



Formato Ficha Administrativa de Proyecto Preventivo

Fecha de la solicitud

29/Noviembre/2021

I. Identificación del Proyecto Preventivo

a. Nombre del Proyecto.

Sistema de Multi Alerta y Comunicación Masiva para el Estado de Chiapas.

b. Datos de la Entidad Solicitante.

Secretaría de Protección Civil

Domicilio: Carretera Emiliano Zapata km. 1.9, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Código Postal 29050.

Teléfono: 01(961) 61 5 5178.

c. Datos de la persona designada por la Entidad Solicitante para resolver asuntos relacionados con la solicitud.

Dr. Luis Manuel García Moreno, Secretario de Protección Civil y Director General para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas.

Domicilio: Carretera Emiliano Zapata km. 1.9, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Código Postal 29050.

Teléfono: 01(961) 61 5 5178.

Correo Electrónico: pcivilchiapas@chiapas.gob.mx

** Nombre, domicilio, teléfonos, correos. Una sola persona.*

d. Institución (es) ejecutora (s) y responsable del Proyecto Preventivo. Incluir currículum institucional como anexo.

Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas

Domicilio: Carretera Emiliano Zapata km. 1.9, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Código Postal 29050.

Teléfono: 01(961) 61 5 5178.

Correo Electrónico: pcivilchiapas@chiapas.gob.mx, diarproteccioncivil@gmail.com

Chiapas es la octava entidad federativa de México con mayor extensión territorial, con una superficie de 74,415 km2, se sitúa entre los paralelos 14° 32' y 17° 59' de latitud norte y los meridianos 90° 22' y 94° 14' de longitud oeste. Por su situación geográfica presenta un clima modificado por variaciones altimétricas, que abarca desde



el trópico hasta la alta montaña. Hay tierras calientes con temperaturas promedio superiores a 23° C y sin grandes oscilaciones térmicas.

En cuanto al régimen de precipitaciones pluviales, hay una marcada estación seca de noviembre a mayo, seguida de una extensa humedad de junio a octubre; existen, sin embargo, lugares donde llueve todo el año, por lo que se registra la pluviosidad más elevada, de más de 4,000 mm anuales, en las Montañas del Norte y las faldas del Tacaná.

Sus condiciones geológicas e hidrológicas muy particulares, que originan la ocurrencia de fenómenos perturbadores de origen natural durante todo el año, y que vulneran la población intercultural chiapaneca, demandando una coordinación concatenada entre el Gobierno del Estado y los ciudadanos, para la realización de acciones eficientes que reduzcan los riesgos existentes.

Su condición social y económica según la Conapo, Chiapas es la segunda entidad con el más alto grado de marginación a nivel nacional, indicador que hace referencia a educación, servicios básicos, vivienda, empleo y dispersión comunitaria. La pobreza medida por el Coneval ubicó en 2010, a 78.4% de la población de Chiapas en situación de pobreza y 32.8% en pobreza extrema

Es por ello, que el titular del Ejecutivo del Estado, el Lic. Manuel Velasco Coello, desarrolla como política social el fortalecimiento de una relación cercana entre el Gobierno y la gente de todos los municipios de la entidad, a fin de dar certidumbre de gobernabilidad, estabilidad y paz social a los chiapanecos, como respuesta a una necesidad, aspiración y demanda de la sociedad misma, el cual se encuentra contemplado dentro del Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018, Eje 1 Gobierno Cercano a la Gente, Tema 1.1. Gobierno y Sociedad, Política Pública 1.1.3. Manejo Integral de Riesgos de Desastres.

En este sentido, para efectos de la ejecución y responsable del presente proyecto, se llevará a cabo a través de la **Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas**, siendo esta una dependencia del Gobierno del Estado de Chiapas, encargada de proteger la vida de las personas, su patrimonio y su medio ambiente, mediante el desarrollo de actividades que permitan reducir o mitigar los efectos negativos de los fenómenos perturbadores sobre las comunidades del estado de Chiapas. Esto se lleva a cabo mediante acciones de prevención educando a la población sobre el conocimiento de los peligros y vulnerabilidades que los pueden afectar, así como el desarrollo de infraestructura que permitan mitigar al máximo las consecuencias de situaciones de emergencias que se salgan de control; es por ello que la Secretaría de Protección Civil, se ha alineado con las estrategias promovidas por el Sistema Nacional de Protección Civil y la Organización de las Naciones Unidas, de este modo se han establecido las bases para que la reducción de riesgos de desastres sean una prioridad en las políticas públicas de desarrollo que constituyen un instrumento para alcanzar los objetivos de desarrollo del milenio, establecidos en la Constitución Política del Estado de Chiapas.

Aunado a lo anterior y como parte de las experiencias exitosas llevadas a cabo por la Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas, se refleja en una cooperación armónica entre instancias gubernamentales y no gubernamentales, bajo principios de interculturalidad, equidad e igualdad de géneros, legalidad y respeto a los derechos humanos de todas las personas y sus familias, en la ejecución de proyectos que salvaguarden la vida y los bienes de la población, las cuales han permitido el desarrollo social y la sustentabilidad económica, y proteger el medio ambiente ante la ocurrencia de desastres originados por fenómenos naturales, desarrollando sistemas y programas que nos han permitido salvar vidas, tal es el caso del **"Sistema Integral de Protección Civil para la Prevención del Peligro por Fenómenos Naturales, 1ra. Etapa"**, también conocido como **Programa Preventivo de Protección Civil PP5**, el cual consta de los siguientes 5 pasos:



P1.-**Creación y organización** de 4,234 Comités de Prevención y Participación Ciudadana distribuidos en todo el Estado.

P2.-**Capacitación** de Comités de Prevención y Participación Ciudadana para operar el Plan Comunitario de Protección Civil y los Radios Asignados.

P3.-**Comunicación** Programa de Radios, operación de una Red de Radiocomunicación permanente que enlace a los Municipios y a los Comités Comunitarios con el Comité Estatal de Emergencias y Desastres, funcionando como un Sistema Estatal de Protección Civil.

P4.-**Cómputo** Sistema de Información en Internet, que concentre la información proveniente de los Municipios, Comunidades, Dependencias e Información Científica y Geomática para seguimiento y toma de decisiones.

P5.-**Operación** del Programa Preventivo de Protección Civil.

De igual forma, el **"Sistema Integral de Protección Civil para la Prevención del Peligro por Fenómenos Naturales, 2da. Etapa"**, el cual se enfoca no solo en extender las experiencias más exitosas de la 1ra. etapa, si no también, a fortalecer el Sistema Integral de Protección Civil a través de la generación de nuevas capacidades, ampliando su cobertura a 100 municipios, herramienta fundamental dentro del cual se concentra información en una base de datos dinámica, activa y actualizable en las siguientes administraciones de gobierno, proveniente de la investigación científica en campo y la proporcionada por las experiencias, vivencias, relatos y datos históricos y actuales de pobladores, líderes comunitarios, servidores públicos y población en general, a fin de permitir la toma de decisiones para el sector correspondiente y la generación de conocimientos comunitarios para la identificación y mitigación de riesgos así como la preparación y respuesta ante desastres.

Cabe mencionar, que a través de estos proyectos, se ha logrado el fortalecimiento de la política pública, la cual empieza desde las Comunidades, los Sistemas Nacional, Estatal y Municipales de Protección Civil alineado hasta el Marco de Acción de Hyogo, que puede verse reflejado en la constitución de 4,234 Comités de Prevención y Participación Ciudadana, que operan como una estructura versátil en acciones del manejo integral de riesgos, que permiten la participación de la población vulnerable asentada en localidades de todos los municipios con condiciones extremas, mediante la conformación de células sociales de monitoreo, prevención y alertamiento de vulnerabilidades, los cuales se encuentran debidamente capacitados y equipados con las herramientas de radiocomunicación necesaria y dentro de los cuales 09 son de Huixtla, 100 de Motozintla y 52 de Villaflores, haciendo con ello una comunidad más resiliente.

Así también, **"La Unidad Móvil para la Difusión de la Protección Civil"**, capacita a la población en general a través de recorridos en todas las localidades alejadas del Estado, para promover materiales de auto-capacitación y autoprotección en la materia.

Además de los avances obtenidos en los proyectos, se cuenta con la **"Escuela Nacional de Protección Civil, Campus Chiapas"**, la cual está en operación desde el 30 de Abril de 2010, por medio del cual se ha proporcionado grandes beneficios a la población chiapaneca, a través de la capacitación certificada de 14,047 personas, en materia de Gestión de Riesgos, Actualización, Capacitación y Equipamiento para Bomberos, Fase 3, Diplomados en Integración del Programa Interno de Protección Civil, cursos en Primeros Auxilios, por mencionar algunos, dentro de los cuales se encuentran funcionarios de la estructura gubernamental Federal,



Estatad y Municipal, Instancias Privadas (Ómnibus Cristóbal Colón), Asociaciones y Organizaciones Civiles, y sociedad en general, impulsando una política pública de prevención y autoprotección, lo cual ha permitido cumplir con los objetivos y metas programadas, además "La Escuela Nacional de Protección Civil", cuenta con el Reconocimiento de Validez Oficial RVOE:PSU-271/2012, de la Tecnicatura Superior Universitaria en Protección Civil, otorgada por la Secretaría de Educación, y que a la fecha los alumnos de la primera generación se encuentran cursando el 4to. Cuatrimestre y de la segunda generación el 1er. Cuatrimestre, esperando duplicar la matrícula del alumnado para el próximo curso.

Cabe destacar que este campus de la Escuela de Protección Civil, se ha venido operando con recursos propios del Estado, toda vez que a través del personal de este Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas (Dirección de Reducción de Riesgos, Dirección de Identificación y Análisis de Riesgos, Unidad de Apoyo Jurídico y Unidad de Informática), se han venido impartiendo las clases a los alumnos de la tecnicatura, fortaleciendo con ello, a los Sistemas Nacional, Estatal y Municipal de Protección Civil.

En cuanto a las acciones del proyecto **"Programa Integral de Difusión para Reducir el Riesgo de Desastres por Fenómenos Perturbadores en el Estado de Chiapas... Conocer para Prevenir"**, han sido un acierto en el fortalecimiento de la política pública de prevención a nivel comunitario, caracterizados por fomentar el tema de la prevención a través de la capacitación de la población, en la que "La Escuela Nacional de Protección Civil" y el "Sistema Integral de Protección Civil para la Prevención del Peligro por Fenómenos Naturales, 2da. Etapa", han tenido un papel preponderante en el mismo.

Estas acciones que el Gobierno de Chiapas realiza, también coadyuvan para alcanzar las metas establecidas, en una visión que comparte conjuntamente con la Federación, que opera bajo el esquema internacional del manejo integral de riesgos de desastres, priorizando la reducción de los riesgos, como parte de su política pública descrita en el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, y que representa un gran reto para alcanzar el desarrollo social y progreso económico, a través de la sinergia de actores que se caracterizan por la diversidad cultural y lingüística, para impulsar el desarrollo responsable de Chiapas, pero que debe trascender también a una sinergia de los programas sociales que se realizan en el Estado. Actualmente, el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Educación lleva a cabo el programa denominado **"Educar con Responsabilidad Ambiental"**, que busca contribuir en la transformación a una cultura saludable y sustentable, en donde los niños y jóvenes tomen conciencia de este problema y aprendan a cuidar el medio ambiente, que se viene deteriorando.

Dentro del Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018, se contempla como estrategia del Manejo Integral de Riesgos de Desastres la instrumentación de la gestión de reducción de riesgos de desastres en beneficio de la sociedad, por lo cual, en Chiapas se han impulsado medidas preventivas y de mitigación de riesgos, mediante acciones estructurales y no estructurales, esto claro está con el gran apoyo y sensibilidad del Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la reconocida labor del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), el cual,

bajo la sinergia de una tangible política pública en la reducción de los riesgos, se trabajó de manera coordinada con la participación ciudadana para reducir significativamente los efectos negativos de los fenómenos naturales perturbadores recurrentes en el Estado. Derivado de ello, durante el paso del Huracán Bárbara, los fenómenos hidrometeorológicos Ingrid y Manuel en el año 2013, y la reciente Tormenta Tropical Boris, trajo como resultado mediante una labor preventiva, la salvaguarda de vidas humanas en la Entidad, mediante el ejercicio de sistemas de respuesta inmediata incluyentes de la sociedad local, y mediante la participación de los Comités de Prevención y Participación Ciudadana, como una extensión formal y organizada del Consejo Estatal de Protección Civil, que sociabiliza los informes actualizados en situaciones de emergencia y desastres,



que coadyuvan coordinadamente como parte integrante del Sistema Estatal de Protección Civil, a través de la operación del Programa Preventivo, que mantiene una fiel y constante comunicación radial entre el gobierno y la sociedad, para actuar oportunamente en beneficio de la sociedad.

Estos procesos coordinados operados por el Sistema Estatal de Protección Civil en su magnitud e integralidad, mediante la participación unidad Gobierno y sociedad, han sido reconocidos por el Presidente de la República, Lic. Enrique Peña Nieto, al otorgar el Premio Nacional de Protección Civil de 2014, al Consejo Estatal de Protección Civil, representado por el Lic. Manuel Velasco Coello, Gobernador Constitucional de Chiapas y Presidente del referido órgano colegiado, y cuyo galardón fue publicado por la Secretaría de Gobernación en el Diario Oficial de la Federación de fecha 18 de septiembre de 2014, resultando en una motivación mayor para el fortalecimiento de las capacidades comunitarias y cooperación interinstitucional en el desarrollo de sistemas de alertas oportunas para la consolidación de la resiliencia en las localidades.

Así mismo cabe destacar que través del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), se han llevado a cabo acciones y proyectos para la reducción y mitigación de riesgos de desastres, entre los que destacan los Centros Regionales de Protección Civil, Sistema Integral de Protección Civil 1ra. y 2da. Etapa, la Unidad Móvil para la Difusión de la Protección Civil, la Escuela de Protección Civil y el Programa Integral de Difusión para Reducir el Riesgo de Desastres por Fenómenos Perturbadores en el Estado de Chiapas...Conocer para Prevenir, con lo cual se ha logrado un avance significativo en materia de cultura de Protección Civil, en donde la población cuenta con conocimientos básicos en prevención y autoprotección.

