encuentra debajo de las vías del tren hacia aguas abajo. Verificar que las viviendas de la calle Av. El Marqués cuenten con costalera adecuada.

**Folio 18**  
Santa María Ticomán

20° 40' 19.03" N - 100° 15' 41.65" O

**Problemática**

Escurremientos pluviales que se generan aguas arriba de la comunidad de Santa María Ticomán, se almacenan en un bordo agrícola de poca capacidad dirigiendo el cauce aguas abajo sobre vialidad denominada calle Los Arcos afectando viviendas.

**Estatus**

Sin obra de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Construcción de un vaso de regulación aguas arriba de la comunidad para captar los escurrimientos que provienen del cerro, así como la construcción de infraestructura de captación y de conducción, para dirigir los escurrimientos aguas abajo y evitar que fluyan por el interior de las comunidades de Santa María Ticomán y El Rodeo. Verificar escurrimientos de aguas arriba.

## Folio 19

### Presa Jesús María

20° 40' 5.60"N - 100° 15' 4.10"O



#### Problemática

El talud de la presa se encuentra desnivelado, presenta filtraciones graves, así como azolve, esta condición impide el adecuado almacenamiento y regulación de los escurrimientos pluviales que se generan aguas arriba, y mantiene riesgo latente de ruptura que pudiera generar graves afectaciones en las zonas ubicadas aguas abajo, incluyendo el municipio de Querétaro.

#### Estatus

Sin obra de mitigación.

#### Acciones de mitigación

Mantenimiento por filtraciones, nivelación de talud y desazolve del bordo. Verificar monitoreo de nivel en ambos vertederos.

## Folio 20

### Bordo camino a El Lobo

20° 41' 16.45"N - 100° 12' 54.36"O



#### Problemática

Los escurrimientos pluviales que se generan aguas arriba, principalmente en el municipio de Colón, generan que dicho bordo llegue a su máxima capacidad, vertiendo sus demasías aguas abajo, afectando la movilidad del puente de San Lorenzo.

#### Estatus

Sin obra de mitigación.

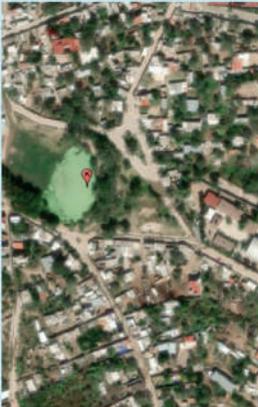
#### Acciones de mitigación

Mantenimiento por filtración en talud, así como desazolve de bordo. Verificar nivel de escurrimiento y si mayor a 30 cm solicitar cierre de vialidad.

## Folio 21

### Comunidad El Lobo

20° 43' 36.37"N - 100° 12' 8.83"O



### Problemática

Al interior de la comunidad se encuentra un bordo con azolve y poca capacidad de almacenamiento, generando escurrimientos sobre vialidad afectada y viviendas de la zona.

### Estatus

Sin obra de mitigación.

### Acciones de mitigación

Realizar trabajos de desazolve y desarrollo de obra de control que permita regular dichos escurrimientos. Verificar escurrimientos en la zona con acumulados moderados.

## Folio 22

### Carretera estatal 210, desde autopista federal 57 hasta calle Corregidora, La Piedad

20° 34' 40.05"N - 100° 15' 22.99"O



### Problemática

Escurrecimiento pluvial que se dirige sobre la carretera estatal 210 con lluvias de intensidad fuerte, genera afectación a establecimientos y viviendas ubicadas al margen de dicha vialidad.

### Estatus

Sin obra de mitigación.

### Acciones de mitigación

Generar encajonamiento de dren pluvial a partir de la autopista federal 57 sobre carretera estatal 210, hasta infraestructura existente frente a fraccionamiento Colinas La Piedad. Verificar colocación de costaleras en establecimientos y en viviendas aledañas a la carretera estatal 210 dirección a las Cues.

**Folio 23**

Lateral autopista federal 57 dirección  
a CDMX frente a parque industrial FINSA

20° 34' 15.78"N - 100° 17' 4.74"O

**Problemática**

Derivado de la falta de cunetas hacia cruces pluviales sobre autopista federal 57 sentido CDMX, se genera anegamiento en carril de acceso a parques industriales Bernardo Quintana y FINSA.

**Estatus**

Sin obra de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Desazolver y nivelar cuneta sobre lateral de carretera federal 57 a fin de dirigir escurrimiento hacia cruces pluviales, evitando que dicho escurrimiento se anegue en el acceso a parques industriales Bernardo Quintana y FINSA. Realizar recorrido por la zona con lluvia fuerte y cerrar carril de acceso vehicular. Verificar torrentera libre de basura.

**Folio 24**

Carretera estatal 100, distribuidor  
vial hacia autopista federal 57

20° 33' 38.17"N - 100° 13' 26.57"O

**Problemática**

Anegamiento de agua en carril de acceso a distribuidor vial hacia autopistas federales 57 y 57D, afectando la circulación en la zona.

**Estatus**

Atendido.

**Acciones de mitigación**

Generar infraestructura de desalojo de escurrimiento pluvial en la zona. Solicitar presencia de PoEs y SSPyTM para cierre en ambos sentidos.

**Folio 25**

Entrada a fraccionamiento  
Paseos del Marqués

20° 33' 38.17"N - 100° 13' 26.57"O

**Problemática**

Anegamiento de agua con tirante aproximado de 1 m. Por falta de flujo en infraestructura pluvial.

**Estatus**

Se está atendiendo.

**Acciones de mitigación**

Realizar mantenimiento a la infraestructura pluvial a fin de que dicha infraestructura dirija de manera eficiente los escurrimientos. Verificar nivel de tirante y solicitar cierre de vialidad al carril de salida. Posible uso de bomba tragasólidos. Verificar ubicación de pozo de visita.

**Folio 26**

Comunidad de Dolores

20° 33' 38.17"N - 100° 13' 26.57"O

**Problemática**

El desbordamiento del dren de la comunidad de Dolores afecta a las viviendas cercanas. También se presentan inundaciones en la parte trasera de otras durante la temporada de lluvias, ya que no cuentan con barda perimetral. Las viviendas colindan con el campo de fútbol de la escuela primaria, el cual se anega porque una de sus bardas perimetrales solo tiene una salida de aproximadamente 50 cm x 1 m, obstruida por ramas que impiden el flujo adecuado del agua.

