



# PLAN 2022 SISMO 2022

Estrategia de Prevención, Preparación y Respuesta







## Introducción

El Estado de Chiapas se encuentra ubicado en una zona altamente sísmica provocada por el movimiento de tres placas tectónicas: la de Cocos, la Norteamérica y la del Caribe.

La primera frente a la Costa de Chiapas, en la corteza oceánica conocida con el nombre de Fosa ó Trinchera Mesoamericana que es la frontera entre la placa continental de Norteamérica y la placa oceánica de Cocos, la segunda es el sistema de fallas Motagua y Cuilco-Chixoy-Polochic, las cuales se desplazan por el sureste del Estado y marcan la separación tectónica de la placa de Norteamérica y la del Caribe, estos dos lugares son donde en su mayoría se originan los temblores en Chiapas.

El origen y comportamiento de un sismo se tienen que ver con el **origen**; al punto de origen donde se produce la liberación de energía que origina un sismo se le conoce con el nombre de **Foco ó Hipocentro**, se ubica en el interior de la tierra y al lugar situado en la superficie justo en la encima del foco se le llama **Epicentro** 

Existen dos tipos de ondas sísmicas, las que se desarrollan dentro de la Tierra se les llama ondas de cuerpo primarias (P) y secundarias (S), son las más rápidas; y finalmente las ondas superficiales

Con fines de regionalización, el Estado de Chiapas se divide en tres zonas de riesgo sísmico, las cuales se describen a continuación (Mapa 1).





El Plan Sismo 2022, expone el riesgo sísmico en el Estado de Chiapas, se abordan los peligros concatenados, la vulnerabilidad y la exposición de la población y de la infraestructura en general que se encuentran en las áreas de influencia, así como los efectos secundarios que repercutirán en el Estado.

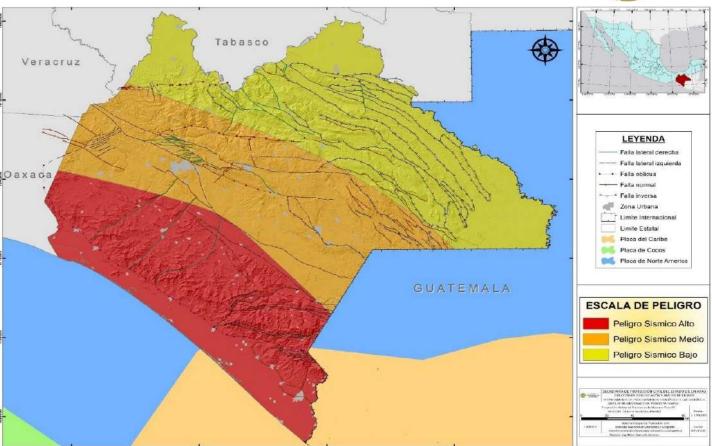
La información contenida, es generada a partir de los datos de investigaciones y estudios más recientes sobre el tema, y son actualizados en la medida que estos avanzan por lo que estos datos se establecen desde una perspectiva general del Estado, desde un contexto regional, municipal y comunitario.

Esta plan deberá ser actualizado periódicamente para contar con información oportuna para la toma de decisiones, activación de protocolos y la corresponsabilidad de cada dependencia.









Mapa.1.1. Peligro Sísmico (SPC,2022)

## Mapa 1. Riesgo Sísmico

Riesgo Sísmico Alto:. Se distribuye principalmente en toda la Costa de Chiapas, se contabilizan a 27 municipios.

Riesgo Sísmico Medio. Localizada en la porción central del Estado, se detectan 57 municipios.

Riesgo Sísmico Bajo. Cubre la porción norte y noreste de la entidad, con 40 cabeceras municipales





## **Planteamiento**

Esta estrategia tiene como principal objetivo, proteger la vida de los Chiapanecos, tal como lo cita la Constitución Política del Estado de Chiapas, así mismo coordinar las acciones en los 3 ordenes de gobierno, sector público y privado.

Este Programa pretende ser la guía que oriente y apoye en la coordinación de las acciones, las secciones de trabajo deben desarrollar, que permitirá la toma decisiones en el ámbito comunitario, municipal y estatal.

Constituye la mejor manera de garantizar la protección y la calidad de las personas., deberá ser actualizada periódicamente para contar con información oportuna para la toma de decisiones, y al mismo se presentará a las instituciones participantes y la difusión a la población en general.







## Fundamento Jurídico

## Ley General de Protección Civil

Ultima actualización: 21/10/2021

**Art. 21.** En una situación de emergencia, el auxilio a la población debe constituirse en una función prioritaria de la protección civil, por lo que las instancias de coordinación deberán actuar en forma conjunta y ordenada, en los términos de esta Ley. (LGPC,2021)

Art. 37. Los programas de protección civil de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, deberán considerarse las líneas generales que establezca el Programa Nacional, así como las etapas consideradas en la Gestión Integral de Riesgos y conforme lo establezca la normatividad local en materia de planeación.

**ART. 38**. Los Programas Especiales de Protección Civil son el instrumento de planeación y operación que se implementa con la participación corresponsable de diversas dependencias e instituciones, ante un peligro o riesgo específico derivado de un agente perturbador en un área o región determinada, que involucran a grupos de población específicos y vulnerables, y que por las características previsibles de los mismos, permiten un tiempo adecuado de planeación, con base en las etapas consideradas en la Gestión Integral de Riesgos.





# Fundamento Jurídico

Este plan se fundamenta la Constitución Política del Estado de Chiapas en su Art.5. Toda personas tendrá derecho a: Seguridad en sus bienes, domicilio y correspondencia; como el acceso a la protección civil del Estado y los Municipios, teniendo los habitantes, a su vez, el deber de participar activamente, cumpliendo con medidas necesarias.

## Plan de Desarrollo del Estado de Chiapas Eje 1: Política y Gobierno: Resiliencia y Gestión de Riesgos

- 1.1.2.1. Dar a conocer a los habitantes la comprensión sobre los riesgos de desastres.
- 1.1.2.4. Fortalecer la prevención, mitigación, respuesta, recuperación y reconstrucción en casos de desastres con enfoque de resiliencia.

#### Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas

**Articulo 1°.-** Regular alas acciones en materia de protección civil y demás inherentes a las mismas.

**Articulo 3°.-** la prevención, identificación de riesgo, reducción de riesgo, atención de el estado y los municipios ante un desastre, son funciones de carácter publico que deben atender la participación de la sociedad en su conjunto.





