



Secretaría
de Salud
Gobierno de Puebla



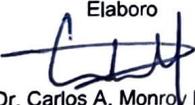
PLAN DE SALUD POPOCATÉPETL 2024

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA

DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA Y VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA

SEPTIEMBRE 2024

SSEP/CSS/DSPYVE/DIE/PSP/0001

Elaboro

Dr. Carlos A. Monroy Limas
Apoyo técnico de la
Coordinación de Urgencias
Epidemiológicas y Desastres

Elaboro

Dr. David Fernández Uribe
Responsable Estatal de
Enfermedades
Cardiometaabólicas

Reviso

Dra. Verónica Ortega
Gutiérrez
Jefa de Departamento de
Inteligencia Epidemiológica

Valido

Dra. Ruth Espinosa
Méndez
Subdirectora de Vigilancia
Epidemiológica

Autorizo

Dra. Claudia Salamanca
Vázquez
Directora de Salud Pública y
Vigilancia Epidemiológica



1. DIRECTORIO

Dra. Araceli Soria Córdoba
Secretaria de Salud del Estado de Puebla

Dra. Mireya Montesano Villamil
Subsecretaria de los Servicios de Salud Zona B y Coordinadora de Servicios de Salud del Organismo Público Descentralizado Denominado Servicios de Salud del Estado de Puebla

Dra. Claudia Salamanca Vázquez
Directora de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica

Dra. Ruth Espinosa Merino
Subdirectora de Vigilancia Epidemiológica

Dra. Verónica Ortega Gutiérrez
Jefa del Departamento de Inteligencia Epidemiológica

Dr. Carlos Alberto Monroy Limas
Apoyo Técnico en la Coordinación de Urgencias Epidemiológicas y Desastres

Lic. Alberto Hernández Cruz
Apoyo Técnico en la Coordinación de Urgencias Epidemiológicas y Desastres



2. COLABORACIONES

Dra. Mireya Montesano Villamil.

Subsecretaria de los Servicios de Salud Zona B y Coordinadora de Servicios de Salud del Organismo Público Descentralizado Denominado Servicios de Salud del Estado de Puebla

Dr. Martín Santillán Jiménez

Subsecretaria de los Servicios de Salud Zona A y encargado de Despacho de la Dirección de Atención a la Salud

Mtro. Luis Alejandro Tabe García

Director de Protección Contra Riesgos Sanitarios

Mtro. Javier Galación de Jesús Cruz Grajales

Encargado de Despacho de la Dirección de Operación de Unidades Médicas

Dra. Merari Hernández Aguilar

Directora de Operación de Personal

Lic. Patricia Grajales Jácome

Directora de Operación de Obra, Bienes, Servicios Generales y Procesos de Gestión

Mtro. Arturo Hernández Torres

Encargado de Despacho de la Dirección de Planeación y Programación

Dr. Justino Joaquín Espidio Camarillo

Titular de la Unidad de Coordinación de Jurisdicciones Sanitarias

Dr. Luis Alberto García Parra

Titular de la Unidad del Sistema de Urgencias Médicas avanzadas

Lic. Irene Irma Díaz Sánchez

Titular de Comunicación Social e Imagen Institucional

Dra. María Guadalupe Eligia Morales Lima

Encargada de la Subdirección de Atención Primaria a la Salud y PROSPERA

Dra. Sofía Morales Zurita

Subdirectora de Salud Pública



Secretaría
de Salud

Gobierno de Puebla



QFB. María de Jesús Hernández García
Subdirectora de Laboratorio Estatal de Salud Pública

Mtro. Grevil Enrique Villalobos Vera
Jefe del Departamento de Programación, Desarrollo Organizacional y
Transparencia

Dr. Omar Romero de Lima
Jefe de la Oficina de Vigilancia Epidemiológica de la OPD Servicios de Salud
IMSS Bienestar

Departamento de Enfermedades Transmisibles

Lic. María Elena Ortigoza Neri
Jefa del Departamento de Promoción a la Salud

Dra. Sagrario Lobato Huerta
Jefa del Departamento de Investigación en Salud

Dr. Pablo Salado Gutiérrez
Dr. Víctor Manuel Vázquez Amador
Dr. Hugo Alexis Rubio Cruz
Servicio Nacional de Salud Pública



3. INSTITUCIONES Y ÁREAS PARTICIPANTES EN LA REVISIÓN DEL DOCUMENTO

Instituto Mexicano del Seguro Social – Régimen Ordinario

Organismo Público Descentralizado del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla

Petróleos Mexicanos

Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia

Secretaría de Educación Pública

Comisión Nacional del Agua

Jefatura del Departamento de Investigación en Salud de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Jefatura del Departamento de Programación, Desarrollo Organizacional y Transparencia de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Jurisdicción Sanitaria N° 5 Huejotzingo

Jurisdicción Sanitaria N° 6 Puebla

Jurisdicción Sanitaria N° 7 Izúcar de Matamoros



ÍNDICE

1. Directorio	ii
2. Colaboraciones	iii
3. Instituciones y áreas participantes en la revisión del documento	V
4. Introducción	3
5. Definiciones	4
6. Marco Jurídico	8
7. Marco teórico	11
7.1 Aspectos generales	11
7.1.1 Historia	11
7.1.2 Localización, geomorfología y datos relevantes	12
7.2 Aspectos específicos	15
7.2.1 Daños asociados a la salud	15
7.2.2 Gestión de acciones	16
7.2.3 Coordinación para la atención	18
8. Objetivos	21
8.1 General	21
8.2 Específicos	21
9. Marco de acción en Protección Civil	22
9.1 Programa Especial para contingencias del volcán Popocatepetl	22
9.2 Evaluación de las Amenazas Volcánicas	22
9.3 Sistema de alerta	30
9.4 Etapas de Evacuación	33
9.5 Rutas de Evacuación	36
9.6 Organización para el manejo de la Emergencia.	49
9.7 Centro de Operaciones para Emergencias y Desastres	50
9.8 Grupos Especializados de Trabajo	50
10. Marco de acción en Salud	51
10.1 Análisis de zonas en riesgo	51
10.1.1 Jurisdicción Sanitaria No 5 Huejotzingo	51
10.1.2 Jurisdicción Sanitaria No 6 Puebla	57
10.1.3 Jurisdicción Sanitaria No 7 Izúcar de Matamoros	57
10.2 Sistema de monitero y alertamiento – UIES	57
10.3 Gestión de la Emergencia en Salud	58
10.3.1 Comité Estatal para la Seguridad en Salud	58
10.4 Atención de la Emergencia en Salud	59



10.4.1 Comando Operativo para la Seguridad en Salud	59
10.4.2 Sistema de Gestión de Incidentes	60
10.4.3 Componentes de acción	62
10.4.4 Ámbitos de acción	63
10.5 Acciones específicas por etapa de la GIRD	71
10.5.1 Identificación de riesgos	71
10.5.2 Previsión	71
10.5.3 Prevención	73
10.5.4 Mitigación	75
10.5.5 Preparación	76
10.5.6 Auxilio	78
10.5.7 Recuperación	89
10.5.8 Reconstrucción	90
10.6 Ejercicio de simulación	90
10.7 Sistema de Información	91
11. Anexos	92
Anexo 1. Glosario de términos	92
Anexo 2. Lista de figuras y tablas	94
Anexo 3. Catálogo de refugios temporales	96
Anexo 4. Cédula de revisión técnica de refugio temporal	120
Anexo 5. Kit de insumos para la atención de desastres	122
12. Referencias	126



4. INTRODUCCIÓN

El volcán Popocatepetl es el segundo volcán más activo de México, en su historicidad, ha tenido erupciones altamente explosivas que han sido documentadas, además de la cantidad de población e infraestructura que se encuentran establecidas en sus laderas y planicies aledañas. La mayoría de las veces, estas perturbaciones llegan en forma súbita e inesperada, alterando a todos los sistemas sociales, por ello consideramos importante la planificación preventiva (Siebe et al., 1996; Siebe y Macías, 2006).

En años recientes, el estado de Puebla ha sido afectado por la caída de ceniza, que es uno de los fenómenos más frecuentes relacionados con la actividad del volcán, esto se constituye como una amenaza para la salud pública por los riesgos sanitarios para la población, y también un riesgo para las comunicaciones, con las interrupciones de los vuelos del Aeropuerto Internacional de Puebla “Hermanos Serdán”. Otra amenaza a la infraestructura, son las emisiones de gas y ceniza volcánicas que, debido a la altitud del coloso, de 5 mil 419 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) han afectado el espacio aéreo, sin descartar que una futura erupción puede poner en peligro la seguridad del tráfico aéreo de un número importante de aeropuertos en el país (Bonasia et al., 2014).

La experiencia nos demuestra a cada momento que, cuando no hay una aplicación y una organización adecuada, o se carece de personal capacitado para actuar en apego a un plan preestablecido, se cometen errores que provocan confusión, retrasos, omisiones, duplicidad de funciones y hasta actos antisociales; por eso, los Servicios de Salud del Estado de Puebla realiza grandes esfuerzos como un instrumento estratégico importante en el cumplimiento del mandato constitucional de garantizar el derecho a la protección de la salud de todas las personas. El propósito de este documento es organizar y coordinar a los actores de todos los niveles de operación, para el manejo de un evento adverso, buscando que las acciones sean eficaces, en el entendido de que el impacto de una contingencia no se puede predecir con precisión, por lo que dependerá de la resiliencia de las diferentes localidades, los tiempos y momentos de afectación, la disponibilidad de insumos, así como la eficacia de las medidas de contención comunitaria; por lo que, el compromiso es sustantivo para contar con un nivel de preparación adecuado y tener una respuesta a la emergencia, según lo establecido en el programa, limitando con ello las afectaciones a la sociedad y la economía, las cuales pueden ser graves. Este documento, estará sujeto a una revisión anual y a las modificaciones o ajustes que sean necesarios, a fin de garantizar su funcionalidad en el tiempo.



5. DEFINICIONES

Los conceptos incluidos en el presente apartado se fundamentan en lineamientos establecidos por la Coordinación Nacional de Protección Civil como la Ley General de Protección Civil, con su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las definiciones.

Agente regulador

Lo constituyen las acciones, instrumentos, normas, obras y en general todo aquello destinado a proteger a las personas, bienes, infraestructura estratégica, planta productiva y el medio ambiente, a reducir los riesgos y a controlar y prevenir los efectos adversos de un agente perturbador.

Albergado.

Persona que en forma temporal recibe asilo, amparo, alojamiento y resguardo ante la amenaza, inminencia u ocurrencia de un agente perturbador.

Auxilio

Respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables.

Desastre

Al resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural, de la actividad humana o aquellos provenientes del espacio exterior, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Emergencia

Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador.

Evacuado

Persona que, con carácter preventivo y provisional ante la posibilidad o certeza de una emergencia o desastre, se retira o es retirado de su lugar de alojamiento usual, para garantizar su seguridad y supervivencia.



Fases de alerta volcánica (Semáforo).

El Sistema Nacional de Protección Civil y los gobiernos estatales crearon un programa operativo para evacuar a la población en caso de peligro y que cada ciudadano conozca las acciones que debe seguir en función de la actividad del volcán Popocatepetl. Dicho programa está basado en un Semáforo de Alerta Volcánica que consiste en lo siguiente:

Etapa de normalidad (VERDE) El volcán está tranquilo.

Etapa de alerta (AMARILLO). FASE 1: Manifestación de actividad: sismicidad volcánica local frecuente y emisiones esporádicas y ligeras de ceniza. FASE 2: Incremento de actividad: Pluma de vapor de agua, ligera caída de ceniza en áreas cercanas y caída de fragmentos incandescentes. FASE 3: Actividad intermedia a alta: Crecimiento rápido de domos de grandes dimensiones y su destrucción en explosiones fuertes, persistencia de fumarolas, gas y caída leve de cenizas en áreas cercanas

Etapa de alarma (ROJO). FASE 1. Actividad explosiva de peligro intermedio a alto, columna eruptiva de varios kilómetros de vapor de agua y gas, así como lanzamiento de fragmentos incandescentes sobre las laderas del volcán. FASE 2. Actividad explosiva de peligro alto a extremo: Columnas eruptivas de gran alcance, intensa caída de ceniza, arena y fragmentos volcánicos a distancias mayores.

Fenómeno Antropogénico

Agente perturbador producido por la actividad humana.

Fenómeno Astronómico

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

Fenómeno Natural Perturbador

Agente perturbador producido por la naturaleza.

Fenómeno Geológico

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



Fenómeno Hidrometeorológico

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

Fenómeno Químico-Tecnológico

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

Fenómeno Sanitario-Ecológico

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

Fenómeno Socio-Organizativo

Agente perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica.

Flujos piroclásticos

Son mezclas de material volcánico y gases que se desplazan sobre las laderas del volcán a velocidades de 100-400 km y temperaturas desde 700°C;

Gestión Integral de Riesgos

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres



y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

Hospital Seguro

Establecimiento de servicios de salud que debe permanecer accesible y Funcionando a su máxima capacidad, con la misma estructura, bajo una situación de Emergencia o de desastre;

Lahares

Son corrientes de lodo y escombros volcánicos que descienden por las laderas del volcán, incorporando más material hasta depositarse e inundar las zonas bajas;

Pliniana

Se dice que una erupción es pliniana cuando la columna eruptiva penetra en la estratosfera, es decir, alcanza alturas mayores a unos 11 a 13 km. El nombre deriva de Plinio, testigo de la erupción del Vesubio en el año 79 de nuestra era.

Refugio Temporal

La instalación física habilitada para brindar temporalmente protección y bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre;

Resiliencia

Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos.

Riesgo

Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador.

Vulnerabilidad

Susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador, determinado por factores físicos, sociales, económicos y ambientales.



MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Publicación: D.O.F. 05-02-1917

(Última reforma: 28-05-2021).

- Artículo 4º. Toda Persona tiene derecho a la protección de la salud.

Ley General de Salud

Publicación: D.O.F. 07-02-1984

(Última reforma: 07-06-2024).

- Título primero, capítulo único: Artículo 1.
- Título primero, capítulo único: Artículo 3, fracción XV.
- Título tercero bis, capítulo XI Del Servicio Nacional de Salud Pública: Artículo 77 bis 42, Artículo 77 bis 43, Artículo 77 bis 44 y Artículo 77 bis 45.
- Título decimo, Acción Extraordinaria en Materia de Salubridad General, capítulo único: Artículo 181, Artículo 182, Artículo 183 y Artículo 184.

Ley de Seguridad Nacional.

Publicación: D.O.F. 31-05-2005

(Última reforma: 31-01-2025).

Ley General de Protección Civil.

Publicación: D.O.F. 06-06-2012

(Última reforma: 21-12-2023).

- Artículo 5, I. Prioridad en la protección a la vida, la salud y la integridad de las personas.

Ley Estatal de Salud.

Publicación: P.O.E. 15-11-1994

(Última reforma: 15-08-2024).



- Artículo 66.
- Artículo 167.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.

Publicación: D.O.F. 14-15-1986

(Última reforma: 17-07-2018).

- Artículo 17, IV.- Atención médica a la población en casos de desastre.

Reglamento de la Ley General de Protección Civil.

Publicación: D.O.F. 13-05-2014

(Última reforma: 09-12-2015).

- Capítulo VII. De la Atención a Situaciones de Emergencia y Desastre, Art. 26

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud del Estado de Puebla.

Publicación: P.O.E 03-03-2020

- Artículo 14.

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024.

Publicación: D.O.F. 12-07-2019

- Eje II. Política Social.

Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.

Publicación: P.O.E. 27-11-2019

- EJE 4, Disminución de las Desigualdades

Programa Sectorial de Salud 2020-2024.



Publicación: D.O.F. 17-08-2020

- Objetivo prioritario 4, Estrategia prioritaria 5.3.

Normas Oficiales Mexicanas.

- Norma Oficial Mexicana, NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
Publicación: D.O.F. 19-02-2013
- Norma Oficial Mexicana, NOM-010-SSPC-2019, Que establece los requisitos básicos para la implementación del Sistema de Comando de Incidentes.
Publicación: D.O.F. 11-03-2024

Programas.

- Programa de Acción Especifico “Emergencias en Salud 2020-2024”.



7. MARCO TEÓRICO

7.1 ASPECTOS GENERALES

Un volcán es un lugar donde salen materiales calientes (lava, ceniza, rocas, gases, vapores) del interior de la Tierra. Parte de estos materiales se acumulan alrededor del lugar de salida, formando cerros o montañas que llegan a alcanzar grandes alturas. Los materiales calientes pueden salir por grietas o por el cráter, que es un orificio en la parte superior del cerro o montaña volcánica, formado por erupciones anteriores.

7.1.1 Historia

El volcán Popocatepetl (nombre de origen náhuatl que significa montaña que humea o cerro que echa humo) entra en la historia cuando aparece en un primer documento un poco antes de 1448, donde Moctezuma Ilhuicamina, quinto rey azteca, intrigado por el humo del volcán, quiso saber de dónde procedía y al efecto mandó a 10 de sus mejores guerreros a subir la cumbre, en la expedición murieron ocho y los dos que retornaron informaron que, por donde aquel humo salía, no era boca grande sino una reja de enormes hendiduras con duros peñascos.

Se han registrado en los últimos 25 mil años, siete erupciones plinianas de gran magnitud, además de un gran número de erupciones de menor magnitud, de tipo vulcanianas, que han sido descritas en múltiples revistas y en estudio del CONAHCYT y la Universidad Nacional Autónoma de México. Durante el siglo XX el volcán presentó actividad explosiva en el período de 1919 a 1927, con erupciones de ceniza y la formación de un pequeño domo en el interior del cráter, seguido por un período de calma de varias décadas (Murillo, 1939).

El Popocatepetl reanudó su actividad eruptiva el 21 de diciembre de 1994, amenazando a las poblaciones cercanas y poniendo en alerta a las autoridades de Protección Civil estatales y federales y a los vulcanólogos de todo el país. La nueva actividad, todavía en curso, ha consistido en la emisión intermitente de cenizas y de gases (Love et al., 1998; Goff et al., 1998; Stremme et al., 2011), asociada a episodios de crecimiento y destrucción del domo emplazado en el interior del cráter (Macías y Siebe, 2005). El 1 de enero de 1998 se produce otra explosión que genera una columna de ceniza de hasta 5 kilómetros por encima del cráter y el incendio de algunos pastizales. Se reporta caída de ceniza en poblaciones cercanas. Hasta el mes de marzo, se registran exhalaciones de baja a moderada intensidad y algunas, como la del 11 de febrero, que producen pequeñas cantidades de ceniza en poblaciones como Santiago Xalitzintla y San Nicolás de los Ranchos. El 21 de marzo, se



produce otra explosión que genera una lluvia de ceniza en poblaciones del Estado de Puebla. Fue posible observar la caída de material incandescente hasta 4km. de distancia del cráter, manteniéndose una continua actividad explosiva y de exhalación de gases y ceniza hasta el 22 de diciembre de ese año. En el año 2000, durante el mes de diciembre, el coloso mostró alteraciones y elevaciones en sus lecturas, para el 15 de diciembre se identificó una tasa alta de producción de lava que formó el domo más grande observado en el episodio actual de la actividad del volcán, por lo que se constituyó el comité de seguridad y declarar un incremento en el nivel de alertamiento y la definición de radio de seguridad de 13km. lo que incluía a localidades como San Pedro Benito Juárez (Atlixco) y Santiago Xalitzintla (San Nicolás de los Ranchos), esta última ubicada en una barranca principal dren del flanco norte del volcán, y la primera ubicada en la zona de fractura del flanco sureste; esto generó la decisión de evacuar de manera preventiva a estas poblaciones, generando que otras localidades que se encontraban fuera del rango de seguridad de los 13km. también se evacuaran por decisión de presidentes municipales, con una evacuación aproximada de 41 mil personas, siendo trasladados a albergues en donde se les atendió por 10 días, cuando después de cambiar su comportamiento, se redujo la actividad y por lo tanto el radio de seguridad, pudiendo la población regresar a sus casas (Secretaría de Gobernación, 2023).

Para el primer decenio del siglo XXI, la actividad del volcán disminuyó considerablemente después de los acontecimientos del año 2000, y fue hasta el año 2012 donde se elevó la fase volcánica de alertamiento a amarillo fase 3 del 17 de abril al 1 de septiembre, siendo esto así durante los años 2013 y 2014, posterior a esto y hasta la fecha se han presentado modificaciones en el comportamiento del volcán con formación de domos y destrucción de los mismos hasta 22 de mayo de 2023, donde se modificó nuevamente el semáforo de alertamiento volcánico a amarillo fase 3 hasta el mes de junio cuando disminuye a amarillo fase 2.

7.1.2 Localización, geomorfología y datos relevantes

El volcán Popocatepetl se localiza en la zona central del Cinturón Volcánico Transmexicano (CVTM), producto de la subducción de la Placa de Cocos bajo la Placa continental de Norteamérica. El volcán conforma el extremo sur de la Sierra Nevada, que se extiende norte a sur por más de 80km. (Schaaf et al., 2005), funcionando de parteaguas de los valles de México, al oeste y de Puebla, al este.

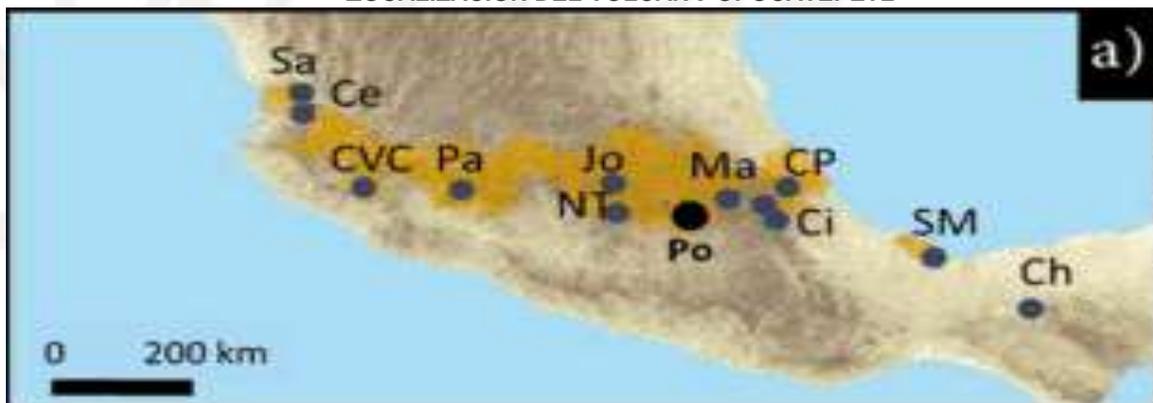
Dieciocho municipios tienen territorio sobre las laderas del volcán y las planicies aledañas, todos ellos vulnerables, en mayor o menor grado, a los diferentes peligros que emanan de la actividad actual y posible actividad futura



del volcán. Varios de estos municipios tienen pueblos y comunidades asentadas en el radio de 15km. del cráter del volcán Popocatepetl: al noreste, Santiago Xalizintla y San Nicolás de los Ranchos; al sureste, San Pedro Benito Juárez y Guadalupe Huxocoapan. Además, poblaciones importantes, de más de 1,000 habitantes, se encuentran en el radio de 15 a 50km. Varios de estos municipios tienen un alto crecimiento demográfico, como los de Amecameca (noroeste), Yecapixtla-Cuatla-Zacualpan (suroeste), Cholula (este) y Atlixco (sureste), poblaciones que han sido afectadas por diversas erupciones en el transcurso de los últimos 2,000 años.

El volcán Popocatepetl, con una elevación de 5 mil 419.43 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), es la segunda cima más alta de México. Es un estratovolcán de composición andesítico-dacítica localizado en la parte central del Cinturón Volcánico Transmexicano, en las coordenadas 19°01'23" norte y 98°37'22" oeste. Tiene un cráter con geometría elíptica de 800m por 600m y 307m de profundidad (solo 90 m de profundidad respecto al borde noreste, el de menor altitud; CENAPRED, 2016). Constituye el extremo sur de la Sierra Nevada, colindando al norte con el complejo volcánico Iztaccíhuatl a través del Paso de Cortés (3 mil 685 m.s.n.m.), con un desnivel en este sector de 1,734 m. En sus vertientes este y sureste, rodeado por los valles de Puebla y Atlixco, presenta un mayor desnivel, con una altura relativa de 3 mil 300 hasta 3 mil 800 metros y una pendiente promedio de 34 grados (Figura 1). Al oeste y suroeste, las laderas del Popo descansan sobre un terreno de relieve más intrincado, con una morfología de montículos (hummocks) producto de los derrumbes gigantes (avalanchas) del volcán (Siebe et al., 1996).

FIGURA 1.
LOCALIZACIÓN DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL



Nota. Localización del volcán Popocatepetl en relación al cinturón Volcánico Trans-Mexicano, por Zaragoza, Caballero-García, Capra, Nieto-Torres (2020), p: 122

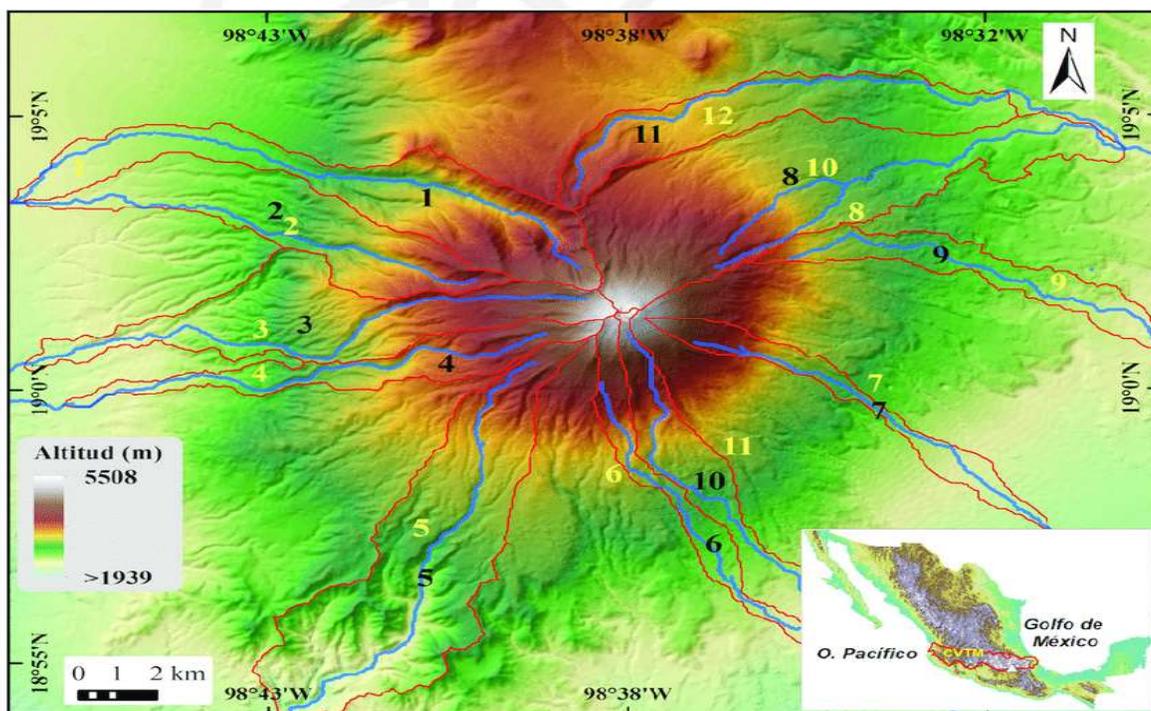
Un aspecto que resaltar de la morfología del Popocatepetl es la asimetría en las pendientes de sus laderas occidental y oriental. El flanco



oriental presenta una pendiente mucho más acusada, lo que favorecerá el incremento de velocidad de cualquier flujo (piroclástico, de escombros, de lava), que se emplace en este sector.

Las barrancas que drenan las laderas del volcán tienen longitudes entre 18 y 22km. (figura 2); alimentan la red hídrica del valle de Puebla, Atlixco, Chalco y Cuautla. Las quebradas de mayor desnivel son las de los ríos Comuatlatenco (con 3,270 m), Xalteluco y Yancuecole (con 2,920 m); al sur, suroeste y este respectivamente (Castillo et al., 2015).

FIGURA 2.
BARRANCAS QUE DRENAN LAS LADERAS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL



Nota. Se observa las 12 barrancas que drenan al volcán, así como el nivel de altitud.
Fuente: Castillo, Muñoz-Salinas, Arce (2015), p:170.

La distribución de la ceniza está controlada por la dirección y velocidad del viento, mismas que presentan variaciones con respecto a la altitud y época del año. De acuerdo al modelo de viento horizontal, basado en radio sondeos globales de 15 años (1980-1995) de la base Global Gridded Upper Air Statistics (GGUAS) del European Centre for Medium Range Weather Forecast (ECMWF), se identificó que en la zona de influencia del Popocatepetl, el campo de viento presenta variaciones a diferentes altitudes.



De 5 mil a 10 mil metros sobre el nivel del mar., de octubre a mayo los vientos van hacia el este, este-noreste y noreste; de junio a septiembre hacia al oeste con variaciones al sureste, sur y suroeste. De 10,000 a 20,000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en los meses de octubre a abril los vientos van hacia el este y de junio a septiembre hacia el oeste y suroeste, pero en mayo son variables. Arriba de los 20,000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), de octubre a marzo los vientos van hacia el este y sureste, de abril a noviembre hacia el oeste; pero en marzo, noviembre y diciembre el viento también puede ir al noreste.

La velocidad promedio del viento por debajo de los 20,000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), es de 5 m/s, aunque en enero llega a presentar velocidades de 15 m/s. Arriba de los 20,000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), el viento puede alcanzar velocidades de 10 a 15 m/s, y en los meses de julio y septiembre puede llegar a 30 m/s (Delgado Granados et al., 2001).

7.2 ASPECTOS ESPECÍFICOS

7.2.1 Daños asociados a la salud

Cuando un volcán entra en erupción, puede haber amenazas críticas para aquellos que están atrapados en la fuerza explosiva de la erupción (por ejemplo, explosiones laterales, "bombas" balísticas y corrientes de densidad piroclásticas). Sin embargo, las mayores amenazas son las emisiones aéreas, transportadas por los vientos a cientos o miles de kilómetros del volcán. Estas emisiones incluyen cenizas volcánicas (partículas o fragmentos de magma más pequeños que 2 mm de diámetro), aerosoles y gases. La inhalación de cenizas puede causar irritación en el tracto respiratorio (rinitis, dolor de garganta, tos) y puede exacerbar enfermedades respiratorias existentes como asma, bronquitis y EPOC (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Además la irritación en los ojos es un efecto común, ya que una porción de arenilla puede provocar dolorosas erosiones (rasguños) en la parte frontal del ojo (abrasiones en la córnea) y conjuntivitis. Aunque no es muy común, las cenizas volcánicas pueden producir irritación en la piel a algunas personas, especialmente si la ceniza es ácida.

Los síntomas incluyen:

- Irritación y enrojecimiento de la piel.
- Infecciones secundarias debido al rascado.