**Estatus**

Se está atendiendo.

**Acciones de mitigación**

Realizar mantenimiento a la infraestructura pluvial, así como limpiar la parte trasera de las viviendas (campo de fútbol de la escuela primaria). Verificar nivel de cause en el arroyo, recorrido por la zona.



El Marqués  
Gobierno Municipal  
2024-2027

**Folio 27****Dren pluvial calle Fátima  
en La Piedad**

20° 34' 57.59"N - 100° 15' 16.92"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre vialidad derivado del azolve sobre dren pluvial ubicado en la zona.

**Estatus**

Se realizaron trabajos de ampliación a dren pluvial aguas abajo, así como trabajos de desazolve en secciones pluviales que desalojan el agua de la vialidad.

**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Verificar sección de dren, libre de obstrucciones. Recorrido por las calles de Villas La Piedad.

**Folio 28****Avenida Emiliano Zapata a la altura  
de Quinta Las Carmelitas**

20° 36' 23.81"N - 100° 20' 5.07"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre la vialidad causando afectación a viviendas cercanas.

**Estatus**

Se encuentra torrencera con azolve y obstrucción de rejillas.

**Acciones de mitigación**

Realizar trabajos de desazolve y limpieza de rejillas de torrencera pluvial. Monitoreo por la zona con presencia de lluvia y acumulado moderado.

**Folio 29**

Carretera estatal 500 en la entrada  
de Agua Azul y Coyotillos

20° 35' 53.84"N - 100° 12' 43.52"O



Antes



Después

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre lateral de carretera estatal 500 a la altura de la entrada a Coyotillos y Agua Azul.

**Estatus**

Se encuentra alcantarilla pluvial azolvada.  
Se colocó rejilla faltante en alcantarilla pluvial.

**Acciones de mitigación**

Realizar limpieza y desazolve, así como colocar rejilla a torrentera pluvial. Verificar limpieza de torrenteras. Monitoreo en la zona.

**Folio 30**

Calle Herradura en Paseos del Marqués

20° 36' 33.78"N - 100° 14' 19.86"O



Antes



Después

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre vialidad derivado de la obstrucción de torrentera pluvial ubicada en la rotonda aguas abajo.

**Estatus**

Torrentera pluvial se encuentra azolvada, impidiendo el correcto desalojo de agua de la vialidad.

**Acciones de mitigación**

Realizar trabajos de desazolve y limpieza a drenes pluviales y vasos reguladores de la zona. Verificar limpieza de torrenteras. Monitoreo en la zona.

**Folio 31**

Carretera estatal 510 entrada  
a la comunidad de San Rafael

20° 45' 12.62"N - 100° 16' 45.77"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua a la entrada de la comunidad de San Rafael, causando afectaciones a la circulación.

**Estatus**

Se encuentra sección pluvial con azolve y maleza. Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar trabajos de desazolve y desmalezado en dren pluvial que cruza la entrada a la comunidad así como aguas abajo. Verificar escurrimientos al interior de la localidad.

**Folio 32**

Calle Sierra de las Cruces  
poniente en Hacienda La Cruz

20° 38' 1.07"N - 100° 15' 50.25"O

**Problemática**

La infraestructura pluvial de la zona se encuentra casi a nivel de vialidad, y en los desniveles de la vialidad se anega el agua causando afectación a la circulación y viviendas cercanas.

**Estatus**

Se encuentra vialidad con desniveles, así como alcantarillas insuficientes para el desalojo del agua sobre la vialidad. Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar trabajos de nivelación de vialidad, limpieza y ampliación de alcantarillas pluviales así como evaluación del funcionamiento de dren pluvial ubicado en la zona. Verificar limpieza de dren y monitorear el nivel.

**Folio 33**

Carretera estatal 420, entrada a comunidad El Rosario

20° 31' 45.33"N - 100° 18' 39.41"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre vialidad, afectando la circulación.

**Estatus**

Se encuentra cruce pluvial carretero con azolve y maleza, no se cuenta con infraestructura de conducción pluvial aguas abajo. Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar obra de dren pluvial de conducción de escurrimiento de carretera estatal 420 hacia arroyo natural. Verificar limpieza del cruce. Monitoreo al interior de la localidad identificando escurrimientos.

**Folio 34**

Entrada a comunidad Tierra Blanca

20° 46' 59.95"N - 100° 22' 23.74"O

**Problemática**

El arroyo llega a tener un tirante superior a 1 m derivado del desnivel que presenta un pequeño bordo ubicado aguas arriba, mismo que vierte dirigiendo escurrimiento aguas abajo cruzando por vialidad de acceso a la comunidad generando afectación a la circulación.

**Estatus**

Se encuentra azolve en la sección pluvial del cruce carretero sin modificaciones.

**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de dicha obra de mitigación, además de realizar obra de canal de demasias y ampliación de cruce carretero pluvial. Verificar limpieza del cruce. Monitorear al interior de la localidad e identificar escurrimientos.

**Folio 35**

**Carretera estatal 200 debajo del puente de las vías cerca de la rotonda de Saldarriaga**

20° 37' 45.92" N - 100° 17' 55.31" O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua debajo de puente del ferrocarril causando afectación a la circulación derivado del desnivel que presenta dicha vialidad. Cierre de vialidad.

**Estatus**

Se realizaron trabajos de desazolve de dren pluvial en la zona. Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar obra de torrenteras pluviales en la zona y renovación de la carpeta asfáltica. Monitoreo sobre carretera estatal 200, identificar puntos de anegamiento.

**Folio 36**

**Av. Bisonte al cruce con Av. Alce, fraccionamiento La Pradera**

20° 39' 14.33" N - 100° 20' 29.34" O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua en el cruce de las avenidas Bisonte y Alce, derivado de la acumulación de basura en torrentera pluvial, causando afectación a la vialidad. Cierre de vialidades, autos varados.

**Estatus**

Se encuentra torrentera con azolve y obstrucción de rejillas.

**Acciones de mitigación**

Realizar limpieza y mantener especial atención en el retiro de basura que colocan los ciudadanos sobre el callejón cercano a las torrenteras. Verificar limpieza de torrentera. Retirar obstrucción con basura.