**SISMOS** 

92.145

37.217

37.140

13.327

8.343

7.422

5.888

## **Antecedente Histórico**

# SISMOS REGISTRADOS EN MÉXICO DEL 2000 a 2022

Total de Sismos 215,822



**ESTADOS** 

OAXACA

CHIAPAS

JALISCO

COLIMA

**GUERRERO** 

MICHOACAN

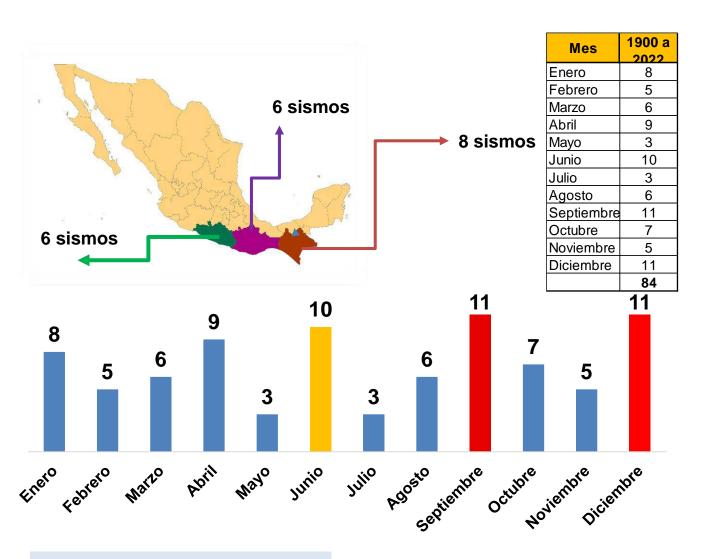
BAJA CALIFORNIA





## **Antecedente Histórico Nacional**

## SISMOS MAYORES A 7 M 1900 A 2022

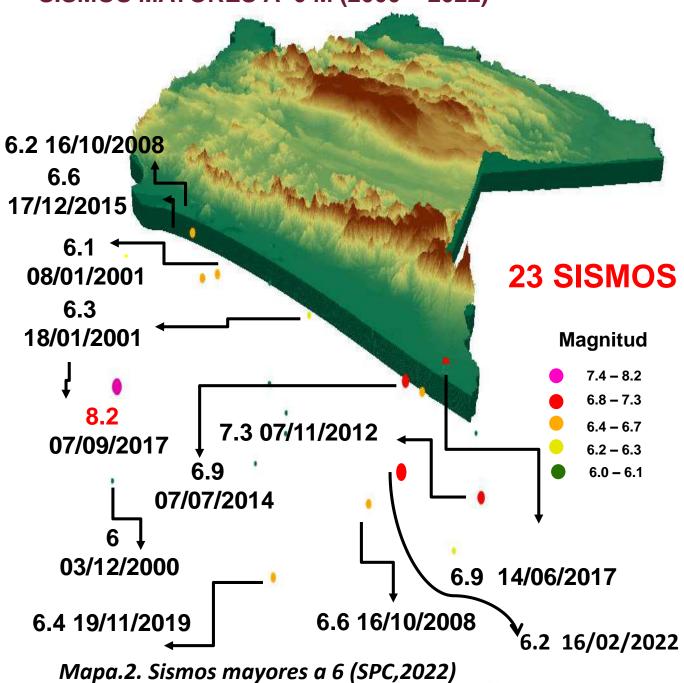






## **Antecedente Histórico**

**SISMOS MAYORES A 6 M (2000 - 2022)** 







## Antecedente Histórico

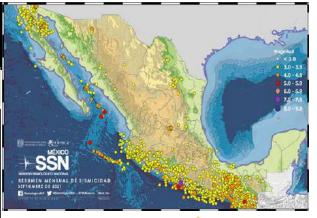
Sismicidad en Chiapas

11,545

sismos reportados del 1985 al 2022

De magnitud. 4.0 a 8.2

En todas las profundidades, del Estado de Chiapas.











## Catálogo de sismos del Servicio Sismológico Nacional.

Marriad Sales Harry Beforesiste Letter									
Magnitud	Fecha (UTC)	Hora (UTC)	Referencia de localización	Latitud	Longitu d	Profundi dad	Re	eporte	ISC
	(010)	(UTC)	IOCAIIZACIOII		u	(km)			
8.2	08/09/201	04:49:1	"140 km al SUROESTE	14.76	-94.1	45.9	<u>SS</u>	<u>USGS</u>	<u>TEHUANTEPEC</u>
	7	7	de PIJIJIAPAN - CHIS"				<u>N</u>		<u>2017</u>
7.9	06/08/194	23:36:5	"93 km al ESTE de CD	14.8	-91.3	50			000409
7.9	2	23.36.3	HIDALGO - CHIS"	14.0	-91.5	30			<u>900408</u>
7.8	15/01/193	01:50:4	"30 km al OESTE de	16.34	-96.87	40			OAXACA1931
	1	0	MIAHUATLAN - OAX"						
7.7	23/09/190	20:18:0	"5 km al SUROESTE	16.5	-92.5	25			
7.7	23/03/130	0	de TEOPISCA - CHIS"	10.5	-32.3	23			
7.6	14/01/190	01:47:3	"50 km al SUR de	15	-93	33			
	3	6	MAPASTEPEC - CHIS"						
7.6	17/06/192	03:19:2	"11 km al OESTE de	16.33	-96.7	33			908744
	8	8	MIAHUATLAN - OAX"						
7.6	29/11/197 8	19:52:5 0	"32 km al NOROESTE de S PEDRO	16.01	-96.59	23			<u>OAXACA1978</u>
	0	U	POCHUTLA - OAX"						
7.5	19/04/190	02:23:0	"72 km al ESTE de	14.9	-91.5	25			
	2	0	CACAHOATAN - CHIS"						
7.5	22/03/192	04:17:3	"12 km al SURESTE	15.67	-96.1	33			<u>908552</u>
	8	0	de CRUCECITA - OAX"						
7.5	04/02/197 6	09:01:4 6	"319 km al ESTE de FRONTERA	15.26	-89.2	13			GUATEMALA1
	0	0	COMALAPA - CHIS"						<u>976</u>
7.4	07/09/191	01:20:4	"348 km al ESTE de	14	-89	80			<u>913939</u>
	5	8	CD HIDALGO - CHIS"						
7.4	04/02/192	08:22:4	"125 km al ESTE de	15	-91	120			<u>912158</u>
	1	4	CACAHOATAN - CHIS"						
7.4	23/08/196	19:46:0	"53 km al NORESTE	16.18	-95.88	12			OAXACA1965
	5	2	de CRUCECITA - OAX"						





# Catálogo de sismos del Servicio Sismológico Nacional.

Magnitud	Fecha (UTC)	Hora (UTC)	Referencia de localización	Latitud	Longitud	Profundi dad (km)	Rep	oorte	ISC
7.4	23/06/202 0	15:29:0 3	"2 km al NORESTE de CRUCECITA - OAX"	15.78	-96.12	22.6	<u>SSN</u>		
7.3	14/12/193 5	22:05:1 7	"31 km al SUROESTE de TAPACHULA - CHIS"	14.75	-92.5	33			<u>904696</u>
7.3	26/07/193 7	03:47:1 3	"24 km al NORTE de TRES VALLES - VER"	18.45	-96.08	85			<u>903178</u>
7.3	29/04/197 0	14:01:3 4	"62 km al SUROESTE de CD HIDALGO - CHIS"	14.46	-92.68	44			<u>797311</u>
7.3	28/08/197 3	09:50:4 1	"30 km al SUROESTE de TIERRA BLANCA - VER"	18.25	-96.55	82			PUEBLA1973
7.3	19/06/198 2	06:21:5 9	"335 km al SURESTE de CD HIDALGO - CHIS"	13.35	-89.37	74			ELSALVADOR1 982
7.3	07/11/201	16:35:5 0	"74 km al SUR de CD HIDALGO - CHIS"	14.03	-92.32	17.1	<u>SSN</u>		601879562





## Actividad sísmica en Chiapas 2022

Con datos del SSN, en el 2022 para el Estado de Chiapas, las magnitudes que alcanzaron los sismos en Chiapas, permaneció entre 1 a 6.2. El último sismo de mayor magnitud para este año fue de 6.2, 114 km al sureste de CD HIDALGO, CHIS. 2022-02-16 01:12:23 (hora del centro)



Informe: 75

Fecha: 16/Marzo/2022

#### Secretaría de Protección Civil

Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas

> Sismos registrados en la República Mexicana

En lo que va del año **2022** a nivel Nacional se han registrado **5,838** eventos sísmicos, de los cuales **677** han tenido epicentro a nivel Estado, lo que representa el **11.60** % de la actividad sísmica.