El impacto indirecto de la caída de cenizas volcánicas debe ser considerado, está vinculado a las consecuencias secundarias de la lluvia de cenizas, como, por ejemplo:



- Efectos sobre las carreteras. La reducción de visibilidad debido a partícula en suspensión puede causar accidentes por sí misma, y este peligro se ve acrecentado por la ceniza que cubre las carreteras.
- Efectos en la energía eléctrica. La lluvia de cenizas puede producir cortes de electricidad, lo que puede tener efectos nocivos para la salud debido a la falta de calefacción u otras infraestructuras necesarias que dependen de la electricidad para su funcionamiento.
- Efectos sobre el abastecimiento de agua. La ceniza puede contaminar el agua, así como producir atascos o daños en el equipo de abastecimiento de agua. Depósitos pequeños y abiertos, como tanques de agua con salida al techo, son especialmente vulnerables a la lluvia de cenizas, e incluso pequeñas cantidades de cenizas pueden reducir la potabilidad del agua. Aunque el riesgo de intoxicación es bajo, el pH puede verse reducido o la clorificación inhibida.
- Riesgo de hundimiento de techos. Los techos pueden hundirse debido al peso de las cenizas, provocando heridas o incluso la muerte a quienes estuviesen debajo. (Red Internacional de Amenazas Volcánicas para la Salud, 2024)

7.2.2 Gestión de acciones

Para poder tener una mejor planificación y respuesta, se establece a la Gestión Integral del Riesgo de Desastre (GIRD) como el medio para plantear las acciones necesarias.

La GIRD es un enfoque que busca reducir la vulnerabilidad de las comunidades y las organizaciones frente a los desastres, así como fortalecer su capacidad para prepararse, responder y recuperarse de eventos adversos. Este enfoque reconoce que los desastres son el resultado de la interacción entre peligros naturales y condiciones sociales, económicas y ambientales.

La GIRD se constituye como una práctica diferente a la forma en la que tradicionalmente se enfrenta el problema de los desastres y su impacto en la sociedad, de manera inicial la manera en cómo se enfoca el objeto de estudio es diferente pues ahora se centra en el conocimiento de los riesgos y las causas de fondo que los generan. Por lo cual se considera que los desastres no son naturales sino socialmente construidos como producto de los procesos, decisiones y acciones del individuo, la sociedad y el estado, construcciones sociales ligadas al desarrollo o su buena o mala planeación; dicho lo cual, los desastres no son hechos aislados a la cotidianidad del territorio y su propia dinámica y el equilibrio que guarda con la misma dinámica de los ecosistemas contextuales, y es que los fenómenos naturales son un peligro latente y con la evidente probabilidad de que se manifiesten como un fenómeno perturbador



generando efectos adversos a la población, ecosistemas, producción, infraestructura, bienes, servicios e incluso información.

La Gestión Integral del Riesgo de Desastres está fundamentada en 5 principios: eficiencia y equidad, integralidad, transversalidad, corresponsabilidad y rendición de cuentas.

Con el objetivo de traducir el marco normativo nacional de la GIRD en pasos concretos aplicables, la Ley General de Protección Civil establece 8 etapas que permiten contar con las herramientas para anticipar y prevenir la ocurrencia de desastres, conocer las etapas y fundamentos de la GIRD, evaluar el nivel de preparación e implementar medidas preventivas.

1. Identificación de riesgos: Reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros y la vulnerabilidad.
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 estos.
4. Mitigación: Toda acción orientada a disminuir 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 el corto, mediano y largo plazo.
6. Auxilio: Respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, 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 comunidad 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.



Las etapas anteriores están en concordancia con los elementos de gestión de emergencias recomendados por la OMS/OPS: evaluación de los riesgos, prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

Bajo el paradigma previo del “antes, durante y después” podemos ubicar a las acciones de la GIRD en la siguiente figura.

FIGURA 3.
ACCIONES DE LA GIRD EN RELACIÓN AL ENFOQUE “ANTES, DURANTE Y DESPUÉS”.



Nota. Flujo de acciones que relacionan la forma de abordaje tradicional en relación a la GIRD, elaboración propia con base en Gobierno de México (2019) Guía metodológica Estrategia municipal de gestión integral de riesgos de desastres, p.35

7.2.3 Coordinación para la atención

Gestión

Para poder abordar una contingencia de manera eficiente, es necesario tener cómo referencia a los Comités para la Seguridad en Salud, que son las instancias encargadas del análisis, definición, coordinación, seguimiento y evaluación de las políticas, estrategias y acciones, en materia de seguridad en salud, de las instituciones públicas del Sistema de Salud con el objeto de contribuir a establecer un blindaje de atención y prevención, así como los



instrumentos capaces de abordar rápida, ordenada y eficazmente urgencias epidemiológicas y desastres.

En el marco de los Comités para la Seguridad en Salud, en el nivel federal, estatal y jurisdiccional, se organiza y coordinan las acciones operativas, para la atención de desastres. Además de las actividades al interior, el personal de salud de todos los niveles deberá de participar de acuerdo con la competencia en el Sistema de Protección Civil Estatal y Municipal según se requiera. (SPPS-CENAPRECE, 2017, Manual Coordinación)

Operación

En el plano operativo, es fundamental implementar las herramientas necesarias que faciliten la coordinación entre las áreas participantes en la atención de una contingencia. El pasado 11 de marzo del 2024, se publicó en el DOF la NORMA Oficial Mexicana NOM-010-SSPC-2019, Que establece los requisitos básicos para la implementación del Sistema de Comando de Incidentes, cuyo objetivo es establecer los requisitos básicos que se deben implementar para la gestión de respuesta en la atención de incidentes, mediante la correcta aplicación del Sistema de Comando de Incidentes, que deberán cumplir todas las dependencias y entidades del sector público, así como los prestadores de servicios del sector privado y social que requieren implementar este sistema para la atención de un incidente y aquellos que por su naturaleza colaboren en acciones de mitigación, auxilio y recuperación ante la ocurrencia de una emergencia o desastre.

El SCI es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos, protocolos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos operacionales pertinentes a un incidente, eventos, operativos, emergencias o desastres

Para poder entender las características y principios del SCI se recomienda consultar Guía para la Implementación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI). (Secretaría de Gobernación, 2018).

En el ámbito de salud y con base en el SCI, la Organización Mundial de Salud (OMS), propone el Sistema de Gestión de Incidentes (SGI), como un modelo organizativo común para todos los peligros y emergencias.

En un SGI se distinguen normalmente cinco funciones principales:

1. Gestión. Es una función ejecutiva, estratégica, operacional, de mando y de coordinación que supone la adopción de decisiones y la coordinación de la comunicación de los riesgos.



2. Planificación. Se ocupa de la evaluación de la situación (compilación y análisis de la información), la evaluación de las opciones para responder a ella, y del seguimiento de los recursos.
3. Operaciones. Se encarga de apoyar la aplicación táctica de los recursos.
4. Logística. Se ocupa de la adquisición y movilización de recursos.
5. Finanzas y administración. Supervisa los gastos, efectúa los pagos y presta servicios administrativos.

Este modelo de SGI pentafuncional es flexible y puede adaptarse a eventos, organismos y jurisdicciones individuales, ya sean locales, regionales o nacionales, en función de las necesidades y los recursos disponibles. Se debe de ejecutar de acuerdo a las siguientes características: Una cadena de mando claramente definida, lenguaje común y terminología, secciones de gestiones definidas, organización modular, gestión por objetivos, uso de roles de respuesta a emergencias. (Organización Mundial de la Salud, 2015)



8. OBJETIVOS

8.1 GENERAL

Proporcionar una guía de acciones específicas para prevenir, mitigar y responder ante las posibles afectaciones a la salud de la población en caso de una contingencia provocada por el Volcán Popocatepetl.

8.2 ESPECÍFICOS

- Mitigar y reducir los efectos en la salud de la población.
- Establecer el método de abordaje ante este tipo de eventos.
- Favorecer la coordinación y vinculación entre los actores involucrados en la gestión.
- Definir las estrategias y acciones específicas que se deben realizar por área y nivel.
- Establecer las capacidades con las que se cuenta para la atención.



9. MARCO DE ACCIÓN EN PROTECCIÓN CIVIL

Para la gestión de una contingencia a consecuencia del volcán Popocatepetl se cuenta con instrumentos que guíen el actuar del personal de repuesta en materia de Protección Civil, y los cuales son importantes conocer, la información que se presenta en este apartado fue obtenida del Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, así como de actualizaciones internas referentes al tema.

9.1 PROGRAMA ESPECIAL PARA CONTINGENCIAS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL

En este documento se plasma la planificación de dependencias gubernamentales, tanto estatales como federales, tiene como principal característica la de establecer vínculos entre los diversos actores que intervienen en ella, destacando los que se generan con la propia población en riesgo. Toma en cuenta la adopción de fases de desastre comúnmente reconocidas: prevención, auxilio apoyo y recuperación; y se ubica como un Programa Especial para la emergencia que enlaza las fases de prevención con la de respuesta.

A continuación, se hace referencia a los puntos más relevantes del Programa Especial para contingencias del volcán Popocatepetl, así mismo se integra información importante vinculada al Sector Salud.

9.2 EVALUACIÓN DE LAS AMENAZAS VOLCÁNICAS

Con base en estudios geológicos, los especialistas han caracterizado las amenazas volcánicas que podrían provocar una erupción del volcán Popocatepetl. Esta caracterización de amenazas ha sido evaluada en términos de las probabilidades de ocurrencia de un cierto tipo de magnitud de erupción.

La zona considerada de mayor peligro corresponde a aquella que es más frecuentemente afectada por erupciones del volcán (dos eventos cada mil años). La zona de peligro moderado, que presenta las mismas amenazas que la anterior, suele ser afectada por eventos que se presentan con menor frecuencia (10 veces cada 15 mil años), mientras que la zona de peligro menor corresponde a una superficie extensa que refiere manifestaciones volcánicas muy grandes consideradas como —relativamente rarasll (que se han presentado en 10 ocasiones durante los últimos 40 mil años).

Independientemente de las probabilidades expresadas como factores de distinción de zonas de peligro, la que corresponde a la de peligro mayor, evidentemente concentra las mayores posibilidades de ser afectada por una



actividad importante del volcán y es por ello de especial atención respecto a las previsiones de manejo de la emergencia.

El escenario de un derrumbe y de las amenazas de flujo de lodo asociadas, corresponden a eventos registrados dos veces en los últimos 40 mil años.

Se han hecho estimaciones para considerar los impactos espaciales de tres tipos de erupción volcánica, estableciendo una delimitación casi concéntrica que es la que caracteriza a las manifestaciones de las amenazas volcánicas.

- Zona de peligro mayor.
- Zona de peligro moderado.
- Zona de peligro menor.

TABLA 1.

RELACIÓN DE COMUNIDADES QUE SE ENCUENTRAN EN LA ZONA DE PELIGRO MAYOR.

Sector (*)	Ruta (**)	Comunidad	Población	Municipios
11	2	San Mateo Ozolco	2,890	Calpan
12	2	Santiago Xalitzintla	2,030	San Nicolás de los Ranchos
12	2	San Nicolás de los Ranchos	6,434	San Nicolás de los Ranchos
12	2	San Pedro Yancuitlalpan	2,932	San Nicolás de los Ranchos
13	6	San Pedro Atlixco	1,269	Tianguismanalco
13	6	San Baltazar Atlimeyaya	1,305	Tianguismanalco
23	6	Metepec	5,478(#)	Atlixco
13	7	San Pedro Benito Juárez	3,302	Atlixco
13	7	San Juan Ocotepc	975	Atlixco
13	7	Col. Agrícola Ocotepc	2,190	Atlixco
13	7	Guadalupe Huexocoapan	533	Atlixco
13	8	San Miguel Ayala	2,577(#)	Atlixco
13	8	San Jerónimo Coyula	5,173(#)	Atlixco
14	8	La Magdalena Yancuitlalpan	2,460	Tochimilco
14	8	Tochimilco	3,676	Tochimilco
24	8	San Juan Tejupa	2,687	Atzitzihuacan
14	9	Santa Catalina Cuilotepec	508	Tochimilco



14	9	Santa Catarina Tepanapa	777	Tochimilco
14	9	San Martín Zacatempa	907	Tochimilco
14	9	San Miguel Tecuanipa	1,649	Tochimilco
14	9	Santiago Tochimilco	857	Tochimilco
24	9	San Francisco Huilango	1,049	Tochimilco
14	10	Santa Cruz Cuautamatitla	1,465	Tochimilco
15	10	San Antonio Alpanocan	3,267	Tochimilco

Nota. Total de Municipios: 6, Total de Comunidades: 24, Población en riesgo aproximada de acuerdo a INEGI 2020: 56,394 (*) El Sector se refiere a la división establecida en el Mapa de Planeación para la Emergencia del Volcán Popocatepetl realizado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para normar los operativos de evacuación según el —Plan de Operativo del Volcán Popocatepetl. (**) La Ruta de Evacuación, se refiere a las previsiones adoptadas por el Gobierno del Estado de Puebla para definir el Plan de Evacuación de las comunidades de su territorio. (#)La población de la comunidad fue calculada mediante la suma de las AGEB's que conforman al polígono de la localidad, ya que estas no están reconocida como tal en los datos el censo 2020. (Secretaría de Gobernación, 2023)

TABLA 2.
RELACIÓN DE LOCALIDADES UBICADAS EN LA ZONA DE PELIGRO MODERADO DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL.

Sector (*)	Ruta (**)	Comunidad	Población	Municipios
21	1	San Antonio Tlatenco	3,645	Chiautzingo
21	1	Chahuac	998	Domingo Arenas
21	1	Santa María Nepopualco	3,796	Huejotzingo
21	1	Santa María Tianguistenco	830	Huejotzingo
21	1	San Miguel Tianguizolco	2,618	Huejotzingo
21	1	Santa María Atexcac	2,936	Huejotzingo
21	1	San Juan Pancoac	1,489	Huejotzingo
21	1	San Diego Buenavista	835	Huejotzingo
21	1	Colonia Popocatepetl	226	Huejotzingo
21	1	Domingo Arenas	6,552	Domingo Arenas
22	2	San Andrés Calpan	8,195	Calpan
22	2	San Lucas Atzala	2,558	Calpan
22	4	San Agustín los Molinos	208	Atlixco
22	4	Emiliano Zapata los Molinos	647	Atlixco
22	4	Santa Isabel Cholula	2,117	Santa Isabel Cholula
23	4	Colonia Tlamapa	468	Santa Isabel Cholula
23	4	San Martín Tlamapa	2,199	Santa Isabel Cholula
23	5	San Juan Tianguismanalco	5,782	Tianguismanalco

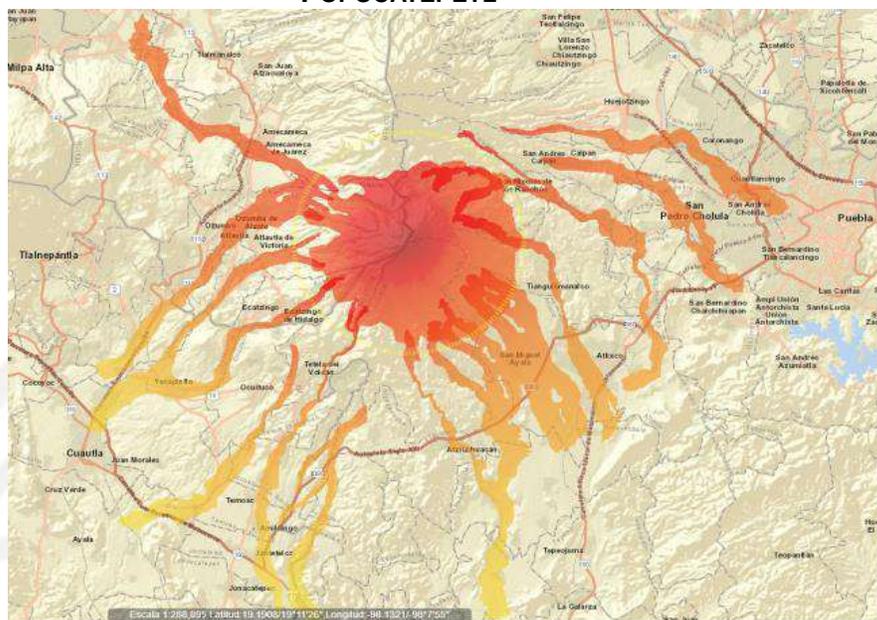


23	5	San Isidro Tlaxitla	148	Tianguismanalco
23	5	Colonia Maravillas 1 y 2	280	Tianguismanalco
23	5	Tenantitla	181	Tianguismanalco
23	5	San Martín Tlapala	1,756	Tianguismanalco
23	5	San Francisco Buenavista	720	Tianguismanalco
23	5	El León	1,428	Atlixco
23	5	Colonia Cabrera	1,607	Atlixco
23	7	Mártir de Chinameca	260	Atlixco
23	7	Axocopan	5.598	Atlixco
23	7	Tenextepec	720	Atlixco
23	7	Castillotla	1,264.	Atlixco
23	7	San Diego Acapulco	157	Atlixco
24	8	San Miguel Aguacomulcan	1,440	Atzitzihuacan
24	8	San Antonio Cuautla	273	Huaquechula
24	9	San Lucas Tulcingo	1,201	Tochimilco
24	9	San Francisco Xochitliapan	1,047	Atzitzihuacan
24	9	San Pedro Ixhuatepec	652	Atzitzihuacan
24	9	San Mateo Coatepec	582	Atzitzihuacan
24	9	Santiago Atzitzihuacan	1,002	Atzitzihuacan
24	9	San Juan Amecac	4,557	Atzitzihuacan
24	9	Colonia Agrarista Emiliano Zapata	323	Atzitzihuacan
24	9	San Francisco Cuapexco	657	Cohuecan
24	9	San Andrés Ahuatelco	534	Cohuecan
24	9	San Francisco Tepango	1,036	Cohuecan

Nota. Total de Municipios: 11, Total de Comunidades: 42, Población en riesgo aproximada de acuerdo a INEGI 2020: 73,522 (*) El Sector se refiere a la división establecida en el Mapa de Planeación para la Emergencia del Volcán Popocatepetl realizado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para normar los operativos de evacuación según el —Plan de Operativo del Volcán Popocatepetl. (**) La Ruta de Evacuación, se refiere a las previsiones adoptadas por el Gobierno del Estado de Puebla para definir el Plan de Evacuación de las comunidades de su territorio. Secretaría de Gobernación (2023).



FIGURA 4.
MAPEO DE LAS ZONAS DE MAYOR, MODERADO Y MENOR PELIGRO DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL



Nota. Se muestra la disposición de las comunidades en riesgo, por Secretaría de Gobernación (2023, p: 13)

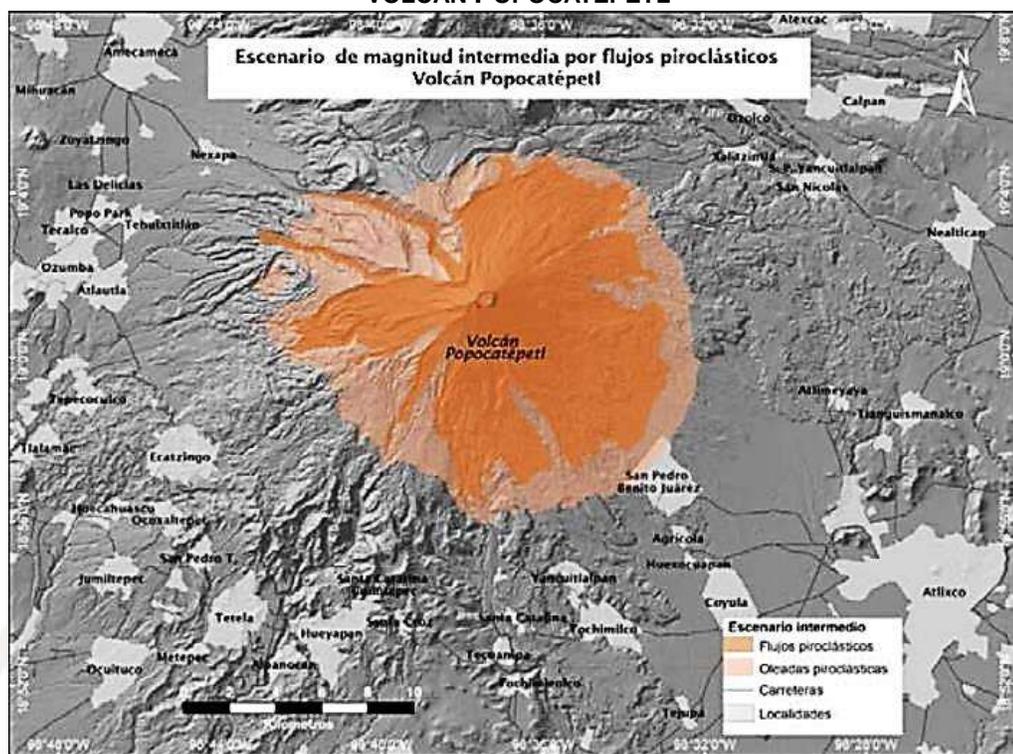
Los factores de disposición en zonas de peligro consideran a la ampliación de éstas según la amenaza adicional de flujos, es decir, diversas comunidades ubicadas en zonas de peligro moderado pueden ser consideradas como si estuvieran asentadas en las zonas de mayor peligro si tienen la amenaza de flujos y si ésta es identificada en un momento dado.

Para todas las zonas se consideran las mismas amenazas que son:

- Flujos piroclásticos de material volcánico a muy altas temperaturas que viajan a altas velocidad (100 a 400Km. /hr.), que en pocos minutos descienden del volcán y destruyen todo a su paso. Se describen como nubes ardientes de ceniza, provocan el 60% de las muertes, amenaza de muerte por asfixia, enterramiento, incineración e impacto, pueden producir lahares e incendios a larga distancia. De acuerdo con los análisis de la UNAM, la única localidad en riesgo es San Pedro Benito Juárez perteneciente al municipio de Atlixco.



FIGURA 5
MAPEO DE ESCENARIO DE MAGNITUD INTERMEDIA POR FLUJOS PIROCLÁSTICOS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL



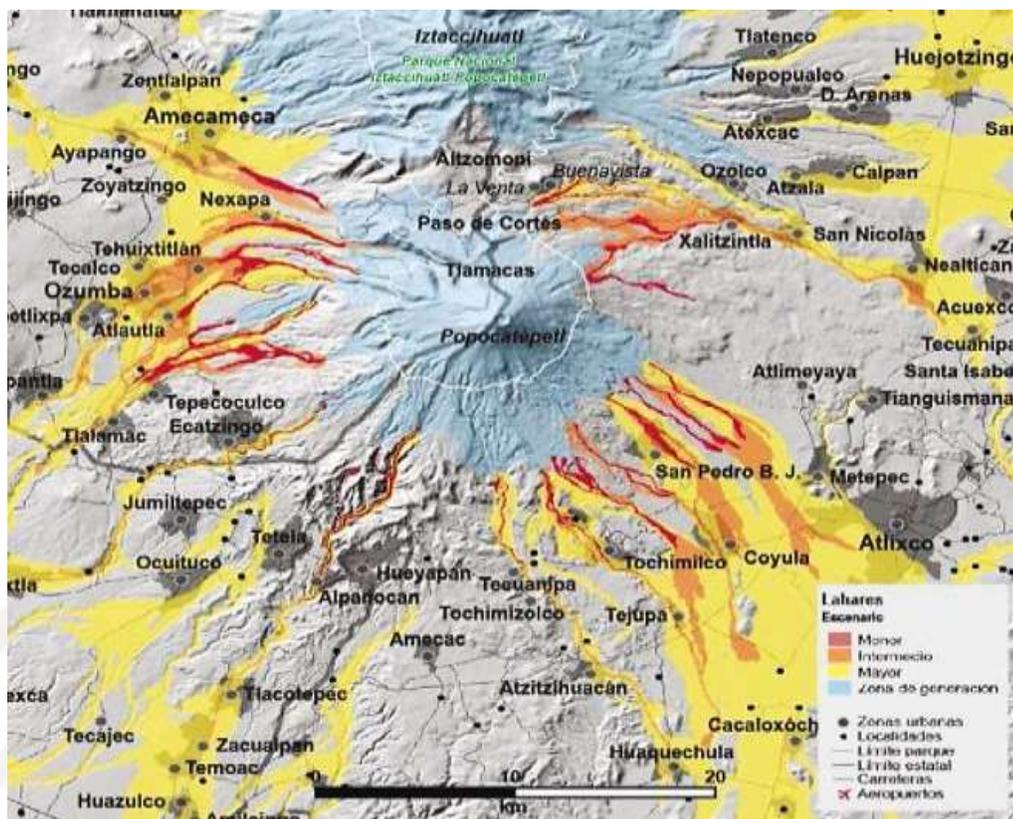
Nota. La figura muestra que la ocurrencia de un evento eruptivo, podría generar flujos piroclásticos que no alcanzarían zonas pobladas y no afectarían viviendas o carreteras, Estudios Geológicos y actualización del mapa de peligros del Volcán Popocatepetl, por M. Del Pozzo et al, 2017, página 130.

- Flujos de lodo (lahares). El calor de los flujos piroclásticos, la lava, la acción sísmica y las ráfagas de vapor funden la nieve, las lluvias intensas pueden acompañar a las erupciones de ceniza. Formando grandes avalanchas de lodo que son capaces de aplastar todo a su paso y generando inundaciones. Estas inundaciones que tienen la característica de bajar a altas velocidades (60 a 100 Km./hr.) controlados por la topografía y generalmente se encaminan a través de las barrancas o los lechos ríos o arroyos. Según estimaciones hechas, les tomaría de diez a 30 minutos descender del volcán.

Son capaces de enterrar poblaciones y generar el cambio del curso de los ríos, y sus principales daños a la salud incluyen la generación de politraumatismos severos a quienes estén dentro del cauce de flujo, además las heridas son altamente contaminadas. Además, son capaces de generar un alto daño a la infraestructura.



FIGURA 6.
MAPEO DE ESCENARIO DE LAHARES DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL



Nota. Las áreas con mayor probabilidad de ser afectadas por lahares se representan en rojo en el Mapa de Peligros y puede observarse que varios sectores son susceptibles a estos fenómenos, Estudios Geológicos y actualización del mapa de peligros del Volcán Popocatepetl, por M. Del Pozzo et al, 2017, página 110.

TABLA 3.
RELACIÓN DE COMUNIDADES QUE SE ENCUENTRAN EN PELIGRO DE FLUJO DE LODO

Sector	Cuenca	Comunidad	Población	Municipios
12	2	Santiago Xalitzintla	2,030	San Nicolás de los Ranchos
12	2	San Nicolás de los Ranchos	6,434	San Nicolás de los Ranchos
12	2	San Pedro Yancuitlalpan	2,932	San Nicolás de los Ranchos
22	3	Nealtican (+)	13,243	Nealtican
23	3	San Jerónimo Tecuanipan (+)	2,545	San Jerónimo Tecuanipan
23	3	San Juan Portezuelos (+)	825	Atlixco



33	3	Santo Domingo Atoyatempan (+)	1,852	Atlixco
----	---	----------------------------------	-------	---------

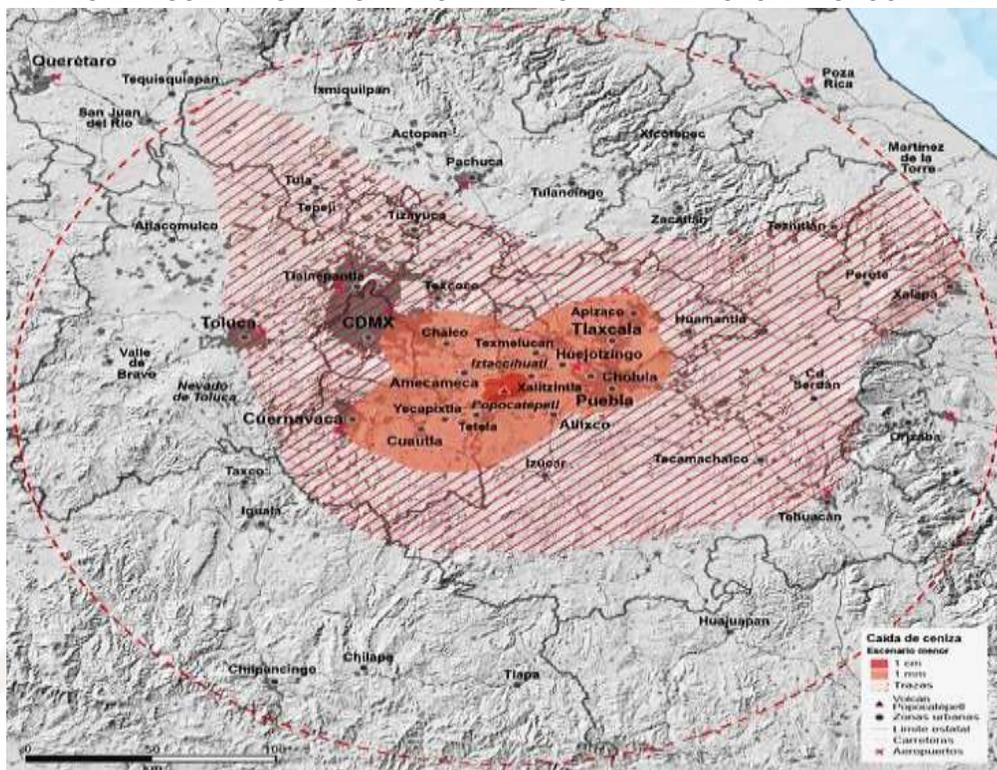
Nota: Municipios: 4, Comunidades: 7, Población en riesgo según datos de INEGI 2020: 29,861. (+) Comunidades no consideradas en zona de peligro mayor. Secretaría de Gobernación (2023).

- Caída de material volcánico. Considerada como muy peligrosa sobre todo si su acumulación excede la resistencia de los techos de las viviendas del entorno del volcán. La Zona de Operaciones de Emergencia comprende (o Las Zonas de Operaciones de Emergencia comprenden) un área que puede ser afectada por la caída de cantidades variables de ceniza volcánica durante los meses de octubre a abril por razón de la dominancia de los vientos.

La ceniza volcánica se identifica como material de grano fino que tenga menos de una décima de una pulgada (dos milímetros) de diámetro, tal como lo mencionamos, es de importancia recordar que precipitaciones de ceniza mayores a 25 centímetros de espesor ocasionan colapso de techo en edificaciones vulnerables.

- Las cenizas (que son parte de la tefra volcánica) varían en apariencia, dependiendo del tipo de volcán y de la forma de erupción, así su color puede ir desde un tono gris claro hasta el negro, y su tamaño puede ser desde arenilla hasta tan fina como el talco, esto genera daños a la salud por los efectos de esta tefra tan pulverizada tales como: efectos respiratorios, en los ojos, en la piel, efectos en el agua y sobre la salud animal.

FIGURA 7.
MAPEO DE ESCENARIO MENOR DE CAÍDA DE CENIZA DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL



Nota. Las emisiones de ceniza con columnas de ceniza menores a 10km. de altura, como las que han estado ocurriendo de 1994 a la fecha, son las más frecuentes y conforman el escenario de mayor probabilidad., Estudios Geológicos y actualización del mapa de peligros del Volcán Popocatepetl, por M. Del Pozzo et al, 2017, página 108.

En resumen, para el estado de Puebla la Coordinación Estatal de Protección Civil identifica 66 localidades en la zona de probable afectación, de las cuales 24 están clasificadas como de mayor peligro (6 municipios), con una población de 56 mil 394 personas y 42 de peligro moderado (11 municipios), con una población de 73 mil 522 personas, además de 2 localidades en la zona de peligro para flujos de lodo con 15 mil 788 habitantes. En total se tienen 127 mil 618 personas en algún tipo de zona de peligro.