**Folio 37****Paseo Centenario del Ejército Mexicano**

20° 40' 40.79"N - 100° 17' 11.84"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua por obstrucción de alcantarilla, causando afectación a la vialidad. Accidentes vehiculares.

**Estatus**

Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Realizar obra de ampliación de sección pluvial así como limpieza y desazolve de infraestructura existente. Monitoreo sobre la zona.

**Folio 38****Dren pluvial Santa Cruz, frente al templo**

20° 42' 51.87"N - 100° 18' 10.59"O

**Problemática**

Dren pluvial se encuentra azolvado generando desbordamiento y por ende afectación a la circulación así como a las viviendas cercanas.

**Estatus**

Se encuentra dren pluvial con maleza y azolve lo cual no permite la correcta conducción de los escurrimientos pluviales.

**Acciones de mitigación**

Realizar trabajos de limpieza y desazolve del dren pluvial. Verificar nivel de dren pluvial cuando la Presa de El Carmen vierte 15 cm.

**Folio 39**

Calle San Francisco en la comunidad de Atongo

20° 34' 15.95" N - 100° 17' 6.19" O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre vialidad por obstrucción de torrentera pluvial con basura.

**Estatus**

Sin obras de mitigación.

**Acciones de mitigación**

Durante esta temporada de lluvias, monitorear la eficiencia del funcionamiento de la torrentera; se requiere infraestructura pluvial aguas arriba esquina con calle Camino Real. Verificar torrentera libre de obstrucción, retirar basura. Monitoreo de la localidad en la entrada principal, carretera estatal 510.

**Folio 40**

Carretera estatal 540 a la altura de la entrada a Dolores

20° 43' 40.20" N - 100° 20' 12.75" O



Antes



Después

**Problemática**

Dren pluvial se encuentra azolvado y con maleza, lo que genera el desbordamiento causando afectación a la vialidad y viviendas cercanas.

**Estatus**

Dren pluvial se encuentra azolvado y con maleza, lo que genera el desbordamiento causando afectación a la vialidad y viviendas cercanas.

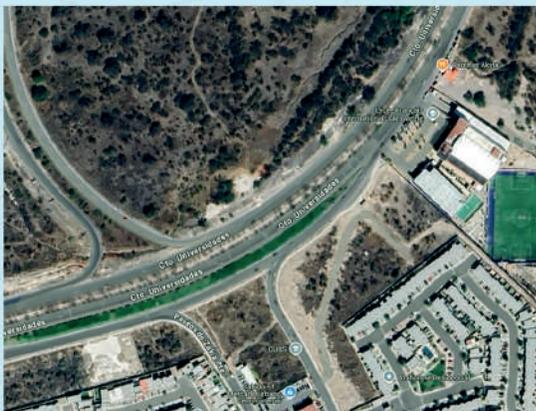
**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Se realizan trabajos por parte de CEI y SDUOP. Monitoreo de nivel en dren pluvial cuando la prensa de El Carmen vierte 15 cm.

## Folio 41

### Circuito Universidades I a la altura de la entrada a Zákia

20° 39' 35.20"N - 100° 19' 25.59"O



#### Problemática

Se genera anegamiento de agua sobre Circuito Universidades I derivado de los escurrimientos aguas arriba.

#### Estatus

Se cuenta con infraestructura de conducción de escurrimientos pluviales.

#### Acciones de mitigación

Verificar el funcionamiento de la infraestructura pluvial para evitar afectaciones en la vialidad. Monitoreo sobre circuito Universidad I ambos sentidos, frente a Saggita.

## Folio 42

### Calle Fresno frente a escuela primaria en Atongo

20° 46' 10.41"N - 100° 14' 27.05"O



Antes



Después

#### Problemática

Se genera anegamiento de agua sobre calle principal, derivado de la falta de infraestructura pluvial para el desalojo de agua sobre la vialidad causando afectación vial y casas cercanas.

#### Estatus

Se realizó obra de mejoramiento a vialidad, colocación de torrenteras pluviales así como la construcción de dren pluvial que dirigirá escurrimientos aguas abajo de manera más eficiente.

#### Acciones de mitigación

Monitorear esta temporada de lluvias la eficiencia de las obras de mitigación en la zona. Realizar mantenimiento preventivo. Verificar torrenteras de la calle principal y salidas del dren, libres de basura. Posible uso de herramienta para limpiar torrentera.

**Folio 43****Puente del ferrocarril camino a San Miguel Amazcala**

20° 42' 36.56"N - 100° 15' 51.24"O



Antes



Después

**Problemática**

El arroyo que cruza debajo de puente de ferrocarril llega a tener un tirante superior a 70 cm causando afectación a la circulación.

**Estatus**

Se realizaron trabajos de desasolve y desmalezado en una parte del dren pluvial ubicado aguas abajo.

**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Monitoreo del nivel del tirante en la sección del puente. Cierre vial.

**Folio 44****Lateral de la carretera estatal 100 en la entrada a la comunidad de El Paraíso**

20° 33' 56.67"N - 100° 13' 1.38"O

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua en la entrada a la comunidad, generando afectación a la circulación.

**Estatus**

Se realizaron trabajos de mejoramiento así como la colocación de torrenteras pluviales que permitirán el desalojo de agua más efectivo.

**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Monitoreo sobre carretera estatal 100 en ambos sentidos.

## Folio 45

### Dren pluvial Las Lajitas

20° 48' 12.58" N - 100° 24' 8.07" O



Antes



Después

### Problemática

El dren pluvial que cruza la comunidad es insuficiente para la cantidad de agua que se dirige aguas abajo, causando afectación a las viviendas cercanas.

### Estatus

Se realizaron obras de ampliación del dren pluvial y cruces carreteros pluviales.

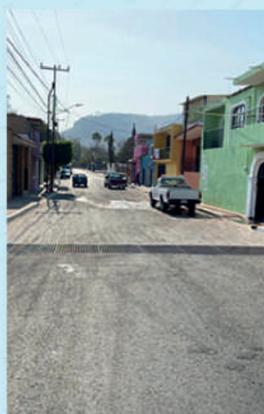
### Acciones de mitigación

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Monitorear el nivel del dren pluvial. Recorrido en la localidad.

## Folio 46

### Avenida El Marqués frente al centro de salud en La Cañada

20° 36' 26.40" N - 100° 20' 5.15" O



### Problemática

Se genera anegamiento de agua sobre calle El Marqués, causando afectación a las viviendas cercas y a la circulación vial.