Chiapas cuenta con un Atlas de Peligros, así mismo operan 13 Estaciones Meteorológicas Automáticas, por parte de la Comisión Nacional del Agua, opera 01 Estación Receptora de Imágenes Satelitales que permiten conocer en tiempo real las condiciones climáticas con un radar Doppler instalado en el cerro Mozotal de Motozintla; así mismo se instaló el Centro de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático en la UNICACH y se adquirieron equipos de monitoreo volcánico y sísmico, operados en conjunto con el CENAPRED, UNICACH, UNAM y el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado, además Chiapas cuenta con la Ley de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas, alineada a la Ley General de Protección Civil.

En este sentido es importante destacar que si bien, se han tenido aciertos importantes en Chiapas, en cuanto a la prevención y reducción de riesgos, es necesario continuar trabajando en el fortalecimiento de estas capacidades y sobre todo en la aplicación de nuevas herramientas tecnológicas que contribuyan en salvar vidas humanas y evitar los daños y secuelas que un desastre deja, después de su ocurrencia, y el cual, Chiapas, ha sufrido.

Es por ello, que con la incorporación de este Proyecto: Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva de Chiapas, el cual se propone al ceno del Comité Técnico del Fondo de Prevención de desastres Naturales, y que la Secretaría de Protección Civil, operará y se sujetará a la Normatividad Aplicable, contribuirá en el beneficio directo de cada ciudadano, comunidad y municipio beneficiado.

** Nombre, domicilio, teléfonos, correos. En caso de que sean dos o más instituciones ejecutoras, describir el mecanismo de coordinación para el logro de los objetivos del Proyecto Preventivo.*

e. Datos del Líder del Proyecto para la ejecución del proyecto. Incluir currículum como anexo.



Dr. Luis Manuel García Moreno.

Secretario de Protección Civil y Director General del Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas.

Domicilio: Carretera Emiliano Zapata km. 1.9, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Código Postal 29050.

Teléfono: 01(961) 61 5 0466.

Correo Electrónico: pcivilchiapas@chiapas.gob.mx diarproteccioncivil@gmail.com

** Nombre, domicilio, teléfonos, correos electrónicos. Una sola persona.*

II. Plazo de ejecución del Proyecto Preventivo

12 meses a partir de su autorización.

** Descripción en meses y años.*

III. Reseña del Proyecto Preventivo

El Estado de Chiapas se encuentra geográficamente expuesto a la presencia de diversos fenómenos, tanto geológicos como hidrometeorológicos, lo que ha provocado efectos negativos en su población, en su infraestructura y el medio ambiente. La recurrente presencia de estos fenómenos, los efectos del cambio climático, la vulnerabilidad construida históricamente, la degradación ambiental, el alto índice de vulnerabilidad social, entre otros factores, hacen de Chiapas una Entidad con un alto índice de Riesgo. Al respecto, coadyuvar a la generación de un Sistema de Multi Alerta y Comunicación Masiva en el Estado, que cuente con una red de sensores para prevenir a la población en caso de una emergencia, y que pueda estar intercomunicado con los Municipios de mayor vulnerabilidad, representará que las Unidades de Protección Civil y los Comités de Prevención y Participación Ciudadana, puedan estar informados de manera inmediata, a efecto de tomar acciones inmediatas ante un fenómeno perturbador. Prevenir a la población de manera oportuna, ante un eminente riesgo producido por fenómenos naturales tales como inundaciones, huracanes, ciclones, deslaves, sismos y/o afectaciones causadas por el ser humano que pueda originar un desastre.

Un Sistema de Alerta Temprana es un conjunto de elementos relacionados entre sí que proveen información oportuna y eficaz a los individuos y a las comunidades expuestas a una amenaza y a las autoridades correspondientes para actuar con tiempo suficiente y de una manera apropiada, para reducir el riesgo de daño personal, pérdida de la vida, daño a sus propiedades y al medio ambiente. Los sistemas de Alerta temprana, tienen cuatro elementos interrelacionados y a la falla de una de las partes puede conducir a la falla de todo el sistema, Conocimiento del Riesgo: Conocimiento previo e identificación de los Riesgos asociados con los Fenómenos Perturbadores que se enfrentan, Sistemas de Medición y Monitoreo: Realizar los pronósticos o emitir avisos con base científica y utilización de redes de instrumentos y telecomunicaciones para adquisición de datos, Diseminación y Comunicación: Información clara y precisa, Capacidad de Respuesta: Los Ejercicios de preparación y simulacros son esenciales para garantizar una rápida y eficaz respuesta.

Si bien, la estrategia estatal para el Conocimiento del Riesgo y Aumentar la Capacidad de Respuesta de la población, está siendo aplicada en esos municipios con el programa PP5, con la conformación y capacitación (identificando diversos fenómenos adversos en su entorno y cómo actuar ante ellos) a 1,175 comités con un aproximado de 14,100 personas integrantes y que de estas cada miembro del comité es un representante de familia, apenas se llega a un 2.5% de la población, en estos municipios propuestos para el proyecto. En la Entidad, los alertamientos a la población se emiten en municipios vía perifoneo, físicamente con recorridos físicos a la población que pueda sufrir eventualidades, avisos a las autoridades, comunicaciones vía radio



frecuencias, emisiones de radiodifusoras y TV, y medios digitales (Redes sociales y paginas Institucionales), pero son alertamientos de fenómenos en los que se pueden tener horas o días en evolución.

El 07 de Septiembre de 2017 ocurrió un sismo de magnitud 8.2 con epicentro en Pijijiapan, afectando a 97 municipios del Estado de Chiapas, con 16 pérdidas humanas, más 1'726,000 de población afectada, 60,000 viviendas dañadas, una infraestructura educativa de 2,844 escuelas con afectaciones, y daños en infraestructura de salud, edificios públicos, carreteras, comercios y servicios vitales, el 14 de Septiembre de emite la Declaratoria de Desastre, en el Diario Oficial de la Federación, y la mayor zona de afectación fueron los municipios que hoy estamos considerando dentro del proyecto, la cual no tuvo ningún tipo de alertamiento ante la eventualidad, y el estado al no tener una red de monitoreo de las zonas en las que se presentó el fenómeno, hasta que se fueron restableciendo las comunicaciones locales se fue atendiendo a la población afectada y se pudo llevar la ayuda requerida.

Es por ello que el proyecto "Sistema Multi Alerta y Comunicación Masiva para el Estado de Chiapas", se basó en tres conceptos básicos poder beneficiar con el proyecto preventivo a zonas más afectadas y vulnerables por el Sismo de 2017, que se pudiera abarcar la mayor población a beneficiar y contar con una plataforma de monitoreo estatal las 24 horas los 365 días; en ese contexto el sistema abarca los municipios de Cintalapa, Huixtla, Motozintla, Pijijiapan, Tapachula, Tonalá, Tuxtla Gutiérrez y Villaflores.

El sistema cuenta con 3 componentes, el componente 1 referente a un Sistema Multi Alerta y Comunicación Masiva que consta de 24 Torres Multi Alerta y 60 Sistemas Escolares de Alertamiento Sísmico, Componente 2 un Plan de socialización masiva para ciudades y escuelas y Componente 3 Protocolos de acción y Alertamiento con un Plan de Continuidad de Operaciones y Desarrollo. Se requiere llegar a la población de ocho municipios del Estado de Chiapas, siendo las cabeceras municipales de Huixtla, Motozintla, Villaflores, Tapachula, Tuxtla Gutiérrez, Cintalapa, Pijijiapan y Tonalá, con un alcance total de población de 590,806 personas beneficiadas directamente.

El Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva para el Estado de Chiapas, es un proyecto que esta basado en el conocimiento de los riesgos y peligros expuestos a la población de los ocho municipios propuestos, que son Cintalapa, Huixtla, Motozintla, Pijijiapan, Tapachula, Tonalá, Tuxtla Gutiérrez y Villaflores, toda vez que los ocho municipios, reúnen características diferentes como se establece sus atlas de riesgos de cada uno de ellos, y la cual se expone la justificación de la clasificación a este proyecto de los Municipios en mención:

El Municipio de Huixtla:

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se ubica en las coordenadas geográficas latitud 15.138889 y longitud -92.465833 a una mediana altura de 40 metros sobre el nivel del mar (msnm), así mismo se localiza en la región del Soconusco entre la Sierra Madre de Chiapas y la Llanura Costera del Pacífico, limitando al norte con Escuintla y Motozintla, al este con Tuzantán y Huehuetán, al sur con Mazatán y el Océano Pacífico y al oeste con Villa Comaltitlan, su superficie equivale al 7.03% de la superficie de la región Soconusco y al 0.50% de la superficie del Estado de Chiapas. Está conformada en un 30% de terreno accidentado, 10% de lomeríos y el 60% restante de su superficie por terrenos planos, así mismo está constituido geológicamente por terrenos cuaternarios, predominando los tipos de suelos de cambisol, acrisol y solonchak, el uso principal del suelo es agrícola pecuario y selva. De acuerdo a los datos de INEGI, el número de defunciones infantiles menores a un año para el 2009 ascendió a 18, respecto al número de nacimientos que sumaron 441; resultando una tasa de mortalidad infantil de 4.1 por ciento, que se traduce en que por cada 100 nacimientos hay 4 defunciones infantiles. El porcentaje de la población que no asiste a la escuela a nivel municipal es de 7.1 del total de población de 6 a 14 años. Respecto de la población de 15 años y más, el 60.5% está cursando el nivel de educación básica (preescolar, primaria y secundaria), el 17.3% se encuentra inscrita en el nivel de educación media superior, 0.07% cursa algún estudio técnico o comercial y 10.1% la educación superior. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más del municipio, el cual es de 7.3; esto significa que la mayor parte de la población ha concluido su educación primaria y cursado hasta el primer



grado de secundaria, encontrándose por debajo del grado promedio de escolaridad nacional. En el sector salud, el 46 por ciento de la población total municipal no goza de los servicios de salud que brindan instituciones públicas y privadas, por no tener acceso o tenerlo de manera limitada representado a 23,628 habitantes en términos absolutos. En contraparte, el 54 por ciento de la población es derechohabiente y se encuentra inscrita principalmente al Seguro Popular (53% del total de población derechohabiente), IMSS (36% del total de población derechohabiente) e ISSSTE (7.5% del total de población derechohabiente).

Fenómenos que han afectado al municipio: En esta zona los fenómenos perturbadores que se generan con regularidad son sismos, lluvias extremas, ciclones tropicales e inundaciones.

Por su Índice de Vulnerabilidad: De acuerdo al Atlas de Riesgo de este municipio, su índice de vulnerabilidad es de 66.67, establecido como Alta, se determinó que la zona con mayor probabilidad a presentar deslizamientos se ubica al norte del municipio, específicamente en la que comprende la zona de colinas con pendientes abruptas y mayor disección vertical.

Por su Índice de Siniestralidad: Del año 1999 al 2014, se han presentado 44 Desastres en nuestro Estado, por diversos fenómenos perturbadores, en los cuales ha sido declarado en Emergencia y Desastre en 07 de ellas, representando el 15.91% para este municipio, con un índice de siniestralidad de 0.5385.

Por su índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.8049 con servicios y su Grado de Marginación es Medio.

El Municipio de Motozintla.

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se ubica en las coordenadas 15°09' y 15°27' de latitud norte; en los meridianos 92°11' y 92°30' de longitud oeste y a una altitud entre 300 y 3 100 m. Colinda al norte con los municipios de Siltepec y El Porvenir; al este con los municipios de Mazapa de Madero, Tapachula y la República de Guatemala; al sur con los municipios de Tapachula y Tuzantán y al oeste con los municipios de Huixtla y Escuintla; así mismo su relieve es accidentado, las montañas más altas son: Niquivil, 2200 msnm; Las cruces, 1800 msnm; Mozotal, 2500 msnm y el cerro del Male 3200 msnm. La ciudad principal se encuentra a 1300 msnm, y se ubica entre las zonas más bajas del municipio. Está constituido geológicamente por terrenos paleozoicos y terciarios, los tipos de suelo predominantes son: acrisol, cambisol, regosol y andosol, su uso principalmente es pecuario con gran parte de bosque y selva; su población es joven, la edad mediana es de 20 años y el 76.7% de los habitantes es menor de 40 años. La tasa de fecundidad es de 2.81 hijos nacidos vivos para las mujeres en edad reproductiva, la tasa de emigración es muy baja, de los 69,119 habitantes, el 0.9% (619) nacieron en otro lugar diferente al municipio. Los indicadores básicos de educación señalan que de los habitantes de 15 años o más, el 87% es alfabeta y el 12.2% analfabeta. El 72.8% tienen una educación básica (primaria y secundaria), el 10.8% tiene una educación media-superior y el 5.2% superior, en tanto que el porcentaje sin escolaridad es del 10.8%. El grado promedio de escolaridad es de 6.07 años. El idioma predominante es el español, solo el 1.17% de la población mayor de 3 años habla alguna lengua indígena. En el sector salud, los datos muestran que el 40% de la población total no es derechohabiente de algún servicio institucional de salud, como: (IMSS; ISSSTE; Pemex, Marina o Defensa Nacional; Seguro Popular o para una Nueva Generación; Institución Privada y/o Otras Instituciones. El porcentaje de la población con alguna discapacidad es del 3.1%.

Fenómenos que han afectado al municipio: En esta zona los fenómenos perturbadores que se generan con regularidad son sismos, inestabilidad de laderas, lluvias extremas y los efectos de ciclones tropicales, inundaciones, incendios forestales y bajas temperatura, entre otros.

Por su Índice de Vulnerabilidad: De acuerdo al Atlas de Riesgo de este municipio, se considera en el Cuadro denominado de Identificación Primaria de Peligros (CIPP), como muy alto en Fenómenos Geológicos, siendo los más recurrentes: Hundimientos, Deslizamientos, entre otros. En Fenómenos Hidrometeorológicos, como medio siendo los más recurrentes: Ciclones, Lluvias Extremas, Inundaciones, entre otros.



Por su Índice de Siniestralidad: Del año 1999 al 2014, se han presentado 44 Desastres en nuestro Estado, por diversos fenómenos perturbadores, en los cuales ha sido declarado en Emergencia y Desastre en 08 de ellas, representando el 18.18% para este municipio, con un índice de siniestralidad de 0.6154

Por su índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.7671, con un grado Medio, ocupando el número 18 a nivel Estatal y a nivel Nacional el número 1,081 y su Grado de Marginación es Alto.

El Municipio de Villaflores.