9.3 SISTEMA DE ALERTA

El sistema de alerta volcánica está establecido en función de la actividad que muestre el volcán Popocatepetl, los parámetros que permitan en un momento dado cambiar la ALERTA A FASE AMARILLO 3 están definidos y únicamente el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) puede modificar la alerta y comunicar de inmediato a la Coordinación general de Protección Civil del Estado, quien informará de inmediato al Secretario de

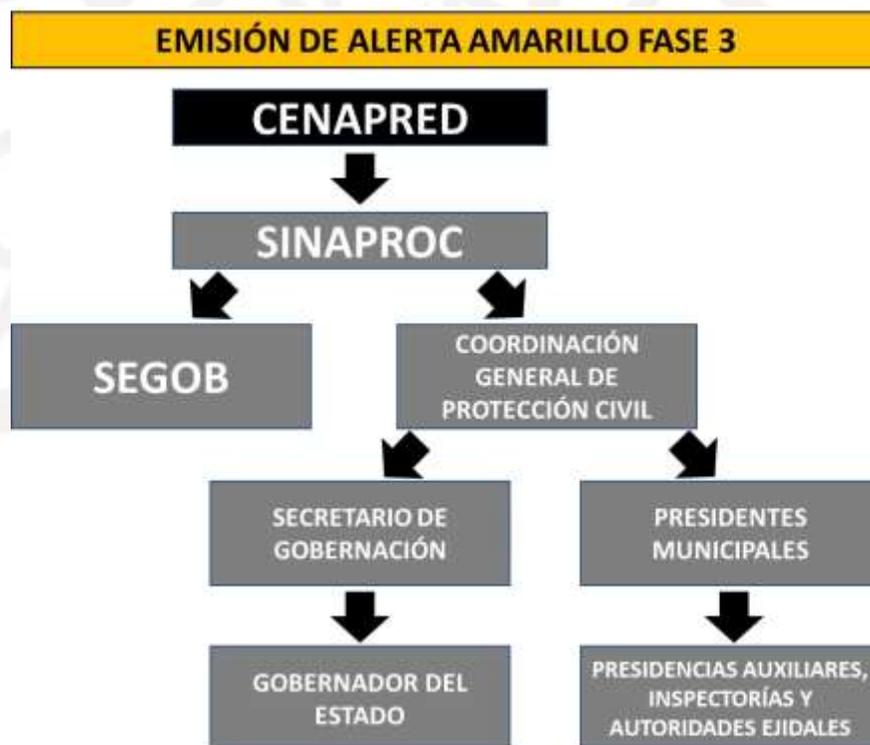


Gobernación y a las autoridades municipales. Cabe señalar que en esta etapa de alertamiento no se inicia la evacuación de las personas, solo se deberán instalar el Consejo Estatal de Protección Civil para organizar todos los preparativos.

Actividad volcánica esperada en amarillo fase 3:

- Actividad eruptiva de explosividad baja a intermedia.
- Actividad eruptiva freática o magmática de explosividad intermedia a alta.
- Lluvias de ceniza moderadas notorias en poblaciones en el entorno y en algunas ciudades más lejanas del volcán.
- Riesgo para la aviación.
- Crecimiento importante de domos y posibilidad de expulsión de magma.
- Explosiones importantes de intensidad creciente que lanzan fragmentos a distancias considerables.
- Flujos piroclásticos y flujos de lodo de mayor volumen y alcance, pero sin alcanzar a zonas habitadas

FIGURA 8.
FLUJOGRAMA DE ACTIVACIÓN DE DEPENDENCIAS EN ALERTA AMARILLO 3





Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 23.

Las acciones que deberán implementarse por parte de las dependencias que conforman el Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl durante el nivel de alerta Amarillo Fase 3 son:

- Comunicar la situación que se presenta al público y medios de comunicación, así como las medidas de mitigación y preparación.
- Preparar personal, equipos de evacuación y refugios temporales.
- Implementar medidas específicas para las personas más vulnerables.
- Poner en marcha medidas preventivas para evitar las afectaciones por caída de ceniza y fragmentos, así como de lahares en zonas determinadas como de mayor peligro.
- Limitar el acceso al volcán sobre una mayor extensión.
- El Comité Científico Asesor se constituye en sesión permanente para brindar información.

Para el Sector Salud, las actividades en caso de cambio de alerta amarillo fase tres son:

- Reforzar protocolos de comunicación interinstitucional (entre dependencias) federales y estatales que integran el Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl.
- Grupo especializado de trabajo de refugios temporales
- Revisión de los refugios temporales que podrían ser habilitados en lo inmediato.
- Realizar simulacros

La alerta ROJO FASE UNO, se tomará en función del análisis de los reportes que se tengan por parte del Comité Científico Asesor y será comunicada por el secretario de Gobernación al C. Gobernador del Estado, quien ordenará la evacuación si así lo considera necesario.



FIGURA 9.
FLUJOGRAMA DE ACTIVACIÓN ALERTA ROJO FASE 1.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 25.

Los escenarios esperados:

- Actividad explosiva de escala intermedia a grande y producción de columnas eruptivas de alcance estratosférico (más de 10km. de altura).
- Explosiones grandes que pueden lanzar fragmentos hasta las poblaciones más cercanas.
- Flujos piroclásticos que pueden alcanzar poblaciones cercanas.
- Flujos de lodo que pueden alcanzar poblaciones cercanas y aun distancias mayores.
- Lluvias de ceniza importantes sobre poblaciones cercanas y a distancias intermedias, lluvias de ceniza importantes en poblaciones más lejanas y ciudades.
- Riesgos graves para la aviación, sobre grandes distancias efectos serios sobre aeropuertos.

9.4 ETAPAS DE EVACUACIÓN

En caso de una evacuación por contingencia volcánica, esta se presentaría después de elevarse el semáforo a Rojo Fase 1. De ser necesaria



dicha evacuación contempla las 24 localidades en la zona de mayor peligro y se realizará en 3 etapas considerando la información proporcionada por el CENAPRED y de acuerdo a los siguientes criterios de acuerdo:

- Distancia de las localidades al cráter
- Parámetros del mapa sectorizado del volcán Popocatepetl
- La evolución de la actividad volcánica.

PRIMERA ETAPA (16 HORAS)

TABLA 4.

COMUNIDADES POR EVACUAR EN PRIMERA ETAPA.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	DISTANCIA DE LA LOCALIDAD AL CRÁTER EN KM	POBLACIÓN (NÚMERO DE HABITANTES)	RUTA DE EVACUACIÓN	DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL	DISTANCIA DE LA LOCALIDAD AL DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL	TIEMPO de RECORRIDO (MINUTOS) A VELOCIDAD DE 40 KM/HR
ATLIXCO	SAN PEDRO BENITO JUÁREZ	11.4768	3302	7	IZÚCAR DE MATAMOROS	54.6	80.9
ATLIXCO	SAN JUAN OCOTEPEC	12.1927	975	7		54.5	80.75
TOCHIMILCO	SANTA CATALINA CUILOTEPEC	12.5409	508	9		84	125
SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS	ŞANTIAGO XALITZINTLA	12.9078	2030	2	CHOLULAS	24.7	36.05
TOCHIMILCO	LA MAGDALENA YANCUITLALPAN	13.1162	2460	8	IZÚCAR DE MATAMOROS	54.4	80.6
ATLIXCO	LA AGRÍCOLA OCOTEPEC	13.5611	2190	7		55.1	81.65

Nota. Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl (PEPCVP), 2023.



SEGUNDA ETAPA (32 HORAS)
TABLA 5.
COMUNIDADES POR EVACUAR EN SEGUNDA ETAPA.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	DISTANCIA DE LA LOCALIDAD AL CRÁTER EN KM	POBLACIÓN (NÚMERO DE HABITANTES)	RUTA DE EVACUACIÓN	DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL	DISTANCIA DE LA LOCALIDAD AL DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL	TIEMPO de RECORRIDO (MINUTOS) A VELOCIDAD DE 40 KM/HR
CALPAN	SAN MATEO OZOLCO	14.1616	2890	2	CHOLULA	26.4	38.6
TOCHIMILCO	SANTA CATARINA TEPANAPA	14.6451	777	9	IZÚCAR DE MATAMOROS	80.2	119.3
ATLIXCO	GUADALUPE HUEXOCUAPAN	14.78	533	7		54.8	81.2
TOCHIMILCO	SAN MARTÍN ZACATEMPA	15.087	907	9		79.2	117.8
TOCHIMILCO	SANTA CRUZ CUAUTOMATITLA	15.1985	1469	10		71.1	105.65
SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS	SAN NICOLÁS CABECERA	15.356	6434	2	CHOLULAS	20.4	29.6
TIANGUISMA NALCO	SAN BALTAZAR ATLIMEYAYA	15.3741	1305	6	PUEBLA	35.5	52.25
TOCHIMILCO	TOCHIMILCO CABECERA	15.4028	3676	8	IZÚCAR DE MATAMOROS	51.4	76.1
SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS	SAN PEDRO YANCUITLALPAN	15.6133	2932	2	CHOLULAS	22.4	32.6
TOCHIMILCO	SAN MIGUEL TECUANIPA	15.7205	1649	9	IZÚCAR DE MATAMOROS	73.7	109.55

Nota. Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl (PEPCVP), 2023.



TERCERA ETAPA (32 HORAS)
TABLA 6.
COMUNIDADES POR EVACUAR EN TERCERA ETAPA.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	DISTANCIA DE LA LOCALIDAD AL CRÁTER EN KM	POBLACIÓN (NÚMERO DE HABITANTES)	RUTA DE EVACUACIÓN	DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL	DISTANCIA DE LA LOCALIDAD AL DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL	TIEMPO de RECORRIDO (MINUTOS) A VELOCIDAD DE 40 KM/HR
TIANGUISMA NALCO	SAN PEDRO ATLIXCO	16.1127	1269	6	PUEBLA	35	51.5
ATLIXCO	SAN MIGUEL AYALA	16.6744	2577	8		47.9	70.85
TOCHIMILCO	SANTIAGO TOCHIMIZOLCO	17.2512	857	9	IZUCAR DE MATAMOROS	71.7	106.55
ATLIXCO	SAN JERÓNIMO COYULA	18.1968	5173	8		46.5	68.75
ATLIXCO	METEPEC	18.5431	5478	6	PUEBLA	29.3	42.95
TOCHIMILCO	SAN ANTONIO ALPANOCAN	18.8259	3267	10		68.5	101.75
TOCHIMILCO	SAN FRANCISCO HUILANGO	20.3476	1049	9	IZUCAR DE MATAMOROS	73.2	108.8
ATZITZIHUACAN	SAN JUAN TEJUPA	20.5328	2687	8		41	60.5

Nota. Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl (PEPCVP), 2023.

Los tiempos de recorrido se calculan considerando evacuar a 500 personas por convoy de vehículos que debería estar conformado por minibuses con capacidad para 30 personas dando un total de 16 vehículos.

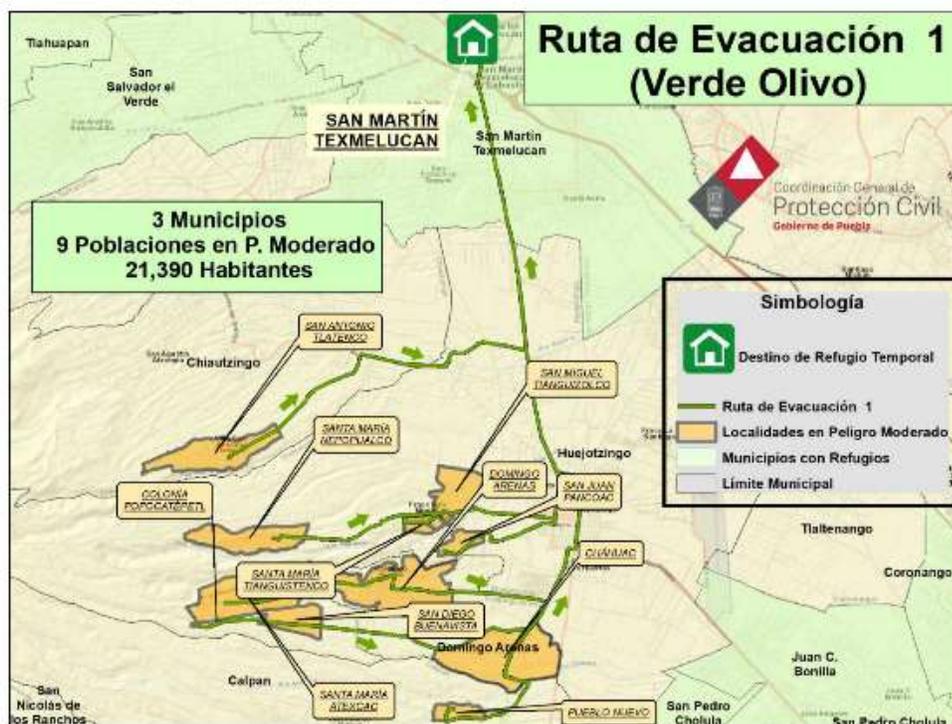
9.5 RUTAS DE EVACUACIÓN

Se cuenta con 10 rutas de evacuación identificadas con colores para un mejor reconocimiento, las rutas conectan a las 24 localidades de peligro mayor y las 42 de peligro moderado con los 4 destinos de refugio temporal que cuentan con 191 inmuebles a habilitarse para una capacidad de 78, 121 personas.

- San Martín Texmelucan
- Cholulas (San Pedro y San Andrés)
- Ciudad de Puebla
- Izúcar de Matamoros



FIGURA 9.
RUTA DE EVACUACIÓN 1.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 70.

TABLA 7.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO DE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 1.

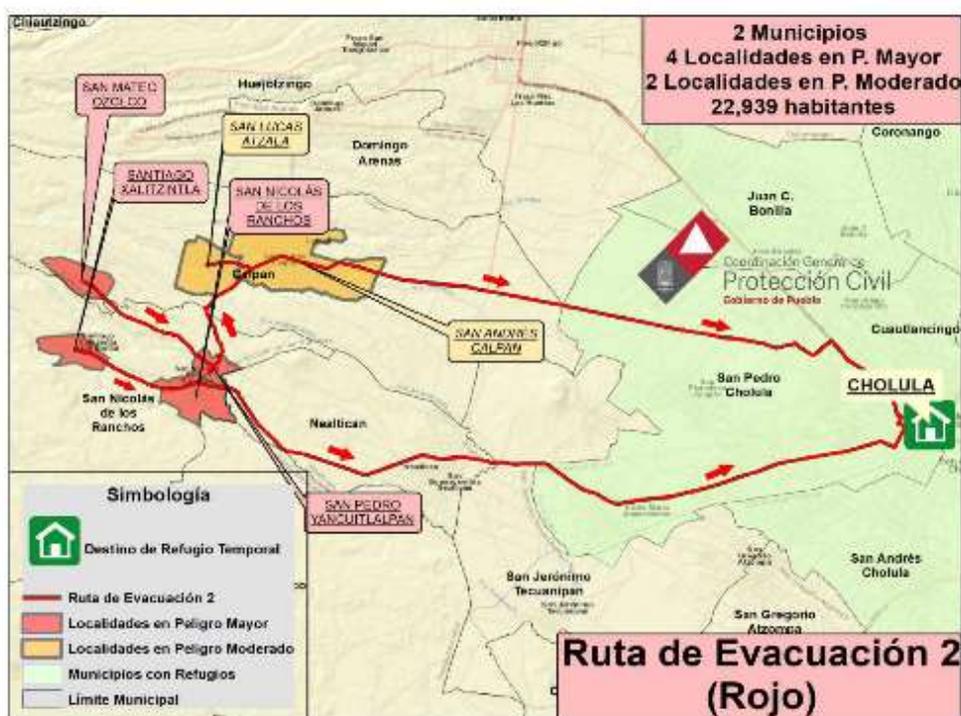
No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
1	Chiautzingo	San Antonio Tlatenco	3,645	San Martín Texmelucan	Peligro Moderado	Total 24,574
	Huejotzingo	Colonia Popocatepetl	226			
		Santa María Nepopualco	3,796			
		Santa María Tanguistenco	830			
		San Miguel Tianguizolco	2,618			



	Santa María Atexcac	2,936
	San Juan Pancoac	1,489
	San Diego Buenavista	835
Domingo Arenas	Cháhuac	998
	Domingo Arenas	6,552
Calpan	Pueblo Nuevo	649

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 5, Total de Comunidades: 11, Población INEGI 2020.

**FIGURA 10.
RUTA DE EVACUACIÓN 2.**



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 71.

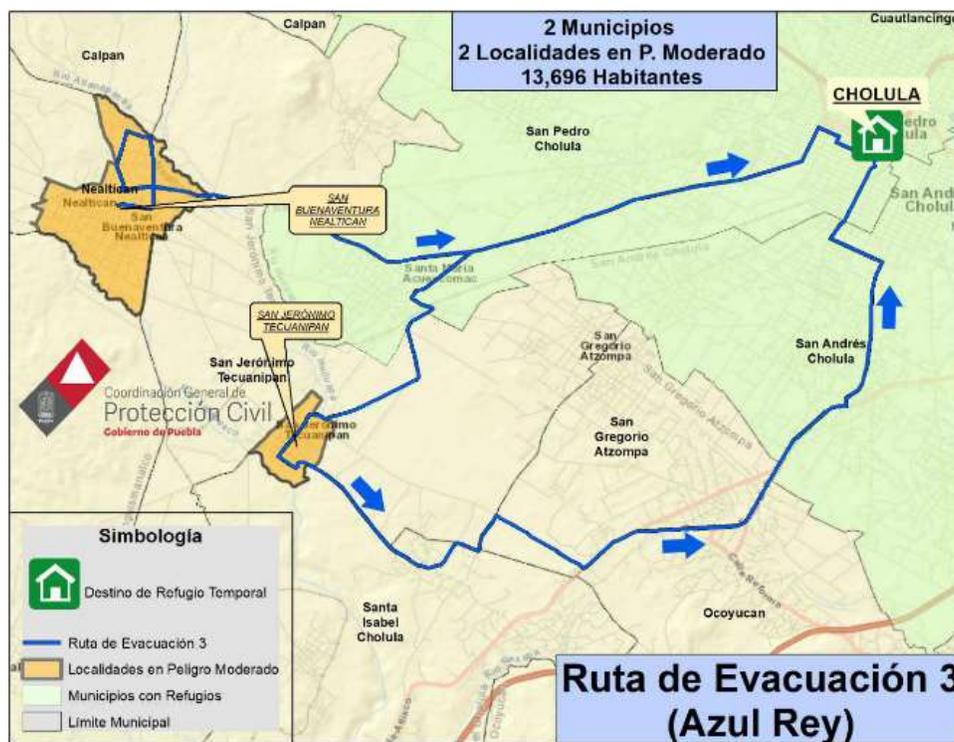
**TABLA 8.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 2.**



No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
2	Calpan	San Lucas Atzala	2,558	San Pedro Cholula y San Andrés Cholula	Peligro Moderado	Total 25,039
		San Andrés Calpan	8,195			
	San Nicolás de los Ranchos	San Nicolás de los Ranchos	6,434			
		Santiago Xalitzintla	2,030			
		San Mateo Ozolco	2,890			
		San Pedro Yancuitalpan	2,932			

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 2, total de Comunidades: 6, Población INEGI 2020.

FIGURA 11.
RUTA DE EVACUACIÓN 3.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 72.



TABLA 9.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 3.

No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
3	Nealtican	Nealtican	13,243	San Pedro Cholula y San Andrés Cholula	Peligro bajo y alto para flujos de lodo	Total 15,788
	San Jerónimo Tecuanipan	San Jerónimo Tecuanipan	2,545			

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 2, total de Comunidades: 2, Población INEGI 2020. Figura 12.

FIGURA 12.
RUTA DE EVACUACIÓN 4.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaría de Gobernación, 2023, página 73.

TABLA 10.

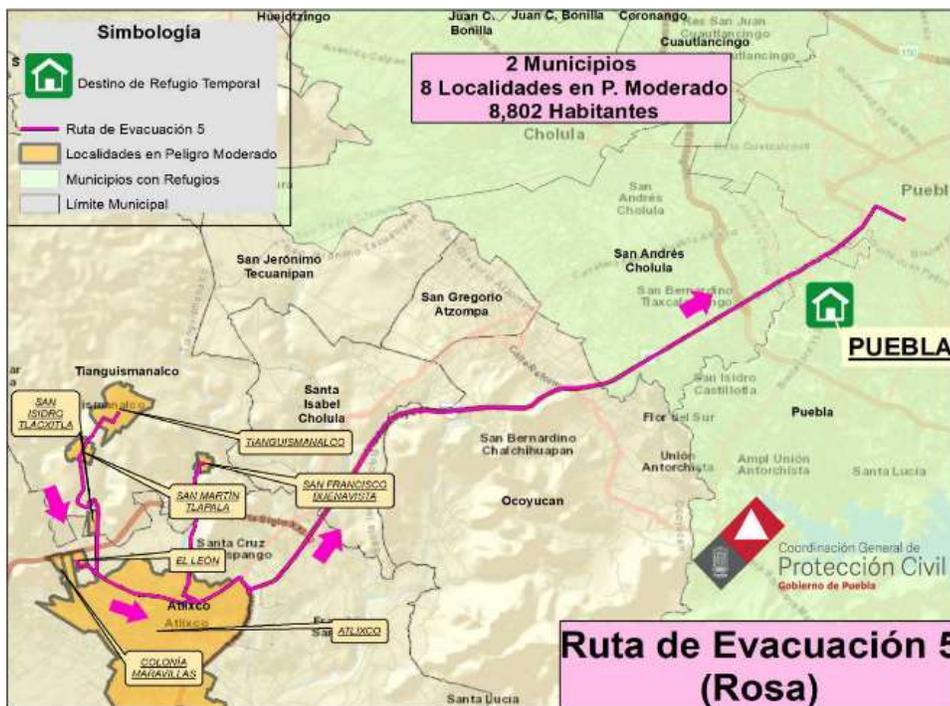


LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 4.

No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
4	Atlixco	Emiliano Zapata (Los Molinos)	647	Puebla	Peligro Moderado	Total 5,639
		San Agustín Los Molinos	208			
	Santa Isabel Cholula	Santa Isabel Cholula	2117			
		Colonia Tlamapa	468			
		San Martín Tlamapa	2199			

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 2, total de Comunidades: 2, Población INEGI 2020.

FIGURA 13. RUTA DE EVACUACIÓN 5.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 74.

TABLA 11.

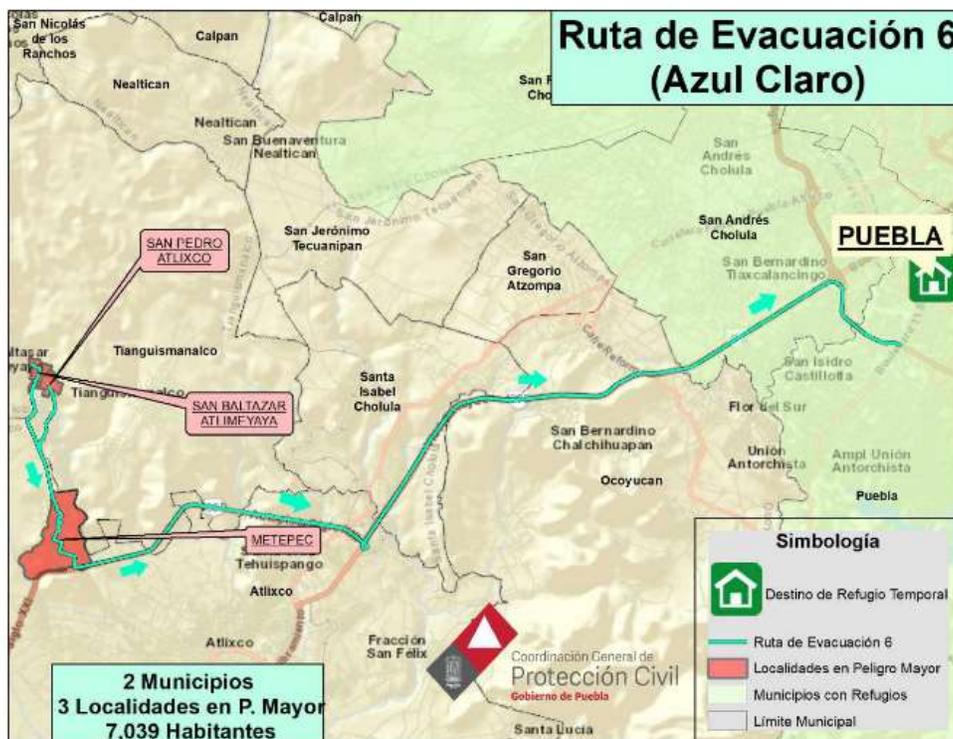


LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 5.

No. Ruta	Municipio	Localidad (8/7)	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
5	Tianguismanalco	San Juan Tianguismanalco	5,782	Puebla	Peligro Moderado	Total 11,902
		San Isidro Tlaxitla	148			
		Colonia Maravillas	280			
		Tenantitla	181			
		San Martín Tlapala	1,756			
		San Francisco Buenavista	720			
	Atlixco	El León	1,428			
		Atlixco	89,314			
		Colonia Cabrera	1,607			

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 2, total de Comunidades: 9, Población INEGI 2020.

**FIGURA 14.
RUTA DE EVACUACIÓN 6.**



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 75.

TABLA 12.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 6.

No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
6	Tianguismanalco	San Baltazar	1,305	Puebla	Peligro Mayor	Total 8,052
		Atlimeyaya				
	Atlixco	San Pedro Atlixco	1,269			
		Metepec	5,478			

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 2, total de Comunidades: 2, Población INEGI 2020.

FIGURA 15.
RUTA DE EVACUACIÓN 7.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 76.

TABLA 13.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 7.

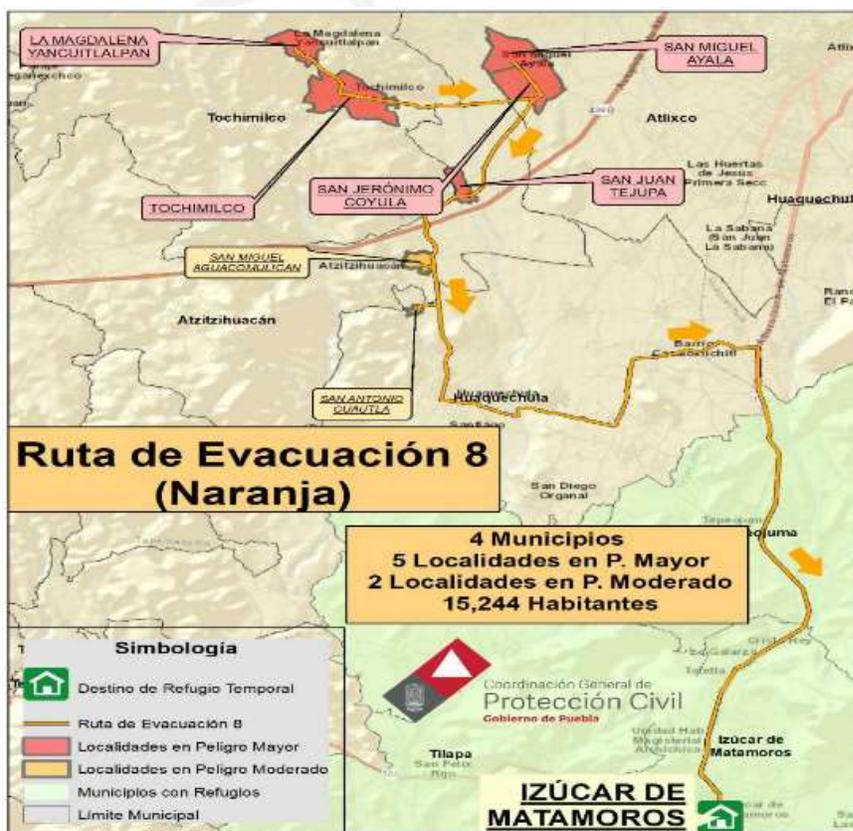
No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
7	Atlixco	San Pedro Benito Juárez	3,302	Izúcar de Matamoros	Peligro Mayor	Total 14,999
		San Juan Ocotepc	975			
		Colonia Agrícola Ocotepc	2,190			
		Guadalupe Huexocucapan	533			
		Mártir de Chinameca	260		Peligro Moderado	
		Axocopan	5,598			
		Tenextepc	720			



Castillotla	1,264
San Diego Acapulco	157

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 1, total de Comunidades: 9, Población INEGI 2020.

FIGURA 16.
RUTA DE EVACUACIÓN 8.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 77.

TABLA 14.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 8.

No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
8	Tochimilco	Tochimilco	3,676	Izúcar de Matamoros	Peligro Mayor	Total 18,283
		La Magdalena Yancuitlapan	2,460			



Atlixco	San Jerónimo Coyula	5,173	Peligro Moderado
	San Miguel Ayala	2,577	
Atzitzihuacán	San Juan Tejupa	2,687	
	San Miguel Aguacomulcan	1,440	
Huaquechula	San Antonio Cuautla	273	

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 4, total de Comunidades: 7, Población INEGI 2020.

**FIGURA 17.
RUTA DE EVACUACIÓN 9.**



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 78.



TABLA 15.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 9.

No. Ruta	Municipio	Localidad00	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
9	Tochimilco	San Catalina Cuilotepec	508	Izúcar de Matamoros	Peligro Mayor	
		Santa Catarina Tepanapa	777			
		San Martín Zacatempa	907			
		San Miguel Tecuanipa	1,649			
		Santiago Tochimizolco	857			
		San Francisco Huilango	1,049			
		San Lucas Tulcingo	1,201			
	Atzitzihuacán	San Francisco Xochiteopan	1,047			
		San Pedro Ixhuatepec	652			
		San Mateo Cuatepec	582			
	Cohuecan	Santiago Atzitzihuacán	1,002	Izúcar de Matamoros	Peligro Moderado	
		San Juan Amecac	4,557			
		Colonia Agrarista Emiliano Zapata	323			
		San Felipe Cuapexco	657			
		San Andrés Ahuatelco	534			
						Total 17,338



San Francisco Tepango	1,036
Cohuecan	1,979

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 3, total de Comunidades: 17, Población INEGI 2020.

**FIGURA 18.
RUTA DE EVACUACIÓN 10.**



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl, Secretaria de Gobernación, 2023, página 79.

**TABLA 16.
LOCALIDADES, POBLACIÓN Y DESTINO RE REFUGIO TEMPORAL DE LA RUTA 10.**

No. Ruta	Municipio	Localidad	Población	Destino de Refugio Temporal	Área de Peligro	Población
10	Tochimilco	Santa Cruz Cuautomatitla	1,465	Izúcar de Matamoros	Peligro Mayor	Total 4,732
		San Antonio	3,267			
		Alpanocan				

Nota. Elaboración propia, Total de Municipios: 1, total de Comunidades: 2, Población INEGI 2020.



9.6 ORGANIZACIÓN PARA EL MANEJO DE LA EMERGENCIA.

Durante una emergencia volcánica se generan dos tipos de necesidades:

1. Las generadas por los diferentes agentes que resultan de la emergencia, por ejemplo, los muertos, heridos y población a evacuar que pueden ser considerados como agentes demandantes en el sistema de emergencia. Para tratar con esas necesidades el sistema de emergencia necesita una comunicación rápida y apropiada, situación que conforma la otra necesidad.
2. Las generadas por la misma respuesta y que no son creadas propiamente por la erupción, sino que se originan en las actividades que se realizan como respuesta a la emergencia y que incluyen aspectos como comunicaciones, evaluación, coordinación de los grupos de respuesta, etc.