### Estatus

Se realizaron obras de colocación de torrenteras pluviales que dirigen los escurrimientos de manera más efectiva aguas abajo.

### Acciones de mitigación

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Verificar escurrimientos en calles principales de la cabecera municipal. Acumulados fuertes aguas arriba.

## Folio 47

### Camino a Monte Calavera en El Colorado

20° 33' 10.13" N - 100° 14' 46.48" O



Antes



Después

### Problemática

El cruce carretero pluvial por donde se dirige el canal de demasías del bordo El Colorado es insuficiente causando afectación a la circulación.

### Estatus

Se realizaron obras de ampliación a sección de cruce carretero pluvial el cual permitirá dirigir de manera más eficiente los escurrimientos aguas abajo.

### Acciones de mitigación

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Monitoreo cruces pluviales.

## Folio 48

### Dren Amazcala

20° 42' 4.45" N - 100° 15' 54.04" O



Antes



Después

### Problemática

La obra de dren pluvial es insuficiente derivado de la reducción de la sección en puente peatonal, generando desbordamiento aguas arriba causando afectación en viviendas cercanas.

### Estatus

Se realizaron obras de ampliación y mejoramiento de dren pluvial, lo cual permitirá la conducción eficiente del escurrimiento aguas abajo.

### Acciones de mitigación

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Monitorear nivel del tirante en dren pluvial cuando la Presa de El Carmen vierte a 20 cm.

**Folio 49**

**Dren pluvial carretera estatal 210  
y calle Corregidora, La Piedad**

20° 34' 47.88"N - 100° 15' 17.88"O



Antes



Después

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre calle corregidora y carretera estatal 210 derivado de la sección pluvial estrecha del dren existente en la zona.

**Estatus**

Se realizaron trabajos de mejoramiento y modernización en carretera estatal 210, así mismo se amplió dren pluvial para dirigir escurrimientos aguas abajo.

**Acciones de mitigación**

Monitorear durante temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de dicha obra de mitigación. Monitoreo de sección pluvial sobre carretera estatal 210. Recorrido al interior.

**Folio 50**

**Carretera estatal 200 km 4.5,  
aprox. entrada a barrio El Pinito**

20° 36' 20.55"N - 100° 19' 43.90"O



Antes



Después

**Problemática**

Se genera arrastre de material desde la parte superior del cerro, causando afectación a la vialidad.

**Estatus**

Se realizaron obras de mejoramiento del dren pluvial que dirige escurrimiento del fraccionamiento El Mirador hacia aguas abajo.

**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Monitoreo sobre carretera estatal 100 por desprendimiento de rocas y material sobre vialidad desde los límites con Querétaro.

**Folio 51**

Lateral autopista federal 57, comunidad Miranda "puente El Matador"

20° 34' 16.74"N - 100° 19' 4.84"O



Antes



Después

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua en paso vehicular en puente inferior, causando afectación a la circulación.

**Estatus**

Se realizaron obras de mejoramiento en vialidad, ampliando secciones pluviales que dirigen escurrimientos hacia aguas abajo. Realizar mantenimiento preventivo.

**Acciones de mitigación**

Durante esta temporada de lluvias, monitorear la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Verificar torrenteras libres de basura hacia Capital Sur y posible cierre vial, si el tirante es mayor a 40 cm hacia Miranda.

**Folio 52**

Puente de ferrocarril a San Lorenzo en La Griega

20° 40' 19.83"N - 100° 13' 52.88"O



Antes



Después

**Problemática**

El arroyo que cruza debajo de puente de ferrocarril llega a tener un tirante superior a 70 cm causando afectación a la circulación.

**Estatus**

Se realizaron trabajos de desasolve y desmalezado a una parte del dren pluvial ubicado aguas abajo.

**Acciones de mitigación**

Monitorear esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de dicha obra de mitigación, además de realizar obra de conducción pluvial sobre calle ubicada aguas abajo del mismo dren. Monitorear nivel de cruce pluvial, cierre vial si el tirante es mayor a 40 cm.

**Folio 53****Dren Calamanda, calle principal**

20° 32' 51.74"N - 100° 11' 13.48" O



Antes



Después

**Problemática**

Se genera anegamiento de agua sobre calle principal y última calle colindante a la hacienda Calamanda, causando afectación a las viviendas cercanas.

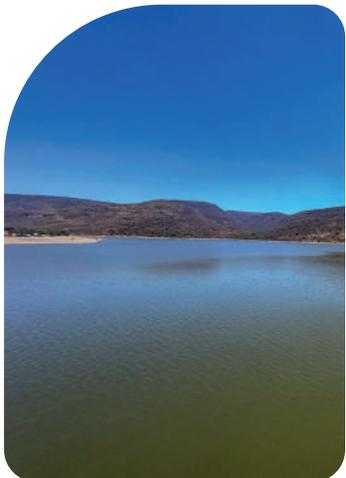
**Estatus**

Se realizaron trabajos de desazolve y ampliación de secciones de cruces vehiculares de dren pluvial sobre calle principal así como desazolve y mejoramiento de dren pluvial sobre calle paralela aguas abajo.

**Acciones de mitigación**

Monitorear durante esta temporada de lluvia la eficiencia del funcionamiento de las obras de mitigación realizadas en la zona. Verificar secciones pluviales del dren, libres de obstrucciones. Recorrido al interior de la localidad sobre dren.