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se encuentra en la Depresión Central. Recibe el nombre de Depresión Central por tratarse de un bloque hundido del territorio Chiapaneco, provocado por esfuerzos verticales ocasionados por el levamiento de la Sierra Madre y el Bloque o Macizo Central; firmando una amplia cuenca paralela a la Sierra Madre, separando del alto del Bloque Central por el llamado Gran Escalón Chiapaneco, con un desnivel de 100 a 1500 MSNM. A esta región también se le denomina Villa Central. La topografía es muy irregular, con llanuras, cerro de poca altura, breves cordilleras, con abundantes valles pequeños y medianos, la población total del municipio es de 85,957 habitantes, representa 38.83% de la regional y 2.19% de la estatal; el 49.94% son hombres y 50.06% mujeres. Su estructura es predominantemente joven, 67% de sus habitantes son menores de 30 años y la edad mediana es de 20 años.

La carencia por acceso a la seguridad social, con un 89% de la población, es el indicador más alto en cuanto a carencia se refiere. De igual manera, la carencia por acceso a la salud está presente en un 43% de la población; así mismo los indicadores básicos de educación tienen como resultado que un 37% de la población presenta carencias por razones de índole educativo.

Fenómenos que han afectado al municipio: Se caracteriza por ser susceptible a ser afectado por fenómenos naturales como ciclones tropicales de la costa del pacífico, por los remanentes, en el Caribe, Atlántico y Golfo de México. Asimismo, es susceptible a inundaciones, desbordamiento de ríos, escurrimientos y deslizamiento de laderas, ocasionadas generalmente por las precipitaciones intensas que estos fenómenos deja a lo largo de la temporada, acentuándose en la parte baja, así como movimientos telúricos como fue el caso del sismo que ocurrió en el año 1995 con escala de 5.8 richter, fue el peor de la historia de Villaflores, y por último los incendios forestales

Por su índice de Vulnerabilidad: De acuerdo al Atlas de Riesgo de este municipio, su índice de vulnerabilidad es de 75.00, establecido como Alta. Entre los principales factores de riesgo que se presentan en este centro de población, se pueden clasificar los: hidrometeorológicos, geológicos, sanitarios, ecológicos y sociales; así mismo las inundaciones son más frecuentes, solo en el período que comprende, de 1990 a la fecha actual, se han presentado por lo menos en ocho ocasiones, provocando visibles alteraciones al medio como: Derrumbes y socavaciones del talud del cauce, desbordamientos sobre las zonas más bajas de la región, afectando principalmente, varias zonas de cultivos.

Índice de Siniestralidad: Del año 1999 al 2014, se han presentado 44 Desastres en nuestro Estado, por diversos fenómenos perturbadores, en los cuales ha sido declarado en Emergencia y Desastre en 08 de ellas, representando el 18.18% para este municipio, con un índice de siniestralidad de 0.6154

Por su Índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.8230 con servicios y su Grado de Marginación es Medio.



El municipio de Tapachula:

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se ubica en las coordenadas geográficas: 14°54'29" de latitud norte y 92°15'38" de longitud oeste, se ubica a una altitud de 177 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Motozintla y La República de Guatemala, al este con Cacahoatán, Tuxtla Chico, Frontera Hidalgo y Suchiate, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Huehuetán, Tuzantán y Mazatán. Con una superficie territorial de 979.29 km² ocupa el 1.31% del territorio estatal. Los tipos de suelos presentes en el municipio son: Luvisol (59.58%), Phaeozem (12.75%), Acrisol (11.63%), Cambisol (7.48%), Fluvisol (3.41%), Solonchak (2.31%), No aplica (1.67%), Arenosol (1.04%), Regosol (0.08%) y Andosol (0.06%). El municipio forma parte de las regiones fisiográficas Llanura Costera del Pacífico y Sierra Madre de Chiapas. La altura del relieve va desde menos de 10 mts. y hasta los 2,600 mts. sobre el nivel del mar. Sierra alta volcánica (33.06%), Llanura costera (20.68%), Llanura costera con lomerío (20.41%), Sierra baja de laderas tendidas (19.69%), Llanura costera inundable y salina (5.99%) y No aplica (0.17%). El total de escuelas de educación básica y media superior es de 672. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 8.3, frente al grado promedio de escolaridad de 6.7 en la entidad. El municipio cuenta con 118 unidades médicas para atención a la población.

Fenómenos que han afectado al municipio: En esta zona los fenómenos perturbadores que se generan con regularidad son sismos, lluvias extremas, ciclones tropicales, inundaciones e incendios forestales.

Por su Índice de Vulnerabilidad: De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social, su índice de vulnerabilidad es de 43.20.

Por su Índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.8205 con servicios y su Grado de Marginación es Medio.

El municipio de Tuxtla Gutiérrez:

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se ubica en las coordenadas geográficas: 16°45'11" de latitud norte y 93°06'56" de longitud oeste, se ubica a una altitud de 522 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con San Fernando y Osumacinta, al este con Chiapa de Corzo, al sur con Suchiapa y al oeste con Ocozocoautla de Espinosa y Berriozábal. Con una superficie territorial de 334.61 km² ocupa el 0.45% del territorio estatal.

Los tipos de suelos presentes en el municipio son: Leptosol (35.37%), Regosol (18.64%), Vertisol (18.31%), No aplica (16.3%) y Luvisol (11.38%). El municipio forma parte de las regiones fisiográficas Montañas del Norte, Depresión Central y Altos de Chiapas. La altura del relieve varía entre los 300 mts. y los 1,400 mts. sobre el nivel del mar. Llanura aluvial con lomerío (34.99%), Sierra alta de laderas tendidas (29.73%), Meseta típica (25.16%), Valle de laderas tendidas con lomerío (4.21%), Lomerío típico (3.85%) y Cañón típico (2.06%). El total de escuelas de educación básica y media superior es de 617. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 10, frente al grado promedio de escolaridad de 6.7 en la entidad. El municipio cuenta con 129 unidades médicas para atención a la población.

Fenómenos que han afectado al municipio: En esta zona los fenómenos perturbadores que se generan con regularidad son sismos, lluvias extremas, ciclones tropicales, inundaciones e incendios forestales.

Por su Índice de Vulnerabilidad: De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social, su índice de vulnerabilidad es de 35.30.



Por su índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.8550 con servicios y su Grado de Marginación es Muy Bajo.

El Municipio de Cintalapa.

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: El municipio de Cintalapa se encuentra en el extremo occidental del Estado, sus coordenadas geográficas son 16° 39' N y 93° 44' W su altitud es de 540 msnm. Limita al norte, con el municipio de Tecpatán, al oeste con Belisario Domínguez y el estado mexicano de Oaxaca, al este con Jiquipilas y Ocozocoautla de Espinosa y al sur con Arriaga. El municipio cuenta con una extensión territorial de 2,404.6 km² que representa el 19% del territorio de la región Centro y el 3.18% de la superficie estatal. De la Sierra Madre de Chiapas se desprenden dos contrafuertes en el lugar llamado "La Jineta", uno se dirige al noroeste y termina en los márgenes del río Grijalva, en el Cañón del Sumidero; teniendo como alturas principales las de Chilillo, Nanchital y Mono Pelado. El otro se dirige hacia el norte hasta terminar frente a Pichucalco, los levantamientos de este contrafuerte se denominan Cinco Cerros, Tierra Blanca, La Colmena, Tsutsiaquioxmó (éste con 1715 metros de altura), La Niebla, Chichonal (volcán), Ixtapangajoyá y el Chiquihuite. Desde el punto de vista de la altura, se encuentran tres mesetas en Chiapas. Una de las tres mesetas la forman Comitán, la frailesca, Cintalapa y Cuxtepec, con una altura media de 600 metros sobre el nivel del mar; aclarando que el Municipio de Cintalapa está constituido por un pequeño Valle y la mayor parte es montañoso, perteneciente a la Sierra Madre de Chiapas. Depresión Central. El municipio de Cintalapa está comprendido dentro de la zona de una Depresión Central, Berriozábal, San Fernando, Tuxtla Gutiérrez, Suchiapa, Villaflores, Villa Corzo, Jacaltenango, Chiapa de Corzo, Acala Venustiano Carranza, Socoltenango, La Concordia, Chicomuselo, Comalapa y Trinitaria. El 70% de la superficie del municipio es plana y el resto está formado por zonas semiplanas.

Fenómenos que han afectado al municipio: El clima predominante es semicálido subhúmedo, en la cabecera municipal la temperatura media anual es de 24.5 °C con una precipitación pluvial de 800 milímetros anuales. Municipio fuertemente afectado por el Sismo de 8.2 del 7 de septiembre de 2017.

Por su índice de Vulnerabilidad: De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social, su índice de vulnerabilidad es de 30.3 y de pobreza 45.3.

Por su índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.7719 con servicios y su Grado de Marginación es Medio.

El municipio de Pijijiapan:

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se ubica en las coordenadas geográficas: 15°41'12" de latitud norte y 93°12'33" de longitud oeste, se ubica a una altitud de 57 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Villa Corzo, al este con La Concordia y Mapastepec, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Tonalá y el Océano Pacífico. Con una superficie territorial de 1746.89 km² ocupa el 2.34% del territorio estatal.

Los tipos de suelos presentes en el municipio son: Regosol (34.3%), Cambisol (21.2%), Leptosol (14.98%), Solonchak (10.27%), Gleysol (9.15%), Luvisol (4.04%), Fluvisol (3.76%), No aplica (1.45%) y Arenosol (0.84%).

El municipio forma parte de las regiones fisiográficas Llanura Costera del Pacífico y Sierra Madre de Chiapas. La altura del relieve va desde menos de 10 mts. y hasta los 2,400 mts. sobre el nivel del mar. Sierra alta de laderas escarpadas (45.55%), Llanura costera (39.82%), Llanura costera inundable y salina (13.32%), Lomerío típico (1.01%) y No aplica (0.31%).



El total de escuelas de educación básica y media superior es de 253. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 6.2, frente al grado promedio de escolaridad de 6.7 en la entidad.

El municipio cuenta con 6 unidades médicas para atención a la población.

Fenómenos que han afectado al municipio: En esta zona los fenómenos perturbadores que se generan con regularidad son sismos, lluvias extremas, ciclones tropicales, inundaciones e incendios forestales.

Por su Índice de Vulnerabilidad: De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social, su índice de vulnerabilidad es de 48.30.

Por su índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.7506 con servicios y su Grado de Marginación es Alto.

El municipio de Tonalá:

Por sus condiciones particulares Geográficas, Orográficas y Sociales: Se ubica en las coordenadas geográficas: 16°05'22" de latitud norte y 93°45'05" de longitud oeste, se ubica a una altitud de 65 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Arriaga y Villaflores, al este con Villacorzo, al sur con Pijijiapan y el Océano Pacífico; y al oeste nuevamente con el Océano Pacífico. Con una superficie territorial de 1634.49 km² ocupa el 2.19% del territorio estatal.

Los tipos de suelos presentes en el municipio son: Luvisol (26.03%), Leptosol (23.91%), Regosol (12.47%), Cambisol (12.17%), Solonchak (7.95%), Phaeozem (6.01%), No aplica (4.28%), Arenosol (4.1%), Gleysol (2.72%) y Fluvisol (0.34%).

El municipio forma parte de las regiones fisiográfica Sierra Madre de Chiapas y Llanura Costera del Pacífico. La altura del relieve va desde menos de 10 mts. y hasta los 2,400 mts. sobre el nivel del mar. Llanura costera (36.81%), Sierra alta de laderas escarpadas (36.58%), Llanura costera inundable y salina (18.83%), Sierra baja escarpada (7.13%), No aplica (0.46%) y Playa o barra inundable y salina (0.18%).

El total de escuelas de educación básica y media superior es de 287. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 7.2, frente al grado promedio de escolaridad de 6.7 en la entidad.

El municipio cuenta con 17 unidades médicas para atención a la población.

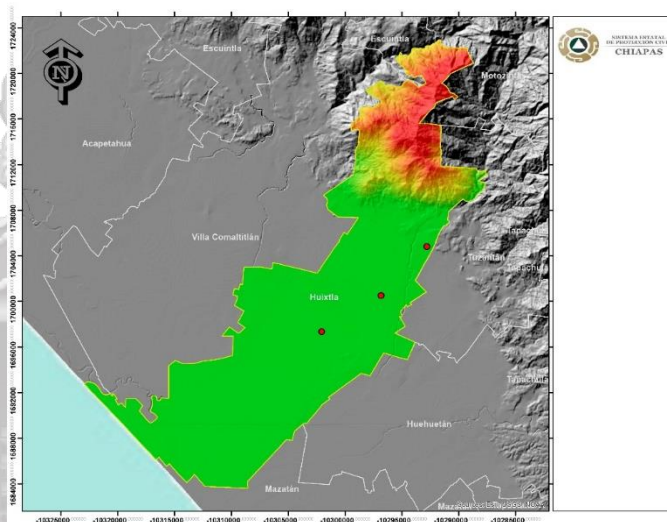
Fenómenos que han afectado al municipio: En esta zona los fenómenos perturbadores que se generan con regularidad son sismos, lluvias extremas, ciclones tropicales, inundaciones e incendios forestales.

Por su Índice de Vulnerabilidad: De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social, su índice de vulnerabilidad es de 50.60.

Por su índice de Desarrollo Humano y Grado de Marginación: Presenta un Índice de Desarrollo Humano del 0.7943 con servicios y su Grado de Marginación es Medio.



- **MUNICIPIO DE HUIXTLA, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTI-ALERTA**



HUIXTLA, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 15° 8.277'N Longitud 92° 27.956'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 70,000 habitantes

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 38,905 habitantes

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas, ciclón tropical e inundación.

No. de Localidades: 23 Localidades

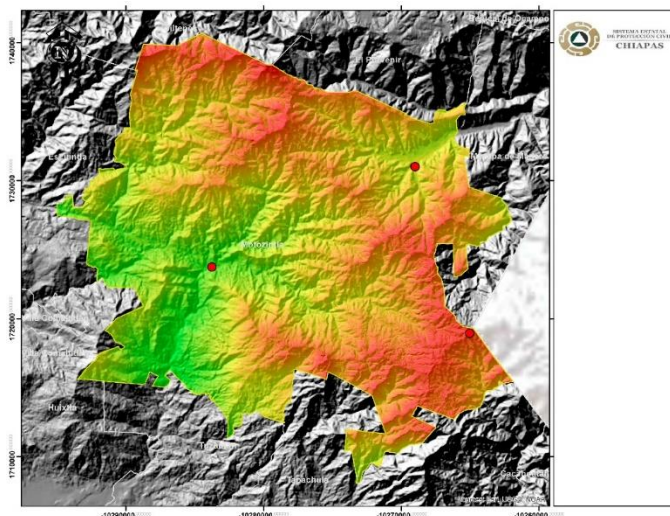
No. de Escuelas y Alumnos:

- 23 Pre-escolares (3,045 Alumnos).
- 28 Primarias (14,540 Alumnos).
- 8 Secundarias (3,880 Alumnos).
- 5 Media Superior (4,050 Alumnos).
- 1 Universidad (640 Alumnos).

CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO



- **MUNICIPIO DE MOTOZINTLA, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA**



MOTOZINTLA, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 15° 21.795'N Longitud 92° 14.884'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 69,119 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con el Sistema de Multi-Alerta: 22,830 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Ciclón tropical, Lluvias extremas, inundación, Sismos, Incendios Forestales, Bajas temperaturas e inestabilidad de laderas.

No. de Localidades: 35 localidades.

No. de Escuelas y Alumnos:

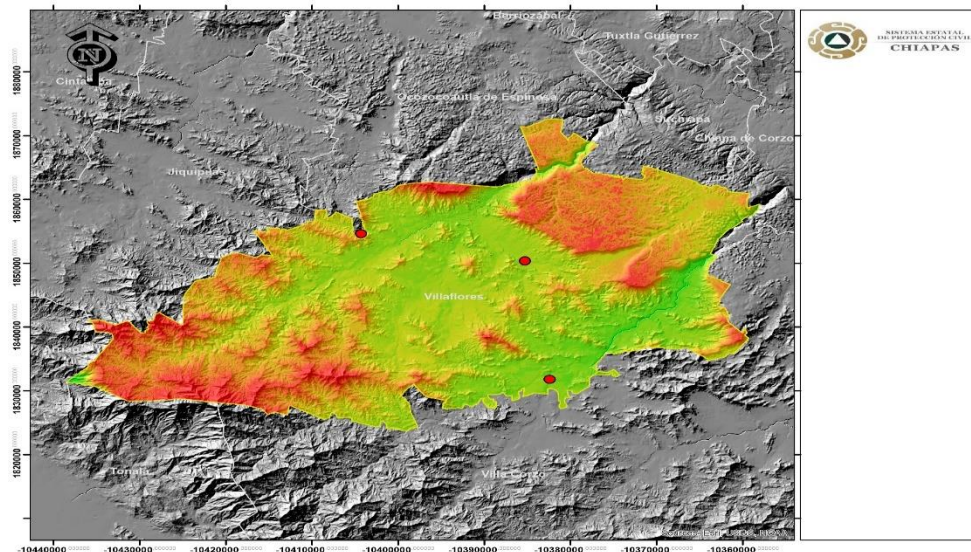
- 25 Pre-escolares (1084 alumnos).
- 23 Primarias (2767 alumnos).
- 17 Secundarias (1776 alumnos).
- 7 Media superior (1568 alumnos).
- 2 Universidades (aprox. 560 alumnos).

CHIAPAS

GOBIERNO DEL ESTADO



MUNICIPIO DE VILLAFLORES, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA.



VILLAFLORES, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 16° 14.126'N Longitud 93° 16.069'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 183,724 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 105,909 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas, ciclones tropicales e Incendios Forestales.

No. de Localidades: 12 localidades.

No. de Escuelas y Alumnos:

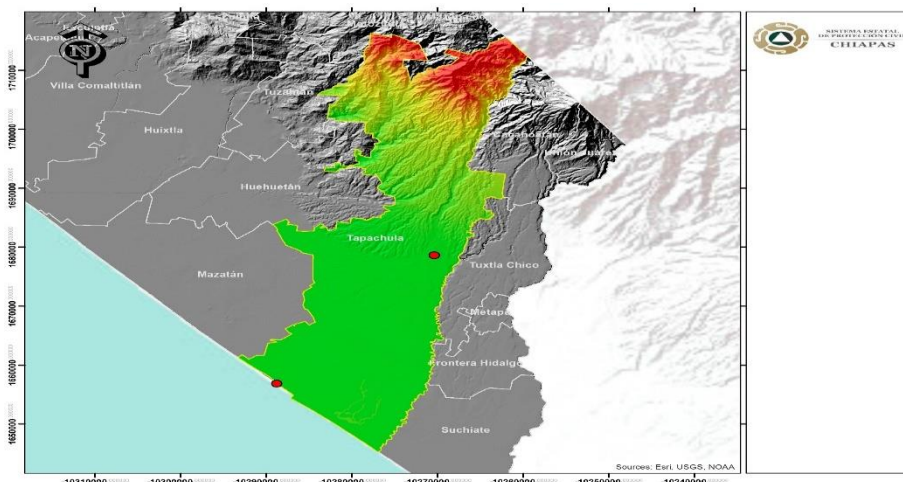
- 32 Pre-escolares (3,153 alumnos).
- 37 Primarias (9303 alumnos).
- 18 Secundarias (5821 alumnos).
- 8 Media superior (2802 alumnos).
- 9 Universidades (2141 alumnos)

CHIAPAS

GOBIERNO DEL ESTADO



- **MUNICIPIO DE TAPACHULA, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA.**



TAPACHULA, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 14° 54.655'N Longitud 92° 15.861'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 348,156 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 113,932 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas, ciclones tropicales e Incendios Forestales.

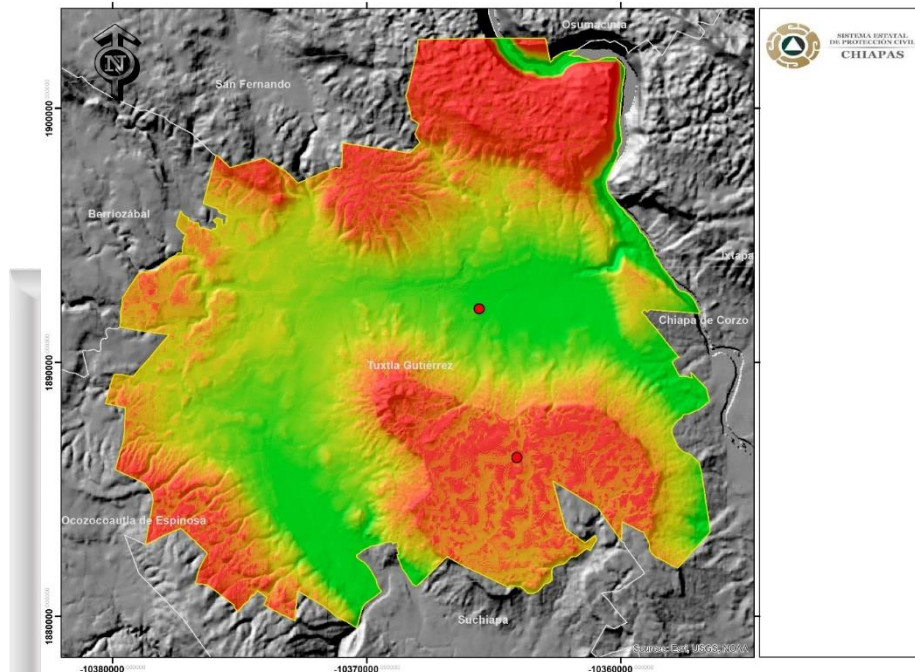
No. de Escuelas y Alumnos:

- 242 Pre-escolares (13,448 alumnos).
- 88 Primarias (44,152 alumnos).
- 48 Secundarias (19,410 alumnos).
- 80 Media superior (16,293 alumnos).
- 72 Universidades (17,952 alumnos)

CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO



• MUNICIPIO DE TUXTLA GUTIERREZ, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA.



TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 16° 45.256'N Longitud 93° 6.935'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 598,710 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 216,935 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

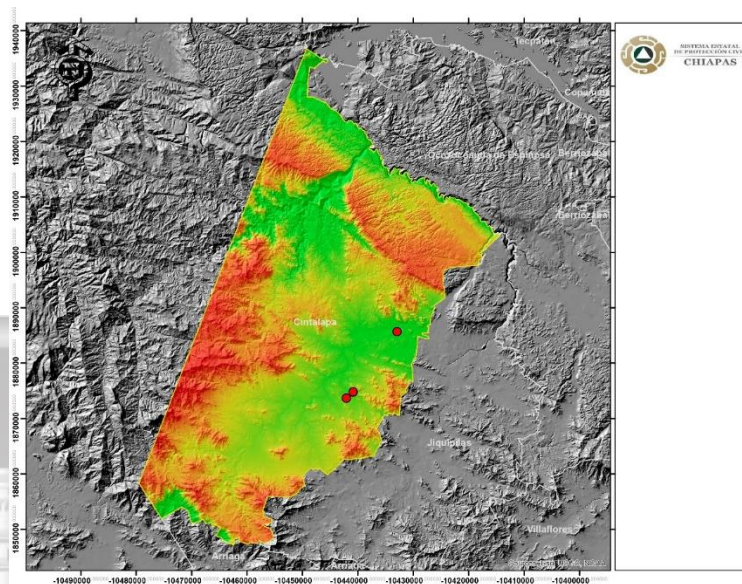
No. de Escuelas y Alumnos:

- 258 Pre-escolares (25,180 alumnos).
- 41 Primarias (66,756 alumnos).
- 41 Secundarias (31,439 alumnos).
- 94 Media superior (34,104 alumnos).
- 232 Universidades (60,191 alumnos)

CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO



• MUNICIPIO DE CINTALAPA, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA.



CINTALAPA, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 16° 41.897'N Longitud 93° 43.239'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 84,455 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 28,028 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

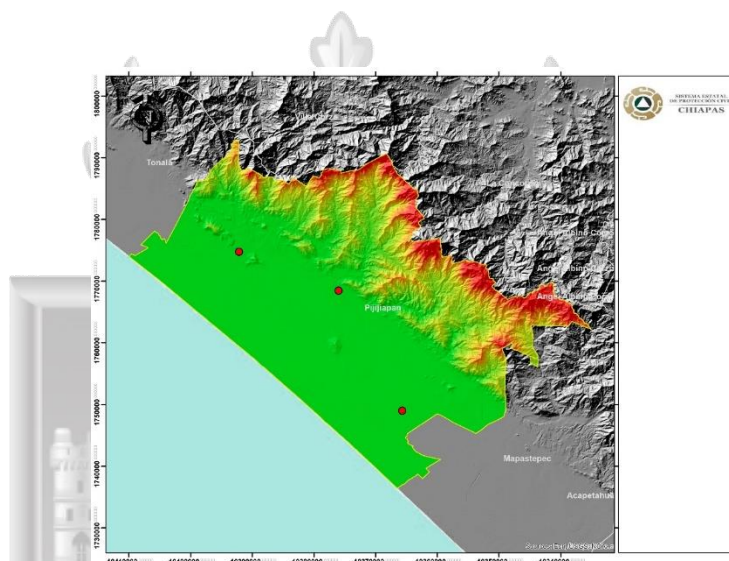
No. de Escuelas y Alumnos:

- 95 Pre-escolares (4,147 alumnos).
- 123 Primarias (11,216 alumnos).
- 48 Secundarias (5,117 alumnos).
- 19 Media superior (3,509 alumnos).
- 9 Universidades (2,519 alumnos)

CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO



- **MUNICIPIO DE PIJIJAPAN, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA.**



PIJIJAPAN, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 15° 41.083'N Longitud 93° 12.734'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 53,525 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 21,210 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

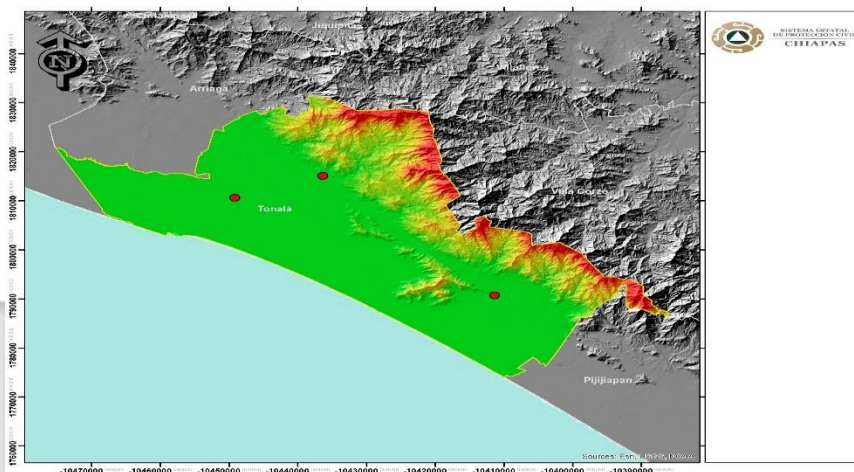
No. de Escuelas y Alumnos:

- 96 Pre-escolares (2,940 alumnos).
- 113 Primarias (6,849 alumnos).
- 34 Secundarias (3,105 alumnos).
- 17 Media superior (2,671 alumnos).
- 6 Universidades (493 alumnos)

CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO



• **MUNICIPIO DE TONALÁ, UBICACIÓN DE 3 TORRES MULTIALERTA.**



TONALÁ, CHIAPAS, MÉXICO Latitud 16° 5.461'N Longitud 93° 45.112'W

Situación Actual del Municipio.

No. de habitantes totales: 89,178 habitantes.

No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 43,057 habitantes.

Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

No. de Escuelas y Alumnos:

- 107 Pre-escolares (4,928 alumnos).
- 116 Primarias (11,420 alumnos).
- 43 Secundarias (5,492 alumnos).
- 24 Media superior (4,624 alumnos).
- 8 Universidades (1,725 alumnos)

** No exceder 500 palabras. Especifique el o los fenómenos naturales perturbadores que dan origen a la solicitud, en donde se describa la línea de base del problema que se procura solucionar, el problema a solucionar per se, su relación con las Acción(es) Preventiva(s) contempladas en el Proyecto y Tipo de proyecto, así como la ubicación geográfica del Proyecto Preventivo y población objetivo.*

a. Acción(es) Preventiva(s) del proyecto

- I. *Proyectos Preventivos Tipo A;*



i. Acciones orientadas a la identificación y evaluación de Peligros, Vulnerabilidades o Riesgos (X)

Implementar un sistema especializado que genere señales multi-alerta oportunas para proteger a la población vulnerable del Estado de Chiapas, ante los diferentes fenómenos perturbadores que se presenten, tales como de características Geológicas: sismos de fuerte magnitud, que ocurren en sus regiones sismogénicas y en las Entidades Federativas aledañas al Estado e inestabilidad de laderas; así mismo aquellos de carácter hidrometeorológicos: tales como inundaciones, ciclones tropicales, lluvias extremas y bajas temperaturas y aquellos otros fenómenos / fenómeno de carácter Químico – Tecnológicos: tales como incendios forestales. Esto a través de la emisión de mensajes precisos sobre las actividades de este tipo de fenómenos perturbadores, la cual derivara como una herramienta eficaz y eficiente en una mejor toma de decisiones que permitirá prevenir afectaciones a la población que se encuentren en riesgo, así como la buena administración de las emergencias, la cual sumados al conocimiento de qué esperar y cómo reaccionar coordinadamente en cada caso, misma que se contempla en este proyecto, pueda significar seguridad y protección para las personas, sus comunidades, su patrimonio y el medio ambiente.

ii. Acciones orientadas a prevenir y reducir Riesgos, mitigar las pérdidas y daños que se puedan derivar del impacto de los Fenómenos Naturales Perturbadores, así como evitar los procesos de Construcción Social de los Riesgos (X)

b) Inversión.

i) Integración de sistemas e infraestructura indispensable para mejorar el monitoreo y alertamiento de Fenómenos Naturales Perturbadores.

Inversión en equipamiento para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres, para efectos de concientizar a la población de los riesgos y peligros que puede generar cualquier fenómeno natural, así como las medidas preventivas que se deben llevar a cabo.

Así mismo con este proyecto preventivo, se podrá contar con equipos y tecnología de punta, que contribuirán a la necesidad de cubrir un alertamiento de aspecto amplio en relación a los fenómenos perturbadores; mismo que derivado a las características del Sistema de Multi – Alerta, este no solo puede ser utilizado para fenómenos sísmicos, sino que a su vez, por la capacidad de alcance y de audio que posee este Sistema, es posible que la misma pueda ser aprovechada para la prevención y comunicación de mensajes pregrabados dirigidos a la población de manera georeferenciada para fenómenos hidrometeorológicos y Químicos Tecnológicos, aplicados para las etapas de preparación, evacuación y coordinación de la emergencia, mismas que el Sistema Estatal de Protección Civil, a través de la Secretaría de Protección Civil, tiene debidamente establecidos; constituyendo con este proyecto una herramienta que se sumaría a las capacidades adquiridas por el Sistema Estatal de Protección Civil.

Este proyecto está enfocado a 8 Municipios de diferentes Regiones del Estado de Chiapas, los cuales son: Huixtla y Tapachula (Región Soconusco), Motozintla (Región Sierra Mariscal), Villaflores (Región Frailesca), Tuxtla Gutiérrez (Región Metropolitana), Cintalapa (Región Valle Zoque), Pijijiapan y Tonalá (Región Istmo-Costa) y el cual comprenderá: un Sistema de Multi – Alerta y Comunicación Masiva; así



como un Plan de Socialización Masiva y el Desarrollo de Protocolos de acción y alertamiento con un Plan de Continuidad de Operaciones y Desarrollo.

El Sistema de multi alerta y Comunicación Masiva incluiría "CENTROS DE COMANDO" dentro de las oficinas de Protección Civil Estatal y en los municipios de Huixtla, Motozintla y Villaflores, con los cuales será posible enlazarse con cada Torre que forme parte del sistema y pueda emitirse los mensajes preventivos y/o de emergencia correspondientes.

La unidad central de comunicación (CENTRO DE COMANDO) estará diseñada para el mando de redes extensas de sirenas. En función de exigencias sobre el confort de los operadores y se interconecta con la computadora central mediante una señal interfaz.

La unidad central de comunicación se puede enlazar con las sirenas directamente o mediante otras sirenas. Será un Sistema de mando local con una interfaz más compleja para interactuar de manera oportuna ante una emergencia, debido a que se trata de un sistema multipropósito y multifuncional, que puede ser utilizado en diferentes escenarios, ya sea para alertar a la población en caso de un fenómeno perturbador como medida preventiva y/o incluso para comunicar algún mensaje a la población o implementar algún tipo de simulacro, es decir puede ser enfocada solo en una región o incluso en todo el radio de cobertura de la red de alertamiento debido a su amplio alcance, facilitando de esta manera la capacidad de respuesta del Sistema Estatal de Protección Civil y el cuerpo de emergencia.

Así mismo este Sistema de Multi Alerta y Comunicación Masiva, permitirá emitir mensajes pregrabados, los cuales pueden activar de manera automática para mandar alertas preventivas a la población de acuerdo a la amenaza o fenómeno perturbador que se desee alertar.

Es preciso destacar que este Sistema de Multi Alerta y Comunicación Masiva, tiene como única y exclusiva finalidad, operar para actividades y acciones en materia de protección civil, Y NO EN FUNCIONES PARTICULARES, RELIGIOSAS, POLITICAS U OTRA INDOLE, LA CUAL SEA DISTINTA A LAS ESTABLECIDAS AL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL Y ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL.

Este sistema se complementara con la organización, capacitación, difusión y sistematización con que cuenta el Estado, que integra la conformación de 4,234 Comités de Prevención y Participación Ciudadana, distribuidos en todo el Estado de Chiapas. En este sentido, cada uno de los municipios que forman parte integral en este proyecto cuentan con la integración y desarrollo de comités de Prevención y Participación ciudadana.

Actividades y/o funciones que deben desempeñar:

- Coordinarse con la unidad municipal de Protección Civil para colaborar en las tareas de prevención, auxilio y rescate a la población en caso de siniestro o desastre.
- Colaborar con las autoridades municipales para el cumplimiento de los programas de protección civil.
- Participar en la difusión de campañas, planes y estrategias y actividades de protección civil y en los programas de capacitación hacia lo interno y la población para protegerse.



- Informar con oportunidad al sistema estatal o municipal de un evento o situación de riesgo.
- Gestionar obras de prevención.
- Promover acciones de capacitación.
- Promover ejercicios de simulacros en la comunidad.
- Identificar a la población vulnerable entre otros.

iii) Sistema de Alerta temprana.

Considerando las condiciones orográficas y geológicas del territorio chiapaneco, mismas que son propicias al origen de fenómenos perturbadores, el cual se ve mayormente influenciado con los efectos del cambio climático, además de las vulnerabilidades existentes en los asentamientos humanos, dado que las construcciones antiguas fueron realizadas sin el esquema de la gestión integral de riesgos, es necesario implementar estrategias factibles y prácticas que permitan salvaguardar la vida de los chiapanecos.

En este sentido, una sistematización de alertas basado en tecnologías de vanguardia que cubra las comunidades vulnerables, incide en la garantía para evitar decesos en caso de desastres, por lo cual es importante tomar en cuenta que el sistema de alerta temprana comprende el aviso oportuno en la identificación, formación y manifestación de los fenómenos perturbadores.

Además, el ejercicio continuo en la identificación de alertas, fortalece las capacidades de la población para la realización de acciones de autoprotección, mismas que trascienden a la habitualidad diaria, eso significa, que con la implementación del sistema de multi-alerta, el cual incluye simulacros periódicos, un plan de socialización masiva y protocolos de acciones y alertamiento con un plan de continuidad de operaciones, se estaría influenciando en la sociedad para estar preparada y atenta constantemente ante la formación de fenómenos perturbadores que trasciendan a desastres.

Con ello, se gestionaría una sociabilización en la gestión integral de riesgos, en cuanto a la identificación y reducción de riesgos, y la preparación de emergencias consecuentes, que permearía hasta el seno familiar mediante la elaboración de planes familiares de prevención y emergencias. Es decir, que se estaría capacitando no solamente en la salvaguarda de la vida, sino en el aseguramiento de su patrimonio, mediante el reforzamiento de las viviendas, y la elaboración de infraestructura que mitigue los riesgos de inundación, deslizamientos, sismos y otros fenómenos perturbadores, así como la identificación de albergues, la protección de objetos y documentos de valor, entre otros.

Con las medidas preventivas y de orientación, que la población sepa cómo actuar antes y durante los fenómenos perturbadores, es lo que puede marcar la diferencia en la salvaguarda de la vida de las personas, su patrimonio y su medio ambiente.

ii) Equipamiento para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres.

1.- La preparación de la población incluye el desarrollo de un plan integral de socialización de las condiciones y vulnerabilidades específicas de cada uno de los municipios: Huixtla, Motozintla y Villaflores, tomando en cuenta sus características socioeconómicas específicos, así como cultura



étnica, que permita la efectividad de resultados esperados, toda vez que la población contaría con herramientas necesarias para responder adecuadamente a las alertas emitidas.

Esto comprende la impresión de material de difusión apegados a los lineamientos del Centro Nacional de Prevención de Desastres, CENAPRED, con características particulares a cada región de los municipios, considerando las vulnerabilidades, riesgos y peligros contenidos en los atlas de riesgos municipales, que permitan con éxito el desarrollo de las capacidades de autoprotección y resiliencia conforme los propios usos y costumbres de los municipios, dentro del cual también se contemplan aspectos de equidad de género, interculturalidad y derechos humanos acordes a los esquemas internacionales de gestión integral de riesgos.

Asimismo, contempla la capacitación social a través de los maestros y alumnos, de manera que pueda trascender a las esferas del hogar, motivando con ello, la inclusión de la participación comunitaria en todos sus aspectos (barrios, colonias manzanas y organizaciones sociales); además de la participación activa y coordinada del Sistema Chiapaneco de Radio, Televisión y Cinematografía, con la implementación de campañas informativas en los medios de comunicación accesibles a las comunidades de la región, que de manera conjunta desarrollen una sensibilidad a toda la población, en cuanto a la importancia de identificar los fenómenos perturbadores, estar atentos a su formación y prepararse para una respuesta efectiva en caso de emergencia o desastre.

2.- La respuesta de la población en la emergencia y desastre, representa el ejercicio de la información, alertas y capacitación otorgada por medio del presente proyecto; en sí manifiesta una evaluación aprobativa, en cuanto a la organización, coordinación y apoyo de la sociedad misma, como primera instancia y una respuesta resiliente a los efectos vigentes de los fenómenos naturales perturbadores, que permiten una seguridad a nivel individual y familiar.

La respuesta representa la manifestación última de la prevención y preparación a través del sistema de alerta, en función real y efectiva para el ejercicio de las capacidades y salvaguarda de las vidas y el patrimonio de la población con resultados óptimos y exitosos en el cumplimiento del objeto de la Protección Civil.

3.- La prevención de riesgos, emergencias y desastres, comprende la instalación del Sistema de Multi-Alerta, el cual, dentro de ello, comprenderá equipos domésticos en cada una de las escuelas seleccionadas conforme a su nivel de vulnerabilidad y riesgo, como instrumento tecnológico para el aviso previo y oportuno de la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos y químico tecnológico o de otra índole que ponga en riesgo a la población, su patrimonio y el medio ambiente.

La tecnología implementada representa una herramienta multifuncional en beneficio no solamente de la población, sino de toda la estructura gubernamental, al fortalecer de manera directa el Sistema Estatal de Protección Civil, cumpliendo así con la inclusión de la sociedad y organismos sociales y privados en su conjunto en las acciones de protección civil.

4.- Este Sistema contara con un Voceo con capacidad de notificar y prevenir en un diametro de 2 kilómetros a la redonda, el cual nos permitirá tener una cobertura de recepción considerable, ya que los equipos que conformaran este Sistema serán instalados en espacios estratégicos como en comunidades, colonias, barrios, unidades habitacionales, parques, escuelas o foros abiertos, etc.



Cabe destacar que, con el propósito de contar con una idea clara en cuanto al contenido de este proyecto, denominado Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva de Chiapas, es importante señalar, que elementos y equipos comprenderá este Sistema y sobre todo, en forma general, como será su operación ante cada uno de los fenómenos perturbadores, los cuales encuentra su denominación de multi-Alerta.

¿El Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva para el Estado de Chiapas, contara con los siguientes elementos y equipos?

- Torres de Multi-Alerta de Comunicación Masiva.
- Sensor Sísmico.
- Centros de Comando y Control.
- Software y Hardware.
- Sensores para escuelas.
- Monitoreo 24/7 x365 días.
- Capacitación Técnica.
- Instalación.
- Plan de Socialización masiva para las ciudades y escuelas de Huixtla, Tapachula, Motozintla, Villaflores, Tuxtla Gutiérrez, Cintalapa, Pijijiapan y Tonalá, Chiapas.
- Protocolos de acción y Alertamiento con un Plan de Continuidad de Operaciones y Desarrollo para los Municipios de Huixtla y Tapachula (Región Soconusco), Motozintla (Región Sierra Mariscal), Villaflores (Región Frailesca), Tuxtla Gutiérrez (Región Metropolitana), Cintalapa (Región Valle Zoque), Pijijiapan y Tonalá (Región Istmo-Costa), Chiapas.

¿Cómo operara este Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva para el Estado de Chiapas, en los Municipios beneficiados ante los fenómenos perturbadores, señalados con antelación?

Hidrometeorológicos: inundaciones, ciclones tropicales, lluvias extremas y bajas temperaturas.

Protocolo de Acción: El objetivo del alertamiento ante la presencia de un fenómeno perturbador por Lluvias Severas, Ciclones Tropicales e Inundaciones es actuar en forma conjunta, coordinada e implementar acciones que disminuyan el impacto del evento reduciendo al máximo los daños, el Sistema de alertamiento transmite información sobre el desarrollo, seguimiento o posibles zonas de impacto de un fenómeno perturbador a través del siguiente proceso.

1. El proceso preventivo ante la presencia de un fenómeno perturbador **es Identificar el nivel y trayectoria de los ciclones tropicales, precipitaciones y nivel de afluentes** para determinar el riesgo existente en la zona.
2. El Centro **Hidrometeorológico de la CONAGUA, emite a través de boletines** de alertamiento las condiciones del tiempo de manera regional en los municipios, utilizando modelos de pronóstico computarizados, imágenes de satélite y cartas de análisis meteorológicos; en caso de presentarse algún sistema tropical.