A continuación, se presenta el esquema de organización para la atención de emergencias, siniestros o desastres, el cual será llevado a cabo por la Coordinación General de Protección Civil del Estado de Puebla.

FIGURA 19.
ESQUEMA DE COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL.



Nota. Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl (PEPCVP), 2023.



La planificación, se ha desarrollado para las zonas de peligro mayor y moderado, quedando para una segunda etapa la de peligro menor.

9.7 CENTRO DE OPERACIONES PARA EMERGENCIAS Y DESASTRES.

El Centro de Operaciones para Emergencias y Desastres estará considerado como el lugar donde se habrán de reunir los responsables operativos de la ejecución del Plan. Será activado por el Coordinador General del Consejo Estatal de Protección Civil por instrucciones de su presidente.

El Centro de Operaciones estará integrado por el Coordinador General del Centro de Operaciones, que será el Coordinador General de Protección Civil, un representante de la 25 Zona Militar y los representantes de las dependencias en los grupos especializados y de apoyo logístico que se convenga con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).

9.8 GRUPOS ESPECIALIZADOS DE TRABAJO

El Plan Operativo del volcán Popocatepetl en su interior contempla una estructura operativa que más bien obedece a una estructura funcional de tipo militar y, que no se adapta a las características de operación de las dependencias gubernamentales, por esto se hizo necesaria la reorganización funcional, creando grupos especializados en:

- Evacuación
- Refugios temporales (participa SALUD).
- Puestos de Coordinación, búsqueda, rescate y salvamento (participa SALUD)
- Relación con las comunidades (participa SALUD)
- Participación Social (participa SALUD)
- Telecomunicaciones
- Comunicación Social
- Evaluación de la Emergencia
- Finanzas y Administración

Se ha puesto especial énfasis en los grupos de Evacuación, Refugios Temporales, Puestos de Coordinación, Relación con las Comunidades y el de Telecomunicaciones para garantizar una evacuación exitosa.



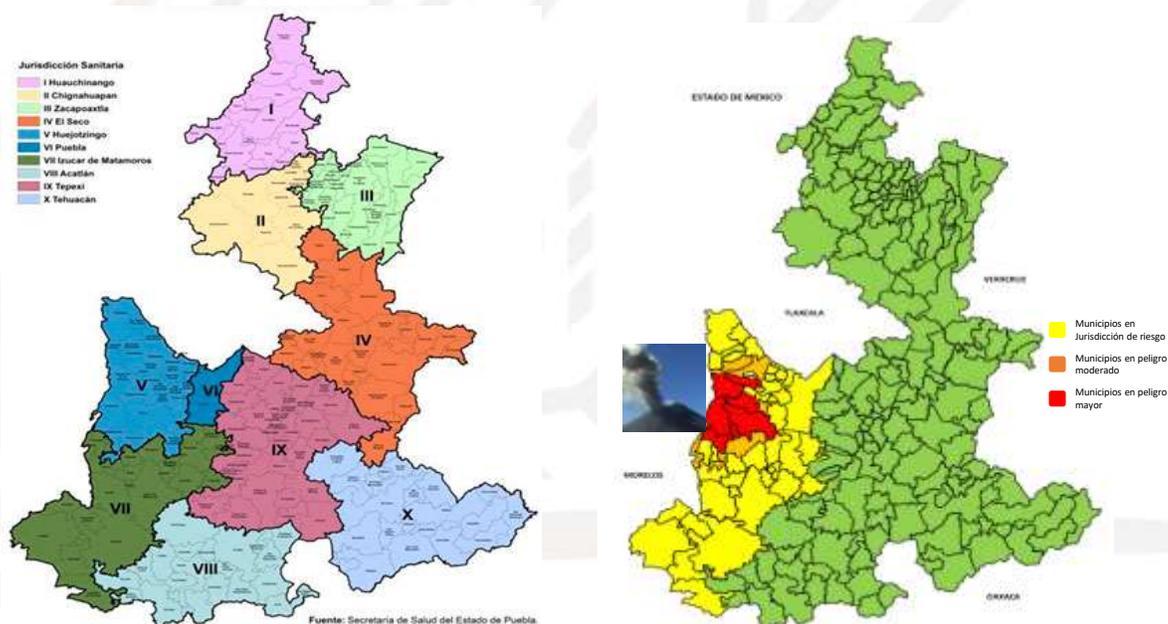
10. MARCO DE ACCIÓN EN SALUD

10.1 ANÁLISIS DE ZONAS EN RIESGO

De acuerdo con la evaluación de amenaza de Protección Civil, se realiza un análisis por Jurisdicción Sanitaria tomando en cuenta la estratificación de peligro mayor y moderado, y teniendo como referencias las comunidades, población e infraestructura en salud que puede verse afectada.

De las 10 Jurisdicciones Sanitarias que conforman al estado de Puebla, tres son la que se identifican en riesgo y/o están cercanas al mismo: N.º 5 Huejotzingo, N.º 6 Puebla y N.º 7 Izúcar de Matamoros.

FIGURA 20.
MAPAS DE JURISDICCIONES SANITARIAS Y MUNICIPIOS EN PELIGRO.



Nota. Secretaria de Salud del Estado de Puebla.

10.1.1 Jurisdicción Sanitaria No 5 Huejotzingo

En esta jurisdicción se concentra el 100% (6) de los municipios con mayor peligro, con 24 comunidades y una población aproximada de 56,390 habitantes.



TABLA 17.
RELACIÓN DE MUNICIPIOS Y COMUNIDADES EN PELIGRO MAYOR (JURISDICCIÓN 5).

Sector (*)	Ruta (**)	Comunidad	Población	Municipios
12	2	San Nicolás de los Ranchos	6,434	San Nicolás de los Ranchos
23	6	Metepec	5,478	Atlixco
13	8	San Jerónimo Coyula	5,173	Atlixco
14	8	Tochimilco	3,676	Tochimilco
13	7	San Pedro Benito Juárez	3,302	Atlixco
15	10	San Antonio Alpanocan	3,267	Tochimilco
12	2	San Pedro Yancuitlalpan	2,932	San Nicolás de los Ranchos
11	2	San Mateo Ozolco	2,890	Calpan
24	8	San Juan Tejupa	2,687	Atzitzihuacan
13	8	San Miguel Ayala	2,577	Atlixco
14	8	La Magdalena Yancuitlalpan	2,460	Tochimilco
13	7	Col. Agrícola Ocotepc	2,190	Atlixco
12	2	Santiago Xalitzintla	2,030	San Nicolás de los Ranchos
14	9	San Miguel Tecuanipa	1,649	Tochimilco
14	10	Santa Cruz Cuautomatitla	1,465	Tochimilco
13	6	San Baltazar Atlimeyaya	1,305	Tianguismanalco
13	6	San Pedro Atlixco	1,269	Tianguismanalco
24	9	San Francisco Huilango	1,049	Tochimilco
13	7	San Juan Ocotepc	975	Atlixco
14	9	San Martín Zacatempa	907	Tochimilco
14	9	Santiago Tochimizolco	857	Tochimilco
14	9	Santa Catarina Tepanapa	777	Tochimilco
13	7	Guadalupe Huexocoapan	533	Atlixco
14	9	Santa Catalina Cuilotepec	508	Tochimilco

Nota: Elaboración propia con base en el Programa Especial Popocatepetl, Secretaría de Gobernación. (*) El Sector se refiere a la división establecida en el Mapa de Planeación para la Emergencia del Volcán Popocatepetl realizado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para normar los operativos de evacuación según el —Plan de Operativo del Volcán Popocatepetl. (**) La Ruta de Evacuación, se refiere a las previsiones adoptadas por el Gobierno del Estado de Puebla para definir el Plan de Evacuación de las comunidades de su territorio.



En cuanto a los municipios de peligro moderado se ubican 11 de 12 registrados (92%), con 39 comunidades y una población aproximada de 65,712 habitantes.

TABLA 18.

RELACIÓN DE MUNICIPIOS Y COMUNIDADES EN PELIGRO MODERADO (JURISDICCIÓN 5).

Sector (*)	Ruta (**)	Comunidad	Población	Municipios
22	2	San Andrés Calpan	8,195	Calpan
21	1	Domingo Arenas	6,552	Domingo Arenas
23	5	San Juan Tianguismanalco	5,782	Tianguismanalco
23	7	Axocopan	5,598	Atlixco
24	9	San Juan Amecac	4,557	Atzitzihuacan
21	1	Santa María Nepopualco	3,796	Huejotzingo
21	1	San Antonio Tlatenco	3,645	Chiautzingo
21	1	Santa María Atexcac	2,936	Huejotzingo
21	1	San Miguel Tianguizolco	2,618	Huejotzingo
22	2	San Lucas Atzala	2,558	Calpan
23	4	San Martín Tlamapa	2,199	Santa Cholula Isabel
22	4	Santa Isabel Cholula	2,117	Santa Cholula Isabel
23	5	San Martín Tlapala	1,756	Tianguismanalco
23	5	Colonia Cabrera	1,607	Atlixco
21	1	San Juan Pancoac	1,489	Huejotzingo
24	8	San Miguel Aguacomulcan	1,440	Atzitzihuacan
23	5	El León	1,428	Atlixco
23	7	Castillotla	1,264.00	Atlixco
24	9	San Lucas Tulcingo	1,201	Tochimilco
24	9	San Francisco Xochitliapan	1,047	Atzitzihuacan
24	9	Santiago Atzitzihuacan	1,002	Atzitzihuacan
21	1	Chahuac	998	Domingo Arenas
21	1	San Diego Buenavista	835	Huejotzingo
21	1	Santa María Tianguistenco	830	Huejotzingo
23	5	San Francisco Buenavista	720	Tianguismanalco
23	7	Tenextepec	720	Atlixco
24	9	San Pedro Ixhuatepec	652	Atzitzihuacan



22	4	Emiliano Zapata los Molinos	647	Atlixco
24	9	San Mateo Coatepec	582	Atzitzihuacan
23	4	Colonia Tlamapa	468	Santa Isabel Cholula
24	9	Colonia Agrarista Emiliano Zapata	323	Atzitzihuacan
23	5	Colonia Maravillas 1 y 2	280	Tianguismanalco
24	8	San Antonio Cuautla	273	Huaquechula
23	7	Mártir de Chinameca	260	Atlixco
21	1	Colonia Popocatépetl	226	Huejotzingo
22	4	San Agustín los Molinos	208	Atlixco
23	5	Tenantitla	181	Tianguismanalco
23	7	San Diego Acapulco	157	Atlixco
23	5	San Isidro Tlaxitla	148	Tianguismanalco

Nota: Elaboración propia con base en el Programa Especial Popocatépetl, Secretaría de Gobernación. (*) El Sector se refiere a la división establecida en el Mapa de Planeación para la Emergencia del Volcán Popocatépetl realizado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para normar los operativos de evacuación según el —Plan de Operativo del Volcán Popocatépetl. (**) La Ruta de Evacuación, se refiere a las previsiones adoptadas por el Gobierno del Estado de Puebla para definir el Plan de Evacuación de las comunidades de su territorio.

Respecto a la infraestructura que pudiera verse afectada en la zona de mayor peligro se identifican 15 unidades médicas, de las cuales 14 son de primer nivel de atención (14 IMSS-Bienestar y 7 de la OPD SS del IMMS Bienestar) y una de segundo (IMSS – Ordinario).

TABLA 19.
RELACIÓN DE UNIDADES DE SALUD EN PELIGRO MAYOR (JURISDICCIÓN 5).

Ruta	Municipio	Comunidad	Institución	Tipología	Nivel Atención
6	Atlixco	Metepec	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Hospital General Zona	De Segundo Nivel
7	Atlixco	San Pedro Benito Juárez	Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel
7	Atlixco	Col. Agrícola Ocoatepec	Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel



7	Atlixco	Guadalupe Huexocoapan		Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel
8	Atlixco	San Jerónimo Coyula		Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel
8	Atzitzihuacan	San Tejupa	Juan	OPD Bienestar	IMSS Urbano De 01 Núcleos Básicos	Primer Nivel
2	Calpan	San Ozolco	Mateo	OPD Bienestar	IMSS Urbano De 01 Núcleos Básicos	Primer Nivel
2	San Nicolás De Los Ranchos	Santiago Xalitzintla		Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel
2	San Nicolás De Los Ranchos	San De Ranchos	Nicolás Los	OPD Bienestar	IMSS Urbano De 02 Núcleos Básicos	Primer Nivel
2	San Nicolás De Los Ranchos	San Yancuitlalpan	Pedro	OPD Bienestar	IMSS Urbano De 01 Núcleos Básicos	Primer Nivel
6	Tianguismanalco	San Atlimeyaya	Baltazar	Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel
8	Tochimilco	La Magdalena Yancuitlalpan		OPD Bienestar	IMSS Urbano De 01 Núcleos Básicos	Primer Nivel
8	Tochimilco	Tochimilco		Instituto Mexicano Del Seguro Social Régimen Bienestar	Unidad Médica Rural	Primer Nivel
10	Tochimilco	Santa Cruz Cuautomatitla		OPD Bienestar	IMSS Rural De 01 Núcleo Básico	Primer Nivel
10	Tochimilco	San Alpanocan	Antonio	OPD Bienestar	IMSS Urbano De 01 Núcleos Básicos	Primer Nivel

Nota: Elaboración propia

En cuanto a la zona de peligro moderado se tienen 15 unidades médicas, las cuales son todas de primer nivel de atención (10 de la OPD SS del IMMS Bienestar y 5 de IMSS-Bienestar).



TABLA 20.
RELACIÓN DE UNIDADES DE SALUD EN PELIGRO MODERADO (JURISDICCIÓN 5).

Ruta	Municipios	Comunidad	Institución	Tipología	Nivel Atención
2	Calpan	San Andrés Calpan	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
1	Domingo Arenas	Domingo Arenas	Instituto Mexicano Seguro Régimen Bienestar	Del Social Unidad Médica Rural	Primer Nivel
1	Domingo Arenas	Domingo Arenas	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
5	Tianguismanalco	San Juan Tianguismanalco	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
9	Atzitzihuacan	San Juan Amecacan	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
1	Huejotzingo	Santa María Nepopualco	Instituto Mexicano Seguro Régimen Bienestar	Del Social Unidad Médica Rural	Primer Nivel
1	Chiautzingo	San Antonio Tlatenco	Instituto Mexicano Seguro Régimen Bienestar	Del Social Unidad Médica Rural	Primer Nivel
1	Huejotzingo	Santa María Atexcac	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
2	Calpan	San Lucas Atzala	Instituto Mexicano Seguro Régimen Bienestar	Del Social Unidad Médica Rural	Primer Nivel
4	Santa Isabel Cholula	San Martín Tlamapa	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
4	Santa Isabel Cholula	Santa Isabel Cholula	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
9	Atzitzihuacan	San Francisco Xochiteopan	OPD Bienestar	IMSS Centro de Salud	de Primer Nivel
9	Atzitzihuacan	Santiago Atzitzihuacán	Instituto Mexicano Seguro	Del Social Unidad Médica Rural	Primer Nivel



				Régimen Bienestar			
4	Santa Isabel Cholula	San Martín Tlamapa	OPD Bienestar	IMSS	Centro Salud	de	Primer Nivel
7	Atlixco	San Diego Acapulco	OPD Bienestar	IMSS	Centro Salud	de	Primer Nivel

Nota: Elaboración propia

En el tema de evacuación se utilizarán todas las rutas de evacuación (1 a la 10) para evacuar a la población de localidades en peligro de la Jurisdicción Sanitaria.

10.1.2 Jurisdicción Sanitaria No 6 Puebla

Esta jurisdicción sanitaria, no registra municipios en peligro mayor y moderado, sin embargo, resulta un punto estratégico para el apoyo en diversos ámbitos y componentes.

10.1.3 Jurisdicción Sanitaria No 7 Izúcar de Matamoros

No se registran municipios con peligro mayor, respecto al moderado se identifica un municipio, con 3 comunidades y una población aproximada de 2,227 habitantes.

TABLA 21.

RELACIÓN DE MUNICIPIOS Y COMUNIDADES EN PELIGRO MODERADO (JURISDICCIÓN 7).

Sector (*)	Ruta (**)	Comunidad	Población	Municipios
24	9	San Francisco Cuapexco	657	Cohuecan
24	9	San Andrés Ahuatelco	534	Cohuecan
24	9	San Francisco Tepango	1,036	Cohuecan

Nota: Elaboración propia

No se identifican unidades de salud en las comunidades de riesgo moderado.

En el tema de evacuación se utilizará la ruta 9 de evacuación.

10.2 SISTEMA DE MONITERO Y ALERTAMIENTO

Se cuenta con una Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria (UIES) habilitada en las oficinas de la Jefatura de Departamento de Inteligencia Epidemiológica, la cual tienen el objetivo de identificar de manera oportuna y dar seguimiento a eventos de interés que puedan amenazar la Salud Pública en la entidad, lo que realiza a través de un monitoreo diario de fuentes de información relevante, entre las que se encuentra el reporte diario



de la actividad del volcán Popocatepetl, así como noticias relacionadas e informes específicos por jurisdicción sanitaria.

Se emite de manera diaria el informe de riesgos a la salud en el estado de Puebla, y en caso de una eventualidad es la responsable de dar el seguimiento correspondiente a través de reportes extraordinarios.

FIGURA 21.
ACCIONES GENERALES DE MONITOREO, ALERTAMIENTO Y SEGUIMIENTO.



Nota. Elaboración propia

10.3 GESTIÓN DE LA EMERGENCIA EN SALUD

10.3.1 Comité Estatal para la Seguridad en Salud

Se cuenta con un Comité Estatal para la Seguridad en Salud (CESS), así como los correspondientes a nivel jurisdiccional, los cuales son los responsables de definir las estrategias y acciones para la seguridad en salud, así como gestionar la preparación y respuesta ante la Emergencia. El Comité está integrado por la secretaria de Salud (Presidenta), la Directora de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica (Vicepresidenta), la Subdirectora de Vigilancia Epidemiológica (Secretaria Técnica), así como autoridades (vocales) de diferentes instituciones:

- Instituto Mexicano del Seguro Social – Régimen Ordinario
- Organismo Público Descentralizado del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar



- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla
- Petróleos Mexicanos
- Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de las Familias
- Secretaría de Educación Pública
- Secretaría de Defensa
- Comisión Nacional del Agua
- Otras dependencias que intervenga en la preparación y respuesta en salud ante este tipo de eventos como: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, etc.

El CESS sesionará de manera ordinaria trimestralmente y en caso de ser necesario se puede convocar a reunión extraordinaria, la sede será informada por las autoridades correspondientes. La convocatoria se realizará por parte de la Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica y/o la Subdirección de Vigilancia Epidemiológica.

10.4 ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA EN SALUD

10.4.1 Comando Operativo para la Seguridad en Salud

A la par de las acciones de gestión que se realicen en los Comités para la Seguridad en Salud, es necesario establecer un Comando de Operaciones que coordine las actividades y recursos en campo, además de integrar, analizar y generar los reportes de información para orientar la mejor toma de decisiones. En México, esta actividad se ha realizado con base en el Comando Operativo para la Seguridad en Salud (COSS), en el que todos los coordinadores operativos, dirigen y reportan las actividades realizadas y se programan en forma diaria, las rutas y acciones a realizar por cada uno de los componentes de acción. Para su establecimiento es necesario contar con:

- Una ubicación física.
- Espacios y equipos necesarios para el mando, control y coordinación para responder a emergencias en la salud.

Para el caso de una contingencia volcánica, el COSS se ubicará en sitio calle 6 norte número 603, colonia Centro de Puebla (Oficinas de Portalillo), donde los representantes operativos de los diversos componentes y dependencias se deberán de presentar a convocatoria de la Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica y/o Subdirección de Vigilancia Epidemiológica, en caso de que por cuestiones operativas se deba de trasladar el COSS, las autoridades correspondientes designaran e informaran el lugar para su instalación.



De acuerdo con el grado de afectaciones, puede existir la necesidad de implementar el Comando Operativo para la Seguridad en salud a nivel de Jurisdicción Sanitaria, por lo cual se debe de prever la selección de un lugar adecuado para su operación.

Las sesiones ordinarias para el CESS en 2024 son:

- 26 de febrero
- 29 de abril
- 26 de agosto
- 28 de octubre

10.4.2 Sistema de Gestión de Incidentes (SGI)

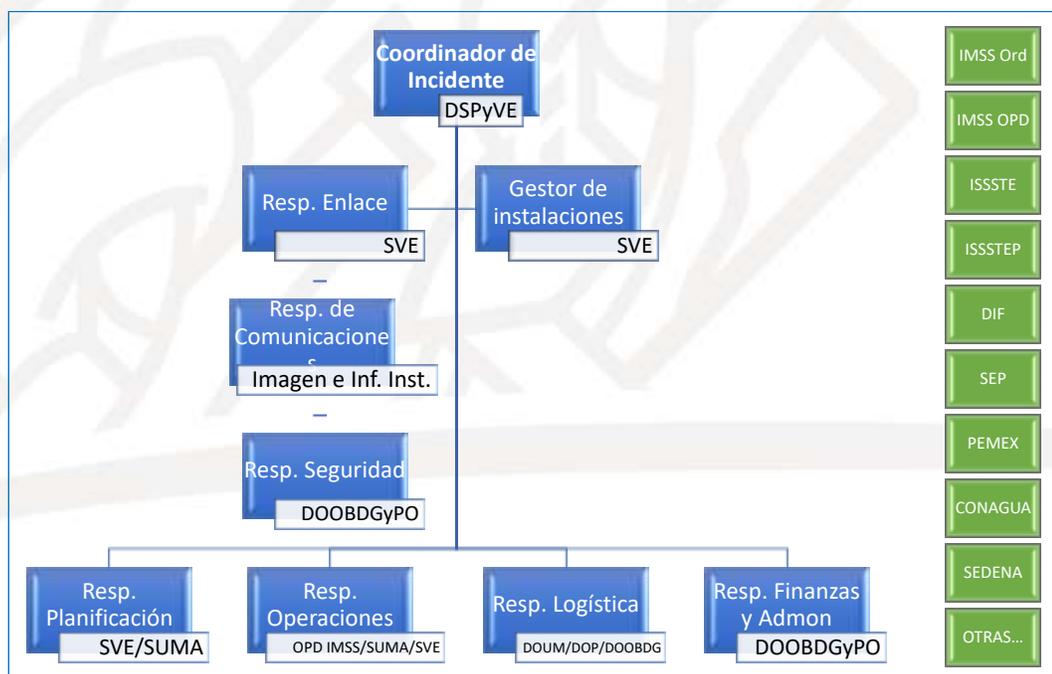
Para que sea posible cumplir con las funciones del COSS, es necesario establecer una estructura operacional, con tal motivo, se integra la estrategia del Sistema de Gestión de Incidentes, basado en el Comando de Incidentes (SCI), con el objetivo de facilitar la coordinación entre distintas áreas, aclarando las funciones y responsabilidades de cada uno a través de un lenguaje común, teniendo como finalidad una respuesta eficiente y efectiva. Se establecen las siguientes funciones, en las que se deberá de designar a un área responsable, teniendo en cuenta la flexibilidad de adaptarlas dependiendo de la magnitud del evento:

- **Gestión.** Esta función se ocupa de los cometidos generales en relación con el incidente o evento, de la coordinación de las actividades de respuesta y los componentes de trabajo. Para ofrecer apoyo directo al gestor de incidentes, puede designarse a un responsable de comunicaciones públicas, un gestor de instalaciones y un responsable de seguridad.
Al responsable se le denomina coordinador, director o comandante del incidente.
 - Gestión de las instalaciones. El coordinador de incidente podrá designar a una persona la cual se encargará del funcionamiento y mantenimiento sistemas, equipo y programas informáticos, y herramientas de apoyo al personal.
- **Enlace.** Coordinar y vincular a las distintas instituciones que participan en la atención a la Emergencia (pública y privada) de acuerdo con las necesidades.
- **Comunicaciones públicas.** Se encargará de la elaboración y difusión de información entre los actores, medios de comunicación y público (población).
- **Seguridad.** Se encargará garantizar la protección y seguridad de las instalaciones, los recursos y el personal contra riesgos habituales y posibles ataques.



- **Planificación.** Compilación de datos, análisis y planificación de las medidas futuras partiendo en la trayectoria posible del incidente y los recursos disponibles para la respuesta (plan de acción).
- **Operaciones.** Sobre el terreno, esta función ofrece una respuesta directa al evento a través de los componentes específicos; a niveles superiores, proporciona coordinación y orientaciones técnicas.
- **Logística.** Mediante esta función se gestiona la adquisición, seguimiento, almacenamiento, despliegue, mantenimiento y retirada de los recursos materiales necesarios para la respuesta. Asimismo, se prestan servicios de apoyo a la respuesta, por ejemplo, servicios sanitarios para quienes intervienen en ella.
- **Finanzas y administración.** Gestión del flujo de tesorería, seguimiento de los costos de los materiales y los recursos humanos, preparación y vigilancia de los presupuestos, y creación y mantenimiento de registros administrativos.
(Organización Mundial de la Salud, 2015)

FIGURA 22.
FLUJOGRAMA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL INCIDENTE EN SALUD.



Nota. Elaboración propia

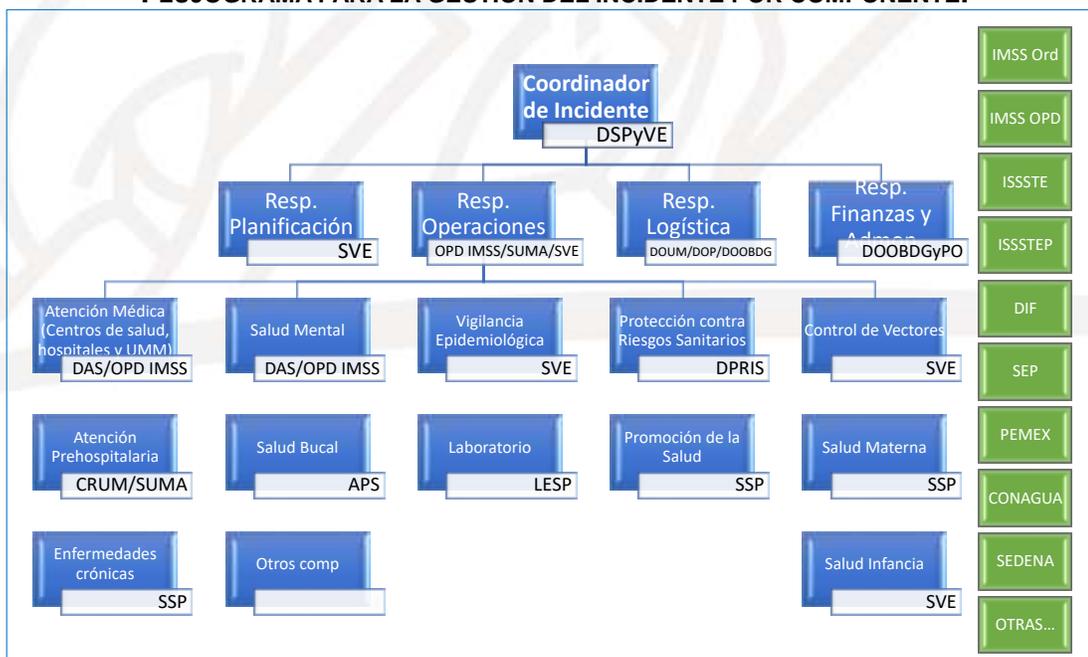


10.4.3 Componentes de acción

Para la implementación de acciones se deberán integrar al COSS los componentes de acción que se requieran de acuerdo con las necesidades de respuesta:

- Atención Médica (hospitales, centros de salud, módulos, unidades médicas móviles PFAM y UMMO).
- Atención Prehospitalaria y regulación médica
- Salud Mental
- Salud Bucal
- Vigilancia Epidemiológica
- Laboratorio
- Protección contra Riesgos Sanitarios
- Promoción de la Salud
- Control de Vectores
- Salud de la Infancia y la Adolescencia
- Salud Materna y Perinatal
- Salud Sexual y Reproductiva
- Enfermedades Crónicas
- Así cómo todo aquel en el que se identifique su necesidad de intervención.

FIGURA 23.
FLUJOGRAMA PARA LA GESTIÓN DEL INCIDENTE POR COMPONENTE.



Nota. Elaboración propia



Las dependencias y áreas que se integren al Sistema para la Gestión del Incidente coadyuvarán en los diferentes componentes de acuerdo con sus competencias y normatividad.

10.4.4 Ámbitos de acción

La implementación de acciones específicas por componente se realizará con base a las capacidades y recursos disponibles, teniendo los siguientes ámbitos de atención:

- Zona de Operaciones de Emergencia
- Unidades de atención médica (Hospitales, centros de salud y módulos).
- Refugios temporales.
- Comunidad.

Atención a la Salud en la Zona de Emergencia.

La Zona De Operaciones De Emergencia corresponde con el territorio considerado bajo diferente grado de amenaza volcánica y también tomando en cuenta las demarcaciones municipales para conformar un área donde se planearon las diferentes acciones de respuesta.

En la Zona De Operaciones De Emergencia se han dispuesto Puestos de Control (Primarios y Secundarios). Estos puestos de control serán instalados por las autoridades, según lo establezcan los planes. (Secretaría de Gobernación ,2023)

El Sistema de Urgencias Médicas Avanzado (SUMA) en coordinación con las autoridades de Protección Civil desplegará en sitio puestos de atención para implementar las acciones correspondientes.

Funciones principales:

- Atención de primer contacto.
 - Triage.
- Referencia oportuna en coordinación con el Centro Regulador de Urgencias Médicas (CRUM).

Atención a la Salud en Unidades Médicas

Se establece para el presente programa se enfocarán las actividades en las unidades de salud (centros de salud y hospitales) que se ubican en la zona de peligro, así como en aquellas que por su cercanía o capacidad puedan apoyar en la atención de pacientes a efectos de la contingencia.

Funciones principales:



- Garantizar la atención de las personas afectadas por la contingencia, de acuerdo con su capacidad de servicio (atención médica, salud mental, vacunación, salud materna, etc).
 - Referencia y contra referencia según sea necesario.
 - Seguimiento de los pacientes cuando así proceda, con énfasis en embarazadas y niños menores de 5 años.
 - Notificación epidemiológica.
 - Desarrollo de actividades de Promoción de la Salud.
 - Coordinación de las acciones específicas a desarrollar en el ámbito de la Atención Primaria en los niveles preventivos, curativos y rehabilitadores.
 - Reporte de información correspondiente.
- (SPPS-CENAPRECE, 2017, Manual-Unidades de Salud)

Unidades de Referencia

En caso de requerir atención médica se han considerados las siguientes unidades hospitalarias:

FIGURA 25.
UNIDADES DE 2DO NIVEL DE ATENCIÓN DE REFERENCIA.