## ESTATUS CUERPOS DE AGUA



### Presa de El Carmen:

- Vertiendo a 2 cm por oleaje
- 100% de capacidad total
- Obra de toma de riego CERRADA
- Obra de toma de desfogue: 50%



### Presa Los Pirules:

- Vertiendo a 1 cm por oleaje
- 100% de capacidad total
- Obra de toma CERRADA



### Presa Jesús María:

- 100% de capacidad total
- Obra de toma DAÑADA

# DIRECTORIO

## Dependencias municipales

Dependencia	Nombre	Número telefónico
Presidencia	Mtro. Rodrigo Monsalvo Castelán	442 238 8400 Ext. 1201
Jefatura de la Oficina del Presidente Municipal	Violeta Hernández Bárcenas	442 234 8400 Ext. 1200
Coordinación de Gabinete	M. en A.P. Claudia Martínez Guevara	442 234 8400 Ext. 1210
Sría. de Ayuntamiento	Lic. Rodrigo Mesa Jiménez	442 234 8400 Ext. 1301
Sría. de Gobierno	Lic. José Luis Morales Ibarra	442 234 8400 Ext. 1400
Sría. de Finanzas	C.P. Norma Patricia Hernández Barrera	442 234 8400 Ext. 1500
Sría. de Administración	Lic. Enrique Fernández de Cevallos y Castañeda	442 234 8400 Ext. 1601
Sría. de Seguridad Pública y Tránsito Municipal	Mtro. en P.A.S. de de J.O., Jorge Luis Barrera Rangel.	442 238 1550 Ext. 1505/1540
Sría. de Desarrollo Sustentable	Arq. Juan Manuel Guerrero Palma	442 234 8400 Ext. 1800
Sría. de Servicios Públicos	C. Mauro Aragón Chávez	442 234 8400 Ext. 2104
Secretaría de Obras Públicas	Mtro. Abraham Ibarra Villaseñor	442 234 8400 Ext. 2000/2004
Dirección de Desarrollo Urbano	Arq. Joatán Leví Martínez Gómez	442 234 8400 Ext. 1849
Dirección de Medio Ambiente	Lic. Fernando Kareem Posselt Trejo	442 234 8400 Ext. 1803
Coordinación Municipal de Protección Civil	Lic. Alejandro Vázquez Mellado Larracochea	442 234 8400 Ext. 1460



## Delegación de El Colorado

Número telefónico		
Delegado: José Alfredo Guzmán Mandujano	442 270 9669	
Subdelegación	Subdelegado	Número telefónico
Palo Alto	Santiago López Cruz	442 607 4144
Calamanda	Jesús Reséndiz Hernández	442 893 3153
El Paraíso	Angélica Ruiz Pérez	442 324 1402
La Loma	Flor Angélica Juárez Rivera	441 109 3330
La Piedad	José Alberto Vázquez Jiménez	442 417 5466
El Carmen	Roció Rangel Arias	442 893 8132
Agua Azul	Ma. Sonia Casas Camacho	442 185 3244
El Coyme	Osbaldo González Mendoza	442 127 1558
Coyotillos	Beatriz Estrada Castro	442 875 1654
San Isidro Miranda	Daniel Ferrusca Hernández	442 146 9671
El Durazno	Santiago Rangel Robles	442 547 6396
El Rosario	Octaviano Javier Rosas Hernández	442 411 0280

## Delegación La Griega

Número telefónico		
Delegado: Gilberto González Castañón	442 110 6429	
Subdelegación	Subdelegado	Número telefónico
Delegado	Gilberto González Castañón	442 110 6429
El Lobo	Virginia Reséndiz Contreras	442 138 6261
Santa María Ticomán	Sandra Fabiola González Álvarez	442 789 5244
Saldarriaga	Javier Hernández Martínez	442 708 0064
Cerro Prieto	Juan Manuel Escobedo Sánchez	442 141 4340
El Rodeo	Héctor Manuel Norberto de Jesús	442 807 0776
La Mariola	María Fernanda Núñez de Jesús	442 867 1555
Jesús María	J. Jesús Hernández Núñez Castellano	442 371 4700
San Pedro Zacatenco	Ana Karen Martínez Juárez	442 436 9554
San José Navajas	Jorge Delgado Gutiérrez	442 706 7363
Guadalupe La Venta	Ma. Isabel Mata Arredondo	442 574 7816
Amazcala	José Dolores Pineda Rodríguez	442 607 8770
San Miguel Amazcala	Manuel Muñoz Salinas	442 169 2047
Alfajayucan	Luis Gerardo Rodríguez Moreno	442 332 0799
El Pozo	Efraín Serrano Luna	442 878 7960
Cerrito Colorado	Tania Liseth Santos Mendoza	442 449 6794
La Laborcilla	Manuel Loredó de Santiago	442 152 0900



## Delegación Chichimequillas

		Número telefónico
Delegado: Guillermo Jaramillo De La Cruz		442 249 1356
Subdelegación	Subdelegado	Número telefónico
Dolores	Mónica Elicea Rodríguez	442 871 4314
La Laborcilla	Antonio Cabrera Becerra	442 373 0025
Las Lajitas	José Fausto Rodríguez Ríos	442 389 7306
Matanzas	Guillermo Pacheco Vargas	442 138 4402
Los Pocitos	Ildefonso Jiménez Baltazar	442 331 7706
Presa Del Carmen	Margarita Becerra Olvera	442 819 2636
Presa De Rayas	Anahí Gómez Sánchez	442 423 8040
San Vicente Ferrer	Gregorio Jaime Molina	442 380 1224
Santa María Begoña	Liliana Argelia Herrera Santos	448 116 0353
Sta. Ma. De Los Baños	Gustavo Martínez Loredo	442 436 7827
Santa Cruz	Hilario García Molina	446 123 6608
San Rafael	Victoria Olguín Morales	442 425 5699
Tierra Blanca	Ambrocio Martínez Salazar	442 432 6850
Atongo	Gerardo López Hernández	442 603 4924

## ACCIONES PREVENTIVAS REALIZADAS PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025

- Se limpiaron, desazolvaron y desmalezaron diversos drenes que cruzan por el municipio. Se levantaron los hombros de diversos drenes. Se limpiaron diversas alcantarillas y torrenteras.
- Actualización de 10 refugios temporales por parte de CEPCQ y SESEQ.
- Mantenimiento preventivo a tres motobombas traga solidos de 6", dos motobombas traga solidos de 4", una motobomba traga solidos de 3", dos motobombas traga solidos de 2", dos motobombas de 3", dos motobombas de 3", 12 equipos de rescate acuático, 6 chalecos con bolsa de lanzamiento para las ambulancias, un remolque con equipo para rescate en estructuras colapsadas y herramienta manual: palas, picos, rastrillos y barretas.
- Adquisición de costalera y arena para su distribución en las delegaciones.