EL ÚLTIMO REGISTRO EN CHIAPAS
FECHA Y HORA: 15/MARZO/2022 19:39:15
REGIÓN DEL EPICENTRO: 138 KM AL SUROESTE DE
PIJIJIAPAN, CHIAPAS.
LOCALIZACIÓN: 14.79°N, -94.11°W
PROFUNDIDAD: 17.0 KM

MAGNITUD: 3.6

Fuente: Servicio Sismológico Nacional: Hora: 8:30 a.m.



EL SISMO DE MAYOR MAGNITUD EN LAS ULTIMAS 24 HORAS: FECHA Y HORA: 15/MARZO/2022, 8:23:52 REGIÓN DEL EPICENTRO: 155 KM AL SUROESTE DE CD. HIDALGO,

CHIAPAS. LOCALIZACIÓN: 14.09°N, -93.46° W

PROFUNDIDAD: 19.0 KM MAGNITUD: 4.1

LUGAR	ESTADO	SISMOS	%
1°	OAXACA	1,964	33.64%
2°	GUERRERO	1,194	20.45%
3°	CHIAPAS	677	11.60%
4°	JALISCO	472	8.08%
5°	MICHOACAN	253	4.33%
	OTROS	1,278	21.89%





# Reporte De Daños y Perdidas Sismo de 8.2 de 2017



Vivienda 14,067 DAÑO TOTAL 46,701 DAÑO PARCIAL



Infraestructura Educativa 3,666 PLANTELES



Infraestructura de Salud
21 INMUEBLES



Monumentos Históricos

114 INMUEBLES



Carretero
244 REPORTES





## **Objetivo General**



Establecer el marco de actuación de manera coordinada con los tres órdenes de Gobierno, la sociedad civil y el sector privado, para brindar a la población una atención efectiva y oportuna, salvaguardando integridad, bienes y el entorno ante un escenario de sismo de gran magnitud en el Estado.





## 2. Objetivos Especifico



- Reducir los daños y las consecuencias sociales y económicas, en caso de que se presente un sismo de gran magnitud.
- Definir el esquema de respuesta institucional, que deberá ser adoptado para reducir la improvisación y responder de manera inmediata y eficaz.
- Brindar auxilio, seguridad, salud, alimentación, refugio y protección a la población ante un sismo de gran magnitud.





# Organización



- Mesa Estatal y Regional de Seguridad.
- Consejo Estatal de Protección Civil
- Consejo Municipal de Protección Civil
- Comités Comunitarios de Protección Civil.





## Consejo Estatal de Protección Civil

Ante la ocurrencia de una emergencia o desastres el consejo Estatal, es el órgano quién planee, convocará, y solicitará la participación de las instituciones de acuerdo a sus atribuciones en materia de protección civil.

#### Bajo las siguientes actividades:

- 1.- Reuniones para realizar acciones preventivas.
- 2.- Coordinación a nivel Estatal, Regional y Municipal cuya actuación se requiera para la atención de la emergencia
- 3.- Promover la participación activa de las sociedad a través de medidas preventivas.

Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres 1 Secretaría de Protección Civil del Estado 2 Representantes **Privado** de los Sectores Social. 3 relacionado con las tareas de Protección Civil Unidades Internas de Protección Civil **Grupos Voluntarios** (Equipo de Respuesta Inmediata, Cruz Roja. Comités Comunitarios de Protección Civil

Secretaría Municipales





## Consejo Municipal de Protección Civil

El consejo Municipal de Protección Civil Son conformados por los Ayuntamientos del Estado, con estructura análoga a la Estatal y con sus propias facultades legales. La Coordinación Estatal mantiene contacto y coordinación permanente con ellos a través de los coordinadores municipales de protección civil.







## Comité Comunitario de Protección Civil

Los Comités Comunitarios de Protección Civil están considerados parte del Sistema Municipal de Protección Civil, y son los que Gestionan los riesgos desde lo Local, ante una situación de emergencia son los primeros respondientes.

Estos son capacitados con el único propósito de formar ciudadanos más responsable, así como tomadores de decisiones, es decir fomentar desde la Resiliencia a nivel local.



desastres a nivel local





# Organización para la Actuación del Comité Estatal de Emergencias

Para atender los requerimientos de la población afectada se establece una organización basada en tres ejes de acción, que a su vez se dividen en 14 grupos las cuales se subdividen de la siguiente manera:

## Eje A. Operativo.

- 1.- Búsqueda y Rescate
- 2.- Centro de Comunicaciones
- 3.- Evaluación de Daños
- 4.- Sanidad
- 5.- Seguridad Pública.

# SISTEMA ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL OLIVINATION ONSTRUALACIONORI, CÉTILLO DE 18 1005 D

### Eje B. Logístico.

- 6.- Acopio, Organización y Distribución de Insumos.
- 7.- Centros de Atención a Problemas Sociales y Emergentes.
- 8.- Refugios Temporales.
- 9.- Servicios Estratégicos.
- 10.- Transporte, Maquinaria y Equipo.



### Eje C. Administrativo.

- 11.- Asuntos Internacionales
- 12.- Difusión de Información Pública
- 13.- Gestión de RecursosEconómicos
- 14.- Seguimiento de Acciones







## Gestión Integral de Riesgo

El plan sismo contempla las diversas etapas de la Gestión Integral de riesgos, basada en la comprensión de este en todas sus dimensiones, tales vulnerabilidad, como exposición capacidad, personas bienes. ٧ características de las amenazas y el entorno.



Identificación y análisis de riesgos

Reducción de riesgos



Las estrategias y acciones servirán para realizar las utilizar las evaluaciones del riesgo y para llevar a cabo tareas de prevención, mitigación, preparación y respuesta.



Administración de la Emergencia

Así mismo implementar la comprensión desde lo local a través de los comités comunitarios de Protección Civil.

Recuperación para la resiliencia







# Identificación de Análisis de Riesgos

La Identificación y análisis de riesgo sirven como base para incorporar medidas de reducción y mitigación,, fortaleciendo la toma de decisiones, los cuales son plasmados en los planes estratégicos de desarrollo a nivel municipal, permiten reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de peligros y la vulnerabilidad de los bienes expuestos.



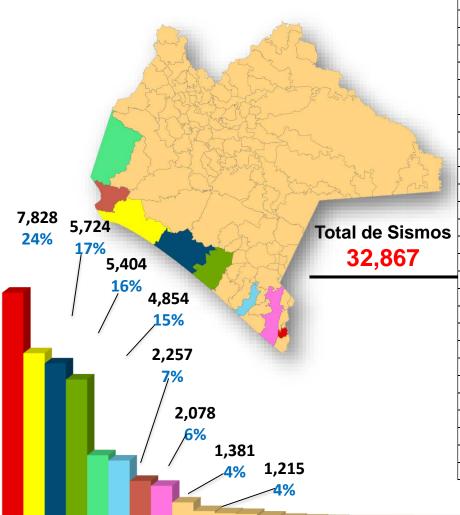
Las acciones realizadas son las siguientes:

- Trabajo de campo: recorrido en las comunidades con índices altos en sismos, observar el área en detalle con el objetivo de encontrar vulnerabilidad y la exposición
- La percepción del riesgo: Se realiza reuniones para obtener información precisa e inclusive la periodicidad de los eventos no registrados.
- Recorrido de reconocimiento: Se realiza la identificación de caminos, puentes, escuelas, viviendas o bienes expuestos, estos con el fin de cuantificar los daños y perdidas ante la ocurrencia de un sismo.
- Trazo de rutas de evacuación
- Lugares estratégicos