3. **Boletines de alerta preventiva** regionalizados en la entidad y/o a municipios, emitidos por el Departamento de Monitoreo de Riesgos de la Secretaría de Protección Civil, vía correo electrónico personalizado, Spots de radio y TV, mensajes gratuitos SMS (Telcel), Perifoneo, Radiogramas por la RED de Radios Comunitarios, hasta la comunicación Persona-Persona en comunidades apartadas; así mismo en esta fase, se sumaría como una herramienta más a las ya antes mencionadas, la **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MULTI-ALERTA Y COMUNICACIÓN MASIVA**
4. Informar a las comunidades vulnerables y/o organizaciones voluntarias para **realizar las acciones preventivas en la población** ante la presencia de un Desastre.
5. Fortalecer la organización local con **planes comunitarios de prevención**, para estar preparados ante contingencias.
6. Difundir la **información de medidas de preparación** y mitigación ante la presencia de fenómenos hidrometeorológicos
7. Activar a las Delegaciones Regionales, Unidades y Consejos Municipales de Protección Civil y Comités de Prevención y Participación Ciudadana, para que realicen tareas de preparación y mitigación de acuerdo al marco de su competencia.
8. Instalar un Centro de Operaciones Alterno, que albergue a los enlaces designados por las dependencias integrantes del Sistema Estatal en la Sala de crisis.
9. Ejecutar acciones de asistencia humanitaria.
10. Implementar durante las primeras cuarenta y ocho horas, la evaluación de daños y análisis de necesidades inicial, de acuerdo al ámbito de competencia de cada dependencia integrante del Consejo Estatal de Protección Civil.

Geológicos: sismos e inestabilidad de laderas.

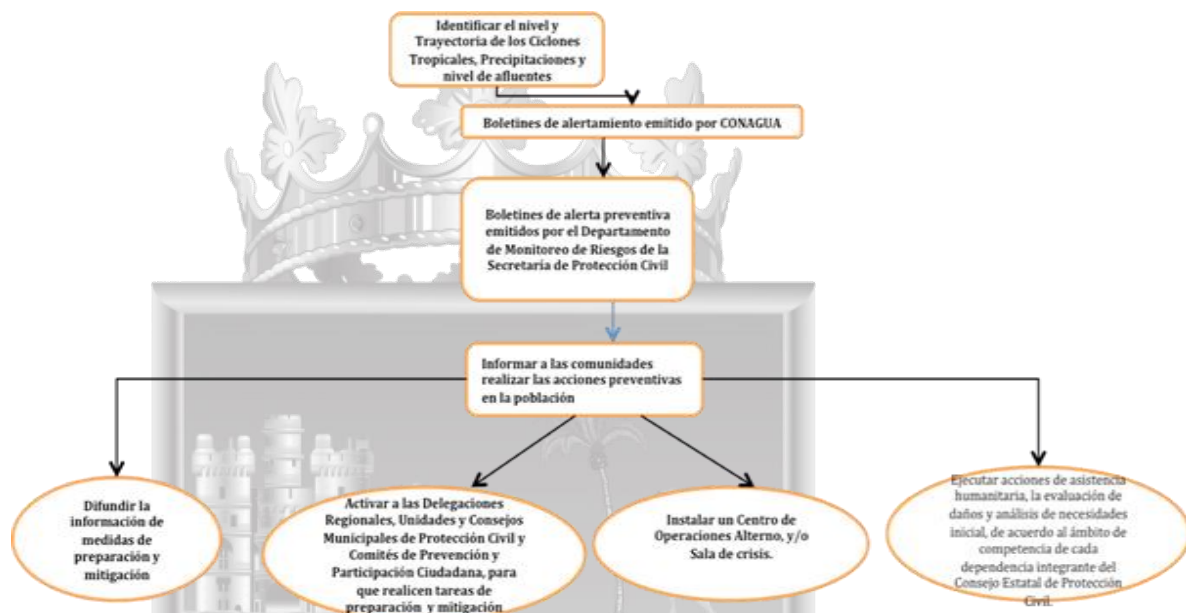
Protocolo de Acción: El Alertamiento Sísmico, tiene como objetivo general establecer un marco de acción permanente para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por un sismo destructor o terremoto. Determinando los pasos fundamentales a cubrir para el control efectivo de la situación de emergencia, en las que se presenta un sistema de Alerta o Alarma; considerando que una alerta es un estado de vigilancia y en materia de riesgo sísmico, en el que se pueden distinguir tres tipos:

Alerta Verde: Será permanente para todo el Estado de Chiapas frente al peligro por actividad sísmica.

Alerta amarilla: Será declarada cuando, en una zona determinada del territorio estatal, exista un aumento notorio en la actividad sísmica perceptible, lo que puede constituir un enjambre sísmico como también una nucleación de eventos.



Alerta Roja: Será declarada inmediatamente ocurrido un evento de características destructivas (terremoto), causando daños severos en la población, infraestructura y servicios.



En consecuencia, cuando se produzca una emergencia debido a la actividad sísmica, los integrantes del Sistema de Protección Civil, establecerán lo siguiente:

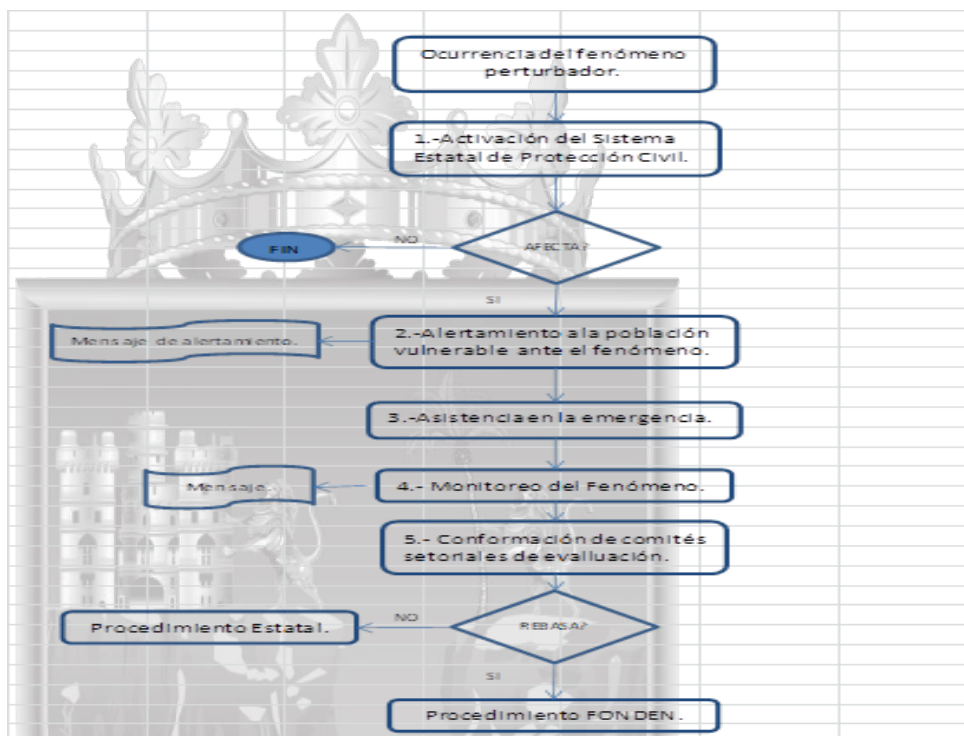
- Plataformas de información permanente (Red de radiocomunicaciones y Comités Preventivos y de Participación Ciudadana)
- Informes técnicos de los servicios y organismos técnicos especializados.
- Instalar el Comité de Estatal de Emergencias de Protección Civil.
- Aplicación de los Instrumentos de Evaluación de Daños y Necesidades, para la toma de decisiones e información a las autoridades superiores respectivas.

En una situación de emergencia, el auxilio de la población es una función prioritaria, por lo que se realizan las siguientes acciones:

1. Coordinación de los tres órdenes de gobierno, mismos que deberán actuar de manera conjunta y ordenada, para conocer los recursos con los que se cuentan para hacer frente al fenómeno perturbador. Activación del Comité Estatal de Emergencias, mismo que integrará la información de posibles acciones afectadas, a través de los Consejos Municipales de Protección Civil y de los Comités de Prevención y Participación Ciudadana.
2. Emisión del alertamiento a la población, así como asignar el vocero oficial ante los medios de comunicación.
3. El Comité Estatal de Emergencias brinda asistencia a la población durante la emergencia, de forma coordinada con los Comités de Prevención y Participación Ciudadana y las autoridades regionales y municipales, llevan a cabo la implementación de albergues, evacuación, repartición de insumos.
4. Se monitorea la evolución del fenómeno, emitiendo alertamientos de los efectos del fenómeno que pudiera ocasionar replicas durante y después de la emergencia.
5. Conformación de los comités sectoriales de evaluación de las acciones afectadas.
6. Integrada la información de las afectaciones el Comité Estatal de Emergencias analiza la magnitud del fenómeno, es decir, si rebasa la capacidad operatividad y financiera del Estado, si ésta se ve rebasada, se solicitará apoyo a través del procedimiento FONDEN.



De este modo el procedimiento general de actuación del Sistema Estatal de Protección Civil, se esquematiza de la siguiente manera:



**PROTOCOLO PARA DESLIZAMIENTO DE LADERA.
PRESENCIAL O IDENTIFICABLE.**

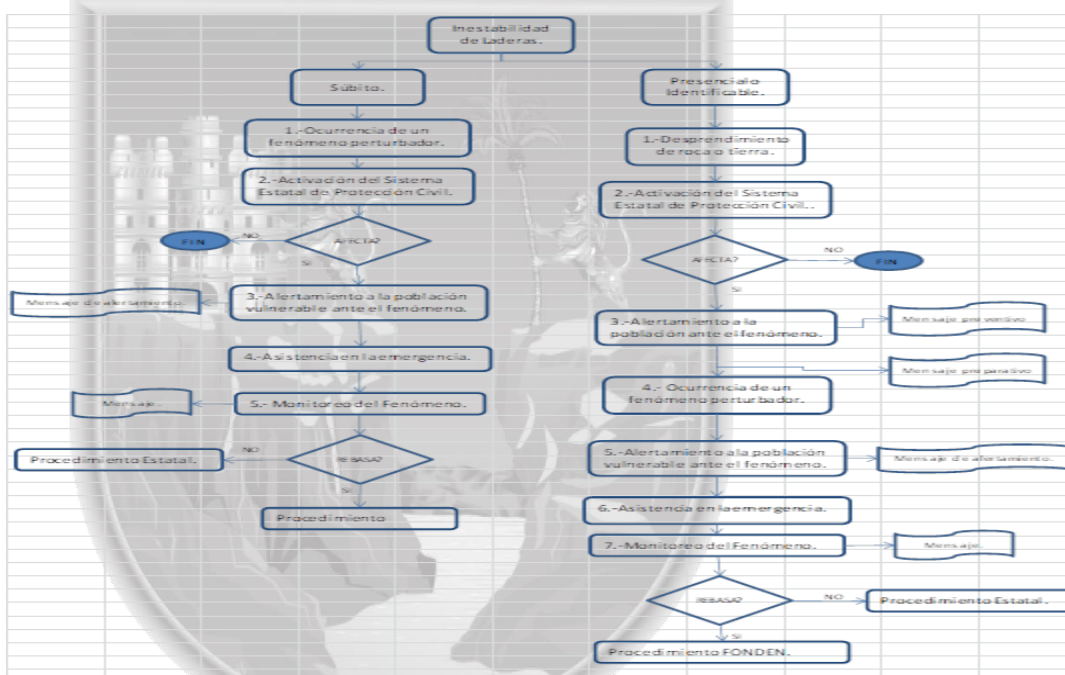
1. Identificación del riesgo de inestabilidad de ladera (alerta amarilla), por desprendimiento de roca o tierra.
2. Se activa el Sistema Estatal de Protección Civil, a través del Comité Estatal, Regional y Municipal de Protección Civil, así como los Comités de Prevención y Participación Ciudadana.
3. Ante el desprendimiento de roca o tierra y, el análisis del fenómeno se emite de manera automática el Alertamiento preventivo a la población y, de manera alterna a través de los Comités de Prevención y Participación Ciudadana, de acuerdo a las características culturales de la población, por el constante desprendimiento de roca se emitirá un mensaje para preparar a la población vulnerable.
4. Ocurrencia del fenómeno perturbador.
5. Se activa de manera automática el Alertamiento a la población vulnerable.
6. A través del Comité Estatal de Emergencia se coordinan los tres niveles de gobierno para el auxilio de la población afectada.
7. De manera automática se emitirán Alertamiento de las acciones de retiro de material pétreo y restauración de vuelta a la normalidad.



8. Si la capacidad operativa y financiera es rebasada se continúa con el procedimiento que establece el FONDEN.

SÚBITO.

1. Deslizamiento de ladera por la ocurrencia de un fenómeno hidrometeorológico y/o geológico.
2. Se activa el Sistema Estatal de Protección Civil, a través del Comité Estatal, Regional y Municipal de Protección Civil, así como los Comités de Prevención y Participación Ciudadana.
3. Se instrumentan los pasos establecidos en el proceso presencial o identificable a partir del punto 4.



Otros fenómenos / fenómeno Químico – Tecnológicos: incendios forestales.

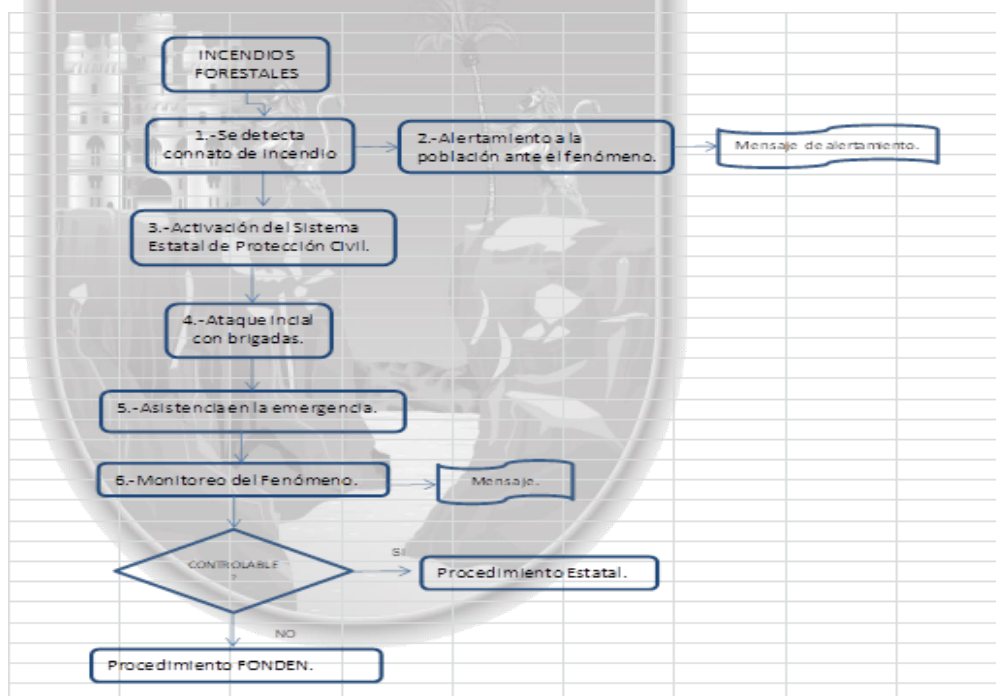
PROTOCOLO PARA INCENDIOS FORESTALES

Tiene como objetivo establecer métodos y estrategias para una mejor coordinación interinstitucional e intersectorial, que sume la fuerza de la ciudadanía y el gobierno, bajar los índices de eficiencia de los incendios forestales, priorizando las acciones preventivas y lograr un cambio de actitud en la sociedad, promoviendo la reforestación y la protección del medio ambiente. Este objetivo se logra cumpliendo con:

- Reducir los incendios forestales.
- La prevención y el manejo integral del fuego como prioridad.
- Mejorar la eficiencia y eficacia en el combate y control de incendios.