Jurisdicción 05 Huejotzingo	Jurisdicción 06 Puebla	Jurisdicción 07 Izúcar de Matamoras
<input type="checkbox"/> Hospital Comunitario San Martín Texmelucan <input type="checkbox"/> Hospital General de Cholula <input type="checkbox"/> Hospital para el Niño Poblano	<input type="checkbox"/> Hospital General del Sur <input type="checkbox"/> Hospital de Traumatología y Ortopedia (OPD IMSS Bienestar)	<input checked="" type="checkbox"/> Hospital General de Izúcar de Matamoras

Nota. Elaboración propia

Esquema de Ampliación Hospitalaria

El Hospital General de Cholula se empleará ante la contingencia como hospital código trauma, y cuya capacidad de ampliación es la siguiente:

TABLA 22.



CAPACIDAD DE AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL DE CHOLULA.

Hospital General Cholula	Total	Rojo	Amarillo	Verde
Urgencias Adulto	10	2	5	3
Urgencias Obstétricas	8	1	4	3
Unidad de Cuidados intensivos	1 Adulto 1 Pediátrico			
Medicina Interna	5			
Cirugía	6			
Pediatría	3			
Ginecología y obstetricia	5			
Otras	4			
Capacidad expandida	13	0	0	13
TOTAL	56	3	9	19

Nota. Elaboración propia

El Centro de Salud con Servicios Ampliados de San Pedro Cholula apoyará con la atención médica de primer contacto en la zona de afectación y los refugios temporales cercanos, el cual cuenta con la siguiente capacidad:

TABLA 23.
CAPACIDAD DE CESSA CHOLULA.

CESSA San Pedro Cholula	Total	Amarillo	Verde
Urgencias Adulto	8	2	6
Urgencias Obstétricas	2	1	1
Urgencias Pediátricas	2	0	2
TOTAL	12	3	9

Nota. Elaboración propia

Como apoyo a la atención de pacientes verdes se cuenta con los siguientes Centro de Salud con Servicios Ampliados:

- San Martín Texmelucan
- Izúcar de Matamoros
- Tepatlaxco de Hidalgo
- Tepeaca
- Amozoc
- Xonacatepec
- Romero Vargas
- San Francisco Teotimihuacán
- San Felipe Hueyotlipan
- Tlaxcalancingo
- San Salvador El Verde
- La libertad



- Santa María Xonacatepec
 - San Sebastián de Aparicio
- Con la siguiente capacidad en general por CESSA:

TABLA 24.
CAPACIDAD DE ATENCIÓN POR CESSA.

CESSA	Total	Verde
Urgencias Adulto	3	3
Urgencias Obstétricas	1	1
Urgencias Pediátricas	2	2
TOTAL	6	6

Nota. Elaboración propia

Atención a la Salud en Refugios temporales

Después de la ocurrencia de una contingencia, es frecuente que exista el desplazamiento de población, tanto por evacuaciones preventivas, como por consecuencia del daño a las viviendas o los servicios básicos en una zona siniestrada.

El establecimiento y la gestión administrativa de los refugios temporales requieren de especial atención en materia de salud pública por el riesgo que representa concentrar parte de la población en un lugar adaptado.

Los principales factores determinantes son: hacinamiento, condiciones inadecuadas de saneamiento (abastecimiento de agua, disposición de excretas y residuos sólidos) y de manejo de alimentos, ingesta de agua no apta para consumo humano, presencia de fauna nociva y el arribo de personas con enfermedades transmisibles. (SPPS-CENAPRECE, 2017, Manual-Refugios temporales)

La Coordinación Estatal de Protección Civil proporciona un listado de 192 refugios temporales, los cuales se presentan por Jurisdicción Sanitaria en la siguiente tabla.

TABLA 25.
CONCENTRADO DE REFUGIOS TEMPORALES POR CONTINGENCIA VOLCÁNICA POR JURISDICCIÓN SANITARIA.

Jurisdicción	Municipios	Total Refugios	Total Población
5 Huejotzingo	San Pedro Cholula	15	5063
	Coronango	4	1922



	Cuatlancingo	10	4305
	San Andrés Cholula	8	3001
	Juan C. Bonilla	4	1029
	San Martín Texmelucan	19	6819
	San Felipe Teotlalcingo	1	200
	Chiautzingo	2	770
	San Miguel Xoxtla	2	715
	San Salvador El Verde	5	1693
	Tlaltenango	2	722
	Tlahuapan	4	1376
	San Matías Tlalancaleca	2	509
Jurisdicción 5	13 municipios	78	28124
6 Puebla	Puebla	69	43,216
Jurisdicción 6	1 municipio	69	43216
	Atzala	2	850
	Chietla	9	1631
	Epatlan	2	221
7 Izúcar de Matamoros	Izúcar de Matamoros	23	6469
	Tepeojuma	4	681
	Tlapanala	2	503
Jurisdicción 7	6 municipios	42	10355
9 Tepexi de Rodríguez	Tepeaca	1	675
	Amozoc	1	225
Jurisdicción 9	2 municipios	2	900
TOTAL	22 municipios	191	82595

Nota. Elaboración propia

En estos refugios se tendrán que realizar acciones específicas por personal de la secretaría de Salud, enfocadas a la identificación de riesgos a la salud.

Antes de la presencia o amenaza de un desastre se debe de verificar las condiciones en que se encuentra el inmueble, para lo cual se consideran los siguientes puntos de revisión:

- Capacidad de alojamiento
- Número y condiciones de los excusados
- Fuente de abastecimiento de agua



- Disponibilidad, tipo y capacidad de depósitos de agua
- Condiciones de techo, ventanas y puertas
- Presencia y condicionantes para la proliferación de fauna nociva
- Condiciones del sistema hidráulico y eléctrico

Para dar seguimiento a lo anterior se realizarán las visitas de verificación y aplicación de cédulas correspondientes, así como la emisión de las medidas correctivas.

Funciones principales:

- Determinar áreas específicas relacionadas a la salud en el inmueble (atención médica, de aislamiento para enfermos con enfermedades transmisibles, almacén, áreas de descanso en caso d que corresponda).
- Establecimiento del área para otorgar la consulta médica y tratamiento y en caso necesario la referencia correspondiente.
- Notificar los casos sujetos a vigilancia epidemiológica que se identifiquen durante la consulta o la búsqueda activa de acuerdo a normatividad.
- Captar, concentrar y generar un reporte diario de las consultas otorgadas.
- Activar el sistema preestablecido de referencia y contra referencia de enfermos.
- Referir o aislar a los pacientes con enfermedades transmisibles, para el caso que el aislamiento se tenga que efectuar en el refugio temporal considerar las recomendaciones sanitarias de aislamiento voluntario de acuerdo a las necesidades específicas.
- Realizar la visita de equipos de atención a la salud mental de acuerdo a las necesidades identificadas.
- Levantamiento de un censo nominal. Identificación y ubicación de grupos prioritarios (niños menores de 5 años, personas mayores de 65 años, mujeres embarazadas o puérperas, etc.).
- Identificación de personas con daños a la salud durante el levantamiento. Número y tipo de patología que presenta la población en el momento de llegar al refugio temporal, esto ayudará a solicitar medicamentos específicos para la atención adecuada.
- Supervisar el almacenaje, conservación y preparación de los alimentos.
- Supervisar las condiciones organolépticas, de las condiciones de los envases y las fechas de caducidad de los alimentos.
- Prohibir la introducción de alimentos que no hayan sido sometidos a cocción (ensaladas, frutas rebanadas, salsas, tortas, entre otros).
- Brindar capacitación a los manejadores de alimentos.



- Vigilar la calidad del agua para uso y consumo humano a través de determinaciones de cloro residual libre.
- Vigilar la disposición adecuada de excretas y basuras.
- Realizar el reporte diario a través del sistema de información establecido. Importante identificar los daños a la salud detectados y las necesidades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del inmueble, para su análisis y trámites correspondientes.

(SPPS-CENAPRECE, 2017, Manual Unidades de Salud)

Atención a la salud en la comunidad

Una comunidad es una agrupación o conjunto de personas que habitan un espacio geográfico delimitado y delimitable, cuyos miembros tienen conciencia de pertenencia o de identificación con algún símbolo local y que interaccionan entre sí más intensamente que en otro contexto, operando en redes de comunicación, intereses y apoyo mutuo, con el propósito de alcanzar determinados objetivos, satisfacer necesidades, resolver problemas o desempeñar funciones sociales relevantes a nivel local. (Ander-Egg, 2003)

Se identifican dos momentos de intervención en el ámbito de la Salud Pública, en una primera instancia se interviene porque se tienen diseñadas con antelación, políticas de salud que le dan sustento a los diversos Programas de Acción dirigidos a detectar, prevenir y controlar enfermedades, y en un segundo momento, cuando se presenta una urgencia epidemiológica o un desastre que ponen en riesgo la salud e integridad de la población.

Funciones principales:

- Determinar la magnitud del impacto, los daños y riesgos a la salud de la población de las zonas afectadas (EDAN).
- Implementar la atención médica a través de módulos comunitarios según corresponda
- Activación de los servicios de salud mental.
- Evaluar las tendencias de las enfermedades sujetas a vigilancia y proporcionar información útil para la toma de decisiones en salud pública
- Detectar oportunamente los casos de interés epidemiológico y los brotes.
- Implementar la vigilancia epidemiológica activa, con búsqueda intencionada de casos sujetos a vigilancia epidemiológica.
- Identificar las tendencias de la morbilidad y mortalidad registrada, y detectar brotes de forma oportuna para su control.
- Implementar las acciones para el control de vectores



- Establecer las medidas de control de riesgos a la salud de la población con respecto al consumo de agua y preparación de alimentos.
- Establecer las medidas de control de riesgos a la salud de la población con respecto al manejo de medicamentos, sustancias químicas tóxicas y RPBI.
- Establecer las medidas de control de riesgos a la salud de la población con respecto al saneamiento básico de las localidades de la zona afectada.
- Difundir a la población información sobre prevención y control de riesgos sanitarios
- Establecer las actividades integradas de promoción de la salud con un enfoque anticipatorio en la comunidad.
- Implementación de las acciones de vacunación
- Implementar la estrategia de comunicación a la población ante el desastre.
- Difundir información a la población sobre las medidas para la prevención y control de enfermedades.
- Informar a la opinión pública la situación y resultados de las intervenciones en salud.
- Evaluar el impacto de las acciones realizadas y mantener informadas a las instancias involucradas.

(SPPS-CENAPRECE, 2017, Manual Comunidad)

Relación con las comunidades

En vinculación con Protección Civil Estatal y regional se realizarán actividades a través de los comités comunicación de salud que fortalezcan las acciones de prevención y mitigación ante fenómenos perturbadores, con enfoque a los riesgos asociados al volcán Popocatepetl y teniendo como eje central la promoción de la salud en la población.

Participación social

De acuerdo con las necesidades identificadas en las diferentes etapas de la GIRD se establecerá vinculación con organismos públicos y privados con el objetivo de gestionar e implementar los apoyos necesarios para la atención de la contingencia.



10.5 ACCIONES ESPECÍFICAS POR ETAPA DE LA GIRD

El siguiente cuadro tiene como objetivo ser una guía de acciones específicas que facilite las distintas intervenciones en campo, no es limitativo, ya que cada área o programa trabajara conforme a sus competencias y normativas.

10.5.1 Identificación de riesgos

TABLA 26.

ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Identificación del riesgo	Validar y/o actualizar los principales riesgos y zonas de peligro.	Solicitar de información a las autoridades de Protección Civil	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Anual
	Identificar las unidades de salud en la zona de riesgo mayor y moderado.	Identificar las Unidades Médicas de 1er y 2do nivel del sector salud que se encuentran en riesgo por amenaza volcánica	X	X		Atención Médica Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Anual
	Análisis del Riesgo	Reuniones y Mesas de trabajo	X	X	X	Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Semestral

Nota. Elaboración propia

10.5.2 Previsión

TABLA 27.

ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE PREVISIÓN DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Previsión	Fortalecer la vinculación entre los niveles estatales y jurisdiccionales de salud con los responsables de Protección Civil por cada nivel.	Concertar reuniones periódicas para tocar los temas relacionados a la preparación y respuesta ante una emergencia	X	X		Protección contra Riesgos Sanitarios Vigilancia Epidemiológica (CUED) Componentes que correspondan	Anual
	Actualización de Refugios temporales	Solicitar la actualización del listado de Refugios Temporales	X	X		Protección contra Riesgos Sanitarios Vigilancia Epidemiológica (CUED) Componentes	Anual



						que correspondan	
Posicionar el tema en los órganos de gestión y operación correspondientes	Integración del tema en agenda de Comités	X	X			Protección contra Riesgos Sanitarios Vigilancia Epidemiológica (CUED) Componentes que correspondan	Semestral
Planes de respuesta	Actualización de los planes y programa relacionados a Salud	X	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) en vinculación a todos los componentes	Anual
Intervenciones en el ámbito de la promoción a la salud	Cuidado de la vivienda ante la caída de ceniza volcánica. Informar a la población sobre las medidas preventivas ante la caída de ceniza, cierra puertas y ventanas, sellar con trapos húmedos rendijas y ventilas, sacudir con plumeros, tapar tinacos y depósitos de agua, cubrir aparatos electrónicos y vehículos		X	X		Promoción de la Salud	Permanente
	Comunicación de riesgos. Informar a la población la importancia de no acercarse al volcán a través de medios locales (perifoneo).	X	X	X		Promoción de la Salud	Permanente
	Mochila de emergencia. Sensibilizar a la población sobre los objetos que deben identificar para facilitar su traslado	X	X	X		Promoción de la Salud	Permanente
	Animales de granja y mascotas. Informar cómo deben asegurar a sus animales y mascotas en lugares seguros ante una contingencia mayor		X	X		Promoción de la Salud	Permanente
	Grupos vulnerables. Identificar a personas de riesgo, embarazadas,		X	X		Promoción de la Salud	Permanente



		menores de 5 años , adultos mayores					
		Protección de depósitos de agua. Informar a la población la importancia de cuidar los depósitos de agua para evitar su contención		X	X	Promoción de la Salud	Permanente
	Capacitación continua en el tema	Promover actividades de capacitación en temas correspondientes a la preparación y respuesta a este tipo d Emergencias (GIRD, SGI, SIESA)	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) y componentes que correspondan	Permanente

Nota. Elaboración propia

10.5.3 Prevención

TABLA 28.
ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE PREVENCIÓN DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Prevención	Seguimiento de refugios temporales (Coordinación con Protección Civil)	Definir los requisitos sanitarios que deben cumplir los inmuebles para funcionar como refugios temporales.	X			Protección contra Riesgos Sanitarios	Anual
		Verificar las condiciones sanitarias de los inmuebles designados como refugios temporales de acuerdo a los lineamientos	X			Protección contra Riesgos Sanitarios	Anual
		Presentar las necesidades de mantenimiento correctivo, para que los inmuebles cumplan con los requerimientos mínimos para la estancia de acuerdo a los resultados obtenidos en las visitas (incluye accesibilidad)	X			Protección contra Riesgos Sanitarios	Anual
		Establecer el esquema de organización de los servicios de salud en	X	X		Atención Médica Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Anual



	los refugios temporales					
	Definir los insumos para la atención en salud con que deben contar los refugios	X			Atención Médica Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Anual
	Establecer el sistema de referencia y contra referencia de pacientes.	X	X		Atención Médica Centro Regulador de Urgencias Médicas	Anual
Identificar Rutas de evacuación, puestos primarios y secundarios	Identificar y recorrer las rutas de evacuación	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
	Relacionar las rutas de evacuación, localidades, poblaciones y refugios temporales	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
	Reconocimiento Físico de ubicación de Puestos primarios y secundario.	X			Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
Intervenciones en el ámbito de la promoción a la salud	Medidas preventivas. Concientizar sobre las diferentes enfermedades por caída de ceniza como: enfermedades respiratorias, enfermedades de la piel y ojos	X	X	X	Promoción de la Salud	Permanente
	Caída de ceniza. Sensibilizar a la población sobre la importancia de mantener limpia la vivienda, espacios destinados a animales de corral, mascotas dándole un destino final a la ceniza	X	X	X	Promoción de la Salud	Permanente
	Pláticas previas para la evacuación ante una emergencia mayor. Sensibilizar a la población sobre la importancia de priorizar su salud sobre los bienes materiales		X	X	Promoción de la Salud	Permanente



	Identificar si existe riesgo de transmisión de arbovirosis antes del ocurrir el evento. (Refugio Temporal)	Realizar acciones de control vectorial en forma integrada antes del ocurrir el evento.		X		Vectores	Permanente
--	--	--	--	---	--	----------	------------

Nota. Elaboración propia

10.5.4 Mitigación

TABLA 29.
ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE MITIGACIÓN DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Mitigación	Acciones de fortalecimiento a la Salud Pública en zonas de mayor riesgo (localidades y/o comunidades)	Incrementar y mantener coberturas de vacunación	X	X	X	Salud de la Infancia y la Adolescencia	Permanente
		Incrementar y mantener coberturas de vacunación antirrábica de perros y gatos	X	X	X	Zoonosis	Anual
		Capacitar a los manejadores de alimentos	X			Protección contra Riesgos Sanitarios	Permanente
	Verificar la capacidad para tener disponibilidad de medicamentos e insumos a nivel Jurisdiccional y estatal	Tener la disponibilidad de los kits para la atención de desastres en las jurisdicciones correspondientes	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Anual
	Planeación del suministro y abasto de insumos médicos	Coordinar el suministro y abasto de insumos médicos que atenderán en Refugios Temporales	X	X		Atención médica Operación de Unidades Médicas (DOUM)	Anual
	Acción de fortalecimiento en concientización de planes de emergencia	Participación en simulacros	X	X	X	Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Cada 6 meses

Nota. Elaboración propia



10.5.5 Preparación

TABLA 30.
ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE PREPARACIÓN DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Preparación	Monitoreo y alertamiento	Monitoreo diario de la actividad volcánica y seguimiento al sistema de alertamiento temprano	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Permanente
		Seguimiento del tema en el Comité Estatal para la Seguridad en Salud según corresponda / Convocar a cuerpos de emergencia públicos y privados	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas y los componente correspondientes	Anual/Semestral/ Trimestral según corresponda
	Coordinación y gestión operativa	Designar del sitio físico de los Comités/ Comandos para la atención.	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
		Determinar los roles clave para la gestión del incidente	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
		Generar / adaptar la Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) como diagnóstico primario	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
		Generar / adaptar el Sistema de Gestión de Incidentes (SCI)	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Anual
		Establecimiento del Sistema de Información	X			Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas y los componente correspondientes	Anual



	Generar los documentos complementarios necesarios para la preparación y respuesta ante contingencia volcánica	X			Todos los componentes	Anual
	Identificar las sedes alternas tanto para los comités estatales, jurisdiccionales de seguridad en salud, como administrativas, en caso de ser necesario, principalmente de las localidades afectadas.	X			Salud Pública Planeación Jurisdicciones Sanitarias	Anual
	Difusión de los mecanismos de atención en situación de contingencia volcánica	X	X	X	Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Anual
Diagnóstico de capacidades para la respuesta	Realizar diagnóstico interno de capacidad operativa (Recursos humanos, financieros e insumos) / Estado de fuerza. Dar a conocer los recursos con los que cuenta cada institución	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas y los componente correspondientes	Semestral
Formación de personal y equipos de respuesta	Capacitación GIRD, SCI, SIESA, COESP y otros temas de interés	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) en vinculación a todos los componentes	De acuerdo a programación
	Realizar de ejercicios / simulacros	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED) Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas y los componente correspondientes	Anual
Preparación para la Atención a la población afectada	Identificar las Unidades de Salud y los Recursos Humanos que pueden ser considerados para la atención de la población.	X	X		Atención Primaria a la Salud	Anual



	Medidas para la protección ante enfermedades transmitidas por vector	Integración de equipo operativo para acciones de control vectorial antes de ocurrir el evento.	X	X		Enf Transmisible Vectores	Permanente
		Identificar si existe riesgo de transmisión de arbovirosis antes del ocurrir el evento.	X	X	X	Enf Transmisible Vectores	Permanente
	Intervenciones de Laboratorio	Definir al personal de laboratorio designado para las funciones analíticas durante la contingencia	X			LESP	Anual
	Diagnóstico administrativo de capacidad operativa	Análisis de Plantilla para la atención de la contingencia.	X	X		Dirección de Operación de Personal (DOP)	Anual
		Proyecto de movilidad de personal con base en los escenarios de evacuación.	X	X		Dirección de Operación de Personal (DOP)	Anual
Intervenciones en el ámbito de la promoción a la salud	Medidas preventivas. Que hacer en caso de un episodio mayor y que la población reconozca el riesgo de enfermar	X	X	X	Promoción de la Salud	Permanente	

Nota. Elaboración propia

10.5.6 Auxilio

TABLA 31.

ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE AUXILIO DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Auxilio / Respuesta	Organización y coordinación para la atención del evento	Convocatoria a reunión extraordinaria de los Comités Estatales y Jurisdiccionales para la Seguridad en Salud correspondientes	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Implementación del SGI GESTIÓN	Participar el Comités de Protección Civil correspondientes	X	X		Áreas y componentes convocados	Inmediata /durante la contingencia



	Instalar el COSS	X	X		Todas las áreas involucradas	Inmediata /durante la contingencia
	Indicar y coordinar la implementación del Sistema de Gestión del Incidente	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Integrar representantes a los grupos especializados de PC (4/9) <ul style="list-style-type: none"> • Refugios temporales • Puestos de Coordinación, búsqueda, rescate y salvamento • Relación con las comunidades • Participación Social 	X	X		Salud Pública	Inmediata /durante la contingencia
	Implementar al Vocero único	X			Salud Pública	Inmediata /durante la contingencia
Implementación del SGI PLANIFICACIÓN	Implementar de la Evaluación de daños y análisis de necesidades en salud (EDAN)	X	X		Todas las áreas involucradas	Inmediata /durante la contingencia
	Implementar las acciones establecidas en el Plan Operativo de Salud	X	X		Todas las áreas involucradas	Inmediata /durante la contingencia
	Seguimiento y ajustes en la implementación de los diferentes planes, programas y lineamientos	X	X		Todas las áreas involucradas	Inmediata /durante la contingencia
	Identificar las necesidades técnicas complementarias	X	X		Todas las áreas involucradas	Inmediata /durante la contingencia
	Identificar las necesidades de equipamiento de Refugios Temporales.			X	Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia
	Detectar necesidades de suministros de bienes y servicios médicos.			X	Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia



	Establecer un sistema eficiente para la distribución de suministros.		X		Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia
	Establecer un canal de comunicación claro y eficaz con la DAS, DSPYVE y la DOBSGPC		X		Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia
	Identificar espacios de almacenamiento seguro para suministros de emergencia.		X		Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia
	Coordinar los servicios médicos de las unidades médicas con la comunidad.		X		Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia
	Establecer un sistema de comunicación y coordinación logística entre organizaciones de ayuda.		X		Dirección de Operación de Unidades Médicas	Inmediata /durante la contingencia
	Gestionar al personal comisionado, garantizando sus prestaciones laborales.	X	X		Dirección de Operación de Personal	Inmediata /durante la contingencia
	Contribuir en la contratación extraordinaria de personal, en caso de requerirse.	X	X		Dirección de Operación de Personal	Inmediata /durante la contingencia
Implementación del SGI OPERACIÓN Coordinación con diferentes dependencias en puntos primarios y secundarios Establecimientos de salud (Unidades de Salud y Hospitales) Módulos de Salud Comunidad Refugios temporales	Atención médica prehospitalaria en puntos primarios	X			Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Primeras 72hrs
	Regulación médica terrestres y aérea.	X			Centro Regulador de Urgencias Médicas	Primeras 72hrs
	Despacho y desplazamiento de vehículos de emergencia tipo ambulancia a puntos requeridos.	X			Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Primeras 72hrs
	Coordinación con diferentes hospitales para traslado de pacientes y activación de código Naranja Hospitalario desde puntos primarios o refugios.	X			Centro Regulador de Urgencias Médicas	Primeras 72hrs



	Coordinar a los organismos no gubernamentales de atención a la urgencia médica.	X	X	X	Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Inmediata /durante la contingencia
	Ubicar el espacio adecuado dentro de los lugares autorizados (RT, módulos, etc.) para la colocación del área de Consulta Médica	X	X		Atención Médica	Mensual
	Determinar la dotación de insumos y medicamentos adecuados propios de la emergencia para otorgarlos en consulta	X	X		Atención Médica	Mensual
	Otorgar los insumos y recursos necesarios para la operación médica	X	X	X	Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
	Otorgar atención médica y contención de patologías que presente la población correspondiente	X	X	X	Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
	Realizar la referencia y contrarreferencia de pacientes de los pacientes que lo ameriten	X	X	X	Atención Médica y Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas	Inmediata /durante la contingencia
	Considerar la conversión de unidades para la atención de la contingencia volcánica	X	X	X	Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
	Otorgar consulta en salud mental	X	X	X	Salud Mental	Inmediata /durante la contingencia
	Identificar y reportar necesidades de atención psiquiátrica	X	X	X	Salud Mental	Inmediata /durante la contingencia
	Realizar los panoramas de morbilidad prexistente y que pueda generar daños asociados	X	X		Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia



	Identificar y registrar las enfermedades que se puedan asociar a efectos del evento	X	X	X	Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Identificar y priorizar grupos vulnerables (Mujeres, adultos mayores, niños, migrantes, etc.)	X	X	X	Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Seguimiento a la vigilancia epidemiológica de enfermedades e interacción con los programas para su control	X	X	X	Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Búsqueda activa de enfermos casa a casa y en refugios temporales (Brigadas de salud)	X	X	X	Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Registro y envío de datos en el Sistema de Información en los formatos establecidos (SIESA)	X	X	X	Vigilancia Epidemiológica (CUED)	Inmediata /durante la contingencia
	Establecer esquema de muestras para la toma, envío, procesamiento y manejo de resultados en el LESP	X			Laboratorio	Inmediata /durante la contingencia
	Establecer horarios escalonados con el personal para tener cobertura en la recepción de las muestras	X			Laboratorio	Inmediata /durante la contingencia
	Coordinar al personal de las diferentes áreas analíticas para mantener el proceso de muestras de manera constante	X			Laboratorio	Inmediata /durante la contingencia
	Contar con personal administrativa para la captura de resultados cuando aplique que permita una oportuna toma de decisiones en las zonas afectadas	X			Laboratorio	Inmediata /durante la contingencia



	Verificación de apoyos por parte del InDRE	X			Laboratorio	Inmediata /durante la contingencia
	Notificación de resultados por parte de LESP/ INDRE	X			Laboratorio	Inmediata /durante la contingencia
	Revisita según se requiera de los refugios temporales para verificar las condiciones sanitarias de los inmuebles (determinaciones de cloro residual, manejo de alimentos, manejo de residuos y excretas)	X	X	X	Protección contra Riesgos Sanitarios	Inmediata /durante la contingencia
	Distribución del equipo operativo para acciones de control vectorial integral tras ocurrir el evento.	X	X		Vectores	Primeras 72hrs
	Monitoreo integrado del vector tras ocurrir el evento.	X	X		Vectores	Inmediata /durante la contingencia
	Identificar personas con signos y síntomas de arbovirosis en la población y canalizarlos a unidades médicas para su atención y seguimiento.		X		Vectores	Inmediata /durante la contingencia
	Realizar acciones de control vectorial en forma integrada.	X	X		Vectores	Inmediata /durante la contingencia
	Programación de eliminación masiva de criaderos.		X		Vectores	Inmediata /durante la contingencia
	Perifoneo en las zonas de riesgo sobre el riesgo de transmisión de las arbovirosis.		X		Vectores	Inmediata /durante la contingencia
	Vacunación de acuerdo a línea de vida, puesto de vacunación para iniciar y completar esquemas en refugios temporales	X	X	X	Vacunación	Permanente



	Seguimiento de la atención de personas agredidas por animales potencialmente transmisores del virus de la rabia (perro o gato, fauna silvestre, ganado)	X	X	X	Zoonosis	Inmediata /durante la contingencia
	Abastecer del Biológico Antirrábico Humano, para su indicación en caso de que un paciente amerite Profilaxis Antirrábica	X	X	X	Zoonosis	Inmediata /durante la contingencia
	Seguimiento de la detección de pacientes que cumplan con la definición operacional de paciente sospechoso a Brucelosis	X	X	X	Zoonosis	Inmediata /durante la contingencia
	Seguimiento a la detección de ectoparásitos (garrapatas, piojos corporales y pulgas), por la exploración física e inspección de las personas en riesgo durante el motivo de consulta.	X	X	X	Zoonosis	Inmediata /durante la contingencia
	Seguimiento de la detección de pacientes que cumplan con la definición operacional de paciente probable a Rickettsiosis	X	X	X	Zoonosis	Inmediata /durante la contingencia
	Implementación de sesiones psicoeducativas para la reducción de factores de riesgo psicosociales asociados al consumo de sustancias psicoactivas, con el trabajo del área de promoción y educación para la salud, DIF y Municipio, dentro de los refugios temporales		X	X	Adicciones	Inmediata /durante la contingencia



		Implementación de contención emocional (primeros auxilios psicológicos) para personas que presenten sintomatología asociada a consumo de sustancias psicoactivas		X	X	Adicciones	Inmediata /durante la contingencia
		Capacitación sobre signos y síntomas de estrés asociados al consumo de sustancias psicoactivas y estrategias de afrontamiento		X	X	Adicciones	Inmediata /durante la contingencia
		Garantizar que los refugios temporales sean espacios libres de humo de tabaco y emisiones	X	X	X	Adicciones	Inmediata /durante la contingencia
		Garantizar la referencia oportuna a los pacientes con síndrome de abstinencia a las unidades hospitalarias	X	X	X	Adicciones	Inmediata /durante la contingencia
		Garantizar que los refugios temporales estén libres de juegos de azar y proponer el uso de actividades lúdicas dirigidas	X	X	X	Adicciones	Inmediata /durante la contingencia
		Implementación de sesiones psicoeducativas en los siguientes temas: a) cuidados de higiene y salud en adultos mayores, b) actividades lúdicas en el adulto mayor, c) factores de riesgo de depresión en el adulto mayor. Se sugiere que el personal de promoción, trabajo social o psicología realice estas actividades.		X	X	Adulto Mayor	Inmediata /durante la contingencia



	Contar con los censos de pacientes de enfermedades cardiometabólicas de las localidades de riesgo a fin de identificar la necesidad de cobertura en los refugios temporales		X	X	Cardiometabólicas	Inmediata /durante la contingencia
	Darle seguimiento a los pacientes cardiometabólicos dentro de los refugios temporales pues los factores psicosociales asociados a la evacuación de localidades puede desencadenar la descompensación de los pacientes controlados.		X	X	Cardiometabólicas	Inmediata /durante la contingencia
	Continuar con la búsqueda intencionada de padecimientos cardiometabólicos en los refugios temporales.			X	Cardiometabólicas	Inmediata /durante la contingencia
	Mientras dure la contingencia se sugiere la implementación de grupos de ayuda mutua temporales a fin de implementar medidas no farmacológicas en los pacientes cardiometabólicos.		x	X	Cardiometabólicas	Inmediata /durante la contingencia
	Verificar que los refugios temporales tengan las medidas de seguridad y acceso requeridas para los adultos mayores, De acuerdo a la NOM 030 SSA3-2013	x	x	X	Adulto mayor	Inmediata /durante la contingencia
	Realizar las acciones de Promoción de la Salud correspondientes (Medidas de autocuidado y Comunicación de riesgos) .Orientar sobre la importancia de lavado de manos, el uso de cubre bocas,	X	X	X	Promoción de la Salud	Inmediata /durante la contingencia



		goggles, guantes e higiene de los alimentos y el agua					
		Impartir sesiones de acuerdo a la etapa de vida (grupo de edad) y/o padecimientos crónicos		X	X	Promoción de la Salud	Inmediata /durante la contingencia
		Mantener informada de manera clara y precisa sobre acontecimientos y el autocuidado de su salud		X	X	Promoción de la Salud	Inmediata /durante la contingencia
		Cubrir las necesidades de la población acerca de cómo se encuentran sus viviendas y la seguridad de sus pertenencias		X		Promoción de la Salud	Inmediata /durante la contingencia
		1.-Orientar sobre la importancia de lavado de manos, el uso de cubre bocas, goggles, guantes e higiene de los alimentos y el agua		X	X	Promoción de la Salud	Inmediata /durante la contingencia
		2.-Informar a la población como identificar aguas contaminadas para evitar el consumo humano o animal		X	X	Promoción de la Salud	Inmediata /durante la contingencia
		Información precisa y concisa sobre los riesgos a la población a través de boletines, entrevistas y redes sociales y medios de comunicación (radio, tv, prensa, páginas web)	X	X		Comunicación Social	Inmediata /durante la contingencia
		Detectar información falsa y tendenciosa En redes sociales y Medios de comunicación	X	X		Comunicación Social	Inmediata /durante la contingencia



		Difundir información veraz A través de ruedas de prensas, entrevistas y perifoneo	X	X		Comunicación Social	Inmediata /durante la contingencia
		Elaboración de carteles informativos, volantes y panfletos	X	X		Comunicación Social	Inmediata /durante la contingencia
		Información sobre atención médica otorgada a los afectados a través de boletines y entrevistas	X	X		Comunicación Social	Inmediata /durante la contingencia
		Mantener la difusión de las medidas preventivas para evitar daños a la salud ante cualquier otra eventualidad , Se utilizarán los medios de comunicación (radio, tv, prensa, páginas web)	X	X		Comunicación Social	Inmediata /durante la contingencia
	Implementación del SGI LOGÍSTICA	Convocar a los equipos de respuesta en salud	X	X		Vigilancia Epidemiológica Urgencias Epidemiológicas y Desastres Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
		Definir roles y horarios de los equipos de trabajo	X	X		Vigilancia Epidemiológica Urgencias Epidemiológicas y Desastres Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
		Asignar los equipos de salud para cada refugio activado, especificando la institución de salud responsable de ello	X	X		Vigilancia Epidemiológica Urgencias Epidemiológicas y Desastres Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
		Otorgar los insumos y recursos necesarios para la operación (EPP, vehículos, gasolina, etc.)	X	X		Vigilancia Epidemiológica Urgencias Epidemiológicas y Desastres Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
		Asegurar los servicios de comunicación, informática, alimentación, personal de apoyo, etc., según se requiera	X	X		Vigilancia Epidemiológica Urgencias Epidemiológicas y Desastres Atención Médica	Inmediata /durante la contingencia
		Implementar mecanismos de acceso y distribución	X			Planeación y presupuesto	Inmediata /durante la contingencia



		eficiente de recursos para el nivel operativo					
		Preparación para las compras extraordinarias	X			Planeación y presupuesto	Inmediata /durante la contingencia

Nota. Elaboración propia

10.5.7 Recuperación

TABLA 32.

ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE RECUPERACIÓN DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Recuperación	Establecer un plan para la continuidad de operaciones	Diagnóstico situacional y la evaluación de su capacidad de atención (nivel operativo)	X			Área correspondiente	Inmediata /durante la contingencia
		Garantizar la continuidad de procesos críticos	X			Área correspondiente	Inmediata /durante la contingencia
		Planeación, toma de decisiones y reasignación de recursos asociados a la atención de la población por el volcán Popocatepetl (nivel estratégico)	X			Área correspondiente	Anual
		Facilitar el retorno del personal comisionado a sus unidades de adscripciones.	X	X		Dirección de Operación de Personal	Posterior a la contingencia

Nota. Elaboración propia



10.5.8 Reconstrucción

TABLA 33.

ACCIONES RELACIONADAS CON LA ETAPA DE RECONSTRUCCIÓN DE LA GIRD.

Etapa de GIRD	Estrategia	Línea de acción	Nivel que involucra			Área responsable	Temporalidad
			Estatal	Juris	Local		
Reconstrucción	Establecer los planes de reconstrucción correspondientes, tomando en cuenta medidas de mitigación de riesgos y reubicación de inmuebles de acuerdo a atlas de riesgos municipales.	Implementar los planes de reconstrucción de acuerdo a las medidas correspondientes	X			Área correspondiente	Anual

Nota. Elaboración propia

De manera transversal la Dirección de Operación de Obra, Bienes, Servicios Generales y Procesos de Gestión de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, apoyara de acuerdo con su competencia y normatividad.

Para el seguimiento de acciones, las áreas informaran a solicitud de la Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica el avance de estas, así como los aspectos relevantes que consideren necesarios.

10.6 EJERCICIOS DE SIMULACIÓN

Un ejercicio es una forma de efectuar la práctica, la capacitación, el seguimiento o la evaluación de capacidades, que incluye la descripción o la simulación de una emergencia a la cual se da una respuesta descrita o simulada.

Los ejercicios de simulación pueden ayudar a desarrollar, evaluar y comprobar las capacidades funcionales de los sistemas de emergencia, los procedimientos y los mecanismos para responder a los brotes de enfermedades y las emergencias de salud pública.

Se debe de tomar en cuenta que de acuerdo con recomendaciones de la OMS para la práctica de ejercicios son fundamentales 3 pasos:

- Planificación, preparación y desarrollo del material previo al ejercicio
- Realización del ejercicio
- Elaboración y entrega de informes después del ejercicio.

Así mismo se considera que los ejercicios pueden agruparse en dos categorías



1. Ejercicios basados en la discusión; estos ejercicios permiten a los participantes familiarizarse con los planes, normas, acuerdos y procedimientos. elaborarlos o perfeccionar los actuales. En este rubro se encuentran los ejercicios teóricos de simulación.
2. Los ejercicios basados en operaciones; en estos ejercicios se validan los planes, las normas, los acuerdos, los procedimientos y la funcionalidad del sistema, se aclaran las funciones y las responsabilidades y se identifican las brechas en los recursos en los entornos operativos. En este rubro se encuentran los siguientes ejercicios: Simulacros, ejercicios funcionales, ejercicios sobre el terreno y ejercicios a gran escala.
(Organización Mundial de la Salud, 2017)

Para el seguimiento de este Plan se recomienda realizar por lo menos un ejercicio al año dependiendo de los recursos disponibles y tomando en cuenta la secuencia de complejidad de los mismos.

10.7 SISTEMA DE INFORMACIÓN

La información es un recurso indispensable en Salud Pública, si nos situamos en el contexto de un desastre, la necesidad de contar con un sistema de información que permita registrar en el sitio de la emergencia las actividades en salud es apremiante, nos apoyara a tener un diagnóstico y seguimiento de los efectos, así como de la eficacia en las intervenciones para la prevención y control de enfermedades.

En caso de una contingencia volcánica, las autoridades y comités correspondientes (CESS/COSS), determinarán los sistemas de información utilizar, entre los cuales se puede incluir los rutinarios o especiales, así como el Sistema de Información para Emergencias en Salud (SIESA). Así mismo se deberán de definir los flujos correspondientes, horarios de corte y productos de entrega necesarios.



11. ANEXOS

ANEXO 1. GLOSARIO DE TÉRMINOS

APS. Atención Primaria a la Salud.
CENAPRED. Centro Nacional de Prevención de Desastres.
CESSA. Centro de Salud de Servicios Ampliados.
CESS. Comité Estatal para la Seguridad en Salud.
CONAHCYT. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías
CONAGUA. Comisión Nacional del Agua
COSS. Comando Operativo para la Seguridad en Salud
CRUM. Centro Regulador de Urgencias Médicas.
DAS. Dirección de Atención a la Salud.
SEDIF. Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia.
DOUM. Dirección de Operación de Unidades Médicas.
DOP. Dirección de Operación de Personal.
DOBSGyPG. Dirección de Operación de Obra, Bienes, Servicios Generales y Procesos de Gestión.
DPRIS. Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios.
DSPyVE. Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica.
EDAN. Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.
GIRD. Gestión Integral del Riesgo de Desastre.
IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social.
IMSS Bienestar. Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.
INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INPI. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.
ISSSTE. Instituto de Seguridad Social y Servicios de los Trabajadores del Estado.
ISSSTEP. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla.
LESP. Laboratorio Estatal de Salud Pública.
OMS. Organización Mundial de Salud.
RPBI. Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos.
SCI. Sistema de Comando de Incidentes.
SEDENA. Secretaría de la Defensa Nacional.
SEP. Secretaría de Educación Pública.
SINAPROC. Sistema Nacional de Protección Civil.
SIESA. Sistema de Información para Emergencias en Salud.
SGI. Sistema de Gestión de Incidentes.
SUMA. Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas.
SSP. Subdirección de Salud Pública.
SVE. Subdirección de Vigilancia Epidemiológica.



Secretaría
de Salud

Gobierno de Puebla



PEPCVP. Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl

PEMEX. Petróleos Mexicanos

UIES. Unidad de Inteligencia para Emergencias en Salud.

UMM PFAM. Unidades Médicas Móviles del Programa de Fortalecimiento a la Atención Médica.

UMM O. Unidades Móviles Médico Odontológicas.





ANEXO 2. LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Localización del volcán Popocatepetl.

Figura 2. Barrancas que drenan las laderas del volcán Popocatepetl.

Figura 3. Acciones de la GIRD en relación con el enfoque “antes, durante y después”.

Figura 4. Mapeo de las zonas de mayor, moderado y menor peligro del volcán Popocatepetl

Figura 5. Mapeo de escenario de magnitud intermedia por flujos piroclásticos del volcán Popocatepetl

Figura 6. Mapeo de escenario de lahares del volcán Popocatepetl.

Figura 7. Mapeo de escenario menor de caída de ceniza del volcán Popocatepetl

Figura 8. Flujograma de activación de dependencias en alerta amarillo 3

Figura 9. Ruta de evacuación 1

Figura 10. Ruta de evacuación 2

Figura 11. Ruta de evacuación 3

Figura 12. Ruta de evacuación 4

Figura 13. Ruta de evacuación 5

Figura 14. Ruta de evacuación 6

Figura 15. Ruta de evacuación 7

Figura 16. Ruta de evacuación 8

Figura 17. Ruta de evacuación 9

Figura 18. Ruta de evacuación 10

Figura 19. Esquema de coordinación general de Protección Civil.

Figura 20. Mapas de jurisdicciones sanitarias y municipios en peligro.

Figura 21. Acciones generales de monitoreo, alertamiento y seguimiento.

Figura 22. Flujograma del sistema de gestión del incidente en salud.

Figura 23. Flujograma para la gestión del incidente por componente.

Tabla 1. Relación de comunidades que se encuentran en la zona de peligro mayor.

Tabla 2. Relación de localidades ubicadas en la zona de peligro moderado del volcán Popocatepetl

Tabla 3. Relación de comunidades que se encuentran en peligro de flujo de lodo

Tabla 4. Comunidades por evacuar en primera etapa.

Tabla 5. Comunidades por evacuar en segunda etapa

Tabla 6. Comunidades por evacuar en tercera etapa.

Tabla 7. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 1.

Tabla 8. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 2.

Tabla 9. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 3.

Tabla 10. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 4.

Tabla 11. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 5.

Tabla 12. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 6.



- Tabla 13. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 7.
Tabla 14. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 8.
Tabla 15. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 9.
Tabla 16. Localidades, población y destino re refugio temporal de la ruta 10.
Tabla 17. Relación de municipios y comunidades en peligro mayor (Jurisdicción 5).
Tabla 18. Relación de municipios y comunidades en peligro moderado (Jurisdicción 5).
Tabla 19. Relación de unidades de salud en peligro mayor (Jurisdicción 5).
Tabla 20. Relación de unidades de salud en peligro moderado (Jurisdicción 5).
Tabla 21. Relación de municipios y comunidades en peligro moderado (Jurisdicción 7).
Tabla 22. Capacidad de ampliación del Hospital General de Cholula.
Tabla 23. Capacidad de CESSA Cholula.
Tabla 24. Capacidad de atención por CESSA.
Tabla 25. Concentrado de Refugios Temporales por Contingencia Volcánica por Jurisdicción Sanitaria.
Tabla 26. Acciones relacionadas con la etapa de identificación de riesgos de la GIRD.
Tabla 27. Acciones relacionadas con la etapa de previsión de la GIRD.
Tabla 28. Acciones relacionadas con la etapa de prevención de la GIRD.
Tabla 29. Acciones relacionadas con la etapa de mitigación de la GIRD.
Tabla 30. Acciones relacionadas con la etapa de preparación de la GIRD.
Tabla 31. Acciones relacionadas con la etapa de auxilio de la GIRD.
Tabla 32. Acciones relacionadas con la etapa de recuperación de la GIRD.
Tabla 33. Acciones relacionadas con la etapa de reconstrucción de la GIRD.



ANEXO 3. CATÁLOGO DE REFUGIOS TEMPORALES

CATÁLOGO DE REFUGIOS TEMPORALES 2024 REGIÓN PUEBLA (PC)

N. O. P	C.C.T	NOMBRE DEL INMUEBLE	CORDE	RESPONSABLE DEL INMUEBLE	NÚMERO DE CONTACTO	DOMICILIO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	CAPACIDAD	CENTRO DE AISLAMIENTO VOLUNTARIO (CAV)	CAPACIDAD TOTAL DEL INMUEBLE
1		CENTRO EXPOSITOS LOS FUERTES		JESÚS JAVIER GARCÍA GALLARDO		AVENIDA EJERCITO ORIENTE NO. 100, CENTRO CIVICO CULTURAL 5 DE MAYO, ENTRE CALLE GUAYACÁN Y CALLE UNIDAD CIVICA 5 DE MAYO, ZONA DE LOS FUERTES S.	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.057082	-98.187186	9750	3250	13000
2	21EP R0258G	C.E. JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	12 PUEBLA NORTE	Victor Manuel Oliva Sánchez	2224173506	AVENIDA JESUS REYES HEROLLES 4402 JESÚS GONZÁLEZ ORTÉGA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.075738	-98.21119	1663	67	1730
3	21EB H0028E	C.E. NIÑOS HEROES DE CHAPULT EPEC	11 PUEBLA ORIENTE	Arturo Landero León	2221895111	10 SUR 1501 CENTRO COL. EL ÁNGEL	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.038611	-98.194722	1383	107	1490
4	21EE S0200Z	C.E. PROFESOR GREGORIO DE GANTE	12 PUEBLA NORTE	RAFAEL ALEJANDRO VILLEGAS GONZÁLEZ	2221776150	ANTIGUO CAMINO REAL A TLAXCALA 11 SAN JERÓNIMO CALERAS	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.092611	-98.212537	880	63	943
5	21EP R1501J	C.E. MANUEL ESPINOSA YGLESIAS	11 PUEBLA ORIENTE	Virgilio Rodríguez García	2221107986	AVENIDA MANUEL ALONSO MENA S/N INFONAVIT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.047075	-98.120886	652	82	734



						BUGAMBILIAS								
6	21DC T0304 N	CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS NUM. 151	09 TEP EACA	ALBERTO MUÑOZ NOLASCO	22232 73689	KILOMETRO 1 CARRETERA TEPEACA TECALI 103 SAN MIGUEL	TEPEACA	TEPEACA	18.95 9266	- 97.91 3142	540	135	675	
7	21EP R0702 Z	LICENCIA DO JUAN DE SALMERON	06 PUE BLA PONI ENTE	EMELIA HERNÁNDEZ PAREDES	22235 75027	CIRCUITO SAN BARTOLO NORTE B 712 INFONAVIT SAN BARTOLO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.99 2238	- 98.24 044	491	123	614	
8	21EP R0723 M	PROFESORA AMALIA CONTRERAS DE LOBATO	06 PUE BLA PONI ENTE	MARÍA ELENA GUZMÁN SOTO	22253 34016	AVENIDA 117 PONIENTE S/N INFONAVIT AGUA SANTA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.98 757	- 98.24 4185	450	113	563	
9	21DS T0074 M	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 63	13 PUE BLA SUR	Lázaro Herrera Ortega	22219 33380	BOULEVARD VICENTE GUERRERO Y AVENIDA FIDEL VELAZQUEZ S/N INFONAVIT LA MARGARITA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.01 0907	- 98.18 6676	431	108	539	
10	21EP R0694 H	CADETE JUAN ESCUTIA	12 PUE BLA NORTE	MARIO SALAZAR SEGUNDO	22272 70569	CALLE 90 PONIENTE 574 SAN PEDRO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.08 0445	- 98.18 3356	396	99	495	
11	21EP R0248 Z	LICENCIA DO BENITO JUAREZ	12 PUE BLA NORTE	RENE IGNACIO ROBLES MONTFORT	22270 93965	JOSE MARIA MORELOS 3 SAN MIGUEL CANOA	PUEBLA	SAN MIGUEL CANOA	19.15 0627	- 98.10 3585	387	97	484	
12	21EP R0358 F	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	13 PUE BLA SUR	YURUH EN ALEJANDRA VERA BALDE RAS	22254 03929	VICENTE GUERRERO 702 SAN FRANCISCO TOTIME HUACAN	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.96 6087	- 98.18 5377	387	97	484	



13	21EE S0309 Q	BENEME RITO INSTITUT O NORMAL DEL ESTADO GENERAL JUAN CRISOST OMO BONILLA	12 PUE BLA NOR TE	EDITH DEL CARMEN OLQUIN MARQUEZ	22253 30252	BOULEV ARD HERMAN OS SERDAN 203 VALLE DEL REY	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 5	- 98.22 4	384	96	480
14	21DE S0067 K	JESUS ROMERO FLORES	12 PUE BLA NOR TE	PROFR. MARTIN EZ JIMENEZ EDGAR	22273 06399 22511 92358	CAMINO REAL A SAN FELIPE 54 SAN FELIPE HUEYOT LIPAN	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.07 9037	- 98.20 7013	382	95	477
15	21DE S0049 V	VALENTI N GOMEZ FARIAS	13 PUE BLA SUR	MANUEL ANGEL GIRON VAZQUEZ	22160 74959	JOSE MARIA MORELO S Y 20 DE NOV S/N SAN BALTAZAR CAMPECHE	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.02 2951	- 98.20 7799	382	95	477
16	21DS T0034 L	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 31	13 PUE BLA SUR	JULIO CÉSAR PORRAS RUÍZ	22242 66750	4 SUR Y 5 ORIENTE S/N SAN FRANCISCO TOTIME HUACAN	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	18.96 7999	- 98.18 5722 6	382	95	477
17	21DS T0002 T	FRANCIS CO I. MADERO	06 PUE BLA PONI ENTE	CÁNDIDO PEÑAMEN TADO	22251 24193	4 SUR 311 REFORMA A SUR (LA LIBERTAD)	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 1624 3	- 98.23 6135 1	382	95	477
18	21EP R0189 A	CADETE VICENTE SUAREZ	06 PUE BLA PONI ENTE	JUDITH ELENA LECHUGA FLORES	22244 54777	27 PONIENTE 3113 SANTA CRUZ LOS ANGELES	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.04 6229	- 98.22 8003	382	95	477
19	21DP R0340 H	ROBERTO CAÑEDO	12 PUE BLA NOR TE	EDITH ARELI CASTEL LANOS REYES	22247 46174	PROLONGACION AVENIDA REFORMA Y 3 SUR S/N REFORMA A SUR (LA LIBERTAD)	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 5118	- 98.23 6239	364	91	455
20	21EB H0104 U	PROFESOR ENRIQUE MARTINEZ MARQUEZ	12 PUE BLA NOR TE	CARLOS GARCIA MENDOZA	22226 24567	CALLE GIRASOL ES 1 CENTRO	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 0573	- 98.12 9634	364	91	455



21	21DS T0033 M	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 30	11 PUE BLA ORIE NTE	HERMI NIO FIGUER OA MARTIN EZ	22266 24226	MIGUEL LOPEZ PEREZ S/N INFONA VIT MANUEL RIVERA ANAYA	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.05 6666 7	- 98.14 8155 3	345	86	432
22	21DP R0252 N	BENITO JUAREZ	12 PUE BLA NOR TE	JOEL GUZMÁN CORRO	22219 37466	ANAHUA C 1 IGNACIO ROMER O VARGAS	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.08 0282	- 98.24 435	345	86	432
23	21DP R0259 G	LICENCIA DO BENITO JUAREZ	12 PUE BLA NOR TE	VIOLET A MORAL ES TECUA PETLA	24613 37081	FRANCI SCO I. MADER O 37 SAN PABLO XOCHIM EHUACA N	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.09 17	- 98.19 951	345	86	432
24	21DP R1661 Y	BENITO JUAREZ	12 PUE BLA NOR TE	DAVID MERCH ANT SANCH EZ	22231 22720	ANAHUA C 1 1 IGNACIO ROMER O VARGAS	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.08 0282	- 98.24 435	345	86	432
25	21DS T0106 O	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 98	12 PUE BLA NOR TE	HERME LINDA PÉREZ NIETO	221 574 6090	DIAGON AL CAMINO REAL A SAN JERONI MO 1 CENTRO	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.09 6006 6	- 98.22 0613 2	345	86	432
26	21DS T0048 O	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 44	12 PUE BLA NOR TE	ELSA RIVERA DE LA ROSA	22267 57724	PROLON GACION FRANCI SCO I. MADER O S/N CENTRO	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.10 3222	- 98.19 677	345	86	431
27	21DS T0057 W	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 52	12 PUE BLA NOR TE	ELISEO PONCE CEBALL OS	22235 10020	CITLALT EPETL S/N IGNACIO ROMER O VARGAS	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.07 8974 3	- 98.24 8486	345	86	431
28	21EP R1546 F	C.E. CORONE L RAUL VELASCO DE SANTIAGO	12 PUE BLA NOR TE	GERAR DO SANDO VAL HERNÁN NDEZ	22218 66558	PROLON GACION DE LAS FLORES 1 SAN MIGUEL CANOA	PUE BLA	SAN MIGUEL CANOA	19.14 9622	- 98.10 0738	345	86	431
29	21EE S0254 D	C.E. PRESIDE NTE GUSTAV O DIAZ ORDAZ	06 PUE BLA PONI ENTE	ALBERT O MARTÍN EZ MARTÍN EZ	22247 01911	PROLON GACION 3 SUR Y 119 PONIE NTE S/N INFONA VIT FUENTE S DE SAN BARTOL O	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	18.98 133	- 98.23 7743	342	86	428



30	21DES0016D	ESCUELA SECUNDARIA NUM. 1 PRESIDENTE CARDENAS	11 PUEBLA ORIENTE	JORGE HOYOS RIVERA	2211352929	28 NORTE 1204 HUMBOLT	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.041983	-98.176634	342	86	428
31	21DPR0773V	FUNDADORES DE PUEBLA	06 PUEBLA PONIENTE	FABIOLA AGUILAR GARCÍA	2228742813	AVENIDA 105 PONIENTE 316 INFONAVIT LOMA BELLA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.994319	-98.23354	327	82	409
32	21DPR3439L	FRANCISCO GONZALEZ BOCANEGRA	06 PUEBLA PONIENTE	MARICELA VERRAMIREZ	2226607308	BOULEVARD INDEPENDENCIA S/N INFONAVIT SAN MIGUEL MAYORAZGO 1A SECCIÓN	PUEBLA	SAN MIGUEL	18.991321	-98.251844	327	82	409
33	21DS T0050C	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 43	06 PUEBLA PONIENTE	MIGUEL RODRÍGUEZ MOLINA	2223106862	105 PONIENTE Y 3 SUR S/N S/N INFONAVIT LOMA BELLA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.994737	-98.234378	327	82	409
34	21DS T0078I	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 74	06 PUEBLA PONIENTE	MERCADO VALERIANO JUVENAL	2222120803	CALLE PLUTON 0 S/N FOVISSSTE SAN ROQUE	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.0086463	-98.2419069	327	82	409
35	21EES0258Z	CONSTITUCION DE 1917	06 PUEBLA PONIENTE	GILMER GALLEGOS PACHECO	2221868221	ROSALES S/N SAN RAMÓN 3A SECCIÓN	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.969023	-98.260371	327	82	409
36	21DPR0596G	EMILIANO ZAPATA	12 PUEBLA NORTE	GERARDO SALAZAR MORALES	2223610775	PRIV. 14 FEBRERO E IGNACIO ZARAGOZA 15 CENTRO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.064492	-98.236171	327	82	409
37	21DPR0610J	QUETZAL COATL	12 PUEBLA NORTE	MAIDALI AGUILAR MORALES	2223811898	PIÑA OLAYA S/N CENTRO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.089593	-98.136252	327	82	409
38	21DPR0222T	IGNACIO RAMIREZ	12 PUEBLA NORTE	JUAN ANTONIO SARMIENTO VALDERRAMA	2221119949	66 PONIENTE Y 5 NORTE S/N CUAUHTÉMOC	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.918611	-98.104722	327	82	409



39	21DP R0245 D	ESCUELA PRIMARIA MIGUEL HIDALGO	12 PUE BLA NOR TE	MARTH A LUCIA GUTIÉR REZ MONTA ÑO	22276 63124	FELIPE DIAZ PALACIO S 1 SAN CRISTÓ BAL CALERA S (TULCIN GO)	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.11 3199	- 98.21 4451	327	82	409
40	21DP R0249 Z	VICENTE GUERRE RO	12 PUE BLA NOR TE	ALFON SO ASCEN CION LUNA CLARA	22295 43023	PLAZA PRINCIP AL 1 FRANCI SCO VILLA	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.08 1114	- 98.24 7379	327	82	409
41	21DP R0256 J	FRANCIS CO NEVE	12 PUE BLA NOR TE	PEDRO EUAN BEH	22235 41336	AVENID A MEXICO 1 SAN SEBASTI ÁN DE APARICI O	PUE BLA	SAN SEBASTI ÁN DE APARICI O	19.10 0796	- 98.15 886	327	82	409
42	21DP R0935 Q	FERNAND O XIMELLO	12 PUE BLA NOR TE	CRESC ENCIA RODRIG UEZ VENTU RA	22210 25215	PROLON GACION AVENID A REFORM A 9 INDEPE NDENCI A	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.07 2318	- 98.25 1735	327	82	409
43	21DP R0961 O	ALFONSO Y FERNAND O FRANCO	12 PUE BLA NOR TE	VIRGINI A CRUZ MARTIN EZ	22243 83116	74 PONIENTE Y 23 NORTE S/N LA LOMA NORTE	PUE BLA	LA LOMA	19.07 8084	- 98.19 5174	327	82	409
44	21DS T0040 W	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 35	12 PUE BLA NOR TE	ABIUD VAZQU EZ MARTIN EZ	22232 39148	KILOME TRO 5 CARRET ERA PUEBLA- RESURRE CCION 0 S/N LA RESURR ECCION	PUE BLA	LA RESURR ECCION	19.09 1167	- 98.13 1321	327	82	409
45	21DT V0008 A	LICENCIA DO ADOLFO LOPEZ MATEOS	12 PUE BLA NOR TE	MARTH A ELBA OJEDA HERNA NDEZ	22256 97758	EMILIAN O ZAPATA S/N SAN PABLO XOCHIM EHUACA N	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.09 9992	- 98.19 4307	327	82	409
46	21EP R0651 J	EMILIANO ZAPATA	12 PUE BLA NOR TE	GALDIN A PIEDRA RONZO N	27610 20733	23 MAYO MANZAN A 26 BARRAN CA HONDA	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.11 2546	- 98.20 0964	327	82	409
47	21DP R0953 F	RAFAELA PADILLA DE ZARAGOZ A	13 PUE BLA SUR	JESUS DE LA CRUZ ARROY O	22271 01784	RIO TUXPAN 6102 JARDINE S DE SAN MANUEL	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.00 4884	- 98.20 0258	327	82	409



48	21DP R1667 S	BENEME RITO DE LAS AMERIC AS	11 PUE BLA ORIE NTE	VICTOR JONAT HAN MENES ES CEVAD A	22251 37184	CALLE PORFIRI O DIAZ S/N ÁLAMOS VISTA HERMO SA	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.05 4876	- 98.19 863	317	79	396
49	21DP R1501 K	LICENCIA DO BENITO JUAREZ	12 PUE BLA NOR TE	CARLO S TORRE S CANSE CO	22235 92279	FRANCI SCO I. MADER O 37 SAN PABLO XOCHIM EHUACA N	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.09 1765	- 98.19 9493	317	79	396
50	21EP R0240 H	AMADO NERVO	12 PUE BLA NOR TE	MIRIAM DEL ROSARI O PERALT A GARCIA	22244 21370	PLAZUE LA GUADAL UPE 1 GUADAL UPE CALERA S	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.10 1422	- 98.22 7167	317	79	396
51	21EP R0814 D	UNIDAD EDUCATI VA OCTAVIO PAZ	11 PUE BLA ORIE NTE	ARACE LI PÉREZ RICO	22132 78746	BOULEV ARD PUEBLA 26 BOSQUE S SAN SEBASTI ÁN	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 2727	- 98.13 3323	315	79	394
52	21DS T0087 Q	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 79	12 PUE BLA NOR TE	ISAAC PEDRO SUAREZ ROSAS	22238 11294	BOULEV ARD 15 DE MAYO 3921 VILLA POSADA S	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 9957 7	- 98.22 1921 8	309	77	386
53	21DT V0097 K	GENERAL LAZARO CARDEN AS	13 PUE BLA SUR	ABSAL OM CASTIL LO LÓPEZ	22223 97144	CALLE PRINCIP AL S/N SAN ANDRÉS AZUMIA TLA	PUE BLA	SAN ANDRÉS AZUMIA TLA	18.90 0606	- 98.25 9731	307	77	384
54	21DS T0072 O	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 64	12 PUE BLA NOR TE	AUROR A JARAMI LLO ESPINO SA	22216 47205	KILOME TRO 8 CARRET ERA PUEBLA- CANOA S/N SAN MIGUEL CANOA	PUE BLA	SAN MIGUEL CANOA	19.13 3749 7	- 98.11 7975 8	291	73	364
55	21DP R2703 N	JOSE MARIA PINO SUAREZ	12 PUE BLA NOR TE	MARIVE L MERCH ANT HERNA NDEZ	22133 88859	CONSTI TUYENT ES 120 PINO SUÁREZ	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.08 6378	- 98.22 2651	286	72	358
56	21EB H0526 B	BENEME RITO INSTITUT O NORMAL DEL ESTADO GENERAL JUAN CRISOST	12 PUE BLA NOR TE	RENÉ GARCÍA MORAL ES	22211 41632	BOULEV ARD HERMAN OS SERDAN 203 VALLE DEL REY	PUE BLA	HEROIC A PUEBLA DE ZARAGO ZA	19.06 5	- 98.22 4	286	72	358