## MUNICIPIOS CON MAYOR ACTIVIDAD SISMICA 2000-2022



MUNICIPIOS	SISMOS				
SUCHIATE	7,828				
TONALA	5,754				
PIJIJIAPAN	5,404				
MAPASTEPEC	4,854				
CINTALAPA	2,257				
HUIXTLA	2,078				
ARRIAGA	1,381				
TAPACHULA	1,215				
CACAHOATAN	646				
MOTOZINTLA	351				
VILLAFLORES	277				
FRONTERA COMALAPA	252				
LAS MARGARITAS	164				
VENUSTIANO CARRANZA	86				
OCOZOCOAUTLA	58				
YAJALON	42				
OCOSINGO	32				
PALENQUE	31				
PICHUCALCO	29				
SUCHIAPA	20				
COMITAN	19				
TEOPISCA	17				
S.CRIST. CASAS	16				
ACALA	15				
LAS ROSAS	14				
BERRIOZABAL	13				
TUXTLA GTZ	9				
REFORMA	3				
CHIAPA DE CORZO	2				

ACALA SUCHIATE TONALA PIJIJIAPAN MAPASTEPEC CINTALAPA HUIXTLA ARRIAGA TAPACHULA MOTOZINTLA VILLAFLORES ONTERA COMALAPA LAS MARGARITAS OCOZOCOAUTLA YAJALON OCOSINGO PALENQUE PICHUCALCO SUCHIAPA COMITAN TEOPISCA S.CRIST. CASAS LAS ROSAS BERRIOZABAL **TUXTLA GTZ** REFORMA CHIAPA DE CORZO CACAHOATAN **USTIANO CARRANZA** 

MAPA 3: Municipios con mayor actividad sísmica, 2022



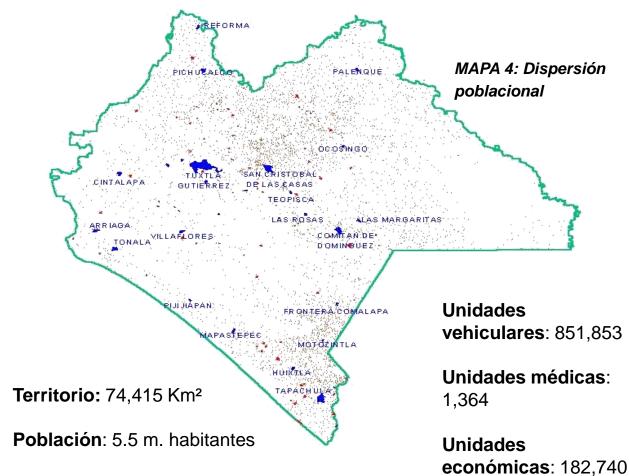


## **DISPERSIÓN POBLACIÓN**

Viviendas habitadas: 1,283,529 Escuelas: 20,784

**Biodiversidad:** 11,223 especies **Carreteras**: 23,450 km

Alumnos: 2,078,540 Aeropuertos: 3 Internacionales



Habla indígena: 1.4m habitantes

Municipios: 125

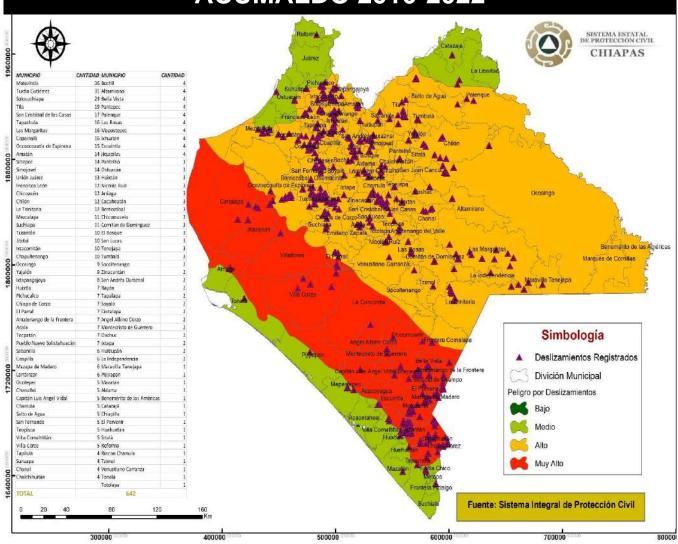
Localidades rurales: 20,951

Urbanas: 206





## ZONAS DE INESTABILDAD DE LADERAS ACUMALDO 2010-2022



Mapa 5. Acumulado 2010-2022.

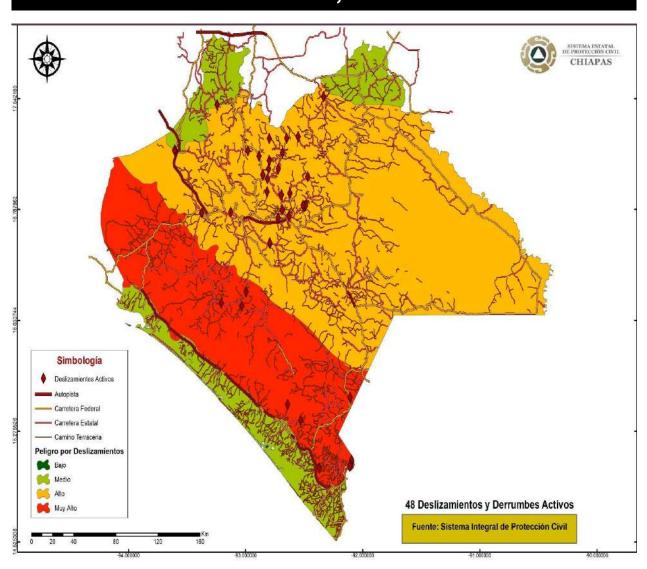
Municipios: 103

Tramos identificados: 642





# Municipios con Deslizamiento de Laderas Activos, 2022



Mapa 6. Municipios activos. (SPC,2022)





## Reducción de Riesgos



Estrategias para la Reducción del Riesgo Sísmico

### Plan de Desarrollo Estatal:

Fortalecer la prevención, mitigación, respuesta, recuperación y reconstrucción en casos de desastres con enfoque de resiliencia.

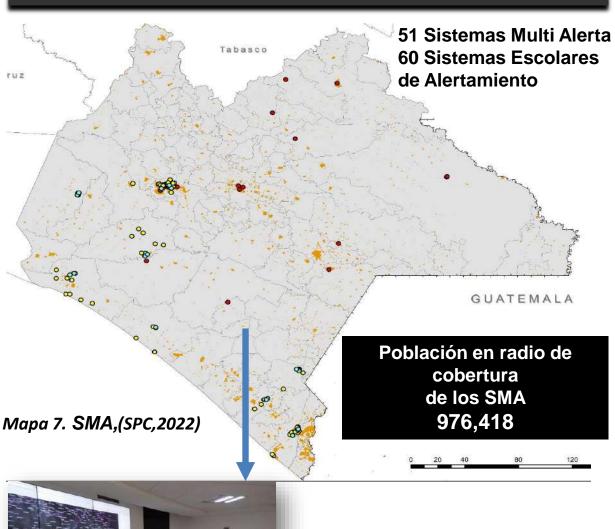
### Marco de Sendai

**Prioridad 4:** Mejorar la preparación frente a desastres para una respuesta eficaz, y para "Reconstruir Mejor».





# Sistema Multi Alerta y Comunicación Masiva





**Mando Estatal** 





## Pruebas de materiales de construcción

# MAQUINA DE ENSAYO UNIVERSAL

Equipo de Muestreos de Compresión

Conformidad con las Normas: NMX-C-404-ONNCCE-2013 NMX-C-441-ONNCCE-2013







Vulnerabilidad Alta en proceso autoconstrucción





## **Cursos Impartidos en la Escuela Nacional de Protección Civil**



Se fortalece las capacidades en las dependencias de la Administración Pública Estatal, conformando Unidades Internas de Protección civil en cada inmueble, con la finalidad de salvaguardar la integridad de los trabajadores y los asistentes.

Las capacitaciones constan de 40 Horas en los temas:

- Prevención y combate de incendios.
- Primeros auxilios
- Evacuación de inmuebles
- Búsqueda y rescate.







# 9,319 Brigadistas

# 1,503 Capacitados







## **Comunidades Resilientes**

Ante el inminente riesgo de ocurrencia de sismos que enfrenta el estado de Chiapas, es necesario implementar acciones que permitan prepararse y mitigar sus impactos.

Las comunidades del estado de Chiapas, están organizadas y capacitadas, y ante la ocurrencia de un sismo ser los primeros respondientes ante un sismo.

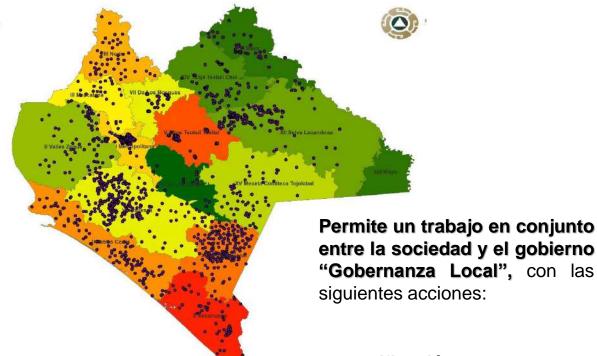
Las comunidades, cuentan con protocolos establecidos, así como lugares seguros previamente identificados.







## Resiliencia Comunitaria



Más de 8 mil
Comités
Comunitarios de
Protección Civil

Identificación de amenazas.

**Memoria histórica** de la comunidad.

Identificación de vulnerabilidades y capacidades.

Acciones de reducción de riesgos en la Comunidad.





# A nivel Comunitario se realizan:



Capacitación y equipamiento



Establecer sistemas de comunicación

Radio VHF o digital Parlantes Campanas



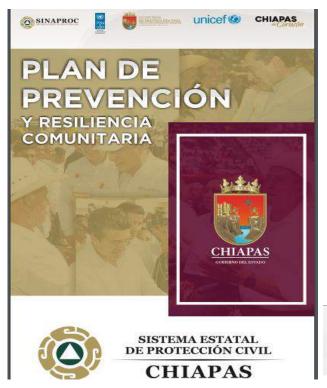
Trazo de rutas de evacuación e identificación de zonas seguras



Señalamiento en zonas de alto riesgo.







FΙ Plan de Prevención Comunitaria, Resiliencia trabajo estrategia de conjunto entre sociedad y gobierno, que contemple la igualdad de género y garantice el fortalecimiento de las capacidades con prioridad en la atención de la población desde el ámbito local.

Por ello las comunidades elaboraron su plan de prevención de resiliencia comunitaria, el cual permite la disminución de riesgos y el bienestar de la familia, bienes y su entorno.

#### PLAN DE PREVENCIÓN Y RESILIENCIA COMUNITARIA

III. Identificación de amenazas. Marcar con una X el periodo de duración de los fenómenos y sombrear con color los meses en que los fenómenos se vuelven peligrosos.

FENÔMENOS NATURALES		MESES DEL AÑO										
	E	F	M	A	M	1	1	A	5	0	N	D
Sequia	3	3	200	712	8 1							
Ondas de calor								T			$\Box$	$\Box$
Lluvias normales										3		
Lluvias fuertes por tormentas tropicales			Γ						Π			Ι
Lluvias fuertes por frente frio	8	1					Т	T		0		1
Lluvias fuertes por huracanes												Τ
Starnos	3				0					0		Т
Erupción volcánica					Ü.		Т					Т
Otros:	T					Г	Т	Т	Т	T		T
FENÔMENOS SOCIORGANIZATIVOS	E	F	M	A	M	1	1	A	s	0	N	D
Interës sobre la tierra							-		$\top$			T
Interés sobre mineria	1	3	16.3		8		Т	Т		0		
Interés sobre proyecto eólico	8				3.					3.		T
Interés sobre el agua	3	8	6 3		8 -					- 3		
Conflicto religioso	3	3			3					8		
Conflicto electoral												Γ
Explosivos	(8)	81	18 3		3			1		130	8	3
Alta tensión								$I^-$		1		$\mathbb{T}$
Quirnicos peligrosos	2	3	18		8					8		
Residuas sölidas y líquidas	3)	8	8 8		8					3	12.7	
Otros:												Γ





## **Ejercicios de Simulacro**



Los sismos no se pueden predecir, tampoco los podemos evitar por lo que debemos estar **preparados** a lo que ocurra, por ellos se realizan ejercicios de simulacro.

En Chiapas se contemplan los siguientes simulacros:

- ✓ 20 de Marzo
- √ 19 de Septiembre
- ✓ Así como simulacros sin previo aviso y de gabinete.







## Se implementa las siguientes actividades

- □ Elabora tu Plan Familiar de Protección Civil.
- □ Prepara tu Mochila
- ☐ Identifica las rutas de evacuación, puntos de reunión y zonas seguras que te permitan una evacuación más ágil y efectiva.





#### ANTE LA PRESENCIA DE UN SISMO

- ✓ NO CORRAS, NO GRITES Y NO EMPUJES, trasládate a la zona más segura previamente identificada.
- ✓ Actúa conforme a tu Plan de Protección Civil.
- ✓ Si es necesario evacuar, hazlo usando la mascarilla en todo momento y evitando aglomeraciones durante la evacuación.
- ✓ Guardar la distancia (entre 1.5 a 2 metros) y evitar aglomeraciones.





## Difusión de Acciones Preventivas



SISMOS

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.proteccioncivil.chiapas.gob.mu :

PREPARATE
Antes

Después

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.proteccioncivil.chiapas.gob.mu :

PREPARATE
Antes

Después

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.proteccioncivil.chiapas.gob.mu :

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.protección chiapas.gob.mu :

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.protección chiapas.gob.mu :

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.protección chiapas.gob.mu :

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de www.protección chiapas.gob.mu :

La Secretaria de Protección Cuil entito buiefera diarros a través de Protección Civil la hacemos todos!

La Secretaria de Protección Civil la hacemos todos!

- Permanece atento a los avisos de las autoridades de Protección Civil a través de los medios de comunicación.
- Realiza un croquis, trazando las posibles rutas de evacuación.
- Si escuchas la alarma sísmica, cuentas con segundos de ventaja, ubícate en una zona de menor riesgo.
- Que los integrantes de la familia estén informados de las actividades asignadas a cada uno de ellos y aclarada las dudas que tuvieran del Plan Familiar.
- Participen en los simulacros con tu familia, para que basado en tus experiencias, puedas actuar correctamente ante alguna emergencia.





## Administración de la Emergencia

#### Protocolo ante la Ocurrencia de un Sismo

#### Descripción:

#### **ALERTAMIENTO**

Al momento de activarse la alerta sísmica o presentarse un movimiento telúrico, se inicia el protocolo de actuación. En caso de no contar con alerta, se debe activar alarma manual.

#### **EVACUACIÓN**

De acuerdo con las condiciones del inmueble, el personal ubicado en planta baja y cercana a la salida, realizará evacuación a los puntos de reunión...

#### **REPLIEGUE**

Las personas ubicadas en lugares de difícil acceso, realizarán repliegue en zonas de menor riesgo las cuales deberán estar identificadas y señalizadas de a cuerdo con la NOM 003 SEGOB 2011. y deberá esperar a que termine el movimiento telúrico y posteriormente dirigirse al punto de reunión, mantenerse siempre alejado de ventanas, cristales y objetos que puedan caer.

#### **REVISIÓN DEL INMUEBLE**

El Secretario, Jefe de Unidad, Delegado Administrativo y/o Secretario del Comité Comunitario de protección civil, de la comunidad o municipio, deberá realizar una inspección o cular para detectar posibles daños o riesgos en las instalaciones bajo su administración





## **Directrices Generales del Plan**

El Gobierno del Estado dictará las directrices generales con el propósito de formalizar e institucionalizar el auxilio a la población para preservar el estado de derecho y la gobernabilidad

*Primera directriz:* el Gobierno del Estado hace un llamado de alerta a la población.

**Segunda directriz:** el Gobierno del Estado se implementa el auxilio inmediato a la población. Para tal efecto se determina la instalación en sesión permanente de los consejos municipales de protección civil.

**Tercera directriz:** el Gobierno del Estado ordena el apego a la legalidad a través de lo establecido de la Ley Estatal de Protección Civil.





## Directrices Generales del Plan

**Cuarta directriz:** el Gobierno del Estado presentara a la población su estrategia general de respuesta.

- I.- Activar el Sistema Estatal de Protección Civil
- II.- Proveer de inmediato los servicios estratégicos y básicos en las zonas afectadas
- III.- Proteger a niños, mujeres, ancianos, personas con capacidades diferentes y en general a toda persona o grupo vulnerable que requiera un trato especial.
- IV.- Poner en marcha los planes familiares y comunitarios de Protección Civil.
- V.- Responder a situaciones críticas; distender los conflictos sociales y atender los problemas generados.
- VI.- Responder con la eficacia y eficiencia aplicando procedimientos establecidos.
- VII.- Detectar y monitorear permanentemente las amenazas derivadas del fenómeno que pongan en riesgo la seguridad de la población.
- VIII.- Procesar de manera efectiva las demandas y necesidades de la población considerando las limitaciones que se presenten por la emergencia.
- IX.- Informar al Sistema Nacional de Protección Civil la solicitud de apoyo para enfrentar la emergencia.





## Administración de la Emergencia

#### Protocolo ante la Ocurrencia de un Sismo

#### Descripción:

## ¿SE IDENTIFICÓ ALGÚN DAÑO O RIESGO?

La comunidad o municipio notifica a las Autoridades Municipales vía telefónica que no hubo daños y que continúan en actividades normales.

#### SI

Se notifica a la Secretaria de Protección Civil vía telefónica y vía Radio sobre las posibles afectaciones e iniciar con **la atención de la emergencia.** 

Para la revisión se deberá aplicar la evaluación de las Viviendas utilizando el Formato para la Identificación Análisis de Riesgo.

#### **VUELTA A LA NORMALIDAD**

Previo a cuerdo de la CLS, solo se podrá regresar a las actividades cotidianas una vez que se hayan realizado las reparaciones a los daños y se encuentren en condiciones adecuadas las instalaciones





#### Fase Operativa (Niveles de respuesta Institucional)



Nivel Comunitario: los comités comunitarios de Protección Civil realizaran el levantamiento de información, desempeñaran un papel valioso, serán los encargados de elaborar planes comunitarios de respuesta para la preparación de la comunidad. Por otro lado, las comunidades están en condiciones de suministrar una gran cantidad de información sobre sus propios riesgos y capacidades ante un sismo y contara con un plan ante el riesgo volcánico con planos y rutas de evacuación, puntos de reunión y albergues,



**Nivel Municipal:** La Secretaria Municipal de Protección Civil, realizaran un levantamiento de información. Estos Informes serán remitidos a la Secretaría Estatal de Protección Civil para su análisis y consolidación.



**Nivel Estatal:** La Secretaría Estatal de Protección Civil elaboraran un informe de estado de situación, a partir de la información enviada por los municipios afectados de la jurisdicción respectiva.



**Nivel Nacional:** Si la situación lo amerita el Consejo Estatal de Protección Civil remite el informe de estado situación al Comité Nacional de Emergencia. Este informe servirá como un insumo para la toma de decisiones y la definición de acciones de coordinación respectiva.





# DIAGRAMA DE RESPONSABILIDAD)







#### Coordinación Interinstitucional del Estado de Chiapas Obligaciones por Grupos Especializados

## 1.-Evaluación de escenarios de riesgos



#### Evacuación



Manifestaciones ante el peligro
Diseña las rutas de evacuación para zonas de peligro mayor y moderado.
Mantiene informada a la población a través de los Sistemas Municipales y comités comunitarios de

Garantizar la evacuación efectiva, de manera ordenada, segura y eficaz hacía las zonas de menor riesgos y refugios temporales.

Mantener rutas de evacuación transitables.

## Seguridad y búsqueda y rescate

PC



Implementará operativo de seguridad y orden en las comunidades.

Formará parte de los puestos de coordinación primarios y secundarios para resguardar el orden.

búsqueda y el rescate de personas pérdidas o atrapadas durante el proceso de evacuación.

#### **Refugios temporales**



Administrar y operar cada inmueble habilitado como refugio temporal, bajo procedimientos adecuados. Contar con ayuda humanitaria necesaria para la operación.





#### Coordinación Interinstitucional del Estado de Chiapas Obligaciones por Grupos Especializados

#### Participación social



Logística



Diseñar, implementar mantener un programa de de difusión, campañas prevención y capacitación a la población en riesgo, para que las comunidades estén informadas sobre las medidas preventivas a tomar de semáforo de acuerdo al alertamiento volcánico

Establecer el acopio de la información generada por los responsables de los diferentes Grupos Especiales y tendrá la atribución de acuerdo al nivel de complejidad de la emergencia, de tomar decisiones inmediatas

## Comunicación social y Telecomunicaciones



Informa a la población en riesgo, a los medios de comunicación y a la sociedad en general a través de todos los recursos a su alcance antes, durante y después de la actividad del volcán Chichón.

Comprender y atender el proceso de la comunicación durante una fase de emergencia





## Comité Estatal de Emergencia



El Comité Estatal de Emergencias que brindará la estructura para el control y la coordinación de los recursos de los tres órdenes de Gobierno.

Este grupo de coordinación unificado tiene como fin, consolidar todos los elementos operacionales relativos a la atención y administración de la emergencia, hasta el restablecimiento de los servicios estratégicos.

#### Consejo Estatal de Protección Civil

Estratégico

Orientadora

Inducir el proceso gradual y ordenado de recuperación y estabilidad en un periodo de 15 días

Logro Deseado

#### Comité Estatal de Emergencia

Táctico

Armonizadora

Auxiliar a la población, garantizar el estado de derecho, los derechos humanos.

Condición

Gobernabilidad democrática

Acción - Efecto deseado

Operativo

Eficiente

Anticipar problemas

Actuar inmediata y eficazmente





Repliegue

## Administración de la Emergencia



Evacuación

¿Dirigir a la población al punto de reunión



Pasado el sismo identificar si hay lesionados, personas en crisis nerviosa y/o atrapadas, solicitando los servicios de emergencia





## Administración de la Emergencia



TELEFONOS DE EMERGENCIAS					
EMERGENCIAS		911			
SECRETARIA PROTECCIÓN CIVII	DE	(961)-61- 5-51-78			





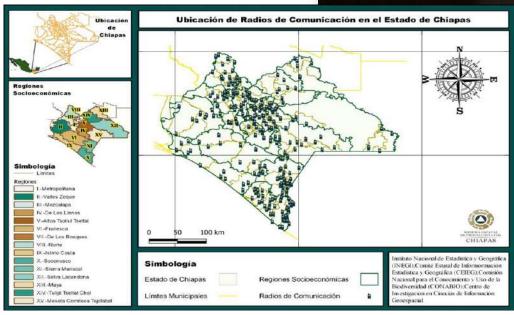
### Sistema de Comunicación Comunitaria

Actualmente se cuEnta con un sistema de comunicación en las comunidades, a través de una plataforma comunitaria vía radios VHF, operados por el Comités Comunitarios de Protección Civil.

Todas las comunidades son informadas y monitoreadas por el Centro de Prevención y Atención a Desastres, el cual permite dar atención oportuna y la toma de decisiones, ante la ocurrencia de un sismo,.

Actualmente se tiene 19 repetidoras con 287 Radios VHF.



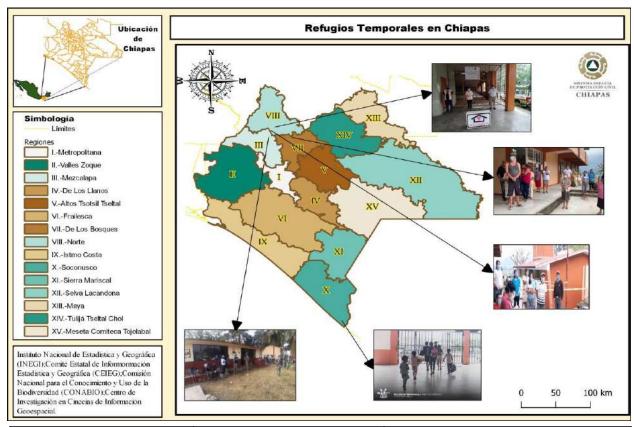


Mapa 9. Ubicación de Radios,(SPC,2022)



## **Refugios Temporales**

Ante la ocurrencia de sismo en el estado de Chiapas, se tiene preparado un plan para habilitar espacios de albergue en los municipios, en donde podrá brindarse cuidados, alimentación y apoyos asistenciales, y debido a la emergencia sanitaria por el coronavirus, suministros médicos a personas diagnosticadas positivas por Covid-19 y que no cuenten con redes familiares en el estado.



N° de Refugios	Capacidad de	Capacidad de Familias
	Personas	
637	174,789	39,377

Habilitados con medidas sanitarias ante covid-19 http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archi vos/424-GUIA\_COVID19\_DESASTRES.PDF





## Protocolo para la Activación de los Refugios Temporales

La Secretaria de Protección Civil, tiene preparado un plan para habilitar espacios en los municipios del estado de Chiapas, en donde podrá brindarse cuidados, alimentación y apoyos asistenciales, y debido a la emergencia sanitaria por el coronavirus, suministros médicos a personas diagnosticadas positivas por Covid-19 y que no cuenten con redes familiares en el estado.

#### **PLANEACIÓN**

**Prevención:** Las Autoridades locales de Protección Civil, deberán buscar, localizar, evaluar y concentrar, las instalaciones que puedan ser utilizadas como refugio temporal; así como, informar a la población su ubicación y establecer la planificación logística para cada refugio.

#### ACTIVACIÓN Y OPERACIÓN INICIAL

**Auxilio:** En el momento en que el Sistema de Protección Civil determine que cierto núcleo poblacional ante la ocurrencia de un sismo, se realiza la evacuación y por lo pone en marcha los procedimientos de evacuación, recepción y acomodo de las personas en los Refugios Temporales.

## OPERACIÓN Y DESACTIVACIÓN

**Recuperación**: Realizar acciones de atención a la población afectada, en lo relativo a alimentación, atención médica, atención psicológica; es decir, operarlo de acuerdo a los procedimientos previamente establecidos y mantener constante comunicación con el SINAPROC, hasta su desactivación.





## Activación de los Centros Regionales

Para la atención de una emergencia, la Secretaría de Protección activa los 17 centros regionales, coordinadas por un Delegado Regional, quien es el enlace ante el Comité Estatal de emergencia.

#### **Acciones:**

- 1. Activar los consejos regionales para la toma de decisión
- 2. Dirige todas aquellas acciones de atención directa a la población
- 3. Realiza las acciones de evaluación y cuantificación de los daños producidos por el sismo
- 4. Estimación de las pérdidas humanas, cantidad de heridos, damnificados y sus bienes afectados, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles y nuevos riesgos.
- 5. Toda la información es capturada al Sistema Integral de PC







	Fue	erza	de	Tarea				
	Elementos	Ambulancias	Vehículos	Grúas	Lanchas	Maquinas Pesadas	Aeropuertos	Clínicas y Hospitales
Total	976	3	272	3	9	103	1	1













## Fuerza de Tarea Estatal

	Elementos	Ambulancias	Unidades Móviles	Unidades de Comunicación Móvil	Vehículos	Pipas	Lanchas	Motos / Cuatrimotos	Moto Acuática	Aeronaves	Clínicas y Hospitales
Total	16,078	92	3	1	708	21	29	57	1	4	25







## Fuerza de Tarea Municipal

17 REGIONES	ELEMENTOS	UNIDADES PICK UP	AMBULANCIAS	CUATRIMOTO O MOTO ACUATICA
T O T A L	5,695	637	129	11







## Difusión



**SEGURIDAD EMPIEZA EN** CASA.

Sigue estos 4 PASOS

MAYORES INFORMES:

tanto dentro como fuer de tu casa. Revisa mobliario e instalaciones.



En un croquis traza posibles rutas de evacuación, señala los riesgos detectados y cómo reducirlos.



Prepárate para tomar la mejor decisión, eso te ayudará a saber actuar ante la presencia de fenómenos perturbadores.



Realiza SIMULACROS al menos tres veces al año. Actualiza tu plan basado en experiencias.







Se activarán las alarmas en edificios públicos y privados, y se pondrán en marcha los protocolos de protección civil.

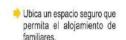
#### **IPARTICIPA!**



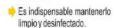


En caso de que no asistas a un refugio temporal, implementa el esquema Familias Solidarias.

## Familias Solidarias



ante cualquier emergencia



Realiza un rol de actividades para el aseo de los diferentes espacios de tu hogar.



\*PLAN ALTERNATIVO B



Designa a un miembro de la familia como responsable de la protección y la bioseguridad.

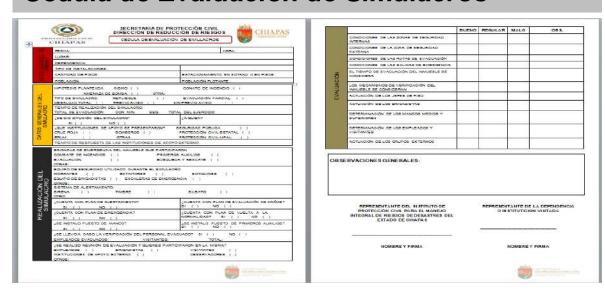






## **Anexo**

#### Cedula de Evaluación de Simulacros



## Reporte Fotográfico de Evaluación de Simulacros



Observación:

Sistema Estatal de Protección Civil Instituto de Protección Civil para el Monejo Integral de Riasgot de Desestres del Estado de Chiapas. Departamento de Planes y Programas Preventivas



CHIAPAS	Archivo fotográ	ifico de Simulacros	CHAPTERADO
Dependencia:		Fecha:	
Datos Generales		Hora:	
1. Cantidad de pisos:			
2. Tipo de Instalaciones:			
3. Población:			
4. Tipo de Simulacro:			
5. Equipo de seguridad utilizad	lo durante el simulacro:		
6. Tiempo de Realización de Si	nulacro:		
7. Brigadas de Emergencia del	Inmueble que participaron:		
Evacuación	Punto de Reunión	Punto de primeros auxilios	Vuelta a la Normalidad





# Directorio del Comité Estatal de Emergencia

No.	DEPENDENCIA	NOMBRE	CARGO	E-MAIL	TELEFONO/ CELULAR
1	SEDENA			campillocf3@yahoo.c om.mx	55 3733 2917
')		Maraies Rodridiez	Emergencias	pcemergencias.Chiap as@gmail.com	
3	Guardia Nacional	Tte. Rigoberto Mejía Castañeda	Enlace	rigoberto880628@gm ail.com	7621146603
4		Francisco Emmanuel Moreno García	Intorno	emmanuelmoren7@g mail.com	961 122 54 58
5		Alejandro Hernández Hernández.	Enidomiologia	urgencias.chiapas@g mail.com	9611203587
6			Jefe del Departamento de Resguardo de Bienes Culturales	marcos_santos@inah .gob.mx	9612418398
7	Economía	Eliseo Valencia Sánchez	-	eliseo.valencia@outlo ok.com	9611424348
8	SCT	Julio A. Diaz Alfaro	Enlace	jdiazalf@sct.gob.mx	9612440476
9	DIF CHIAPAS	Luis Antonio Aceituno Gen		aceitunogen@gmail.com	9612157766
10	SEDESPI	Adriana Francisca Gómez Núñez	Enlace permanente		9671359914
11	Policia Federal	Oswaldo Torres López		regionchiapas2011@li ve.com.mx	
12	SSPC:	Francisco Juárez Cabrera	Enlace	estadomayors4@sspc .chiapas.gob.mx	
13	SEMARNAT	Jorge A. Gomez Cruz	Enlace	jorge.gomez@chiapas .semarnat.gob.mx	6175020
14					9616175020; 9616089639
15	SGG	Mauricio Guillen Figueroa	Enlace	figueroa_014@hotmai l.com	9611875128
16		Efrain Escobar Hernández	Coordinador	efesher@hotmail.com	9612445654
1 /	SSOP Secretaría de Obras Publica)		Cillace	enlacesopyc@gmail.c om	4441103434
	Secretaría de Obras Públicas	II 13MM IMAIINA INATAIA	Suplente de Coordinador	kirito2552@gmail.com	9612771118





## Directorio del Comité Estatal de Emergencia

No	DEPENDENCIA	NOMBRE	CARGO	E-MAIL	TELEFONO/ CELULAR
18	Secretaría de Obras Públicas	Benjamín A. García Guizar	Atención Social SOP(OBRAS PUBLICAS)	enlace tecnico@hotm ail.com	9611748322
19	Secretaria de PC Municipal Tuxtla	Elizabeth Hernández Borges	Secretaria de PC Municipal Tuxtla	elizabetha1708@gmai l.com proteccionforestalchia pas@hotmail.com	9611243655
20	CRUZ ROJA	Isidro Hernández Cruz	CRUZ ROJA	ihc.05isidro@gmail.co m	9612202798
21	SEMARNAT	Natalio del Repuaio Diaz Santiago	SEMARNAT		
22	PODER JUDICIAL	Ignacio Morales Medina	PODER JUDICIAL	el.iros@hotmail.com	9611771919
23	SSYPC	Roberto Roque Reyes	SSYPC	rrrn94@outlook.com	9613358340 9614480752
24	CONAGUA	Francisco Javier Arreola Cruz	CONAGUA	francisco.arreola@con agua.gob.mx	9611298843
25	Secretaria de Educación	Mario Pinto Beutelspacher	Coord. de Protección civil escolar de la Secretaria de Educación	mpintobeu@gmail.co m	9611901540
26	SEMAHN	Yucundo Coutiño Estrada	SEMAHN		9611775345
27	SEC. MOV. Y TRANSPORTE S	Javier García Arzate	SEC. MOV. Y TRANSPORTE S		9611072948
28	Sec. Movilidad y transporte	Arq. Violeta Aurora González Gerardo	sec. Movilidad y transporte		9611890290
29	SSYPC	Lic. Rosenberg alexander Peña Zambrano	SSYPC		9612292056
30	SSYPC	Inspector Francisco Juárez cabrera	SSYPC		9611686830
31	Sistema Chiapaneco de Radio y TV	Cp. Oscar armando Castellanos Constantino	Enlace		61 7 05 00 EXT. 57024





## Referencias

Servicio Sismológico Nacional,2022

Secretaría General de Gobierno. (2014). Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez: Periódico Oficial del Estado.

Sistema Integral de Protección Civil, 2022

Comités Comunitarios de Protección Civil, 2022



## Glosario

#### Aceleración.

La amplificación del movimiento debido a la presencia del terreno blando fue alta en la zona dañada.

#### Daños.

Los daños materiales ocasionados por un sismo son medidos en dólares. Esta variable depende de la profundidad y magnitud de un sismo.

#### Infraestructura Estratégica.

Aquella que es indispensable para la provisión de bienes y servicios públicos, y cuya destrucción o Inhabilitación es una amenaza en contra de la Seguridad Nacional:

#### Latitud del Epicentro.

La latitud del epicentro (lat) está definida como positiva (+) para el Norte y negativa (-) para el Sur.

#### Longitud del Epicentro.

La longitud del epicentro (long) está definida como positiva (+) para el Este y negativa (-) para el Oeste.

#### Plan.

Instrumento diseñado para alcanzar determinados objetivos, en el que se definen en espacio y tiempo los medios para lograrlo.

#### Población afectada.

Segmento de la población que padece directa o indirectamente los del efectos sismo, cuyas ٧ relaciones se ven substancialmente alteradas. lo cual provoca aparición de reacciones diversas, condicionadas por factores tales como: pautas comunes de comportamiento, arraigo, solidaridad y niveles culturales.

#### Profundidad del Epicentro.

Un sismo tiene mayor impacto catastrófico cuando la profundidad (en kilómetros) de éste pequeña sin importar la magnitud registre. Es decir. que profundidad inversamente es proporcional al daño causado. contrariamente a lo que se cree.





## Glosario

#### 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.

#### Réplicas.

Movimientos subsecuentes de reacomodamiento que son menores que el principal.

#### Rescate.

Operativo de emergencia en la zona afectada por un desastre, que consiste en el retiro y traslado de una víctima, bajo soporte vital básico, desde el foco de peligro hasta la unidad asistencial capaz de ofrecer atenciones y cuidados de mayor alcance.

#### Respuesta.

Etapa del proceso de emergencia durante la cual se producen o ejecutan todas aquellas acciones destinadas a enfrentar una emergencia y mitigar los efectos del sismo. **Simulacro:** A la representación mediante una simulación de las acciones de respuesta previamente planeadas con el fin de observar, probar y corregir una respuesta eficaz ante posibles situaciones reales de emergencia o desastre.

#### Sismos.

Fenómeno geológico que tiene su origen en voltura externa del globo terrestre y se manifiesta a través de vibraciones o movimientos bruscos de corta duración e intensidad variable, los que se producen repentinamente.

#### Vulnerabilidad

A la 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.

**Zona de Riesgo:** Al espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador



# PLAN SISMO 2022

Estrategia de Prevención, Preparación y Respuesta



¡LA PROTECCIÓN CIVIL LA HACEMOS TODOS!







# **CHIAPAS**

**GOBIERNO DEL ESTADO**