- Salvaguardar los recursos forestales del Estado de Chiapas contra los efectos negativos de los incendios
1. Identificación del conato de incendio.
 2. Se emite de manera automática el Alertamiento preventivo a la población y, de manera alterna a través de los Comités de Prevención y Participación Ciudadana, de acuerdo a las características culturales de la población.
 3. Se activa el Sistema Estatal de Protección Civil, a través del Comité Estatal, Regional y Municipal de Protección Civil, así como los Comités de Prevención y Participación Ciudadana.
 4. Ataque inicial con brigadas comunitarias y ejidales.
 5. A través del Comité Estatal de Emergencia se coordinan los tres niveles de gobierno para el auxilio de la población afectada.
 6. De manera automática se emitirán Alertamiento de las acciones de sofocación del incendio y restauración de vuelta a la normalidad.
 7. Si la capacidad operativa y financiera es rebasada se continúa con el procedimiento que establece el FONDEN:



Así mismo, el Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva, cuenta con un megáfono para alertar o hacer algún llamado en general, se conectará a los principales sistemas de comunicación y los que se encuentren a cargo del Sistema Estatal Protección Civil, el cual, se prevé realice un reporte del lugar y hora exacta en el que se originó el sismo, para tener un control más puntual.

iii. Acciones para fortalecer las capacidades preventivas y de autoprotección de la población ante situaciones de Riesgo: (X)

a) Desarrollo y producción de materiales impresos, electrónicos y audiovisuales para difundir el conocimiento sobre los Peligros, Vulnerabilidades y Riesgos, fomentando así la práctica de



conductas preventivas y la promoción de una cultura de la prevención y la autoprotección en la población.

Dentro del presente proyecto, se considera un Plan de Socialización Masiva para las Escuelas y los Comités Comunitarios y Participación Ciudadana seleccionados de los Municipios de Huixtla y Tapachula (Región Soconusco), Motozintla (Región Sierra Mariscal), Villaflores (Región Frailesca), Tuxtla Gutiérrez (Región Metropolitana), Cintalapa (Región Valle Zoque), Pijijiapan y Tonalá (Región Istmo-Costa), Chiapas, y el cual consistirá primeramente en un análisis de la situación y condición de cada uno de los Municipios, así como la Impresión de material de difusión que describa el sistema de multi-alerta y comunicación masiva, sus alcances, así como los fenómenos naturales recurrentes conforme a las características geológicas y orografías de cada municipio, guiones de spot de radios, posters, cd's y comics; toda vez que se tropicalizará este Sistema de acuerdo a las condiciones y aspectos de interculturalidad y vulnerabilidades contenidos en el atlas municipal de riesgos de cada uno de estos Municipios.

Es preciso destacar que este material de difusión, no será simplemente distribuido, si no que este será entregado en mano y previa capacitación dirigida a cada uno de los ciudadanos de cada comunidad seleccionada, miembros de los Comités Prevención y Participación Ciudadana, miembros de las Unidades Municipales de Protección Civil, profesores y alumnos de las escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, nivel medio y superior.

También es importante mencionar que dentro de este plan de socialización masiva, se prevé que después de la difusión y capacitación implementada, se lleve a cabo mediante un muestreo de encuesta, la confirmación de que el material y conocimiento impartido es de conocimiento por todas las personas dirigidas y señaladas en el párrafo anterior, y en los casos que se detecte que una comunidad o un sector no tenga muy clara la información, se llevara a cabo una retroalimentación de la información.

Así mismo cabe destacar que cada uno de los documentos, elementos que se impriman, difundan y se impartan con cargo a este Proyecto, será bajo los esquemas, contenidos y aval del Centro Nacional de Prevención de Desastres, CENAPRED.

b) Desarrollo de nuevas tecnologías para la capacitación y divulgación.

El proyecto refiere a la aplicación de tecnología, debido a que la implementación del Sistema de Multi-Alerta y Comunicación Masiva, a implementarse en los Municipios de Huixtla y Tapachula (Región Soconusco), Motozintla (Región Sierra Mariscal), Villaflores (Región Frailesca), Tuxtla Gutiérrez (Región Metropolitana), Cintalapa (Región Valle Zoque), Pijijiapan y Tonalá (Región Istmo-Costa), se aplica a través de un software que de acuerdo a su dinamismo en la ejecución automática y mecánica en la emisión de alertas a la población, conlleva previa a la implementación del plan de socialización, la participación de la sociedad, constituyendo un sistema tecnológico de vanguardia, en una herramienta que permita salvaguardar la vida de las personas, sus bienes y entorno.

Así mismo, esta tecnología nos permitirá no solo llevar a cabo alertas, si no, que se podrán utilizar en la emisión programada de mensajes orientados y controlados por la Secretaría de Protección Civil o las Unidades Municipales de Protección Civil, lo cual nos permitirá evaluar la auto-protección de la población, esto a través de simulacros y ejercicios en materia de protección civil.

c) Programas de capacitación, profesionalización y certificación de integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, orientados a la formación de capacidades y habilidades locales o regionales, la toma de conciencia, sensibilización y educación sobre el riesgo.



Capacitación directa a los directores, docentes y alumnos en cuanto al funcionamiento, propósito y alcances del sistema de alerta ensamblados en sus planteles, operación y desarrollo de simulacros conforme a cada fenómeno natural en específico.

d) Campañas de comunicación social y difusión que fomenten la toma de conciencia, sensibilización y educación sobre el Riesgo y medidas para su reducción.

Difusión activa del sistema de multi-alerta y alcances a través de los medios de comunicación locales, con la colaboración coordinada del Sistema Chiapaneco de Radio, Televisión y Cinematografía; así como su participación en el desarrollo de capacidades por medio de los simulacros.

b. Categoría de Proyecto según la (s) Acción (es) Preventiva (s)

▪ Inversión.	(X)
▪ Obra.	()
▪ Fortalecimiento de capacidades y comunicación.	()
▪ Estudio/Investigación.	()

c. Fenómeno(s) Natural(es) Perturbador(es) que motiva(n) la solicitud:

Fenómeno Geológico (X) Especificar: <u>Sismo, Inestabilidad de Laderas</u>	Fenómeno Hidrometeorológico (X) Especificar: <u>Ciclón Tropical, Lluvias extremas, Inundación, Bajas temperaturas</u>	Otros Fenómenos (X) Especificar: <u>Incendios Forestales</u>
Atlas de Peligros y Riesgos (X) Especificar tipo de Atlas: <u>Atlas Estatal de Riesgos</u>		

IV. Objetivo principal del Proyecto Preventivo

Objetivo General: Partiendo del objetivo de salvar la vida de las personas, es importante crear una cultura cívica de prevención antes, durante y después de fenómenos perturbadores, tales como ciclones tropicales, inundaciones, sismos, bajas temperaturas, lluvias extremas y deslizamiento de laderas entre otros, por ello, se



hace necesario la generación de un **"Sistema de Multi Alerta y Comunicación Masiva para el Estado de Chiapas, mismo que a su vez pueda estar intercomunicada con los Municipios con mayor vulnerabilidad, el cual pueda contar a su vez con una red de sensores, para prevenir a la población en caso de una emergencia"** y nos permita como Gobierno, ser más eficiente en la operación de las emergencias y sobre todo en la toma de decisiones.

**Objetivo principal: Enunciado breve que precisa con claridad el resultado que se pretende alcanzar con el Proyecto Preventivo.*

V. Objetivos específicos o metas del Proyecto Preventivo

- Prevenir a la población de manera oportuna, ante un eminente riesgo producido por fenómenos naturales tales como inundaciones, lluvias extremas, ciclones tropicales, inestabilidad de laderas, sismos, bajas temperaturas, incendios forestales y/o afectaciones causadas por el ser humano que pueda originar un desastre.
- Desarrollar la cultura de la prevención ante fenómenos que puedan poner en riesgo a la población.
- Salvaguardar vidas en municipios y poblaciones que puedan representar un mayor riesgo ante fenómenos perturbadores.
- Intercomunicar a las oficinas de Protección civil de los municipios más vulnerables para que puedan tener una mejor reacción ante eventos o fenómenos perturbadores.
- Hacer uso de la tecnología de punta para desarrollar un equipo de Protección Civil mejor preparado para prevenir reaccionar ante emergencias.
- Incentivar a la población a desarrollar una cultura de prevención y autoprotección.
- Minimizar los efectos que pueda causar un desastre, previendo la movilización de la población en caso de riesgo, evitando así que la población resulte herida o evitar el mayor número de muertes.
- Estar mejor preparados y contar con un alertamiento oportuno que monitoree de manera permanente el comportamiento de nuestro entorno y poder alertar a la población en caso de que se origine un fenómeno con capacidad de riesgo.
- Contar con identificación de los riesgos para establecer las zonas seguras para reunión de la población en caso de riesgo.
- Reforzar y complementar el SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCION CIVIL ya existente en el Estado.
- Reforzar los planes de capacitación y socialización respondiendo a las necesidades particulares de cada municipio y en base a los fenómenos perturbadores detectados conforme a la información proporcionada en el Atlas de Riesgo Regional que afectan de manera a estas regiones, con el objetivo de lograr un mejor resultado y conformar una integración total de la red a la población y salvaguardar vidas.

**Objetivos específicos: metas concretas y medibles cuantitativamente que la Entidad Ejecutora espera alcanzar en el plazo solicitado, siempre bajo las directrices del objetivo principal. Serían aquellos necesarios para la consecución del objetivo principal.*

GOBIERNO DEL ESTADO



- Calendarización por objetivos específicos o metas y sus fases

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PLAZOS Y COSTOS AUTORIZADOS																
SOLICITANTE				PROYECTO PREVENTIVO				MONTO TOTAL		PLAZO DE EJECUCIÓN						
SECRETARIA DE PROTECCION CIVIL / INSTITUTO PARA LA GESTION INTEGRAL DE RIESGOS DE DESASTRES DEL ESTADO DE CHIAPAS				SISTEMA DE MULTI ALERTA Y COMUNICACIÓN MASIVA PARA EL ESTADO DE CHIAPAS				\$31,300,375.36		INICIO	09/AGOSTO/2019					
										CIERRE	08/AGOSTO/2020					
										INICIO	09/AGOSTO/2020					
										CIERRE	08/JULIO/2021					
										INICIO	A PARTIR DE AUTORIZACIÓN					
										CIERRE						
ACTIVIDADES		SUBCACION		EJECUCION		FECHA DE INICIO		FECHA DE FIN		MONTO PROGRAMADO		MONTO EJECUTADO		COSTOS A EJECUTAR		
		UNIDAD		FECHA DE INICIO		FECHA DE FIN		FECHA DE INICIO		FECHA DE FIN		FECHA DE INICIO		FECHA DE FIN		
REPROGRAMACIÓN DE TIEMPO A 11 MESES																
REPROGRAMACIÓN DE TIEMPO A 12 MESES																
CONCENTRACIÓN CON AUTORIDADES ESTATALES Y MUNICIPALES																
1.1 Gestión de recursos a logística (integración interna de A.P. y provisión)																
1.2 Definición de 34 inmuebles donde se ubicarán las torres de alerta y monitoreo																
1.3 Realización de permisos de 24 inmuebles para inicio de instalaciones																
1.4 Gestión de compra para 62 Semáforos (simulador) que se usará dentro para Escuelas distribuidas estratégicamente en puntos remotos fuera del alcance de las torres multi-alerta																
PUERTA Y MANEJO DE LOS EQUIPOS QUE SE REQUIEREN PARA LA OPERACIÓN																
2.1 Instalación de 60 Semáforos (simulador) tipo acústico para Escuelas																
2.2 Estudio Cuantitativo y Cualitativo, definición de método de instalación y materiales de apoyo																
2.3 Instalación de equipos para Cuantitativo y Cualitativo, entrega de Material de Apoyo																
2.4 Instalación de torres y cables para torres de alerta y monitoreo																
2.5 Colocación de sensores / acústicos																
2.6 Instalación de torres de alerta y monitoreo																
2.7 Pruebas de audio y puesta en marcha de torres de alerta y monitoreo																
2.8 Pruebas de comunicación y activación remota																
2.9 Instalación de software y hardware en el sistema de comando y monitoreo																
2.10 Ejecución de centro de comando a torres de alerta y monitoreo																
2.11 Plan de Continuidad de Operaciones y Desarrollo de Protocolos de Acción de Alertamiento																
ENTREGA - RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS																
3.1 Rema de Vídeos Buenos de Instalación para el Sistema de Alertamiento de Escuelas																
3.2 Rema de Vídeos Buenos de Instalación para el Sistema de Alertamiento de Escuelas																
3.3 Confirmación y retroalimentación de instalación integral para ciudades y escuelas																
3.4 Entrega formal del Sistema de Alertamiento Masivo y Escuela Alerta al Estado de Chiapas																
subtotal 1																
GASTOS DE OPERACIÓN Y SUPERVISIÓN																
1.1 Materiales, útiles y equipos menores de oficina																
1.2 Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la información y comunicaciones																
1.3 Combustible, lubricantes y aditivos																
1.4 Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramientas																
1.5 Pasajes aéreos																
1.6 Viajes en el país																
subtotal 2																
TOTAL																
COPARTICIPACIÓN																
RECURSOS FEDERALES																
IVA																
TOTAL PROYECTO PREVENTIVO																
Calendario de Aportaciones																

*Las Fases del Proyecto Preventivo mostradas en el cronograma general deben corresponder con lo descrito en el presente documento, cuyas prioridades y momentos de ejecución dependerán del arranque del Proyecto. Las fases deberán incluir procesos administrativos.