		OMO BONILLA												
57	21ETV0557D	JESUS REYES HEROLES	06 PUEBLA PONIENTE	YURIDA CASTILLO ANDRADE	2337593007	CALLE TECAMA CHALCO 765 VICENTE GUERRERO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.007762	-98.230954	283	71	354	
58	21DPR1907A	FELIPE CARRILLO PUERTO	06 PUEBLA PONIENTE	GUADALUPE COBOS RUEDA	2211105105	CALLE 45 SUR Y 17 PONIENTE S/N BELISARIO DOMÍNGUEZ	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.054525	-98.234887	273	68	341	
59	21DST0065E	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 56	12 PUEBLA NORTE	Hugo Villafañe López	2221133251	XALTIPAN 1 ROMA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.077894	-98.17589	273	68	341	
60	21DPR3045Z	NETZAHUALCOYOTL	12 PUEBLA NORTE	FANNY MARTINEZ PENSADO	2226611515	CITLALT EPTL S/N SAN JOSÉ CITLALT EPTL	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.079844	-98.250287	255	64	318	
61	21EBH0098Z	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	12 PUEBLA NORTE	NORMA ANGELICA GONZALEZ GARCIA	2226811788	PRIVADA 5 NORTE 9005 CENTRO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.07982	-98.181877	242	61	303	
62		SALÓN DE USOS MULTIPLES		DULCE MAYRA MORATILLA ORTÍZ		CALLE FRANCISCO I. MADERO, ESQUINA PRIV. 5 DE MAYO, EN CONTRA ESQUINA DE LA PARROQUIA DE SAN PABLO.	PUEBLA	SAN PABLO XOCHIMILHUACÁN	19.090857	-98.200389	225	75	300	
63		DEPORTIVO MARIO VÁZQUEZ RAÑA, UNIDAD DE ALTO RENDIMIENTO, PABELLÓN DE GIMNASIA ARTÍSTICA, GIMNASIO		ARTURO CARMONA FLORES		LIBRAMIENTO A TEHUACÁN S/N, COL. MARAVILLAS, JUNTO AL GIMNASIO MIGUEL HIDALGO.	PUEBLA	PUEBLA	19.074594	-98.162918	218	73	290	



		MIGUEL HIDALGO.											
64	21DP R2645 N	VICENTE GUERRERO	06 PUEBLA PONIENTE	MARIA EUGENIA CONDAO SOLANO	22276 44861	CALLE TEPEXI 734 VICENTE GUERRERO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.00 4256	- 98.23 1766	236	59	295
65	21EE S0275 Q	JOSEFA ORTIZ DOMINGUEZ	13 PUEBLA SUR	ROSA MOYA LUCERO	22246 58476	PROLONGACION 6 SUR S/N SAN FRANCISCO TOTIME HUACAN	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.95 9743	- 98.17 9114	225	56	281
66	21EE S0331 S	FAUSTINO SALAZAR GARCIA	13 PUEBLA SUR	ARISTO TELES HERREIRA GARCIA	22214 01006	16 SUR 11504 LOS HÉROES DE PUEBLA	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.02 1822	- 98.18 062	218	55	273
67	21EE S0348 S	FAUSTINO SALAZAR GARCIA	13 PUEBLA SUR	ARISTÓ TELES HERREIRA GARCÍA	22214 01006	16 SUR 11504 SAN JOSÉ CHAPULCO	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	18.97 2778	- 98.21 5833	218	55	273
68	21DP R2397 W	EMPERADOR CUAUHTEMOC	09 TEPIC	JOSE LUIS PONCE	22281 42666	CALLE 12 SUR 11 SANTO ÁNGEL	AMOC	PINOS DE ORIENTE	19.04 0996	- 98.03 7584	180	45	225
69	21DP R1222 Z	ALFONSO Y FERNANDO FRANCO	12 PUEBLA NORTE	MARIA ESTHER BARRERA MORENO	22286 23720	74 PONIENTE Y 23 NORTE S/N LA LOMA NORTE	PUEBLA	LA LOMA	19.07 8084	- 98.19 5174	163	41	204
70		SALON DE CABILDO DE LA PRESIDENCIA AUXILIAR DE ZARAGOZA		MARÍA DOLOR ES MARTÍNEZ ZARATE		CALLE 5 DE MAYO No. 14 - 16	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	19.02 803	- 98.18 028	38	13	50
71		PATIO DE LA PRESIDENCIA DE SAN FCO TOTIMEHUACÁN		KARINA GUERRERO VALENCIA		AV. BENITO JUAREZ No. 1, ENTRE CALLE IGNACIO ZARAGOZA Y CALLE 2 PONIENTE, ENFRENTE DEL ZOCALO DE LA	PUEBLA	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN	18.96 9886	- 98.18 5106	38	13	50



						JUNTA AUXILIAR.								
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

CATÁLOGO DE REFUGIOS TEMPORALES 2024 REGIÓN IZUCAR DE MATAMOROS (PC)

No. P	C.C.T	NOMBRE DEL INMUEBLE	CORDE	RESPONSABLE DEL INMUEBLE	NÚMERO DE CONTACTO	DOMICILIO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	CAPACIDAD	CENTRO DE AISLAMIENTO VOLUNTARIO (CAV)	CAPACIDAD TOTAL DEL INMUEBLE
1	21AOS4032F	C.E. PRESIDENTE LAZARO CARDENAS	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	MAGDALENA HERNANDEZ SIMON	2431160005	ALLENDE 300 IZUCAR DE MATAMOROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS	18.605525	98.467194	636	159	795
2		AUDITORIO MUNICIPAL		TERESA ÁNGEL RODRÍGUEZ		CALLE FRANCISCO I. MADERO, A UNA CUADRA DEL ZOCALO, FRENTE A UNA TIENDA.	ATZALA	ATZALA	18.544911	98.554209	525	175	700
3	21DPR2282V	MARIANO MATAMOROS	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	ROBERTO CASTILLEROS SOLIS	2431000194	CALLE REFORMA A 4 SAN JUAN PIAXTLA	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS	18.596548	98.45964	426	107	533
4	21DPR1228U	CARMEN SERDAN	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	CRISTINA LOPEZ CRESPO	2431014380	16 DE SEPTIEMBRE 54 EL CALVARIO 1A. SECCIÓN	IZÚCAR DE MATAMOROS	EL CALVARIO	18.559068	98.556929	418	105	523
5	21DESO029H	RODOLFO SANCHEZ TABOADA	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	SERGIO PABEL ARELLANO LUCERO	2445933929	CARRETERA INTERNACIONAL A OAXACA S/N IZUCAR DE MATAMOROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS	18.591837	98.457527	382	95	477
6	21DPRO516F	LICENCIADO BENITO JUAREZ	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	OSCAR MEDEL RAMIREZ	2451020941	CALLE MIGUEL HIDALGO 100 SAN BERNARDINO	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS	18.595086	98.468668	320	80	400



7	21EUTO002G	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE IZUCAR DE MATAMOROS	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	MARGARITO BARBOZA CARRASCO	2434363894	PROLONGACION REFORMA 168 IZUCAR DE MATAMOROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS			300	75	375
8	21MSU9006E	UNIDAD ESCOLAR PARTICULAR "MIGUEL CÁSTULO ALATRISTE"	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	JOSÉ GILBERTO SOMBRERERO HERNÁNDEZ	2434360430	CORREGIDORA NUM. 5 IZUCAR DE MATAMOROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS			300	75	375
9	21EPRO455H	IGNACIO ZARAGOZA	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	JESUS HIPOLITO AGUILAR ROJAS	2431077987	C. ALMONT E 14 TLAPANALA	TLAPANALÁ	TLAPANALA	18.69938	-98.538273	285	71	356
10	21DESO031W	MIGUEL CASTULO DE ALATRISTE	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	LUIS MATUS COTERO	2213511230	AVENIDA VICTORIA S/N CHIETLA	CHIETLA	CHIETLA	18.523256	-98.584534	245	61	306
11	21DESO032V	PLAN DE AYALA	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	JUAN GUTIERREZ ROMERO	2441303541	INDEPENDENCIA S/N SAN NICOLÁS TOLENTINO	IZÚCAR DE MATAMOROS	SAN NICOLÁS TOLENTINO	18.552902	-98.502366	245	61	306
12	21EPRO428K	MIGUEL HIDALGO	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	HECTOR DE LOS ANGELES HERRERA ORTIGOZA	2226725643	CALLE MARIANO MATAMOROS 11 TEPEJUUMA	TEPEJUUMA	TEPEJUUMA	18.723121	-98.449301	228	57	285
13	21DSTO028A	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 26	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	FRANCISCO ROMERO NAVARRETE	9531256971	12 SUR S/N SAN JUAN RABOSO	IZÚCAR DE MATAMOROS	SAN JUAN RABOSO	18.5730177	-98.4462366	227	57	284
14	21DSTO015X	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 15	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	RENE CAMPOS VILLA	2431014116	CAMINO REAL A SAN NICOLAS TOLENTINO S/N SAN JUAN COLÓN	IZÚCAR DE MATAMOROS	SAN JUAN COLÓN	18.573086	-98.551824	227	57	284
15	21DPR1221A	PRESENCIA LICENCIA DO ADOLFO LOPEZ MATEOS	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	AMBROCIO MIGUEL CIPRIANO MENDEZ	2431011514	16 DE SEPTIEMBRE 37 ATENCINGO	CHIETLA	ATENCINGO	18.514282	-98.606687	217	54	271
16	21DESO120P	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	07 IZÚCAR DE MATAMOROS	DEISY NOHEMÍ ANDÉRICA OCHOA	2221591635	DALIAS S/N EL JARDÍN	IZÚCAR DE MATAMOROS	IZÚCAR DE MATAMOROS	18.590147	-98.462324	192	48	240
17	21DSTO038H	ESCUELA SECUNDARIA	07 IZÚCAR DE	YENI PALACIOS	2441025968	JOSE MARIA MARTINE	CHIETLA	ATENCINGO	18.5015833	-98.6172915	187	47	234



		TECNICA NUM. 6	MATAM OROS	CASTILLER O		Z S/N ATENCIN GO							
18	21DPRO 974S	ADOLFO RUIZ CORTINE S	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	ESAU FORTOZO MORALES	24343 48983	CALLE PUEBLA 11 IZUCAR DE MATAM OROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAM OROS	BARRIO SANTIA GO	18.605 824	- 98.460 803	165	41	206
19	21DPR2 485Q	FRANCIS CO I. MADERO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	IRAIS BALLINAS ESTRADA	24311 31943	16 DE SEPTIEM BRE 1 SAN NICOLÁS TOLENTI NO	IZÚCAR DE MATAM OROS	SAN NICOLÁ S TOLENTI NO	18.550 159	- 98.503 797	165	41	206
20	21EPRO 252M	LICENCIA DO BENITO JUAREZ	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	OMAR VAZQUEZ OSORIO	24311 65434	AVENIDA VICTORIA S/N 37 CHIETLA	CHIETL A	CHIETL A	18.521 071	- 98.583 414	165	41	206
21	21DJNO 905F	ERNESTO HERRERA ACEVEDO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	ROSA ELENA ALFARO MARTINEZ	24310 07001	PRIVADA PRIMAVE RA 19 SANTA CATARIN A	IZÚCAR DE MATAM OROS	IZÚCAR DE MATAM OROS	18.610 394	- 98.472 774	162	41	203
22	21ETVO 470Z	CAROLIN A BONILLA	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	ROSENDO AUSENCIO VIDAL SORIANO	24343 41658	PRIVADA DE ALVARO OBREGO N 1 INDEPEN DENCIA	TEPEOJ UMA	TEPEOJ UMA	18.724 834	- 98.458 727	135	34	169
23	21DESO 030X	AQUILES SERDAN	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	ADALBERT O TOSCANO SALAZAR	24310 76075	BENITO JUAREZ 382 ESCAPE DE LAGUNIL LAS	CHIETL A	ESCAPE DE LAGUNI LLAS	18.484 798	- 98.659 732	127	32	159
24	21DJNO 156U	MARIAN O MATAM OROS	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	GLADIS MARTINEZ CASTILLO	22130 76631	SALVADO R DIAZ MIRON S/N EL CALVARI O 1A. SECCIÓN	IZÚCAR DE MATAM OROS	IZÚCAR DE MATAM OROS	18.559 068	- 98.556 929	127	32	159
25	21DPR1 894N	PROFESO R FELIPE FRANCO PACHECO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	ARTURO REGALAD O PAREDES	22265 92343	JOSE LIMA 47 ATENCIN GO	CHIETL A	ATENCI NGO	18.511 528	- 98.607 949	127	32	159
26	21DPR2 457U	MIGUEL HIDALGO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	GABRIELA EUNMAÑ A TORRES	24310 33750	CALLE INDEPEN DENCIA 14 AYUTLA (SAN FELIPE AYUTLA)	IZÚCAR DE MATAM OROS	AYUTLA (SAN FELIPE AYUTLA)	18.543 696	- 98.507 177	127	32	159
27	21DPR2 377I	TIERRA Y LIBERTAD	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	BENITO JIMENEZ NERI	73518 90067	BENITO JUAREZ 13 ATZALA	ATZALA	ATZALA	18.546 389	- 98.553 056	120	30	150



28	21DTV0 119F	OTILIO MONTAÑO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	BERNABE JUAN GARCIA HERRERA	24310 60711	RICARDO FLORES MAGON 5 LA GALARZA	IZÚCAR DE MATAM OROS	LA GALARZ A	18.675 875	- 98.447 777	120	30	150
29	21DPR1 082Q	IGNACIO ZARAGOZ A	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	LORENA MONSERR AT FUENTES RIVERA	24311 33585	BOULEVA RD CHABACA NOS S/N IZUCAR DE MATAM OROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAM OROS	IZÚCAR DE MATAM OROS	18.597 785	- 98.491 226	117	29	146
30	21DPR2 481U	FRANCIS CO I. MADERO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	FRANCIS CO JAVIER ROMERO SANCHEZ	24315 52815	10 DE ABRIL 14 IZUCAR DE MATAM OROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAM OROS	SAN JUAN RABOS O	18.573 096	- 98.439 526	117	29	146
31	21DTV0 302D	NIÑOS HEROES	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	MARICRU Z CASTILLO CAMPOHE RMOSO	24310 72185	CALLE LOS AHUAHU ETES 1 SANTIAG O MIHUAC AN	IZÚCAR DE MATAM OROS	IZÚCAR DE MATAM OROS	18.609 824	- 98.449 367	117	29	146
32	21EPR0 456G	FRANCIS CO JAVIER MINA	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	LUIS ENRIQUE NAVARRE TE LÓPEZ	22142 65544	LAZARO CARDENA S 9 COATEPE C	TLAPAN ALÁ	SANTA CATARI NA COATEP EC	18.667 5	- 98.559 167	117	29	146
33	21DPR2 475J	BENITO JUAREZ	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	OSCAR GUTIERRE Z LOZADA	24310 48532	CARRETE RA INTERNA CIONAL S/N LA GALARZA	IZÚCAR DE MATAM OROS	LA GALARZ A	18.655 498	- 98.464 554	115	29	144
34	21DPRO 487A	INDEPEN DENCIA	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	JOSE ANDRES HUERTA GARCIA	24314 14462	C. ALVARO OBREGO N S/N INDEPEN DENCIA	TEPEOJ UMA	EX- HACIEN DA SAN JOSÉ TERUEL	18.725 087	- 98.456 94	91	23	114
35	21EBH0 138K	IRINEO VAZQUEZ	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	MIRYAM CONTRER AS MENTADO	22225 06118	CALLE 20 DE NOVIEM BRE 15 INDEPEN DENCIA	TEPEOJ UMA	TEPEOJ UMA	18.722 07	- 98.450 663	91	23	114
36	21DPR2 503P	PROFESO R CELERIN O CANO	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	CELIFLOR CASTILLO ANGULO	24310 08994	VICTORIA 1000 IZUCAR DE MATAM OROS CENTRO	IZÚCAR DE MATAM OROS	IZÚCAR DE MATAM OROS	18.608 178	- 98.458 357	90	23	113
37	21DPR2 087S	BENITO JUAREZ	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	NEPHTALI M LOPEZ GORDILLO	24311 30160	ALVARO OBREGO N 6 MORELOS	CHIETL A	CHIETL A	18.514 128	- 98.572 386	89	22	111
38	21DPR2 169B	VICENTE GUERRER O	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	ARTURO SANCHEZ MARTINEZ	24310 39353	CALLE FRANCIS CO I. MADERO 40	EPATLÁ N	SANTA ANA NECOXT LA	18.612 5	- 98.383 889	89	22	111



						NECOXTLA								
39	21EPRO 118G	MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA	07 IZÚCAR DE MATAM OROS	MARLEM CASTAÑE D A HERNAND EZ	24310 14848	AVENIDA MATAM OROS 2 SAN JUAN EPATLÁN	EPATLÁ N	SAN JUAN EPATLÁ N	18.642 778	- 98.370 556	88	22	110	
40		ESTANCI A DE DIA		IRENE OLEA TORRES, PRESIDEN TA MUNICIPA L.		BOULEVA RD REVOLUC IÓN S/N, SE UBICA A 20 mtrs. DEL MERCAD O REVOLUC IÓN Y LAS OFICINAS DE POLICIA DE TRANSIT O VÍAL.	IZÚCAR DE MATAM OROS	BARRIO SANTA CRUZ TECOXC O	18.604 921	- 98.469 621	75	25	100	
41		UNIDAD DEPORTI VA DE CHIETLA		JUAN GUTIÉRRE S BRIONES, PRESIDEN TE MUNICIPA L.		CALLE GUERRER O, CARRETE RA CHIETLA- ATZALA S/N, SOBRE CALLE GUERRER O EN CARRETE RA RUMBO A ATZALA.	CHIETLA	CHIETLA	18.525 531	- 98.569 811	75	25	100	
42		AUDITOR IO "JORGE ESTEFAN CHIDIAC"		JUAN GUTIERRE Z BRIONES, PRESIDEN TE MUNICIPA L.		CARRETE RA MATAM OROS - ATENCI GO S/N.; ENTRE EL TEATRO AL AIRE LIBRE Y EL PARQUE VILLA DE ATENCI GO.	CHIETLA	ATENCI NGO	18.512 677	- 98.606 885	64	21	85	



CATÁLOGO DE REFUGIOS TEMPORALES 2024 REGIÓN SAN MARTÍN TEXMELUCAN (PC)

No . P	C.C.T	NOMBRE DEL INMUEBLE	CORDE	RESPONSABLE DEL INMUEBLE	NÚMERO DE CONTACTO	DOMICILIO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	CAPACIDAD	CENTRO DE AISLAMIENTO VOLUNTARIO (CAV)	CAPACIDAD TOTAL DEL INMUEBLE
1	21EPRO382F	GENERAL VICENTE GUERRE RO	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	HORTENCIA JIMENEZ MARQUEZ	2481799607	PABLO L SIDAR 2 ÁLVARO OBREGÓN	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SAN MARTÍN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	19.284918	-98.441017	391	98	489
2	21DPR0988V	NIÑOS HEROES DE CHAPULTEPEC	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	OLGA LIDIA LOPEZ LEÓN	2411401766	FRANCISCO VILLA 1 MORELOS	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SAN MARTÍN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	19.27862	-98.421983	345	86	432
3	21DESO073V	HERMANOS SERDAN	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	JOSE OTHON ROJAS OLARTE	248173876324848831208	AVENIDA MIGUEL HIDALGO S/N S/N TLAHUAPAN	TLAHUAPAN	SANTA RITA TLAHUAPAN	19.336869	-98.583766	345	86	431
4	21EPRO087D	TENIENTE JUAN DE LA BARRERA	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	MARIA DEL CARMEN MARTINEZ OSORIO	2229299867	CONSTITUCION 3 CHIAUTZINGO	CHIAUTZINGO	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	19.202841	-98.467595	345	86	431
5	21DPR0310N	VENUSTIANO CARRANZA	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	ANA MARIA FLORES GONZALEZ	2481350254	CAMINO NACIONAL 40 SAN BALTASAR TEMAXCALAC	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SAN BALTASAR TEMAXCALAC (LA CIÉNEGA)	19.264239	-98.410032	327	82	409
6	21DPR0314J	MARIANO MATAMOS	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	FEDERICO SOLIS FLORES	2484880124	EMILIANO ZAPATA 02 CENTRO	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SAN JERÓNIMO TIANGUIS MANALCO	19.242721	-98.42229	327	82	409
7	21DPR0317G	VICENTE GUERRE RO	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	HILDA MACIP CASTAÑEDA	2461004284	MORELOS 3 SAN RAFAEL TLANALAPAN	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SAN RAFAEL TLANALAPAN	19.290217	-98.468407	327	82	409
8	21DPR0318F	JOSE MARIA MORELOS	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	HILDA MACIP CASTAÑEDA	2461004284	ELIEZER OLIVER S/N SANTA MARÍA MOYOTZINGO	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SANTA MARÍA MOYOTZINGO	19.243727	-98.404881	327	82	409
9	21DPR0323R	AQUILES SERDAN	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SALVADOR ROMERO	2221866801	2 DE ABRIL 33 SAN MIGUEL XOXTLA	SAN MIGUEL XOXTLA	SAN MIGUEL XOXTLA	19.171988	-98.307161	327	82	409



				AGUILA R										
10	21DPR 0353L	BENITO JUAREZ	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	IRMA LIMA NÁJERA	222510 0792	CUAUHT EMOC 2 SAN SIMÓN ATZITZIN TLA	SAN SALVAD OR EL VERDE	SAN SIMÓN ATZITZINTL A	19.26 4409	- 98.47 2699	327	82	409	
11	21DPR 0357H	JOSE MARIA MORELO S Y PAVON	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	GUALBE RTO MONTES AGUILA R	248133 8866	AQUILES SERDAN 2 SAN LUCAS EL GRANDE	SAN SALVAD OR EL VERDE	SAN LUCAS EL GRANDE	19.30 4882	- 98.47 4812	327	82	409	
12	21DPR 1527S	VENUSTI ANO CARRAN ZA	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	TOMAS A XAHUEN TITLA LIRA	246128 3364	CRISTOB AL COLON NORTE 301 DOMING O ARENAS	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SAN MARTÍN TEXMELUC AN DE LABASTIDA	19.28 6631	- 98.42 8146	327	82	409	
13	21DPR 1825R	MARGA RITA MAZA DE JUAREZ	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	YAQUELI N HERNAN DEZ CAMPA	248186 1320	PLAZA PRINCIP AL S/N CENTRO	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SANTA MARÍA MOYOTZIN GO	19.24 4973	- 98.40 5116	327	82	409	
14	21DSTO 058V	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 53	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	Mario Gabriel Enriquez Puga	222486 3085	CORREGI DORA Y MOCTEZ UMA S/N SANTA MARÍA MOYOTZ INGO	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SANTA MARÍA MOYOTZIN GO	19.23 74064	- 98.40 6705	327	82	409	
15	21DSTO 067C	ESCUELA SECUND ARIA TECNICA NUM. 61	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	Jorge Arturo Muñoz de la Rosa	248122 4674	PROLON GACION PINO SUAREZ O 1 LA PURÍSIM A	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SAN MARTÍN TEXMELUC AN DE LABASTIDA	19.29 56337	- 98.43 6627	327	82	409	
16	21ECBO 033V	COLEGI O DE BACHILL ERES PLANTEL 5	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	JOSÉ FRANCIS CO RODRÍG UEZ JIMAREZ	248484 3922	GENERAL FELIPE ANGELES 802 OJO DE AGUA	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SAN MARTÍN TEXMELUC AN			327	82	409	
17	21EPRO 063U	PROFES OR ENRIQU E ZAMOR A PALAFO X	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	MARIA ROBERT A GUEVAR A PEREZ	246161 6713	REFORM A 1116 SAN MATÍAS TLALANC ALECA	SAN MATÍAS TLALAN CALECA	SAN MATÍAS TLALANCA LECA	19.32 4513	- 98.50 4185	327	82	409	
18	21EPRO 451L	BENITO JUAREZ	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	IGNACIO BRAVO BLAS	222176 5164	REAL DE SAN PEDRO 84 TLALTEN ANGO	TLALTEN ANGO	TLALTENA NGO	19.16 9117	- 98.33 997	327	82	409	
19	21DESO 010J	DOCTOR ALFONS O BRISEÑO RIOS	18 SAN MARTI N TEXME LUCAN	PROFR. TRINIDA D CORONA A URIAARTE	222577 2487	LIBERTA D SUR Y PROLON GACION MORELO	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SAN MARTÍN TEXMELUC AN DE LABASTIDA	19.28 1754	- 98.43 7053	327	82	409	



						S S/N CENTRO								
20	21DESO 042B	MAESTRO RURAL	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	JOSÉ JAIME PÉREZ SEYNOS	227113 4556	VICENTE GUERRE RO Y PRIVADA 20 DE NOVIEM BRE S/N CENTRO	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SAN MARTÍN TEXMELUC AN DE LABASTIDA	19.29 051	- 98.43 585	307	77	384	
21	21EBH 0136M	GABINO BARREDA	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	GENARO PALACIOS LÓPEZ	248 488 2155	CARRETE RA FEDERAL PUEBLA- MEXICO S/N S/N DESCON OCIDA	SAN SALVAD OR EL VERDE	SAN SALVADOR EL VERDE	19.30 8111	- 98.47 4077	297	74	371	
22	21DPR 0649W	JUAN CRISOSTO MO BONILLA	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	JULIO CESAR LOPEZ JUAREZ	248241 1244	VICENTE GUERRE RO 5 SANTA MARÍA TEXMEL UCAN	TLAHUA PAN	SANTA MARÍA TEXMELUC AN	19.29 1411	- 98.54 0054	289	72	361	
23	21DCTO 002S	CENTRO DE ESTUDIO S TECNOL OGICOS INDUST RIALES Y DE SERVICI OS NUM. 17	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	ROBERT O CARLOS RIOS MANDU JANO	722387 9219	CALLE MANUEL P. MONTES 31 CENTRO	SAN MARTÍN TEXMEL UCAN	SAN MARTÍN TEXMELUC AN			287	72	359	
24	21EPRO 255J	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	MARIA ELENA TZILI SAYUNE	222565 5811	SAN LORENZO O S/N CHIAUTZ INGO	CHIAUT ZINGO	SAN LORENZO CHIAUTZIN GO	19.20 3754	- 98.46 8809	271	68	339	
25	21DPR 2671L	MOTOLI NIA	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	LOURDE S CUAND O MENDO ZA	237100 7144	MATAM OROS 215 TLALTEN ANGO	TLALTEN ANGO	TLALTENA NGO	19.17 3592	- 98.34 3413	250	63	313	
26	21DSTO 020I	ESCUELA SECUN DARIA TECNICA NUM. 20	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	Hector Hernandez Palacios	222110 3204	IGNACIO ZARAGO ZA 58 58 SAN MIGUEL XOXTLA	SAN MIGUEL XOXTLA	SAN MIGUEL XOXTLA	19.16 3867	- 98.30 9065	245	61	306	
27	21DPR 0356I	18 DE MARZO	18 SAN MARTIN TEXME LUCAN	JORGE ANTONIO MENDEZ HERNAN DEZ	222484 1467	CORREGI DORA 2 SAN ANDRÉS HUEYAC ATITLA	SAN SALVAD OR EL VERDE	SAN SALVADOR EL VERDE	19.25 2317	- 98.53 5142	243	61	304	
28		SALÓN DE USOS MULTIPL ES		JOAQUI N ESPINOZA DÍAZ, PRESIDE NTE		PLAZA PRINCIP AL S/N, FRENTE A LA IGLESIA.	SANTA RITA TLAHUA PAN	SAN RAFAEL IXTAPALUC AN	19.29 1034	- 98.56 3285	225	75	300	



35	21XBT5004M	INSTITUTO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO DEL ESTADO DE PUEBLA	18 SAN MARTÍN TEXMELUCAN	ANGEL ANDRES ESPINDOLA BRIONES	2241080351	KILOMETRO 4 AUTOPISTA SAN MARTÍN-TEXMELUCAN CENTRO	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	SAN MARTÍN TEXMELUCAN			117	29	146
36		UNIDAD DEPORTIVA ANGELES BLANCOS		ING. JOSÉ MANUEL HRNÁNDEZ TÉLLEZ		CAMINO A LAS VALVULAS S/N, ENTRE CALLE HERMENEGILDO GALEANA Y MARTIRES DEL 7 DE ENERO, SANMARTÍN TEXMELUCAN.	SAN MARTÍN TEXMLUCAN	SAN MARTÍN TEXMLUCAN	19.291215	98.441547	101	34	135
37		AUDITORIO MUNICIPAL		LIC. OSCAR ANGUIANO MARTÍNEZ, PRESIDENTE MUNICIPAL.		PLAZA HIDALGO S/N, PRESIDENCIA MUNICIPAL.	SAN MATÍAS TLALANCALECA	SAN MATIAS TLALANCALECA	19.324553	98.498327	75	25	100

CATÁLOGO DE REFUGIOS TEMPORALES 2024 REGIÓN CHOLULAS (PC)

No. P	C.C.T	NOMBRE DEL INMUEBLE	CORDE	RESPONSABLE DEL INMUEBLE	NÚMERO DE CONTACTO	DOMICILIO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	CAPACIDAD	CENTRO DE AISLAMIENTO VOLUNTARIO (CAV)	CAPACIDAD TOTAL DEL INMUEBLE
1	21EBH0496Y	C.E. DOCTOR ALFREDO TOXQUI FERNANDEZ DE LARA	05 CHOLULA	Omar Cerón Vera	2223347553	AVENIDA MAXIMINO AVILA CAMACHO 1205 SANTIAGO XICOHTENCO	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN ANDRÉS CHOLULA	19.045944	98.289468	610	108	718
2	21DST0056X	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 51	05 CHOLULA	Juan Alberto Torreblanca López	2221358154	AVENIDA CATANZARO S/N SANCTORUM	CUAUTLANCINGO	SANCTORUM	19.100081	98.239776	476	119	595



3	21EPR 0071C	EMILIANO ZAPATA	05 CHOLULA	RUFINO ANGEL RAMIREZ RAMIREZ	22215 61874	CALLE SAN FELIPE DE JESUS 1 CUAUTLANCINGO	CUAUTLANCINGO	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	19.09 0888	- 98.27 0217	436	109	545
4	21DPR 2910V	LAZARO CARDENAS	05 CHOLULA	JUANA BARRANCO ARELLANO	22282 88093	AVENIDA REFORMA SUR -S/N SANTA MARÍA TONANTZINTLA	SAN ANDRÉS CHOLULA	TONANTZINTLA (SANTA MARÍA TONANTZINTLA)	19.02 9949	- 98.32 0964	427	107	534
5	21DST 0019T	ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA NUM. 19 VICENTE SUÁREZ FERRER	05 CHOLULA	Catalino Aguas Valdez.	Tel. oficina 22285 2171 Celular: 22225 22036	AVENIDA MEXICO PUEBLA 2 CUAUTLANCINGO	CUAUTLANCINGO	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	19.08 52374	- 98.27 6013	427	107	534
6	21DST 0049N	ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NUM. 45	05 CHOLULA	Mirna Gloria Hernández Merino	22255 09185	CALLE EMILIO PORTES GIL PONIENTE 503 CORONANGO	CORONANGO	SANTA MARÍA CORONANGO	19.13 22222	- 98.30 6944	427	107	534
7	21DPR 2544P	JUAN DE DIOS PEZA	05 CHOLULA	FELIPE MENDOZA BALEON	22252 77250	CALLE ALVARO OBREGON 99 SAN FRANCISCO OCOTLÁN	CORONANGO	SAN FRANCISCO OCOTLÁN	19.13 3081	- 98.28 5933	420	105	525
8	21DPR 1768Q	15 DE MAYO	05 CHOLULA	GLORIALIA VÁZQUEZ AGUILAR	65653 29739	CALLE MELCHOR OCAMPO 101 CONCEPCIÓN LA CRUZ	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN ANDRÉS CHOLULA	19.03 7211	- 98.31 3934	408	102	510
9		DEPORTIVO EL CENTENARIO		DIRECCIÓN DE DEPORTES.		CALLE SAN LORENZO S/N, ESQUINA CALLE SAN GABRIEL Y CALLE URANGA.	CUAUTLANCINGO	CUAUTLANCINGO	19.09 4113	- 98.27 7265	375	125	500
10	21EPR 0238T	PROFESORA PAULINA MARAVEL CORTEZ	05 CHOLULA	DIANA IVETTE HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ	22245 84773	AVENIDA JUAREZ 602 MANANTIALES	SAN PEDRO CHOLULA	SANTIAGO MOMOXPAN	19.07 013	- 98.33 0274	382	95	477
11		DEPORTIVO TLACHTLI		FRANCISCO XAVIER TIMAL COCONI, DIRECTOR DE DEPORTE.		CALLE 13 NORTE 1403, ENTRE LAS CALLES 14 Y 16 PONIENTE.	SAN PEDRO CHOLULA	SAN PEDRO CHOLULA	19.07 2555	- 98.31 3672	343	114	457



12	21EPR 0064T	MIGUEL HIDALGO	05 CHO LULA	MARIA ANTONI ETA PEREZ CRUZ	22237 82270	CALLE 5 DE MAYO NORTE 802 SANTA MARÍA CORONA CORONA NGO	CORONA NGO	CORONANGO	19.12 04449	- 98.30 2201	364	91	455
13	21DES 0040D	RAFAEL RAMIREZ CASTAÑE DA	05 CHO LULA	MARTE ARIZA GONZAL EZ	22221 22335	AVENIDA TORRECIL LAS S/N AMPLIACI ÓN MOMOXP AN	SAN PEDRO CHOLULA	SANTIAGO MOMOXPAN	19.06 5761	- 98.26 5494	327	82	409
14	21DPR 0767K	HERMAN OS SERDAN	05 CHO LULA	LUIS ALBERT O GUTIER REZ SOSA	22211 24262	CALLE 5 DE MAYO NORTE 1005 CORONA NGO	CORONA NGO	SANTA MARÍA CORONANGO	19.12 214	- 98.30 1525	327	82	409
15	21DPR 1896L	EMPERA DOR CUAUHT EMOC	05 CHO LULA	FRANCI SCO MARTIN EZ BRUNO	22213 69173	PROLONG ACION 2 PONIENT E 1713 CHOLULA DE RIVADABI A CENTRO	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.06 8895	- 98.32 0431	327	82	409
16	21DPR 2193B	MIGUEL HIDALGO	05 CHO LULA	TALIA LUNA JIMENE Z	23115 13571	CALLE 16 DE SEPTIEMB RE 16 CHAUTEN CO	CUAUTLA NCINGO	LA TRINIDAD CHAUTENCO	19.09	- 98.26 3889	327	82	409
17	21DPR 2259U	5 DE MAYO	05 CHO LULA	FANNY MIRIAM DELGAD O RAMOS	22210 28112	CALLE 25 PONIENT E 107 CHOLULA DE RIVADABI A CENTRO	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.05 41265	- 98.31 8142	327	82	409
18	21EPR 0270B	PROFESOR ABRAHAM SANCHEZ LOPEZ	05 CHO LULA	EDITH DELGAD O TORAL	22266 11340	CALLE 9 ORIENTE 203 SANTO NIÑO	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN ANDRÉS CHOLULA	19.04 629	- 98.29 9083	327	82	409
19	21EPR 0392M	JUAN CRISOSTO MO BONILLA	05 CHO LULA	MARIA JOSEFIN A ROMER O CAMEL A	22260 73239	CALLE 6 ORIENTE 602 CHOLULA DE RIVADABI A CENTRO	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.06 1892	- 98.30 0934	327	82	409
20		CETIS 067		CLAUDI A GLORIA CARRAN ZA VÁZQUE Z, DIRECT ORA DEL CETIS 067.		AV. HIDALGO S/N ENTRE LAS CALLES 21 Y 23 SUR, SAN CRISTOBA L TEPONTL A.	SAN PEDRO CHOLULA	SAN CRISTOBAL TEPONTLA	19.06 8743	- 98.32 331	291	97	388



21	21DPR 0337U	AMADO NERVO	05 CHO LULA	ADDALL AH BRAVO AHUATL	22273 49108	CALLE IGLESIAS 18 SAN DIEGO CUACHAY OTLA	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.08 3872	- 98.32 6607	302	76	378
22	21DNL 0001Q	INSTITUT O JAIME TORRES BODET	05 CHO LULA	MARÍA DEL CIELO MENDO ZA HERNÁ NDEZ	22240 90151	CALLE JAIME TORRES BODET 13 SAN JUAN CUAUTLA NCINGO CENTRO	CUAUTLA NCINGO	SAN JUAN CUAUTLANCIN GO	19.01 9704	- 98.22 9154	300	75	375
23	21DNL 0006L	ESCUELA NORMAL SUPERIO R FEDERALI ZADA DEL ESTADO DE PUEBLA	05 CHO LULA	ISELA LÓPEZ GONZÁL EZ	22228 36505	CALLE AZTECA NORTE 2 SAN JUAN CUAUTLA NCINGO CENTRO	CUAUTLA NCINGO	SAN JUAN CUAUTLANCIN GO	18.93 4246	- 98.26 8641	300	75	375
24	21DSU 0002S	INSTITUT O NACION AL DE ASTROFI SICA, OPTICA Y ELECTRO NICA	05 CHO LULA	EDMUN DO ANTONI GUTIÉR REZ DOMÍN GUEZ	22224 72742	LUIS ENRIQUE ERRO 1 CENTRO	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN ANDRES CHOLULA	19.03 4685	- 98.31 7752	300	75	375
25	21DPR 2021J	CADETE VIRGILIO URIBE	05 CHO LULA	LUCIO ESTEBAN PEÑUELA JUÁREZ	22215 46227	AVENIDA JUAREZ S/N SANCTOR UM	CUAUTLA NCINGO	SAN JUAN CUAUTLANCIN GO	19.09 879	- 98.24 8636	297	74	371
26	21EPR 0182H	IGNACIO ZARAGO ZA	05 CHO LULA	MARGA RITA TEYSSIE R OROZA	22225 18823	AVENIDA DEL BOSQUE 1 SAN MATEO CUANALA	JUAN C. BONILLA	CUANALÁ	19.11 0559	- 98.33 0615	293	73	366
27	21DPR 0328M	HEROES DEL 5 DE MAYO DE 1862 FORD 22	05 CHO LULA	MARIA ALEJAN DRA RIVERA TLACHI	22260 93989	CALLE 16 PONIENT E 102 SANTIAGO MIXQUITL A	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.06 878	- 98.30 4382	255	64	318
28		BACHILLE RATO GRAL. OFICIAL SARA MARÍA BASAVE DE TOXQUI		PROFRA ANGELI CA IBARRA AGUILA R, DIRECT ORA DEL BACHILL ER.		2 NORTE 1601, A UN COSTADO DE LA SECUNDA RIA LA FRAGUA.	SAN PEDRO CHOLULA	BARRIO DE JESUS TLALTEMPAN	19.06 8546	- 98.30 2486	225	75	300



29		AUDITORIO MUNICIPAL		EDMUNDO TLATEHUICERINO, PRESIDENTE MUNICIPAL.		CALLE 16 DE SEPTIEMBRE No. 102 COL. CENTRO SAN ANDRES CHOLULA	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN ANDRÉS CHOLULA	19.05 0947	- 98.30 0646	225	75	300
30		"CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO C.D.C."		EMMA RAMÍREZ GARCÍA, DIRECTORA GENERAL DEL DIF MUNICIPAL.		CALLE URANGA # 52, ENTRE CALLE MARGARITAS Y CINCO DE MAYO, CUAUTLANCINGO.	CUAUTLANCINGO	CUAUTLANCINGO	19.08 7637	- 98.27 1483	225	75	300
31		ESC. PRIMARIA OFICIAL "EMILIANO ZAPATA"		RUFINO ÁNGEL RAMÍREZ RAMÍREZ, DIRECTOR DE LA ESCUELA.		CALLE SAN FELIPE DE JESÚS # 1, ENTRE CALLE 5 DE MAYO Y CALLE XOCOTÉN CATL.	CUAUTLANCINGO	CUAUTLANCINGO	19.09 0664	- 98.26 9813	225	75	300
32	21DPR 0333Y	MIGUEL HIDALGO	05 CHOLULA	MARÍA MARTHA LÓPEZ REYES	24812 50960	CALLE 8 NORTE S/N JESÚS TLATEMPA	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.06 622	- 98.29 5273	236	59	295
33	21EPR 0394K	NIÑOS HEROES DE CHAPULTEPEC	05 CHOLULA	MARIA CONCEPCION ESPINOZA CRUZ	22241 78221	CALLE 16 DE SEPTIEMBRE 1 SAN SEBASTIÁN TEPALCAT EPEC	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.09 3425	- 98.32 859	218	55	273
34	21ETV 0113K	DONATO BRAVO IZQUIERDO	05 CHOLULA	RUDY CASTELAN LOPEZ	23710 62329	CALLE DEL BOSQUE 2 SAN MATEO CUANALA	JUAN C. BONILLA	CUANALÁ	19.10 9086	- 98.32 8982	200	50	250
35	21DPR 2425B	IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO	05 CHOLULA	MARCO ANTONIO SEYNO OSORIO	22238 36904	CALLE 16 DE SEPTIEMBRE 1 SAN MATEO CUANALA	JUAN C. BONILLA	CUANALÁ	19.10 343	- 98.33 4276	170	43	213
36		ESC. TELESECUNDARIA "DONATO BRAVO IZQUIERDO"		JOSÉ CINTO BERNAL, PRESIDENTE MUNICIPAL.		AV. DEL BOSQUE No. 2, A UN LADO DE LA PRIM. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA.	JUAN C. BONILLA	SAN MATEO CUANALÁ	19.11 0963	- 98.33 0938	150	50	200



37	21EJNO 066A	C.E. PRESIDENTE LICENCIADO MIGUEL ALEMAN	05 CHOLULA	Héctor Aguilar Guerra	22157 84350	CALLE 5 PONIENTE E 502 CHOLULA DE RIVADABIA CENTRO	SAN PEDRO CHOLULA	CHOLULA DE RIVADAVIA	19.06 2247	- 98.31 3655	153	38	191
38		ESC. SECUNDARIA PROFR. MOISÉS SÁENZ		PROFR. NORBERTO DEMETRIO RAMÍREZ GONZÁLEZ, DIRECTOR DE LA ESCUELA SECUNDARIA.		PROLONGACIÓN DE LA AVENIDA HIDALGO S/N, ENTRE 19 SUR Y AVENIDA JUAN BLANCA.	SAN PEDRO CHOLULA	SAN CRISTOBAL TEPONTLA	19.06 8137	- 98.32 0574	139	46	185
39		ESC. PRIMARIA IGNACIO ALLENDE		PROFRA GUADALUPE A. ROMERO GALINDO, DIRECTORA DE LA ESCUELA.		AV. IGNACIO ALLENDE No. 48, ENTRE 21 NORTE Y CALLE CONSTITUCIÓN SAN CRISTOBAL TEPONTLA.	SAN PEDRO CHOLULA	SAN CRISTOBAL TEPONTLA	19.07 0797	- 98.32 4592	123	41	164
40	21DPR 3027K	24 DE FEBRERO	05 CHOLULA	MICHAEL A GARCES GONZÁLEZ	22218 96390	PRIMERA CALLE 24 DE FEBRERO S/N SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	19.02 1638	- 98.28 635	100	25	125
41		JARDÍN DE NIÑOS KOKOMITO		IRMA VIOLETA CASTILLO SILVA, DIRECTORA DE LA ESCUELA.		AV. ZARAGOZA Y CALLE BENITO JUÁREZ S/N, SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO.	SAN ANDRÉS CHOLULA	SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	19.01 8369	- 98.27 9286	23	8	30



**CÉDULA PARA LA REVISIÓN TÉCNICA DE REFUGIOS TEMPORALES
PROGRAMA ESPECIAL PARA CONTINGENCIAS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL**

Página 6

¿LAS ESCALERAS CUENTAN CON BARRANDA, O PASAMANOS? SI NO

¿LAS ESCALERAS CUENTAN CON CINTA ANTI-DERIVANTE? SI NO

¿EXISTE ALGÚN VIBRO BOTÓN DENTRO DE LAS ALAS QUE SE TERMINAN COMO DOMBYTOS? SI NO

¿HAY EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS? SI NO

¿CUENTA CON OPCIÓN TÉCNICA ESTRUCTURAL? SI NO (DE QUÉ FECHA?) _____

EN CASO DE NO CONTAR CON OPCIÓN TÉCNICA ESTRUCTURAL, SE APLICA ACERCA POR LA INSTITUCIÓN CORRESPONDIENTE EL SE
PARA EL CASO DE TERCERAL, EL COMITÉ ADMINISTRADOR PUEBLANO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REFUGIOS DE EMERGENCIAS

EN EL CASO DE ESCALAS, ¿EXISTEN EN EL INTERIO ALGO FUERA DE NORMA? SI NO (COMENTAR) _____

PARA EL CASO DE ESCALAS DEL MUNICIPIO, SE REALIZAN SEGUNDO LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE OBRAS CORRESPONDIENTE EL SE.

MANEJAR A ESTE EXAMEN LA OPINION TÉCNICA DE ZONA DE RIESGO ALABAR POR PROTECCIÓN CIVIL

**CÉDULA PARA LA REVISIÓN TÉCNICA DE REFUGIOS TEMPORALES
PROGRAMA ESPECIAL PARA CONTINGENCIAS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL**

Página 8

8. CROQUIS DE LA UBICACIÓN DEL INMUEBLE

INDICAR EN CADA UNO DE LAS CALLES QUE RODAN AL INMUEBLE

**CÉDULA PARA LA REVISIÓN TÉCNICA DE REFUGIOS TEMPORALES
PROGRAMA ESPECIAL PARA CONTINGENCIAS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL**

Página 9

9. CROQUIS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INMUEBLE

**CÉDULA PARA LA REVISIÓN TÉCNICA DE REFUGIOS TEMPORALES
PROGRAMA ESPECIAL PARA CONTINGENCIAS DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL**

Página 10

10. CÉDULA DE EVALUACIÓN AWALADA POR

REPRESENTANTE	NOMBRE	CALLE	TELÉFONO	OTRO
COORDINADOR DEL VOLCANO DE EMERGENCIAS DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DEL VOLCANO DE EMERGENCIAS DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE DEFENSA CIVIL DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE ECONOMÍA DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE FOMENTO RURAL DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE TURISMO DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE TRÁFICO Y VEHÍCULOS DEL SE PUEBLA				
SECRETARÍA DE VIVIENDA DEL SE PUEBLA				



ANEXO 5. KIT DE INSUMOS PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES

El kit de atención en desastres es una recomendación de nivel federal respecto a los principales insumos que se utilizan en este tipo de eventos, no es limitativo y podrá ser ajustado de acuerdo con las necesidades de atención.

Emergencias en Salud				
Existencias de los Kits para DESASTRES				
KIT 1. Insumos para la atención de 1,000 personas en situaciones de desastre				
No.	Clave	Descripción	Presentación	Cantidad base por Kit
1	010.000.1345.0 0	Albendazol. Suspensión Oral Cada frasco contiene: albendazol 400 mg Envase con 20 ml.	Pza	100
2	010.000.1344.0 0	Albendazol. Tableta Cada Tableta contiene: albendazol 200 mg Envase con 2 Tabletas.	Pza	100
3	010.000.1224.0 0	Aluminio y magnesio. Suspensión Oral Cada 100 ml contienen: Hidróxido de aluminio 3.7 g Hidróxido de magnesio 4.0 g o trisilicato de magnesio: 8.9 g Envase con 240 ml y dosificador.	Pza	50
4	010.000.2463.0 0	Ambroxol. Solución Cada 100 ml contienen: Clorhidrato de ambroxol 300 mg Envase con 120 ml y dosificador.	Pza	50
5	010.000.2111.0 1	Amlodipino. Tableta o Cápsula Cada Tableta o Cápsula contiene: Besilato o Maleato de amlodipino equivalente a 5 mg de amlodipino. Envase con 30 Tabletas o Cápsulas.	Pza	10
6	010.000.2129.0 0	Amoxicilina ácido clavulánico. Suspensión Oral Cada frasco con polvo contiene: Amoxicilina trihidratada equivalente a 1.5 g de amoxicilina. Clavulanato de potasio equivalente a 375 mg de ácido clavulánico. Envase con 60 ml cada 5 ml con 125 mg de amoxicilina y 31.25 mg ácido clavulánico.	Pza	50
7	010.000.2230.0 0	Amoxicilina ácido clavulánico. Tableta Cada Tableta contiene: amoxicilina trihidratada equivalente a 500 mg de amoxicilina. Clavulanato de potasio equivalente a 125 mg de ácido clavulánico. Envase con 12 Tabletas.	Pza	50
8	010.000.6279.0 0	AZITROMICINA. SUSPENSIÓN Cada 5 ml de suspensión contienen: Azitromicina 200 mg Frasco con polvo para reconstituir 10 ml.	Pza	50
9	010.000.1969.0 1	Azitromicina. Tableta Cada Tableta contiene: Azitromicina dihidratada equivalente a 500 mg de azitromicina Envase con 4 Tabletas.	Pza	50



10	010.000.1938.0 0	Bencilpenicilina benzatínica compuesta. Suspensión Inyectable Cada frasco ampula con polvo contiene: Benzatina bencilpenicilina equivalente a 600 000 UI de bencilpenicilina Bencilpenicilina procaínica equivalente a 300 000 UI de bencilpenicilina Bencilpenicilina cristalina equivalente a 300 000 UI de bencilpenicilina Envase con un frasco ampula y diluyente con 3 ml.	Pza	100
11	010.000.1206.0 0	Butilhioscina o hioscina. Gragea o Tableta Cada Gragea o Tableta contiene: Bromuro de butilhioscina o butilbromuro de hioscina 10 mg Envase con 10 Grageas o Tabletas.	Pza	20
12	010.000.1207.0 0	Butilhioscina o hioscina. Solución Inyectable Cada ampolleta contiene: Bromuro de butilhioscina o butilbromuro de hioscina 20 mg Envase con 3 ampolletas de 1 ml.	Pza	20
13	010.000.0872.0 0	Clioquinol. Crema Cada g contiene: Clioquinol 30 mg Envase con 20 g.	Pza	100
14	010.000.2821.0 0	Cloranfenicol. Solución oftálmica. Cada ml contiene: Cloranfenicol levógiro 5 mg Envase con gotero integral con 15 ml.	Pza	100
15	010.000.0402.0 0	Clorfenamina. Tableta. Cada tableta contiene: Maleato de clorfenamina 4.0 mg Envase con 20 Tabletas.	Pza	20
16	010.000.3417.0 0	Diclofenaco. Cápsula o gragea de liberación prolongada. Cada gragea contiene: Diclofenaco sódico 100 mg Envase con 20 Cápsulas o Grageas.	Pza	20
17	010.000.1926.0 0	Dicloxacilina. Cápsula o comprimido. Cada cápsula o comprimido contiene: Dicloxacilina sódica 500 mg Envase con 20 Cápsulas o Comprimidos.	Pza	10
18	010.000.0405.0 0	Difenhidramina. Jarabe. Cada 100 mililitros contienen: Clorhidrato de difenhidramina 250 mg. Envase con 60 ml.	Pza	10
19	010.000.1940.0 0	Doxiciclina. Cápsula o Tableta Cada Cápsula o Tableta contiene: Hiclato de doxiciclina equivalente a 100 mg de doxiciclina. Envase con 10 Cápsulas o Tabletas.	Pza	50
20	010.000.3622.0 0	Electrolitos Orales. Polvo (Fórmula de osmolaridad Baja) Cada sobre con polvo contiene: Glucosa anhidra o glucosa 13.5 g Cloruro de potasio 1.5 g Cloruro de sodio 2.6 g Citrato trisódico dihidratado 2.9 g. Envase con 20.5 g	Pza	600
21	010.000.2501.0 0	ENALAPRIL. CÁPSULA O TABLETA Cada cápsula o tableta contiene: Maleato de enalapril 10 mg. Envase con 30 cápsulas o tabletas.	Pza	40
22	010.000.1042.0 0	Glibenclamida. Tableta Cada tableta contiene: Glibenclamida 5 mg. Envase con 50 tabletas.	Pza	40
23	010.000.0593.0 0	Isosorbida. Tableta Cada Tableta contiene: Dinitrato de isosorbida 10 mg. Envase con 20 Tabletas.	Pza	10
24	010.000.2018.0 0	Itraconazol. Cápsula Cada Cápsula contiene: Itraconazol 100 mg. Envase con 15 Cápsulas.	Pza	30



25	010.000.0108.0 0	Metamizol sodico. Comprimido cada comprimido contiene: metamizol sódico 500 mg. Envase con 10 comprimidos.	Pza	20
26	010.000.5165.0 0	METFORMINA. TABLETA Cada tableta contiene: Clorhidrato de metformina 850 mg. Envase con 30 tabletas.	Pza	40
27	010.000.1242.0 0	Metoclopramida. Tableta Cada Tableta contiene: Clorhidrato de metoclopramida 10 mg. Envase con 20 Tabletetas.	Pza	50
28	010.000.0572.0 0	Metoprolol. Tableta Cada Tableta contiene: Tartrato de metoprolol 100 mg. Envase con 20 Tabletetas.	Pza	10
29	010.000.1310.0 0	Metronidazol. Suspensión Oral Cada 5 ml contienen: Benzoilo de metronidazol equivalente a 250 mg de metronidazol. Envase con 120 ml y dosificador.	Pza	30
30	010.000.1308.0 1	Metronidazol. Tableta Cada Tableta contiene: Metronidazol 500 mg Envase con 30 Tabletetas.	Pza	30
31	010.000.0891.0 0	Miconazol. Crema Cada gramo contiene: Nitrato de miconazol 20 mg Envase con 20 g.	Pza	100
32	010.000.2804.0 0	Nafazolina. Solución Oftálmica Cada ml contiene: Clorhidrato de Nafazolina 1 mg. Envase con gotero integral con 15 ml.	Pza	200
33	010.000.3407.0 0	Naproxeno. Tableta Cada Tableta contiene: Naproxeno 250 mg Envase con 30 Tabletetas.	Pza	50
34	010.000.2823.0 0	Neomicina polimixina b y gramicidina. Solución Oftálmica Cada ml contiene: Sulfato de Neomicina equivalente a 1.75 mg de Neomicina. Sulfato de Polimixina B equivalente a 5 000 U de Polimixina B. Gramicidina 25 µg. Envase con gotero integral con 15 ml.	Pza	100
35	010.000.0804.0 0	Óxido de zinc. Pasta Cada 100 g contienen: Óxido de zinc 25. 0 g Envase con 30 g.	Pza	100
36	010.000.5186.0 0	Pantoprazol o rabeprazol u omeprazol. Tableta o Gragea o Cápsula Cada Tableta o Gragea o Cápsula contiene: Pantoprazol 40 mg o Rabeprazol sódico 20 mg u omeprazol 20 mg Envase con 7 Tabletetas o Grageas o Cápsulas	Pza	50
37	010.000.0106.0 0	Paracetamol. Solucion oral cada ml contiene: paracetamol 100 mg. envase con 15 ml gotero calibrado a 0.5 y 1 ml integrado o adjunto al envase que sirve de tapa.	Pza	150
38	010.000.0104.0 0	Paracetamol. Tableta cada tableta contiene: paracetamol 500 mg. Envase con 10 tabletetas.	Pza	200
39	010.000.0431.0 0	Salbutamol. Jarabe Cada 5 ml contienen: Sulfato de salbutamol equivalente a 2 mg de salbutamol Envase con 60 ml.	Pza	5
40	010.000.0429.0 0	Salbutamol. Suspensión en aerosol. Cada inhalador contiene: Salbutamol 20 mg o Sulfato de salbutamol equivalente a 20 mg de salbutamol. Envase con inhalador con 200 dosis de 100 µg.	Pza	5



41	010.000.1903.0 0	Trimetoprima-sulfametoxazol. Comprimido o Tableta Cada Comprimido o Tableta contiene: Trimetoprima 80 mg Sulfametoxazol 400 mg. Envase con 20 Comprimidos o Tabletas.	Pza	50
42	010.000.1904.0 0	Trimetoprima-sulfametoxazol. Suspensión Oral Cada 5 ml contienen: Trimetoprima 40 mg Sulfametoxazol 200 mg Envase con 120 ml y dosificador.	Pza	50
43	060.550.0685	Jeringas. Para extraer sangre o inyectar sustancias con pivote tipo luer lock de polipropileno volumen de 5 ml y aguja calibre 21 G y 32 mm de longitud. Estéril. Envase con 100 piezas.	Pza	160
44	080.610.2398	MEDIOS DE TRANSPORTE. Medio de transporte Cary y Blair. Tubos preparados con hisopo. Pieza. RTC.	PZA.	50



12. REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (2003). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*. 33-34. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/metodologia-y-practica-del-desarrollo-de-la-comunidad-tomo-i-2-pdf-free.pdf
- Bonasia, R., Scaini, C., Capra, L., Nathenson, M., Siebe, C., Arana-Salinas, L., & Folch, A. (2014). Long-range hazard assessment of volcanic ash dispersal for a Plinian eruptive scenario at Popocatepetl volcano (México): implications for civil aviation safety. *Bulletin of Volcanology*, 76, 789.
- Castillo, M., Muñoz-Salinas, E., & Arce, J. L. (2015). Evaluación del sistema erosivo fluvial en el volcán Popocatepetl (México) mediante análisis morfométricos. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 67(2), 167-183.
- Delgado-Granados, H., Cárdenas-González, L., & Piedad-Sánchez, N. (2001). Sulfur dioxide emissions from Popocatepetl volcano (México): case study of a high-emission rate, passively degassing erupting volcano. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 108, 107-120.
- Diario Oficial de la Federación. (2003). Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional para la Seguridad en Salud, 22/09/2003. En: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=690605&fecha=22/09/2003#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación. (2023). Ley General de Protección Civil, Última reforma publicada DOF 21-12-2023. En: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (2024). NORMA Oficial Mexicana NOM-010-SSPC-2019, Que establece los requisitos básicos para la implementación del Sistema de Comando de Incidentes, 11/03/2024. En: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5719705&fecha=11/03/2024#gsc.tab=0
- Gobierno de México. (2019). Guía metodológica estrategia municipal de gestión integral de riesgos de desastres. Desarrollo Territorial. En: <http://70.35.196.242/onuhabitatmexico/Gu%C3%ADa-Metodol%C3%B3gica-EMGIRDE.pdf>
- Goff, F., Janik, C. J., Delgado, H., Werner, C., Counce, D., Stimac, J. A., Siebe, C., Love, S. P., Williams, S. N., Fischer, T., & Johnson, L. (1998). Geochemical surveillance of magmatic volatiles at Popocatepetl volcano, México. *Geological Society of America Bulletin*, 110(6), 695-710.



Love, S. P., Goff, F., Counce, D., Siebe, C., & Delgado, H. (1998). Passive infrared spectroscopy of the eruption plume at Popocatepetl volcano, México. *Nature*, 396, 563-567.

Macías, J. L., & Siebe, C. (2005). Popocatepetl's crater filled to the brim: Significance for hazard evaluation. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 141, 327-330.

Martín Del Pozzo, A. L. (2017). Estudios geológicos y actualización del mapa de peligros del volcán Popocatepetl. *Memoria técnica del mapa de peligros del volcán*. Monografías 22, Instituto de Geofísica. Secretaría de Gobernación, UNAM.

Murillo, G. (1939). The activity of Popocatepetl. *Volcanoes of Mexico*. Ed. Polis, México, 75pp.

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Marco para un centro de operaciones en emergencias de salud pública*.
<https://www.who.int/es/publications/i/item/framework-for-a-public-health-emergency-operations-centre>

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Manual de la OMS para ejercicios de simulación*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56160>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Suplemento sobre la reducción del riesgo de desastres para la salud, 130. 1-10.
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53775/Newsletter-130-Spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Programa Especial para Contingencias del Volcán Popocatepetl (PEPCVP). (2023). Ppt.

Red Internacional de Amenazas Volcánicas para la Salud. (2024). Los peligros de las cenizas volcánicas para la salud, Guía para el Público, 4-10.
https://www.ivhhn.org/images/pamphlets/Health_Guidelines_Spanish_WEB.pdf

Secretaría de Gobernación. (2018). Guía para la Implementación del Sistema de Comando de Incidentes (SCI). En la URL:
<https://www.gob.mx/segob/documentos/guia-para-la-implementacion-del-sistema-de-comando-de-incidentes-sci-requisitos-esenciales-181699>

Secretaría de Gobernación. (2023). Programa especial para contingencias del volcán Popocatepetl. Coordinación General de Protección Civil.
<https://proteccioncivil.puebla.gob.mx/images/site/planes/PROGRAMaESPICIAL-POPOCATEPETL.pdf>



- Schaaf, P., Stimac, J., Siebe, C., & Macías, J. L. (2005). Geochemical evidence for mantle origin and crustal processes in products from Popocatepetl and surrounding monogenetic volcanoes. *Journal of Petrology*, 46, 1243-1282.
- Siebe, C., Macías, J. L., Abrams, M., & Obenholzner, J. (1996). La destrucción de Cacaxtla y Cholula: Un suceso en la historia eruptiva del Popocatepetl. Facultad de Ciencias, UNAM, *Revista Ciencias*, 41, 36-45.
- Siebe, C., & Macías, J. L. (2006). Volcanic hazards in the Mexico City metropolitan area from eruptions at Popocatepetl, Nevado de Toluca, and Jocotitlán stratovolcanoes and monogenetic scoria cones in the Sierra Chichinautzin Volcanic Field. In: Siebe C., Macías J. L., Aguirre G. (Eds.): Neogene-Quaternary continental margin volcanism: a perspective from Mexico. *Geological Society of America Special Paper No. 402*, Boulder, Colorado, 253-329.
- Stremme, W., Ortega, I., Siebe, C., & Grutter, M. (2011). Gas composition of Popocatepetl volcano between 2007 and 2008: FTIR spectroscopic measurements of an explosive event and during quiescent degassing. *Earth and Planetary Science Letters*, 301, 502-510.
- Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. (2017). Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Manual de Atención a la Salud ante Desastres-Comunidad.
<https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/manual-de-atencion-a-la-salud-ante-desastres-3>
- Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. (2017). Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Manual de Atención a la Salud ante Desastres-Coordinación.
<https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/manual-de-atencion-a-la-salud-ante-desastres-2>
- Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. (2017). Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Manual de Atención a la Salud ante Desastres-Refugios temporales.
<https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/manual-de-atencion-a-la-salud-ante-desastres-4>
- Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. (2017). Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Manual de Atención a la Salud ante Desastres-Unidades de Salud.
<https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/manual-de-atencion-a-la-salud-ante-desastres-5>



Secretaría
de Salud

Gobierno de Puebla



Zaragoza, G., Caballero-García, L., Capra, L., & Nieto-Torres, A. (2020).
Lahares secundarios en el volcán Popocatepetl: El lahar Nexpayantla del
4 de febrero, 2010. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 37(2), 121-
134.