## REFUGIOS TEMPORALES

Los fenómenos perturbadores son el conjunto de acciones que pueden alterar el funcionamiento normal de los sistemas afectables y producir un estado de alto riesgo, siniestro o desastre. Por su origen se dividen en seis grupos:

1. Químico - tecnológicos
2. Sanitario - ecológicos
3. Socio - organizativos
4. Astronómicos
5. Geológicos
6. **Hidrometeorológicos**

Éste último es el fenómeno perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos como lo son:

- Sequías
- Inversión térmica
- Mareas
- Tormentas eléctricas
- Granizadas
- **Tormentas tropicales**
- **Lluvias torrenciales**
- **Inundaciones**
- **Huracanes**

En los últimos años, en el municipio de El Marqués, las inundaciones durante la temporada de lluvias, han impactado fuertemente a las personas y sus bienes, impidiendo que por un periodo de tiempo sus inmuebles puedan ser utilizados a causa de los daños que dicho agente provoca, por ello es necesario contar con infraestructura que permita refugiarse temporalmente a este grupo de personas que pudiera verse afectado por un desastre. Un ejemplo de ello, en 2021 se habilitó el refugio temporal Ciudad Joven ubicado a el fraccionamiento Los Héroeos con el fin de dar atención a las familias afectadas por las lluvias registradas los días 1ero, 2 y 3 de octubre en la comunidad de Amazcala.

Según la Real Academia Española (RAE), un <refugio>, es un asilo o edificio situado en determinado lugar para acoger a viajeros o excursionistas.

Para el Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID), un refugio temporal, son aquellos requerimientos de protección física para las víctimas de un desastre que no tienen la posibilidad de acceso a facilidades de habitación normales.

Para el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), un refugio temporal, es aquella instalación física, permanente o improvisada que tiene por objetivo alojar y darles bienestar a las personas desalojadas o víctimas de un desastre, durante un periodo corto de tiempo.

En colaboración con la Coordinación Estatal de Protección Civil se llevó a cabo la revisión de inmuebles susceptibles a ser utilizados como refugios temporales, con la finalidad de verificar que cuenten con las medidas de seguridad y protección civil, que permitan que en caso de emergencia y al requerir desalojar población de sus viviendas, podamos ubicarlas en un lugar seguro mientras se declara la vuelta a la normalidad.

De los diez inmuebles que se revisaron por especialistas en la materia, se identificaron con un código de colores para determinar las condiciones de los mismos, con base en los criterios establecidos en normatividad y directrices correspondiente a SES-EQ y CEPCQ:

Ocho inmuebles con clasificación **VERDE**: cumplen total o mayormente con las condiciones señaladas.

- **Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), Chichimequillas**

- ★ **Ubicación:** Calle Ángel Serrano, esquina con calle Pablo Vázquez, comunidad Chichimequillas.

- ★ **Capacidad:** 42 personas.

- ★ **Población meta:** Chichimequillas, Tierra Blanca, Las Lajitas, La Laborcilla, Matanzas, Los Pocitos, Santa María de los Baños, Santa Cruz y Santa María Begoña.



- **Centro Cultural Maderas**
    - ★ **Ubicación:** Anillo Vial Oriente III, S/N, Ciudad Maderas.
    - ★ **Capacidad:** 78 personas.
    - ★ **Población meta:** Ciudad Maderas, Real Solare, Rincones del Marqués, El Carmen y Provenza.
  - **Unidad Deportiva (salón de usos múltiples), La Cañada**
    - ★ **Ubicación:** Av. del Marqués, S/N, La Cañada.
    - ★ **Capacidad:** 59 personas.
    - ★ **Población meta:** La Cañada, Barrio de Dolores I y II, Barrio de Guadalupe I y II, Barrio del Socavón, Barrio La Presa, Lucépolis, Parcialidad de El Campanario y La Pradera.
  - **Casa del Adulto Mayor, Agua Azul**
    - ★ **Ubicación:** Calle Río Verde, esquina con Río Escondido, comunidad Agua Azul.
    - ★ **Capacidad:** 12 personas.
    - ★ **Población meta:** Agua Azul, Coyotillos, Palo Alto, El Paraíso, Colorilandia, Calamanda y Monte Calamanda.
  - **Casa del Adulto Mayor, Atongo**
    - ★ **Ubicación:** Carretera estatal 500, S/N, comunidad Atongo.
    - ★ **Capacidad:** 16 personas.
    - ★ **Población meta:** Atongo, Presa de Rayas, San Rafael, San Gabriel y El Blanco.
  - **Instalaciones del Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF), La Griega**
    - ★ **Ubicación:** Av. Emiliano Zapata S/N, comunidad La Griega.
    - ★ **Capacidad:** 14 personas.
    - ★ **Población meta:** La Griega, El Lobo, Guadalupe La Venta, San Miguel Amazcala, Alfajayucan y Casa Blanca.
  - **Casa del Adulto Mayor, Amazcala**
    - ★ **Ubicación:** Av. San Isidro, esquina con Calle Providencia, comunidad Amazcala.
    - ★ **Capacidad:** 12 personas.
    - ★ **Población meta:** Amazcala.
  - **Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), La Piedad**
    - ★ **Ubicación:** Av. Guadalupe, S/N, Fraccionamiento Villas La Piedad.
    - ★ **Capacidad:** 76 personas.
    - ★ **Población meta:** La Piedad, Villas La Piedad, Colinas de La Piedad, San Cristóbal, El Colorado, Paseos del Marqués, La Loma y Ejido El Coyme.
- Dos inmuebles con clasificación **AMARILLO**: No cumple con las condiciones establecidas, pero pueden ser habilitados adaptando los elementos faltantes.
- **Ciudad Joven, Los Héroes**
    - ★ **Ubicación:** Anillo Vial Poniente III, S/N, Fracc. Los Héroes.
    - ★ **Capacidad:** 67 personas.
    - ★ **Población meta:** Los Héroes, Saldarriaga, Hacienda La Cruz, San José Navajas, San Isidro Campestre, Santa María Ticomán, El Rodeo, Libertadores, Los Encinos, Jesús María, Ampliación Jesús María, Cerrito Colorado, La Palmas y La Mariola.
  - **Ecocentro Expositor de Querétaro (Nave Coca Cola)**
    - ★ **Ubicación:** Camino al Eco centro, S/N.
    - ★ **Capacidad:** 1,525 personas.
    - ★ **Población meta:** El Mirador, San Isidro Miranda, Cumbres Conín, Residencial del Parque, Zen House I y II, Zen Life I y II, Alleza Mirador, Adara, El Rosario, El Durazno, Capital Sur, La Águilas, Zákia, Zibatá, San Vicente Ferrer y Dolores.

## CAPACIDAD TOTAL: 1,901 PERSONAS



## CAPACITACIÓN, VINCULACIÓN Y PROYECTOS ESPECIALES

El conocimiento previo de las acciones a realizar antes, durante y después de la emergencia, son claves para buscar salvaguardar la vida y los bienes de las personas, por tal motivo, la capacitación es fundamental para dicho objetivo.

- Capacitación del personal encargado de los refugios temporales ubicados en el municipio, salvaguardando la integridad y salud de los mismos, tomando las medidas de seguridad necesarias proporcionadas por las entidades correspondientes. Así mismo, formación de las brigadas de Protección Civil de los edificios de las dependencias públicas municipales.
- En conjunto con el departamento de Comunicación e Imagen, se han establecido una serie de artes informativos sobre medidas de prevención.

Se cuenta con la habilitación de diez refugios temporales avalados por la Coordinación Estatal de Protección Civil de Querétaro, se capacitó a todos los encargados de los inmuebles en materia de evacuación de inmuebles, primeros auxilios y prevención y combate de incendios; con la finalidad de poder brindar la atención inicial de una situación de emergencia antes de la llegada de los servicios de respuesta.

El Departamento de Capacitación, Proyectos Especiales y Vinculación, realizará la entrega de costales rellenos con arena, para que sean colocados por los ciudadanos, en colaboración de las autoridades, al exterior de sus domicilios y así reducir la cantidad de agua que ingresa a las viviendas.

Se cuenta con costalería para ser distribuidos a la población que se encuentra en las comunidades de alto riesgo, mismas que han sido identificadas previamente con base a los antecedentes recientes.

Actualmente se cuenta con una reserva de cobijas para disponibilidad inmediata en caso de activación de refugios temporales o necesidad de la población en general.



## DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

El Departamento de Comunicación e Imagen, tiene como objetivo lograr una conversación incluyente y amable entre la Coordinación Municipal de Protección Civil El Marqués y la ciudadanía, además de exponer de forma limpia y formal, las diversas labores que se llevan a cabo.

De igual forma, se labora comunicativamente para alertamientos tempranos, campañas publicitarias, recomendaciones, información valiosa ante medios masivos y avisos de relevancia en materia de seguridad para el municipio.

Como parte del esfuerzo integral, la comunicación a la ciudadanía debe ser clara, precisa y con retroalimentación.

### Campaña de recomendaciones para lluvias 2025

Como cada año, en fundamento de los principios de la Gestión Integral de Riesgos, esta Coordinación lleva a cabo un serial de recomendaciones que se brindan a la ciudadanía en general. Este año se ha pensando en un estilo particular, donde se ilustran situaciones con una mecánica principal: omisión de la recomendación - consecuencia. Lo anterior con una grafía estilo exvoto.

El uso del estilo exvoto, profundamente enraizado en la cultura popular mexicana, permite conectar con la identidad y memoria colectiva de la comunidad. Esta forma de arte devocional no solo es reconocida y apreciada por amplios sectores de la población, sino que también facilita un enfoque cercano y emocionalmente significativo. Al integrar este estilo visual en una campaña de prevención, se promueve simultáneamente la cultura local y la conciencia del riesgo.

Los exvotos utilizan una narrativa visual simple y directa, acompañada de textos breves, que los hace accesibles a públicos de todas las edades y niveles de alfabetización. Esto es especialmente valioso en contextos donde puede haber brechas educativas o barreras idiomáticas. La combinación de imagen y texto permite que el mensaje de protección y prevención frente a las lluvias llegue de forma eficaz y memorable.

El carácter visual de los exvotos —colores vivos, escenas cotidianas, elementos religiosos o milagrosos— capta la atención del público y genera empatía. Al representar situaciones reales de riesgo (por ejemplo, inundaciones o deslizamientos) desde una perspectiva casi testimonial, los ciudadanos pueden identificarse fácilmente con los casos ilustrados y tomar en serio las recomendaciones.

Frente a campañas tradicionales que muchas veces resultan impersonales o poco efectivas, este enfoque artístico y cultural representa una estrategia innovadora y sensible. No solo rompe con la monotonía gráfica habitual, sino que convierte la prevención en un tema de conversación comunitaria, fomentando el interés y la participación ciudadana.

Las imágenes con estilo exvoto tienen un gran potencial de circulación en redes sociales y medios locales, dado su carácter distintivo y emocional. Esto puede aumentar la visibilidad de la campaña y, al mismo tiempo, incentivar a que la comunidad participe activamente creando sus propios exvotos con historias locales de lluvias, lo que refuerza el aprendizaje colectivo y la resiliencia.



Así es como la Coordinación Municipal de Protección Civil de El Marqués dispone de diferentes medios para su contacto:



442 238 8400  
Ext.1460



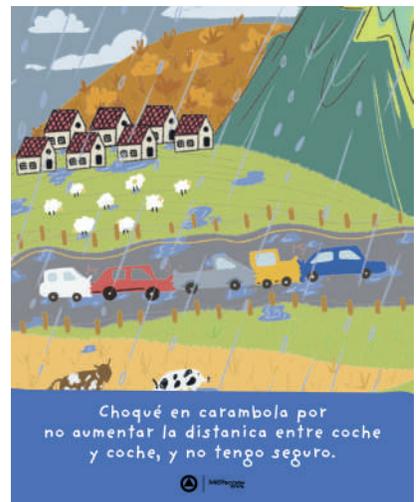
Lunes a viernes  
8:30 a 16 h



Número único  
de emergencias: 911



Protección Civil El Marqués





La corriente de agua se llevó a mi primo, no debió de haber intentado cruzar.



Mi tío "el máster" sabía dónde quedaba el refugio temporal, nos llevó a toda la familia cuando la casa se hinudó.



Mi papá saca la basura aunque esté lloviendo. Mi calle siempre se hinuda.



Llevo 5 horas formado para sacar mi documento oficial, no lo metí en un contenedor de plástico y durante las lluvias, se mojó todo.



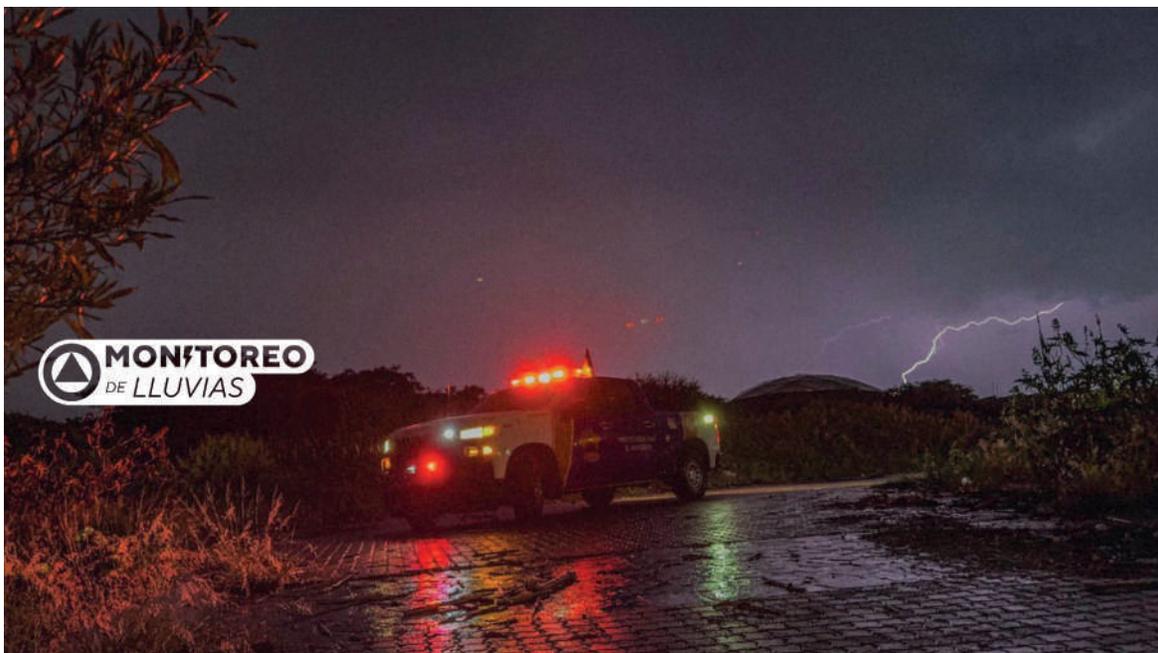
La corriente de agua se llevó mi coche porque intenté cruzar, ando a pie otra vez.



Nos burlábamos de mi primo por hacer su mochila de emergencias (dinero, botiquín, navaja, linterna, agua, comida), hoy lo envidio.



### Monitoreo de Lluvias



**El Marqués**  
Gobierno Municipal  
2024-2027

## INFORMACIÓN REFUGIOS TEMPORALES



## REFUGIOS TEMPORALES

Capacidad total  
**1,901 personas**



### **Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), Chichimequillas**

Ubicación: Calle Ángel Serrano, esquina con calle Pablo Vázquez, comunidad Chichimequillas.  
Capacidad: 42 personas.



### **Casa del Adulto Mayor, Amazcala**

Ubicación: Av. San Isidro, esquina con calle Providencia, comunidad Amazcala.  
Capacidad: 12 personas.



### **Centro Cultural Maderas**

Ubicación: Anillo Vial Oriente III, S/N, Ciudad Maderas.  
Capacidad: 78 personas.



### **Unidad Deportiva**

(salón de usos múltiples), **La Cañada**  
Ubicación: Av. del Marqués, S/N, La Cañada.  
Capacidad: 59 personas.



### **Casa del Adulto Mayor, Agua Azul**

Ubicación: Calle Río Verde, esquina con Río Escondido, comunidad Agua Azul.  
Capacidad: 12 personas.



### **Casa del Adulto Mayor, Atongo**

Ubicación: Carretera estatal 500, S/N, comunidad Atongo.  
Capacidad: 16 personas.



### **Instalaciones del Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF), La Griega**

Ubicación: Av. Emiliano Zapata S/N, comunidad La Griega.  
Capacidad: 14 personas.



### **Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), La Piedad**

Ubicación: Av. Guadalupe, S/N, Fraccionamiento Villas La Piedad.  
Capacidad: 76 personas.



### **Ciudad Joven, Los Héroes**

Ubicación: Anillo Vial Poniente III, S/N, Fracc. Los Héroes.  
Capacidad: 67 personas.



### **Eco centro Expositor de Querétaro\***

(Nave Coca Cola).  
Ubicación: Camino al Eco centro, S/N.  
Capacidad: 1,525 personas.



\*Este espacio también dispone refugio temporal apropiado para resguardo de mascotas y animales de granja.

## SIGLAS

<b>AO, NAO, PNA</b>	<i>Arctic Oscillation, North Atlantic Oscillation, Pacific/North American Pattern</i>
<b>C.D.C.</b>	Centro de Desarrollo Comunitario
<b>CMPCEM</b>	Coordinación Municipal de Protección Civil El Marqués
<b>F.F.</b>	Frente(s) Frío(s)
<b>G.E.I.</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>GIRD</b>	Gestión Integral de Riesgo de Desastres
<b>ha</b>	Hectárea(s)
<b>MSM</b>	Monitor de sequía en México
<b>msnm</b>	Metros Sobre el Nivel del Mar
<b>PET</b>	Programa Estratégico de Temporada
<b>P.I.</b>	Parque industrial
<b>S.M.N.</b>	Servicio Meteorológico Nacional
<b>SIAT</b>	Sistema de Alertamiento Temprano
<b>SSPyTM</b>	Secretaría de Seguridad Pública y Transporte Municipal
<b>T.I.C.</b>	Tecnologías de la Información y Comunicación
<b>CIAQ</b>	Centro de Investigación del Agua Querétaro



# PROGRAMA ESTRATÉGICO PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y CICLONES TROPICALES 2025

## ELABORÓ

Lic. Alejandra Martínez Vigil  
(Gestión Integral de Riesgos)

L.C.S. Monserrat Guadalupe Ruiz  
Olvera (Gestión Integral  
de Riesgos)

Lic. Karen A. Pacheco Helguera  
(Diseño gráfico)

## REVISÓ

L.C.S. Alejandro Vázquez Mellado  
Larracochea (Director)

L.C.S. Aarón Ramírez Verduzco  
(Subdirector)

Lic. Diego Espinosa Montes  
(Comunicación e Imagen)

## APROBÓ

L.C.S. Alejandro Vázquez Mellado  
Larracochea (Director)



**El Marqués**  
Gobierno Municipal  
2024-2027