VI. Alineación estratégica del Proyecto Preventivo

Plan(es) o programa(s) relacionado(s)	Objetivo(s) estratégico(s)	Línea de acción
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Objetivo I. Política y Gobierno	Cambio de paradigma en seguridad/viii. Articular la seguridad nacional, la seguridad pública y la paz.



Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020-2024	Objetivo 5. Fortalecer la Gestión Integral de Riesgos para construir un país sostenible, seguro y resiliente	5.1 Prevenir riesgos y desastres por fenómenos perturbadores, mejorar su conocimiento y establecer acciones que promuevan el acceso igualitario a la protección civil y la resiliencia en la sociedad 5.1.7 Sistematizar e integrar la información del riesgo de desastres, a través de los atlas de riesgos, para la toma de decisiones en la gestión integral de riesgos. 5.3 Instaurar mecanismos de protección financiera para la transferencia del riesgo por fenómenos naturales perturbadores, que permitan generar condiciones de reconstrucción sustentable, con pertinencia cultural y resiliente. 5.3.1 Coordinar la operación y actualización de instrumentos financieros de la Gestión Integral de Riesgos mediante procesos ágiles. El principio para No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera, al impulsar un modelo de desarrollo respetuoso de los habitantes y del hábitat, equitativo, orientado a subsanar y no a agudizar las desigualdades, debe promover una mayor coherencia entre la reducción del riesgo de desastre y las acciones orientadas a la adaptación al cambio climático, para evitar pérdidas humanas mediante mejor información sobre riesgos, sistemas integrales de alerta temprana, infraestructura para la reducción de desastres y un mayor esfuerzo para y consolidar las medidas de preparación y respuesta.
Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana	Capítulo VI, de las Unidades Administrativas adscritas al Subsecretario de Planeación, Prevención, Protección Civil y Construcción de Paz; Sección II de la Coordinación Nacional de Protección Civil; Artículo 24 de la Dirección General para la Gestión de Riesgos	Fracción I. Auxiliar a la Coordinación Nacional de Protección Civil en el ejercicio de las funciones, que en materia de los instrumentos financieros de gestión de riesgos, le establezcan la Ley General de Protección Civil y otras disposiciones jurídicas, con la



		finalidad de atender emergencias y desastres.
Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 del Estado de Chiapas	Fomentar la resiliencia ante los riesgos de desastres, para lograr un desarrollo sostenible.	1.- Dar a conocer a los habitantes la comprensión sobre los riesgos de desastres. 2.- Fortalecer la reducción de los riesgos en las escuelas, con una visión en la gestión integral de riesgos y resiliencia, así como en las comunidades, municipios y en las instituciones gubernamentales. 3.- Incrementar las inversiones públicas y privadas para la prevención y la reducción de los riesgos de desastres con enfoque de resiliencia. 4.- Fortalecer la prevención, mitigación, respuesta, recuperación y reconstrucción en casos de desastres con enfoque de resiliencia. 5.- Impulsar la gestión de riesgos con protocolos de perspectiva cultural y género.

* Alineación con documentos de planeación: vinculación del Proyecto Preventivo con los objetivos, estrategias y prioridades contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que de él se desprenden.

VII. Recursos solicitados con impuestos incluidos

*Anexo 5 de los lineamientos

• Fórmula de coparticipación

Aportación Federal:	76.66 %	\$ 23,994,867.75
(Veintitrés Millones Novecientos Noventa y Cuatro Mil Ochocientos Sesenta y Siete Pesos 75 /100 M.N.)		
Coparticipación	23.34 %	\$ 7,305,507.61
(Siete Millones Trescientos Cinco Mil Quinientos Siete Pesos 61/100 M.N.)		
Otros	%	\$-
**		
Costo Integral del Proyecto:	100%	\$ 31'300,375.36
(Treinta y Un Millones trescientos Mil Trescientos Setenta y Cinco Pesos 36/100 M.N.)		



* En caso de que los recursos sean solicitados en dólares americanos se autorizará al tipo de cambio de la moneda actual.

** Cantidad con letra.

- Variables relevantes a considerar respecto a los recursos solicitados

Variables relevantes	
Concepto	Situación actual

*Entre otros aspectos, deberá considerarse el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total, los costos asociados variables, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios incluidos y el tipo de cambio a la fecha y la estimación a futuro; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el Valor Presente Neto sería igual a cero.

- Recursos provenientes de otras instancias públicas o privadas: SI () NO (X)
Nombre (s): _____

Aportación financiera de otras instancias públicas o privadas	%	\$
*		

* Cantidad con letra.

- Aportación en especie de otras instancias públicas o privadas: SI () NO (X)
Nombre(s): _____

Aportación en especie de otras instancias públicas o privadas	Instancia:
% \$	Descripción:
*	

* Cantidad con letra.



VIII. Desglose del costo integral del Proyecto Preventivo.

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Costo
Sistema de Multi-alerta y comunicación masiva que consta de: La Instalación de 24 torres multi-alerta de comunicación masiva ubicadas en diferentes localidades, conectadas a un sensor sísmico de 360° en sitio, enlazadas a un Centro de Comando y Control por medio de software y hardware correspondiente. 60 Sensores sísmico tipo acelerómetro para Escuelas distribuidos estratégicamente en puntos remotos fuera del alcance de las torres multi-alerta.	1	\$ 24,049,196.28	\$ 24,049,196.28
Plan de socialización masiva para ciudades y escuelas de los 8 municipios que consta de: - Un análisis cualitativo y cuantitativo de la situación actual de cada municipio. - Material de apoyo necesario (como spots de radio, manuales de prevención acordes a los fenómenos naturales de mayor frecuencia por municipio, posters, cds y cómics para escuelas de los diferentes niveles escolares para facilitar la comprensión y socialización de las torres multi-alerta de comunicación masiva. - Capacitaciones personalizadas dirigidas al personal de P.C., comités, localidades, preescolar, primarias, secundarias, bachilleratos y universidades. Confirmación y retroalimentación cualitativa y cuantitativa post plan de socialización y puesta en marcha del sistema de multi-alerta y comunicación masiva.	1	\$ 3,729,517.67	\$ 3,729,517.67
Protocolos de acción y Alertamiento con un Plan de Continuidad de Operaciones y Desarrollo para los 8 municipios que consta de: - Manual de Protocolos de acción y alertamiento en caso de activación de las torres de comunicación masiva por amenazas de fenómenos naturales que puedan poner en riesgo a la población. Carpeta con el compendio de información de los escenarios y alternativas para garantizar la continuidad operativa del municipio y su población en caso de desastres mayores.	1	\$2,610,000.00	\$2,610,000.00
TOTAL			\$30,388,713.95

* Cantidad con letra. El Concepto deberá estar relacionado con el Clasificador por Objeto del Gasto a nivel federal vigente, o equivalente, y de no coincidir, justificar su relación. Documento disponible en



https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/344041/Clasificador_por_Objeto_del_Gasto_para_la_Administracion_Publica_Federal.pdf

a. Señalar las cotizaciones de las actividades o adquisiciones a realizar en el Proyecto Preventivo

*Anexar cotizaciones

IX. Fuentes de Co-financiamiento ☐ SÍ ☒ NO ☐ (X)

- En caso de existir describir

*Indicar si hay fuentes de co-financiamiento y los rubros que podrán ser financiados con esta fuente

X. Descripción de la contratación temporal de profesionistas independientes

Profesionista 1	
Perfil del Profesionista 1	
Objetivo específico o meta del Proyecto relacionada con la contratación	
Justificación de la contratación	
Experiencia profesional relacionada con el objetivo específico o meta a cumplir dentro del Proyecto Preventivo	
Monto	
Actividades a desempeñar	
Reportes entregables y periodicidad	
Cargo (homologado al Tabulador del Gobierno Federal)	

- Memoria de cálculo de sueldos y percepciones del Profesionista 1

Concepto/Actividad/Entregable	Número x Tiempo (días o meses) xCosto	Total
	Subtotal	



	Total	
--	-------	--

*Información que deberá proporcionarse para cada uno de los profesionistas determinados a participar bajo este concepto.

XI. Monto, descripción y justificación de los Gastos de Operación y Supervisión

- Montos

Gastos de Operación	\$ 100,000.00	0.3 %
*		
Gastos de Supervisión	\$ 811,661.41	2.6 %
*		
Total	\$ 911,661.41	2.9 %**
*		

* Cantidad con letra.

** No debe rebasar el 3% sobre la coparticipación del Programa.

- Descripción

Gastos de Operación (descripción)		
Concepto	Descripción	Costo
211	Materiales, útiles y equipos menores de oficina	\$50,000.00
214	Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la Información y comunicaciones.	\$50,000.00
	TOTAL	\$ 100,000.00

Gastos de Supervisión (descripción)		
Concepto	Descripción	Costo
261	Combustible, lubricantes y aditivos	\$350,000.00



357	Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramienta.	\$31,661.41
371	Pasajes aéreos	\$30,000.00
375	Viáticos en el país	\$400,000.00
TOTAL		\$811,661.41

- Justificación de los Gastos de Operación y de Supervisión

Son gastos necesarios para poder realizar la supervisión del proyecto, ya que hay la necesidad del traslado a supervisar la cada una de las acciones que se realicen dentro de este, así mismo se requiere de material de operación para poder presentar sin contratiempos todos los avances e informes correspondientes.

XII. Informes y productos entregables por fases

Fases del Proyecto	Informes o Productos documentales del Proyecto Preventivo	Entregable que le corresponde a cada producto documental
Fase 1	1. Concertación con autoridades estatales y municipales	Solicitud de concertación Oficios de puntos establecidos por Delegados
Fase 2	1. Puesta en Marcha de los equipos que se requieren para la operación	1. Memoria Técnica 2. Minutas de trabajo 3. Entrega y recepción de trabajos
Fase 3	1. Plan de trabajo	Archivos digitales e impresos
Fase 4	4. Memoria Técnica 5. Listado con mejoras implementadas 6. Análisis	Archivos digitales e impresos
	No aplica producto documental del Sistema de Planeación	

- Descripción de los productos entregables y forma y medio de entrega

Se entregarán los resultados, por medios digitales e impresos, siendo mapas, hojas de instalación, fotos, minutas de trabajo.

**Se deberá indicar la forma y el medio en que deberán ser entregados los resultados, pudiendo ser a través de medios digitales, electrónicos, en forma de textos, mapas, imágenes, entre otros que se consideren necesarios*

XIII. Número de beneficiarios del Proyecto Preventivo con datos desagregados por población objetivo



"2021, Año de la Independencia"

Se requiere llegar a la población de ocho municipios del Estado de Chiapas, siendo las cabeceras municipales de Huixtla, Motozintla, Villaflores, Tapachula, Tuxtla Gutiérrez, Cintalapa, Pijijiapan y Tonalá, con un alcance total de población general de 590,806 personas beneficiadas directamente en estos municipios.

Huixtla: Grado de Marginación Medio, No. de habitantes totales: 70,000 habitantes, No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 38,905 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas, ciclón tropical e inundación.

Motozintla: Grado de Marginación Alto, No. de habitantes totales: 69,119 habitantes. No. de habitantes beneficiados con el Sistema de Multi-Alerta: 22,830 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Ciclón tropical, Lluvias extremas, inundación, Sismos, Incendios Forestales, Bajas temperaturas e inestabilidad de laderas.

Villaflores: : Grado de Marginación Medio, No. de habitantes totales: 183,724 habitantes. No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 105,909 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas, ciclones tropicales e Incendios Forestales.

Tapachula: : Grado de Marginación Medio, No. de habitantes totales: 348,156 habitantes. No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 113,932 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas, ciclones tropicales e Incendios Forestales.

Tuxtla Gutiérrez: : Grado de Marginación Bajo, No. de habitantes totales: 598,710 habitantes. No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 216,935 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

Cintalapa: : Grado de Marginación Medio, No. de habitantes totales: 84,455 habitantes. No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 28,028 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

Pijijiapan: Grado de Marginación Alto, No. de habitantes totales: 53,525 habitantes. No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 21,210 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

Tonalá: Grado de Marginación Medio, No. de habitantes totales: 89,178 habitantes. No. de habitantes beneficiados con la red multi-alerta: 43,057 habitantes. Riesgos y desastres identificados: Sismos, Lluvias extremas e Incendios Forestales.

El 07 de Septiembre de 2017 ocurrió un sismo de magnitud 8.2 con epicentro en Pijijiapan, afectando a 97 municipios del Estado de Chiapas, con 16 pérdidas humanas, más 1'726,000 de población afectada, 60,000 viviendas dañadas, una infraestructura educativa de 2,844 escuelas con afectaciones, y daños en infraestructura de salud, edificios públicos, carreteras, comercios y servicios vitales, el 14 de Septiembre de emite la Declaratoria de Desastre, en el Diario Oficial de la Federación, y la mayor zona de afectación fueron los municipios que hoy estamos considerando dentro del proyecto, la cual no tuvo ningún tipo de alertamiento ante la eventualidad, y el estado al no tener una red de monitoreo de las zonas en las que se presentó el fenómeno, hasta que se fueron restableciendo las comunicaciones locales se fue atendiendo a la población afectada y se pudo llevar la ayuda requerida.

Por las condiciones en cada municipio de vulnerabilidad descritas anteriormente, las condiciones orográficas y geológicas del territorio chiapaneco y el entorno propenso a emergencias por fenómenos adversos, los cuales se llevan por municipio las siguientes declaratorias de desastres desde el año 2000, Tuxtla Gutiérrez: 27, Cintalapa: 20, Villaflores: 22, Tonalá: 19, Pijijiapan: 24, Huixtla: 27, Motozintla: 23 y Tapachula: 33, dan cuenta de la magnitud de riesgo en que se encuentran estos municipios.

**Se deberá indicar el Número de beneficiarios del Proyecto Preventivo con datos desagregados con énfasis en la población en condiciones de vulnerabilidad social y expuesta al Fenómeno Natural Perturbador*



- **Comentarios u observaciones administrativas que estime necesarios para apoyar la Solicitud:**

Recursos erogados en materia de prevención \$989'575,187.03

**Se recomienda usar 500 palabras máximo.*



DR. LUIS MANUEL GARCÍA MORENO
SECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL

CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO