



Coordinación Municipal de Protección civil
Othón P. Blanco



Programa Especial de Protección civil “Sismo”



Índice.

1.- Antecedentes.....	4
1.1.- Atlas nacional de riesgos.....	5
2.- Objetivo.....	6
3.- Marco jurídico.....	7
4.- Organigrama institucional.....	8
5.- Medidas de seguridad para asentamientos humanos.	9
6.- Acciones del programa especial.	10
6.1.- Gestión integral del riesgo.....	10
6.1.1.- Identificación de riesgos.	10
6.1.1.2.- Previsión.	14
6.1.1.3.- Para la Población.	14
6.1.1.4.- Prepárate.....	16
6.1.1.5.- Recupérate.....	21
6.1.2.- Para las Autoridades Municipales.....	21
6.1.2.1.- Identificación de Riesgos y/o Peligros.....	21
6.1.2.2.- Actividades de Previsión.	22
6.1.2.3.- Actividades de Prevención.....	22
6.1.2.4.- Actividades de Preparación.	23
6.1.2.5.- Actividades de Auxilio.	23
6.1.2.6.- Actividades de Recuperación.	24
6.1.2.7.- Actividades de Reconstrucción.....	24
6.2.- Prevención.....	24
6.3.- Mitigación.	29
6.4.- Preparación.	29
6.5.- Auxilio.....	31
6.6.- Recuperación.....	32
6.7.- Reconstrucción.....	33
6.8.- Continuidad de operaciones de la Coordinación de Protección Civil Municipal Othón P. Blanco.....	34
7.- Activación del programa especial.	35



7.1.- Capacitación y difusión.....	36
8.-Directorio.....	37
8.1.- Inventario.....	38
8.2.- Telecomunicaciones.....	39
8.4.- Evaluación de apoyo para un escenario probable.....	40
8.5.- Igualdad de género.....	42
9. Manejo de la emergencia.....	43
9.1 Alertamiento.....	43
9.2 Centros de operaciones.....	43
9.3 Coordinación y manejo de emergencias.....	43
9.4 Evaluación de daños.....	44
9.5 Seguridad.....	44
9.6 Búsqueda salvamento y rescate.....	44
9.7 Servicios estratégicos y equipamiento.....	44
9.8 Salud.....	44
9.9 Aprovisionamiento.....	45
9.10 Comunicación social de la contingencia.....	45
9.11 Vuelta a la normalidad y simulacros.....	45
Anexos.....	46
Glosario.....	70
Referencias.....	75
Comentarios finales.....	76
Créditos.....	77

1.- Antecedentes.

24 de agosto de 2013 se suscita un sismo de 5.7 grados en la escala Richter a 450 km de la costa cd la Ciudad de Chetumal a 10 km de profundidad.

23:49 horas, la capital quintanarroense registró dicho movimiento telúrico cuya intensidad se sintió de manera diferente a lo largo y ancho de la ciudad por espacio de casi 50 segundos.

10 de enero de 2018 Un fuerte temblor se originó la noche de este martes en gran parte del territorio hondureño, el movimiento telúrico de 7.8 grados en escala de Richter; se registró a eso de las 8:50 de la noche.

La región del epicentro se encuentra a 450 kilómetros al este de Mahahual, Quintana Roo, localizándose a 17.5 n, 83.6 w, a una profundidad de 33 kilómetros.

Las vibraciones se sintieron en otros países de Centroamérica como Guatemala, Costa Rica, Panamá, Belice, El Salvador, además la vibración alcanzó en gran parte del territorio quintanarroense y yucateco.

28 de enero 2020, El sismo de magnitud 7.7 que remeció el sur de Cuba y el noroeste de Jamaica este martes, y cuyo epicentro se localizó a 117 kilómetros al noroeste de Lucea, Jamaica, se sintió en ciudades quintanarroenses como Cancún, Playa del Carmen y Chetumal.

16 de abril de 2020, Un sismo de 6.3 (preliminar) con epicentro a 112 kilómetros frente a las costas de Coxen Hole, Honduras, fue registrado en la ciudad mexicana de Chetumal, Quintana Roo.

El movimiento telúrico también se pudo percibir en ciudades como Colón, Puerto Cortez y La Ceiba, en Honduras; Belmopán, Belice; Cancún, Quintana Roo y Villahermosa, Tabasco

12 de marzo de 2022 se registró un inusual sismo de 4.6 grados Richter aproximadamente a 252 kilómetros al norte de Holbox, en el Golfo de México, a una profundidad de 13.04 kilómetros.

La zona de la península de Yucatán es una zona donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores, sin embargo, como nos pudimos dar cuenta podemos llegar a percibir movimientos telúricos de muy baja intensidad.

1.1.- Atlas nacional de riesgos.



5

zonas sísmicas

La ocurrencia de fenómenos de origen natural que afectan el país, hace necesario el monitoreo permanente de sismos, ciclones tropicales, y de los volcanes de Colima y Popocatepetl. A partir de información publicada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres, el Servicio Sismológico Nacional, el Laboratorio de Observación de la Tierra (LANOT) y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), se integra en al Atlas Nacional de Riesgos un sistema que permite su visualización dinámica en un tablero único.

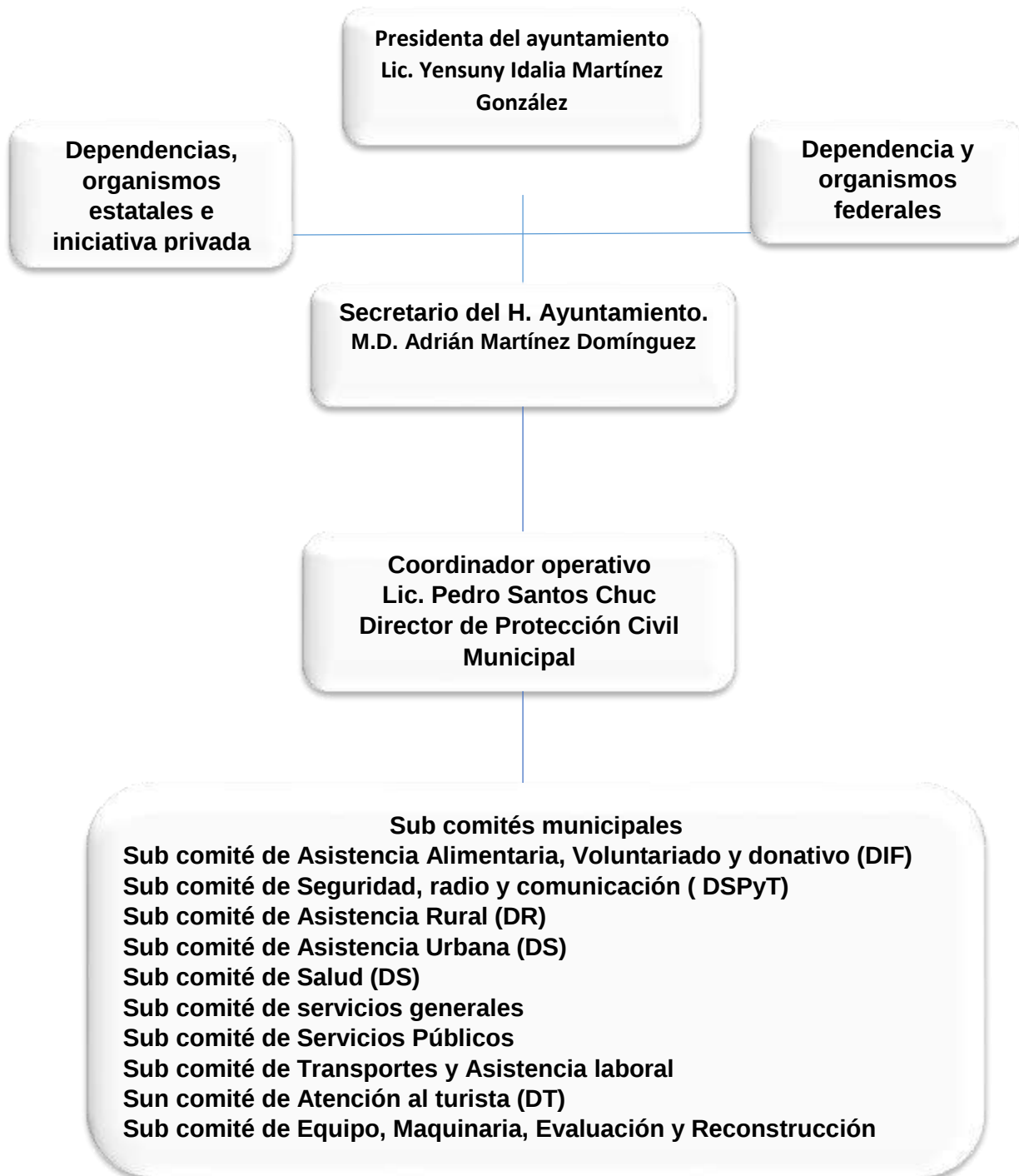
2.- Objetivo.

Proporcionar los elementos e información que permitan establecer la bases de coordinación y concertación entre los integrantes del Sistema Municipal de Protección Civil, con el objeto de prevenir y reducir a mediano y largo plazo el riesgo de desastre del fenómeno sísmico en el municipio Othón P. Blanco, a partir del diagnóstico generado por la Identificación de Riesgos, e implementar de acciones y medidas de previsión, prevención, mitigación, preparación y en su caso, auxilio, recuperación y reconstrucción, así como fomentar la concientización, corresponsabilidad y la resiliencia en la población del municipio Othón P. Blanco.

3.- Marco jurídico.

- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917.
- Ley General de Protección Civil, Diario Oficial de la Federación del 06 de junio de 2012.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de junio de 2006.
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, última reforma 6 de enero del 2020.
- Ley General para la Inclusión de personas con discapacidad. Publicada en el Diario oficial de la Federación el 30 de mayo del 2011, última reforma publicada el 12 de julio del 2018.
- Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2020.
- Ley de Protección Civil del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 10 de octubre de 2010, última reforma 24 de octubre de 2012.
- Reglamento del Sistema Municipal de Protección Civil.
- Bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, Diario Oficial de la Federación del 6 de mayo de 1986.
- Programa Nacional de Protección Civil 2019-2024, Diario Oficial de la Federación del 17 de julio de 2019.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019.
- Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre de 2006.
- Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

4.- Organigrama institucional.



5.- Medidas de seguridad para asentamientos humanos.

Las medidas de seguridad para asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, están definidas en el art. 75 de la Ley General de Protección Civil.

- I. Identificación y delimitación de lugares o zonas de alto riesgo;
- II. Control de rutas de evacuación y acceso a las zonas afectadas;
- III. Acciones preventivas para la movilización precautoria de la población y su instalación y atención en refugios temporales;
- IV. Coordinación de los servicios asistenciales;
- V. El aislamiento temporal, parcial o total de la zona afectada;
- VI. La suspensión de trabajos, actividades y servicios y
- VII. Las demás en materia de protección civil que determinen las disposiciones reglamentarias y la legislación local correspondiente, tendientes a evitar que se generen o sigan causando daño.

Véase anexos.

6.- Acciones del programa especial.

6.1.- Gestión integral del riesgo.

6.1.1.- Identificación de riesgos.

Reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros y la vulnerabilidad.

Por otra parte, la ocurrencia de un evento sísmico de magnitud importante, local, regional o más distante, principalmente proveniente de los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas y/o Puebla, o costas del Océano Pacífico e incluso del Golfo de México, puede llegar a provocar afectaciones menores a moderadas, con base a la escala de Mercalli (intensidad).

“Los sismos no provocan la muerte de las personas, lo que lo provocan es el colapso de las estructuras (construcciones) que caen sobre de ellas... Por lo tanto, es imprescindible construir de manera correcta y en el sitio más adecuado”

El Municipio de Othón p. Blanco no se sitúa en una zona sísmica, sin embargo, se han llegado a sentir movimientos telúricos a consecuencia de los sismos que se han presentado en los estados aledaños o en los países vecinos.

Cabe señalar que en la ciudad de Chetumal se ubican zonas de hundimientos por filtración de agua en el sub suelo y estos lugares se localizan principalmente en la parte baja de la ciudad.

El viejo Atlas de Riesgo de Othón P. Blanco, con fecha de 2011, advirtió en el tema de desfondes, que existe el peligro de hundimiento uniforme para toda la zona baja de la ciudad.

Actualmente, marca 18 colonias en peligro de hundimientos, afectando a más de 42 mil ciudadanos; sin embargo, desde 2016 a la fecha, los desfondes o hundimientos en la zona baja de la ciudad de Chetumal, han presentado recurrentemente afectaciones y de mayor magnitud.

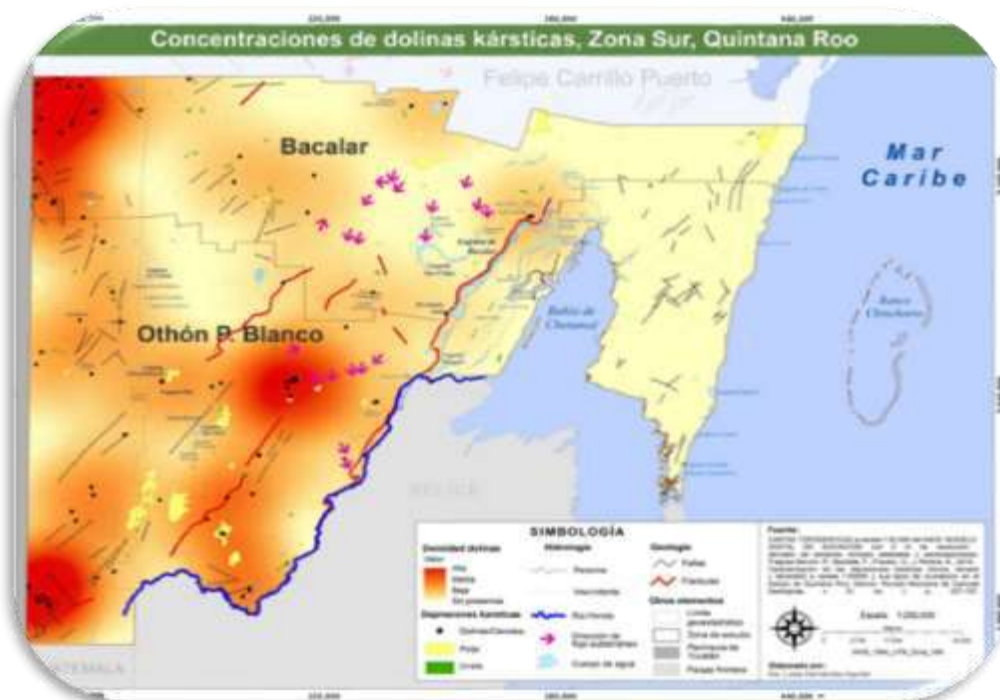
De acuerdo con el estudio, se concluyó que la zona baja de la ciudad de Chetumal se caracteriza por la existencia de un paquete arcilloso uniforme, por lo que no hay diferencias litológicas (rocas) que originen los hundimientos, es decir, en principio existe un peligro de hundimiento uniforme para toda la zona baja de la ciudad. Sin embargo, los registros históricos muestran un patrón muy claro de recurrencia de los hundimientos, es decir, se registran en la misma ubicación.



11



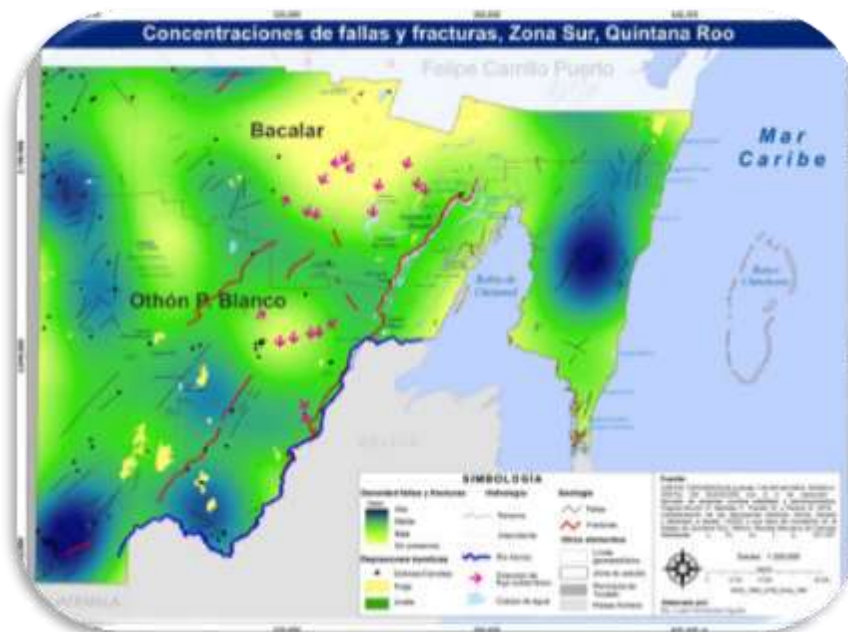
Análisis espacial para la identificación de áreas susceptibles a hundimientos: topografía y geomorfología.



Análisis espacial para la identificación de áreas susceptibles a hundimientos: densidad de dolinas

En primer lugar, para obtener las áreas susceptibles a peligro de hundimientos e identificaron las depresiones kársticas de la región con base en Fragoso-Servon, Alabama. (2014). luego se identificaron las dolinas con agua (cenotes), también con base en Fragoso-Servon, et al. (2014) y cartas topografías del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019a). De la misma manera, y teniendo como fuente principal al INEGI se identificaron las direcciones de flujo de aguas subterráneas (INEGI, 2019b), así como las fracturas de la corteza terrestre (fallas y fractura).

se calculó la densidad de dolinas, partiendo de una malla con celdas regulares de 500 metros por lado (25hectáreas aproximadamente). Con esa misma mallase calculan las densidades de fallas y fracturas. El procesamiento de datos se realizó a través de la herramienta de análisis espacial "Densidad Núcleo"; la cual supone una magnitud por unidad de área a partir de entidades de punto o línea. El resultado expone las áreas con mayores concentraciones de dolinas kársticas y fallas geológicas. Sabemos que algunas dolinas se forman por el colapso del techo de una cueva sub terránea, por lo que son áreas de mayor susceptibilidad al peligro de hundimientos (Hernández, 2019). Por tal motivo, se optó por observar a las fallas de la de la misma manera, al reconocer que en los últimos años sismo con epicentros cercanos a la zona han influido en el movimiento de la corteza terrestre de esta región, provocando fenómenos de fractura miento, siendo un ejemplo el caso de la Laguna de Chankanbakán (Caballero, 2018).



Análisis espacial para la identificación de áreas susceptibles a hundimientos: densidad de fallas y fracturas.

La primera, identificada por la concentración de roca tipo caliza, la cual se disuelve con mayor facilidad, principalmente, por el flujo de agua de las corrientes subterráneas. Pero también a medida que el agua decae lluvia y se infiltra en el sistema de aguas subterráneas y encuentra rocas carbonatadas como la piedra caliza, puede comenzar a disolver la calcita. Las rocas carbonatadas como la piedra caliza, compuestas principalmente por el mineral de calcita (CaCO_3), son muy susceptibles a la disolución por el agua durante el proceso de meteorización química (Nelson, 2016). Y la segunda, de acuerdo con la concentración de depresiones kársticas, fracturas geológicas y la red de drenaje calculada para la región de estudio, ya que el flujo de corrientes subterráneas conlleva a la erosión de la roca caliza, es decir, al adelgazamiento de la superficie terrestre. Este se considera el tipo más común de colapso repentino, el que rara vez destruye grandes áreas, sino que se concentra en pequeñas zonas, mucho más visibles en localidades urbanas (Nelson, 2016; Ávila-Olivera, 2006). Este tipo de subsidencia también se asocia a terrenos palustres y humedales que sufren de erosión natural, o donde se concentran suelos no consolidados como resultado de los sedimentos depositados por las inundaciones periódicas de arroyos y ríos, así donde existen daños estructurales por la activación de fallas.

6.1.1.2.- Previsión.

Tomar conciencia de los riesgos que pueden causar y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción.

Tomando en consideración que la Fase de Previsión se refiere a tomar conciencia de los peligros por parte de la población, mediante la capacitación y educación; a continuación, se enlistan una serie de:

Recomendaciones y medidas preventivas por sismos para la población y autoridades municipales.

14

6.1.1.3.- Para la Población.

Identifica tus Amenazas o Peligros (en casa, centro de trabajo y entorno) Infórmate en la Dirección Municipal de Protección Civil, ¿en qué Zona de Peligro Sísmico se ubica tu localidad? así como el potencial “Efecto de Sitio”.

Identifica:

- Objetos que puedan caer, desprenderse o deslizarse ¡asegúralos!
- Cables del tendido eléctrico, transformadores, edificios altos con recubrimiento de cristal u otro material que en un sismo puedan desprenderse y caer, etc.
- Recursos humanos y materiales que puedan coadyuvar en las fases de prevención y auxilio.



Toma tus Previsiones

- Elabora y/o actualiza tu Plan Familiar de Protección Civil, incluye esta actividad, llévalo a la práctica con tus familiares y evalúalo continuamente.



Se prevenido.

- Si vas a construir, asesórate y/o contrata a un profesional calificado(a) y registrado(a) conforme a las normas municipales: Ingeniero(a) Civil, Estructurista o Arquitecto(a), para que, tanto los materiales como la construcción, sean de calidad y sismo-resistentes, de acuerdo a la zona de peligro.
- Si ya tienes una casa, solicita que un profesional calificado(a), revise y evalúe su estructura, de ser necesario, refuérzala.

“Las edificaciones hechas de madera, son las construcciones más seguras durante un sismo, la madera puede deformarse debido a su elasticidad, en caso de colapso es menos pesada que el tabique, el acero o el concreto”.

- Identifica en tu hogar, escuela o centro de trabajo, las Zonas consideradas de Menor Riesgo.
- En casas habitación, el lugar de menor riesgo son los cuartos de baño.
- Al ingresar a cualquier inmueble (auditorio, teatro, cine, plaza, hospitales, etc.), identifica:

Rutas de evacuación, Salidas de emergencia, Equipo de primeros auxilios, Rutas alternas Punto de Reunión, Zonas de menor riesgo, Brigadistas, Extintores.



16

6.1.1.4.- Prepárate.

- Prepara una mochila, equipo básico de emergencia y/o sobrevivencia así como un botiquín de primeros auxilios.
- Organiza y lleva a cabo ejercicios y simulacros periódicamente con tu familia y vecinos.



Actúa Positivamente.

“Dado que en el municipio Othón P. Blanco aún no cuenta con un Sistema de Alertamiento Sísmico, no se recomienda evacuar un inmueble durante el sismo, hasta que pasen sus efectos”.

- Replégate hacia las zonas de menor riesgo, hasta que pase el sismo y puedas evacuar de manera ordenada y con precaución:
- En casa, sigue el procedimiento establecido en tu Plan Familiar de Protección Civil.
- En inmuebles públicos, sigue instrucciones de las y los Brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Colócate en Posición Fetal (hazte bolita) junto a muebles de estructura resistente (sofá, sillón, escritorio, chifonier, etc.), “siempre a un lado de”, “nunca debajo de”, para minimizar el riesgo por aplastamiento, de tal manera que, si colapsa la estructura, el impacto lo recibirá y amortiguará el mobiliario; y siempre quedan espacios “Triangulo de la Vida” para moverte.
- Los puntos donde existe mayores posibilidades para protegerte y sobrevivir, es en la proximidad de los elementos estructurales (muros de carga y columnas); colócate en posición fetal, cubre cara y cabeza con brazos e inclínate hacia tus piernas, la espalda hacia el muro columna;



Si estas en la cama durante el sismo:

- Ruédete hacia el suelo.
- Colócate junto a ésta, hasta que pasen sus efectos y
- Evacúa de acuerdo a lo establecido en tu Plan Familiar de Protección Civil.

Si te trasladas en un vehículo y tú eres el conductor(a):

- Acciona las intermitentes.
- Detén la marcha.
- Oríllate.
- Bájate y aléjate de la zona de edificios altos y cables de alta tensión.
- Colócate al lado del auto estacionado, en posición fetal o sentada(o) a un lado de los neumáticos.

Si vas caminando o te encuentras en la acera:

- Aléjate de edificios altos, especial de aquellos con fachadas de cristal u otro material, así como cornisas, ya que pueden desprenderse, caer y causarte lesiones e incluso la muerte.
- Usa el teléfono solo para casos de emergencias, urgencias médicas o interrupción de servicios vitales (gas, agua o electricidad).



Pasado el Sismo.

“En edificios altos de varios niveles, lo recomendable es evacuar a la población ubicada hasta el tercer piso, es decir, planta baja y 2 niveles más, asimismo hay la posibilidad de evacuar otro nivel más, siempre y cuando los tiempos de evacuación lo permitan y/o se haya realizado adecuaciones al inmueble para agilizar éste (escaleras de emergencia alternas, etc.) sin comprometer la seguridad de la población”

- Evacua tu casa en forma segura y ordenada y, dirígete al Punto de Reunión.

19

En los inmuebles públicos:

- Sigue las instrucciones de las y los Brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Sigue las rutas de evacuación y salida de emergencia.
- Dirígete al Punto de Reunión.

En casa:

- Solicita a las autoridades competentes la evaluación del inmueble y, retorna hasta que te indiquen o hay riesgo de ocuparla nuevamente.
- En caso de que haya que reforzar las estructuras, las autoridades o especialistas te indicarán qué hacer.

Si colapsaron o derrumbaron algunas estructuras y quedaste atrapado:

- Conserva la calma y no desesperes, de lo contrario, propiciarás tu desgaste físico y emocional, primordial para sobrevivir mientras te rescatan.
- Toma en consideración que, antes de que te rescaten podría transcurrir un periodo de tiempo importante sin que tomes agua o ingieras alimentos, por lo que debes respirar profundamente y en forma pausada al inhalar y al exhalar, te mantendrá sereno.
- Orar, meditar u otra forma de interiorizarte, brinda fortaleza para sobrevivir.
- Busca los medios para comunicarte con el exterior (en las horas de menos ruido), a través de sonidos, golpes u otras formas, para que te ubiquen y rescaten lo más pronto posible.
- Si tienes celular y no tiene señal ¡apágalo!, de cuando en cuando enciéndelo y verifica si ya se restableció el servicio; de ser así, haz una llamada de emergencia o envía un mensaje de auxilio proporcionando la ubicación de donde te encontrabas en el inmueble antes del sismo.



6.1.1.5.- Recupérate.

- Organízate con los vecinos de tu barrio, colonia o localidad para ayudar en las labores de recuperación y reconstrucción de manera coordinada con las autoridades correspondientes.



21

6.1.2.- Para las Autoridades Municipales.

6.1.2.1.- Identificación de Riesgos y/o Peligros.

- Identificar la zona o zonas sísmicas donde se ubica la demarcación territorial del municipio y/o localidad donde radicas: A, B ó C (Bajo, Medio o Alto Riesgo).
- Investigar si en la demarcación municipal, se han elaborado Estudios de Microzonificación Sísmica con la finalidad de:
- Integrarlos al Atlas Municipal de Riesgos y
- Coadyuvar a la actualización y/o elaboración de los Reglamentos de Construcciones.
- Identificar las construcciones antiguas que puedan presentar fallas estructurales en caso de un sismo y emitir las recomendaciones a los propietarios(as) y ocupantes.
- análisis espaciales de la demarcación municipal.
- Actualizar en forma permanente el Atlas Municipal de Riesgos.

6.1.2.2.- Actividades de Previsión.

- Promover entre la población la elaboración, actualización e implementación del Plan Familiar de Protección Civil.
- Difundir y promover en los inmuebles públicos o privados que por su uso y destino reciban afluencia o concentraciones masivas de personas, la conformación, instalación y/o reinstalación de la Unidad Interna de Protección Civil así como la elaboración, actualización e implementación del Programa Interno correspondiente.
- Difundir entre la población a través de los medios masivos de comunicación las recomendaciones y medidas preventivas de protección civil por sismos.
- Promover y divulgar en la población pláticas de concientización del fenómeno sísmico.
- Promover la ejecución de ejercicios y simulacros por sismos.

22

6.1.2.3.- Actividades de Prevención.

Promover:

- La elaboración y/o actualización, y aplicación del Reglamento de Construcciones Municipal.
- Campañas de Autoconstrucción Segura “Sismo-Resistente” a través de folletos y o plática en coordinación con los colegios de arquitectos(as), urbanistas, ingenieros(as) civiles y las empresas proveedoras de materiales para la construcción, principalmente.
- Promover, capacitar y equipar a las y los integrantes de las Brigadas de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
- La instalación del Sistema de Alerta Sísmico Mexicano

Elaborar e instrumentar los programas:

- Regulación del Uso del Suelo.
- Reordenamiento Territorial.
- Reforzamiento de Viviendas.
- Específico Municipal de Protección Civil por Sismo, así como el Plan de Acción (Emergencias) correspondiente.
- Revisar los inmuebles designados como Refugios Temporales y Albergues y emitir en dictamen estructural correspondiente, con la finalidad de desechar aquellos que no cumplan con este requisito (caso específico por fenómeno sísmico).

6.1.2.4.- Actividades de Preparación.

- Promover ante las instancias correspondientes la instalación de un Sistema de Alerta Sísmica.



23

“En caso de presentarse un evento sísmico provoque lesiones a la población, afectaciones o daños a las edificaciones, servicios vitales y sistemas estratégicos, etc., proceder con las siguientes:

6.1.2.5.- Actividades de Auxilio.

- Instalarse en Sesión Permanente del Consejo Municipal de Protección Civil.
- Coordinarse con las dependencias, instituciones y organismos involucrados en la atención de la población durante siniestros, emergencias y/o desastres.
- Desplegar las Brigadas de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades con la finalidad de informar a la Coordinación de Protección Civil el nivel de daños, las necesidades primordiales y prioritarias a atender.
- Solicitar en forma expresa y escrita la Declaratoria de Emergencia y/o Desastres ante el Gobierno del Estado, en caso de que la capacidad de respuesta del municipio se rebase.



6.1.2.6.- Actividades de Recuperación.

- Gestionar ante las instancias correspondientes los Programas de Empleo Temporal, entre otros.
- Coordinarse con las dependencias, instituciones y organismos involucrados en la atención de emergencias, el restablecimiento de los servicios vitales y sistemas estratégicos, entre otros.

6.1.2.7.- Actividades de Reconstrucción.

- Coordinarse con las instancias federales y estatales para ejecutar el Programa de Reconstrucción de Viviendas y Edificaciones Públicas.
- Analizar, Evaluar e Instrumentar Programas de Reordenamiento Territorial.

24

6.2.- Prevención.

Prevención: Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos.

Reglamentos de Construcción.

La actualización permanente y la aplicación correcta de los Reglamentos de Construcción, los hace la herramienta preventiva más eficaz para la prevención y mitigación no solo por efectos de los sismos, sino también para otros fenómenos perturbadores como: vientos intensos, inundaciones, entre otros.

¿Cómo se construyen edificaciones sismo-resistentes? esto se logra cruzando los resultados de los estudios de microzonificación sísmica en la actualización y aplicación de los Reglamentos de Construcciones en forma permanente, consciente y continúa.

Ejercicios y Simulacros por Sismo de la Población.

El diseño de escenarios, la planificación y la ejecución de ejercicios y simulacros por parte de los miembros de una familia, los integrantes de las Unidades Internas y de Protección Civil, es una de las actividades más importantes en la fases de prevención, preparación y respuesta ante cualquier fenómeno perturbador, dado que les permite, identificar los aciertos y deficiencias, y en la medida que se vayan fortaleciendo las actividades ya probadas, así como corrigiendo y sustituyendo las deficiencias por acciones y medidas propositivas, se mejorará de manera sistemática la preparación.

Algo importante que se debe tomar en consideración es que, en el Estado de Quintana Roo, al no contar con un Sistema de Alertamiento Sísmico, cuando ocurre un sismo, no se debe evacuar, hasta que pase sus efectos, además, los edificios de varios niveles solo se recomienda evacuar la planta baja y 2 niveles más, salvo que en cada simulacro que se lleve a cabo, se vaya reduciendo los tiempos de evacuación y/o se realicen modificaciones en el inmueble de tal manera que exista la posibilidad de evacuar otro nivel más, esto sin comprometer la seguridad estructural e integridad física de los que lo cohabitan.

Evaluación de los Ejercicios y Simulacros.

25

Ningún esfuerzo por mejorar nuestra capacidad de preparación y respuesta tiene sentido si al término de un ejercicio y/o simulacro si no se lleva a cabo una evaluación del mismo (cuantitativa-cuantitativa), este análisis requiere de una conducta seria y de lo más realista y estricta posible, no se descarta la participación de observadores y/o evaluadores externos para tal efecto, de tal manera de la evaluación se lleve en forma objetiva e imparcial, por otro lado, los perfiles de éstos juegan un papel importante, se buscan aquellos con perfil que tengan que ver con las actividades que se realizarán en el ejercicio.

Evaluación Cualitativa: Se centra principalmente en la percepción de los observadores y/o evaluadores frente a las conductas de los tomadores de decisiones que integran las Unidades Internas de P.C., de los Comité Locales de Ayuda Mutua de los organismos, instituciones consideradas en el Plan.

Evaluación Cuantitativa: Para llevar a cabo ésta, las actividades a evaluar se deben ponderar en una escala de 1 a 10 de tal manera que sumen un total de 100 puntos entre todas, haciendo hincapié que aquellas actividades que por principio de orden, naturaleza y que dan la pauta para iniciar otras, deberán tener un valor mayor, ejemplo: cuando se presenta una emergencia donde los servicios de energía eléctrica se ven interrumpidos, esta situación no implica que se detenga la actividad primordial que es “la Atención de la Población” por tanto, el despliegue de mapas como material de apoyo para la toma de decisiones, despacho y administración de los recursos; otro ejemplo, es el uso de sistemas comunicación redundante, para ello, se deberá estipular previo al ejercicio y/o simulacro, el uso de sistemas redundantes, en donde 1 equipo se pondere por un número mayor para poder iniciar el despacho de los recursos, en ambos casos, son actividades temporales pero sumamente imprescindible.

Algunas otras actividades que también se consideran son: los tiempos de ejecución de tareas o actividades en términos aceptables (notificación, alertamiento evacuación, etc.). La Reunión de Evaluación al término del ejercicio y/o simulacro. Esta actividad que merece una ponderación de valor importante, dado que sirve para analizar, discutir, corregir o

mejorar cada una de las actividades que componen el ejercicio y/o simulacro; de no llevarse a cabo, es como dejar todo a medias o inconcluso.

Por otro lado, es importante considerar que la programación de estas actividades es en forma gradual, tanto por el nivel de complejidad de los mismos como la participación de la población.

Implementación de Sistemas Redundantes de Seguridad.

En el caso del Municipio Othón P. Blanco.

Un factor clave de experiencia durante los Sismos de 1985 en la ciudad de México, fue que el suministro de energía eléctrica y las telecomunicaciones se interrumpieron, razón por lo cual, la primera impresión de la comunidad internacional, fue la presunción de que la capital del país (México, D.F.) había desaparecido por efectos del terremoto (por la falta de comunicación); además que estos servicios eran sumamente indispensables para iniciar y coordinar la respuesta para atender a la población; el único medio de comunicación que continuó funcionando fue los equipos de Radiocomunicación de los Radioaficionados y/o Radio-experimentadores a través de la Banda VHF de 2 metros, con el que se inició la respuesta a la emergencia.

Independiente del desarrollo tecnológico que vivimos en el presente, ante situaciones de emergencias y desastres, debemos considerar la implementación de Sistemas Redundantes que nos permitan, continuar despachando, coordinando y operando la atención de la población durante las emergencias y/o desastres de manera eficaz y oportuna.

Uso de Fuentes de Energía Alterna.

Es imprescindible disponer de una fuente redundante de energía alterna para alimentar todos los sistemas de radiocomunicaciones y electrónicos, en caso de que el suministro normal se vea interrumpido, independiente el tiempo que sea, con ello garantizar una respuesta eficaz para el despacho de las Fuerzas de Tarea y los apoyos inmediatos. Las Plantas de Emergencia de Encendido Automático movidos por motores a diésel o gasolina, son los más usados en estos casos.

Hoy en día, el uso de Módulos Fotovoltaicos también es una fuente de suministro alternativo de energía segura y además renovable.

Sistemas de Telefonía.

Los Sistemas de Telefonía Convencional, tiene una alta susceptibilidad de interrumpirse dado que su infraestructura está expuesta a un sinnúmero de eventos no usuales: vientos intensos, por consiguiente, el derribo de arbolado e infraestructura urbana que provoca la caída de postes y corte de cableado aéreo, o descargas atmosféricas que interrumpan el suministro de energía eléctrica, es por ello que se necesita buscar y usar sistemas más confiables, robustos y seguros.

La empresa Teléfonos de México S.A.B. (TELMEX, S.A.B.) ofrece servicios de telefonía con Niveles de Criticidad de muy alta confiabilidad que va desde el 95% hasta el 99.999% de eficacia, eficiencia y confiabilidad; sin embargo, en algunos casos y a petición de los clientes, estos se pueden reforzar mediante la derivación de una parte de las comunicaciones hacia otras centrales ubicadas en zonas de menor riesgo, o bien con la alternativa de sistemas de comunicación vía microondas, por ejemplo.

27

Telefónica Satelital.

Así mismo y a pesar que hoy en día tenemos diversos medios y formas de comunicarnos, en caso de emergencias y desastres, no se descarta el uso de los Sistemas de Telefónica Satelital, dado que su infraestructura (constelación satelital y estaciones terrenas), de alguna manera está menos expuesta no solo al peligro sísmico sino a muchos otros más.

Sistemas de Radiocomunicación.

Para las dependencias, organismos e instituciones que cuenten con áreas operativas, el uso de los sistemas de radiocomunicación son los más eficientes y confiables, dado que las comunicaciones se transmiten en forma de cascada a todos los usuarios, no así en los sistemas de telefonía convencional que es de uno a uno; luego entonces, entre mayor número de sistemas redundantes de comunicación y radiocomunicación así como su diversidad que se tenga considerados, nos brindará mayor confianza y seguridad en la eficiencia de las comunicaciones en situaciones de emergencias y/o desastres.

Sistemas Redundantes para el Suministro de Servicios Vitales.

Por otro lado, los servicios vitales juegan un papel importante durante situaciones de emergencias y/o desastres, no solo para el agente afectable, sino también para el agente regulador u organismo encargado de despachar y/o coordinar labores de respuesta.

En el caso de suministro de agua potable, es importante considerar la construcción de cisternas con capacidad suficiente para suministrar el vital líquido por un periodo considerable, teniendo en cuenta el gasto diario normal y el número de usuarios,

es decir, un almacenamiento calculado para un 1 mes como mínimo para los Centros de Mando.

En el caso de la población afectada, hay diversas maneras de suministrar el agua: mediante el abastecimiento con vehículos cisternas; a través plantas potabilizadoras de agua, plantas desalinizadoras en aquellos casos que haya escases de cuerpos de agua dulce, o bien el uso de condensadores de agua.

Regulación del Uso del Suelo

Independientemente del fenómeno que se trate, cuando se carece de ordenamientos o normatividad en materia de Uso de Suelo, difícilmente se puede inferir en la construcción social del riesgo de desastres; el Estado de Quintana Roo cuenta con la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en tanto el Municipio de Othón p. Blanco cuenta con un Reglamento de Desarrollo Urbano y Seguridad Estructural, el cual debe homologarse a los ya establecidos en los municipios que se encuentran situados en zonas sísmicas, sin embargo, si no se aplica, vigila su cumplimiento y se sanciona a aquellos que lo pasen por alto, simplemente pasa a ser letra muerta; por otro lado, se debe tomar en cuenta la información contenida en los Atlas Estatal y en caso Municipal de Riesgos para lo que se pretenda planear, ordenar y desarrollar tenga un enfoque preventivo y sustentable.

Debemos tomar como ejemplo todo lo anteriormente citado, para poder aplicarlo en nuestro municipio Othón P. Blanco, “más vale estar preparados para algo que no pensamos que va a suceder a que pase y no estar preparados”, sin embargo, cabe recalcar que los sismos son impredecibles, sin embargo, autoridades y población en conjunto debemos tomar las previsiones necesarias para saber actuar ante tal evento.



6.3.- Mitigación.

Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable.

Como se mencionó en el procedimiento de Prevención, el contar con un Reglamento de la Ley que Regule las Edificaciones Públicas y Privadas lo más actualizado posible, y de igual manera los Reglamentos de Construcciones de los Municipios, en este caso en el Municipio Othón P. Blanco, nos dará la pauta para iniciar en forma paulatina a mediano y largo plazo la mitigación del peligro sísmico a través de construcción de edificaciones sismo-resistentes.

29

Compañías y Empresas dedicadas a la Industria de la Construcción.

Para tener mayor cobertura en la prevención y mitigación del peligro sísmico, es necesario involucrar la participación de las empresas dedicadas a la industria de la construcción, en especial las Compañías Cementeras y toda la red de distribución y comercialización que tiene a su alcance, con el objeto de que se elabore un Manual o Guía para la Autoconstrucción Segura para inducir y orientar a la población a construir edificaciones sismo resistentes, dado que una gran mayoría éstos rara vez contratan a Arquitectos, Urbanistas o Ingenieros Civiles, entre otros, y que casi siempre contratan al Maestro Albañil (profesionales empírico), en especial aquella población de bajos recursos económicos o bien lo deciden hacer por sus propios medios (autoconstrucción).

6.4.- Preparación.

Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo.

- Poner en funcionamiento el Centro Municipal de Operaciones de Emergencia.
- Tener disponibles e instalados los refugios temporales.
- Prever el uso de vehículos para transporte de personas en caso de desplazamiento.
- Coordinar con la federación y el estado, la realización de las acciones preventivas necesarias en las zonas de peligro.
- Mantener estrecho monitoreo y vigilancia sobre la evolución de los riesgos.

Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX®).

El Sistema de Alerta Sísmico Mexicano, en una infraestructura de estaciones en campo y telecomunicaciones, diseñada para la detectar, estimar en base a cálculos logarítmicos, comunicar y alertar en forma oportuna y expedita a la población susceptible por un sismo de magnitud importante en curso. En la actualidad el SASMEX® está conformado por 107 estaciones de Detección en Campo (ESDECAS).

¿Cómo funciona el SASMEX®?

Primero. Para efectos de Alertamiento Sísmico se toman cuenta 2 tipos de ondas, las Primarias “P” y las Secundarias “S”, las cuales se propagan en todas direcciones a partir del foco o hipocentro, a una velocidad de 8 y 4 km/s ó bien 28,800 y 14,400 Km/hr, respectivamente, es decir, las ondas “P” viajan al doble de la velocidad de propagación con respecto a las “S”, esta última considerada onda destructiva. Por otro lado, las Estaciones de Detección en Campo (ESDECAS) del SASMEX®, funcionan en triadas, es decir, en grupos de 3 estaciones lo más cercanas posibles unas de otras, luego entonces, cuando una ESDECA detecta el arribo de las ondas primarias “P”, una segunda la confirma y si en caso de que ésta no funcionara en ese momento, una tercera ESDECA hace el trabajo de confirmación, esta configuración funciona como sistema redundante para evitar que se dispare el SASMEX® con una falsa alerta.

Asimismo, esta triada en cuestión de una fracción de segundos estima que tan grande puede ser el sismo en curso, y si llega a sobrepasar los umbrales establecidos para cada región, en forma automática se emite la Alerta Sísmica.

Por lo tanto, gracias a la mayor velocidad de propagación de las ondas de radio (300,000 km/s) frente a las ondas sísmicas (4-8 km/s), es posible anticipar avisos sobre la llegada de efectos peligrosos de un sismo. Las ondas de radio son prácticamente instantáneas frente a las ondas sísmicas de compresión (P) y de cortante (S), que se propagan desde su foco o hipocentro a 8 y 4 km/s, en promedio como ya se había mencionado antes.

Esta característica física y la distancia entre el epicentro sísmico y un lugar vulnerable, pueden brindar segundos de oportunidad para actuar y mitigar un posible desastre. Los primeros mensajes sobre un sismo en desarrollo surgen en las estaciones sismo-censoras (ESDECAS) más próximas al eventual epicentro. Los datos del rango sísmico se determinan en cada estación, luego de analizar los arribos iniciales de su efecto en cada sitio. La evaluación de parámetros y el pronóstico de magnitud tienen incertidumbre estadística de ± 0.5 de magnitud, muy por encima de lo que logran otros sistemas de alerta en el mundo⁶⁴.

Hay que puntualizar que en el municipio de Othón P. Blanco no se cuenta con un Sistema de Alerta sísmica, pero si un sensor sísmico ubicado en el norte del estado de Quintana Roo, lo cual nos deja en desventaja ante la ocurrencia de estos sucesos, de alguna manera las autoridades y población deberíamos tomar en cuenta para generar iniciativas en materia de Gestión de riesgos y Protección Civil, para la implementación de los distintos sistemas de alertamiento en el municipio de Othón p. Blanco, ya que con el paso del tiempo nuestro municipio se ha visto afectado de alguna manera por los diferentes tipos de agentes perturbadores de tipo hidrometeoro lógico como geológico..

31



6.5.- Auxilio

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

Comité Estatal de Emergencias.

Ante una situación de emergencia, el despliegue oportuno y expedito de los equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades “Nivel Campo” (EDAN-N/C) así como los equipos USAR, es fundamental para:

1. Recabar información en el menor tiempo posible de la situación prevaleciente en las zonas afectadas “Evaluación Preliminar”, así como para obtener la “Evaluación Complementaria” correspondiente.

2. Estimar la población, servicios vitales e infraestructura estratégica, potencialmente afectada con el apoyo de un análisis espacial en el Sistema Integral de Altas de Riesgos de Quintana Roo.
3. Evaluar la situación en el seno del Comité Estatal de Emergencias para tomar las decisiones encaminadas a la priorización y despacho de los recursos, humanos, materiales, equipos y financieros e iniciar las actividades de Auxilio a la Población.
4. Activar y administrar los refugios temporales y albergues designados para tal fin.
5. Atender a la población en forma oportuna y con servicio de calidad.
6. Canalizar en forma expediré aquellos victimas que lo requieran.
7. Buscar, localizar, estabilizar, extraer y rescatar a las personas atrapadas(sobrevivientes).
8. Implementar medidas preventivas de salud para evitar brotes de enfermedades, endemias y/o pandemias como el cólera, comunes en situaciones de desastre por sismos o terremotos.
9. Rehabilitar en el menor tiempo posible los servicios vitales e infraestructura estratégica
afectada y/o dañada.
10. Recuperar en la medida de lo posible los cuerpos de las víctimas mortales

6.6.- Recuperación

Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada.

Tareas de la Fase de Recuperación

Entre las tareas que comprende esta fase, es el restablecimiento en el menor tiempo posible, de los servicios vitales (agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, telefonía, etc.) e infraestructura estratégica: suministro de gas l.p., combustibles, telecomunicaciones, (telefonía, internet, etc.), abasto, entre otros.

Paralelamente, se tiene de definir y resolver de manera pronta, los sitios o lugares donde pernoctarán las familias que perdieron sus viviendas, ya que los refugios temporales, como su nombre lo indica, la “temporalidad” es definida y delimitada por la duración de la propia emergencia.

Por otro lado, existen otras tareas que también son importantes de considerar como la reposición de la documentación de valor e identidad de la población afectada:

actas de nacimiento y matrimonio, credenciales de elector (INE), cartilla militar, pasaporte, certificados escolares, títulos y cédulas profesionales, escrituras, tarjetas bancarias, etc.

Otra de las tareas que tiene alta prioridad es el manejo y disposición de los cadáveres, para evitar su pronta descomposición que propicie el brote de enfermedades, esta situación lo tiene que resolver la autoridad local en forma inmediata.

El manejo del agua para consumo humano (cloración y desinfección), las aguas residuales en las zonas afectadas, la preparación de los alimentos y la oportuna vacunación de la población afectada, juegan un papel vital, ya que si no se tiene un buen control de ello (sanitario), se corre el riesgo de brotes de enfermedades asociadas a estos desastres, como el cólera, misma que puede ser la causa de un número importante de víctimas mortales que incluso pudiera sobrepasar el número de víctimas generado por el propio terremoto.

33

6.7.- Reconstrucción.

La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción.

Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes.



6.8.- Continuidad de operaciones de la Coordinación de Protección Civil Municipal Othón P. Blanco.

La Continuidad de Operaciones de la Coordinación Municipal de Protección civil, implica garantizar que el trabajo que se realiza no se vea interrumpido ante la ocurrencia de fenómenos naturales o antropogénicos.

La importancia de la estrategia reside en el enfoque integral del riesgo, el impacto que pueden tener en las funciones críticas de la Coordinación Municipal de Protección civil, generando esquemas de mitigación y capacidad de respuesta.

34

Prioridad	Función crítica	Dependencia
1	Atención de teléfonos de emergencia y administrativos.	Disponibilidad del servicio de teléfono.
2	Disposición de personal, vehículos y herramientas para prestar auxilio a la población.	Disponibilidad de combustible y de recurso humano capacitado.
3	Comunicación con los integrantes que conforman el Sistema Municipal de Protección Civil, redes sociales y otras dependencias participantes.	Disponibilidad del servicio telefónico, internet y radiocomunicación.
4	Concentración en oficinas para la organización, coordinación y repuesta a situaciones de emergencia.	Disponibilidad de energía eléctrica, agua potable y servicios de telecomunicación. Estructuralmente en condiciones para ser habitado.
5	Atención a la población que requieran realizar trámites expedidos por la Coordinación.	Disponibilidad de energía eléctrica, agua potable y servicios de telecomunicación. Estructuralmente en condiciones para ser habitado.

6.9. Refugios temporales.

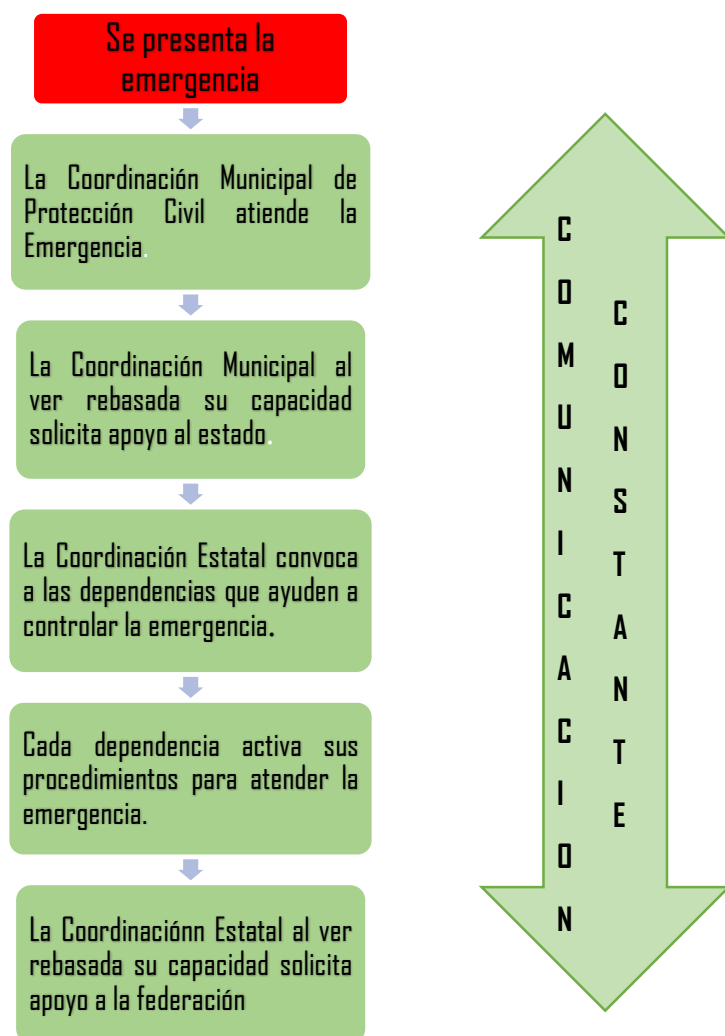
El refugio temporal se refiere a la instalación física habilitada para brindar temporalmente protección y bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre.

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

Vease anexos.

35

7.- Activación del programa especial.



7.1.- Capacitación y difusión.

La prevención es la base para mitigar los desastres ocasionados por los diferentes fenómenos perturbadores, para este caso, sismos. En este sentido, sabemos que los sismos no se pueden predecir, sin embargo, previo a presentarse alguno, se difunden por diversos medios de comunicación, recomendaciones concretas de qué hacer y cómo actuar ante la presencia de alguno.



36



8.-Directorio.

DEPENDENCIA	FUNCIONARIO	TELEFONO
C. Gobernador	Mara Lezama Espinoza	
Secretario (a) de gobierno	María Cristina Torres Gómez	8350550
Secretaria de Seguridad Pública	Rubén Oyarvide Pedrero	8350990
Secretaria de Salud	Carlos Flavio Rosado	8351921
COEPROC	Guillermo Núñez Leal	8330828 / 1271140
Fiscal General del Estado	Mtro. Oscar Montes de Oca González	8350050
Comunicación Social Gob. Edo.	María Indhira Carrillo Domani	8324557 / 8324789
XXXIV Zona Militar	Gral. Héctor Jiménez Aldana	8322125
XVII Zona Naval	Vicealmirante Armando Pérez Pérez	8332759
CONAGUA	Erika Ramírez Méndez	
CONAFOR	Javier May ek	
Delegado Cruz Roja Mexicana	Paola Ovando Rivera	55108 49000
Comisión Nacional de Emergencias en OPB	José de Jesús Méndez Iainés	
Presidente Municipal	Lic. Yensunni Idalia Martínez Hernández	8351500
Secretario Gral. del Ayuntamiento	Adrián Sánchez Domínguez	8351500
Tesorero Municipal	Miguel Zogby Cheluja	8351500
Oficial Mayor Municipal	Javier Regalado Hendricks	8351500
Dir. Bomberos y UREM	Tamp. Rodolfo Caamal tun	8321578
Director Seg. Pub. Municipal	Ing. Rene Martínez Valdez	2850052
Dir. Salud Municipal.	I.Q. Epifanía Martínez Márquez	1270894
DIF Municipal	Silvia Lucía Rueda Alvarado	
Dir. de Desarrollo Social	Janely Jazmín Monroy Rodríguez	
Dir. de Desarrollo Rural	Ana Laura Gámez Pérez	
Dir. de Transporte	José Arturo Martínez Várguez	
Dir. de Turismo	Luis Armando González Salazar	
Dir. Gral. de Obras Publicas	Jorge Domínguez Urrea	
Dir. Serv. Pub. Municipal	C. Mario Ramírez Campos	2855005
Dir. Serv. Generales	C. Aristeo Martínez Valdez	9831153931
Dir. Prot. Civil. Mpal.	Lic. Pedro Santos Chuc	2855749
Servicio de Emergencia		911

8.1.- Inventario.

Entidad municipal	No. De personal	Parque vehicular
Coordinación de Protección civil	56	1 camioneta pick up, tipo redilas, ranger modelo 2008 1 camioneta pick up, silverado, modelo 2010 2 motos Suzuki 125 CC. 2015
Policía Municipal	224	28 carro patrullas
Bomberos y UREM	22	2 Ambulancias 2 Carros tanque 1 camioneta pick up para rescate urbano
Dirección de salud	25	1 motocicleta bajaj 4 motocicletas Suzuki 1 camioneta pick up
Dirección de obras publicas y desarrollo urbano		
Desarrollo rural	19	4 motosierras
Dif municipal	25	2 Ranger 1 torton 1 estaquitas 1 Pick up lobo 1 Urvan. 1 minibús. 2 Urvan inclusión 1 Ford Fiesta

8.2.- Telecomunicaciones.

El C4 (Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo). Tiene la más moderna tecnología cuyo objetivo principal es propiciar la coordinación de todas las dependencias encargadas de la seguridad, así como de prestar los servicios a emergencias ya que este centro alberga las plataformas tecnológicas como lo es la red de telecomunicaciones, la red de radiocomunicación, sistemas de información, así como de servicios de emergencia del Gobierno del Estado de Quintana Roo.

39

8.3.- Instalaciones estratégicas.

Instalaciones energéticas	Instalaciones hospitalarias	Terminales aéreas y marítimas	Transporte
Centros de distribución de gas l.p. y centros de carburación.	Hospital naval Hospital militar IMSS ISSSTE Centros de salud	Aeropuerto internacional de la ciudad de Chetumal	Central de autobuses. ADO.
Estaciones de servicio(gasolineras) y depósitos de combustibles.	SESA (urbanos y rurales) Hospitales y clínicas privadas.	Muelle fiscal de Chetumal	Terminal de combis y taxis. SUCHAA
Sub estaciones CFE.		Puerto Costa Maya Mahahual.	
Plantas de rebombeo y pozos de agua potable. CAPA.			

Véase anexos.

8.4.- Evaluación de apoyo para un escenario probable.

La Coordinación Municipal de protección Civil Othón P. Blanco realizará la evaluación de apoyos en base a los siguientes parámetros:

- Tamaño y tipo de población afectada.
- Tipo de daño o lesión a la población.
- Propiedad pública o privada que puede ser dañada.
- Tipo de daño a la propiedad.
- Tipo de daño al ambiente.

40

Tamaño y tipo de personas afectadas	
Lugar de afectación	
Población afectada	
No. De familias afectadas	
Requerimientos	Despensas
	Vestidos
	Cobijas
	Herramientas
	Productos de limpieza
	Medicamentos
	Láminas
	otros
Tipo de daño o lesión a la población	
Observaciones	
Personas	Decesos
	Heridos
	Desaparecidos
Viviendas	Damnificados
	Totales
	Parciales



Tipo de daño o lesión a la población	
Vías de comunicación	Caminos
	Carreteras estatales
	Carretas federales
	Otro
Instalaciones estratégicas	
Energía eléctrica	
Inmuebles	Municipales
	Estatales
	Federales
Servicios	Agua
	Drenaje
	Alcantarillado
Terrenos de cultivo	Cultivo
	Superficie afectada
Otros	

Medidas de prevención para la reducción del riesgo	
Descripción del riesgo	
Ubicación del riesgo	
Medidas implementadas	
Fecha de implementación	
Dependencias responsables	
Observaciones	

8.5.- Igualdad de género.

La Coordinación Municipal de protección Civil Othón P. Blanco reitera su compromiso con la igualdad de género y mantiene su enfoque en todas sus actividades, especialmente en respuesta a emergencias por fenómenos perturbadores, donde la preservación de la vida, bienes y entorno es la mayor prioridad; manteniendo alejada de “toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra, tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas”.

La Coordinación Municipal de Protección Civil Othón P. Blanco toma como base el Programa Nacional para la Igualdad y no discriminación 2019-2024, atendiendo la Estrategia 5.2 la cual hace referencia a Incorporar el género en la detección y disminución de riesgos, la atención a emergencias y la reconstrucción en desastres naturales y antropogénicos, así como a la ley General de igualdad entre hombres y mujeres, publicado en el DOF el 14 de junio de 2018.



9. Manejo de la emergencia.

9.1 Alertamiento.

En el Municipio Othón P. Blanco, contamos con el número 9-1-1 mismo que puede ser el medio del primer alertamiento, quienes contactarán e informarán de manera oportuna y precisa a las autoridades que tengan injerencia y puedan proporcionar la respuesta inmediata ante una emergencia derivada por fenómeno perturbador.



43

9.2 Centros de operaciones.

Dentro del municipio de Othón P. blanco, el centro de operaciones estará ubicada dentro de las instalaciones de la dirección de Seguridad Pública y tránsito Municipal, ubicado en la av. Centenario, carretera a Calderitas.

Se dispondrá de un espacio destinado a la atención derivada de acuerdo al lugar del evento, en caso de alguna situación de emergencia, basada en el sistema de comando de incidentes.

9.3 Coordinación y manejo de emergencias.

Dentro del comando de incidentes se encuentran las instancias inmiscuidas, mismas que deberán participar de manera coordinada desde su campo de acción a efecto de aplicar el protocolo establecido en el plan de emergencias creado anticipadamente, de acuerdo con la probabilidad de accidente causado por fenómeno perturbador.

9.4 Evaluación de daños.

Para activar el plan de emergencia establecido para un caso en concreto derivado por fenómeno perturbador, es indispensable evaluar y cuantificar los daños consistente en un inventario y/o conteo de lugares, personas, inmuebles, muebles afectados por el desastre para de ahí determinar las dimensiones físicas y sociales; las áreas y planes a ejecutar con la intención de auxiliar y mitigar los daños ocasionados, así como la determinación de nuevos y posibles riesgos, para lograr a la brevedad posible el restablecimiento y vuelta a la normalidad.

Siendo así que de conformidad con el comando de incidentes las instituciones como Gobierno del Estado, SEDENA, Coordinación Nacional y Coordinación General de Protección Civil, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, aplicarán con las diversas instituciones participantes la coordinación para de manera inmediata atender a la población afectada.

Con acciones tales como:

- ❖ Intervención de manera rápida y oportuna;
- ❖ Gestionar la dotación del material necesario para proteger a las familias que se encuentran en zonas de riesgo;
- ❖ Realizar la evaluación inicial de daños y priorizar las necesidades;
- ❖ Solicitar apoyo a personal técnico especializado de acuerdo al tipo de contingencia;

9.5 Seguridad.

Las acciones de seguridad a la población serán directamente por las policías locales y personal de Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, en conjunto con personal del Ejército Mexicano, Marina y Guardia Nacional, según se requiera.

9.6 Búsqueda salvamento y rescate.

Proporcionar el auxilio con relación a la búsqueda, rescate y asistencia a las personas que se encuentran en peligro.

9.7 Servicios estratégicos y equipamiento.

Proporcionar el auxilio con relación a la búsqueda, rescate y asistencia a las personas que se encuentran en peligro.

9.8 Salud.

Proporcionar los servicios sanitarios que permitan proteger la vida y evitar la enfermedad y epidemias que puedan desencadenar las situaciones de emergencia o desastre.

9.9 Aprovisionamiento.

Suministrar los víveres y otros elementos esenciales para la subsistencia de la población, que resulto con afectaciones, en coordinación con las instancias de los sectores de gobierno que correspondan.

9.10 Comunicación social de la contingencia.

La comunicación social de la emergencia se refiere a la acción orientada a brindar información oportuna y veraz a la población e instituciones, creando confianza, reduciendo la ansiedad y disminuyendo rumores.

Por lo que la dirección de comunicación social del Ayuntamiento Othón P. Blanco y la Coordinación Municipal de Protección Civil, realizarán las siguientes acciones:

- ❖ Mantener informada a la población, ya sea por las posibilidades de la presencia de un fenómeno perturbador que ponga en riesgo a la población o para a dar a conocer las medidas preventivas en caso de presentarse una contingencia;
- ❖ Informar a los medios de comunicación de manera oportuna la situación que se vive en la entidad, así como los riesgos que pueden existir;
- ❖ Mantener informada a la población del impacto del fenómeno y las acciones iniciales de respuesta de las autoridades correspondientes.
- ❖ Organizar, supervisar y controlar la información que debe ser difundida a la población sobre la situación real que prevalece en el área afectada, así como las medidas de seguridad que deben tomarse;
- ❖ Informar a los medios de comunicación y a la población en general sobre la evaluación de la emergencia, normas de comportamiento de la población, ubicación de los refugios temporales e instrucciones en caso de evacuación;
- ❖ Informar los avances de la reconstrucción y vuelta a la normalidad a los medios de comunicación y a la población.

9.11 Vuelta a la normalidad y simulacros.

Conforme se retomen las condiciones de normalidad la población podrá reiniciar sus actividades diarias, por lo que las autoridades deberán de valorar la situación e indicar el momento en el que estas se puedan retomar.

Una vez reestablecidas las actividades, se deberán considerar la ejecución de simulacros en la etapa preventiva, al menos dos veces año.



Anexos.

Medidas de seguridad para asentamientos humanos.

1. Identificación y delimitación de lugares o zonas de alto riesgo; Hundimientos.

Como se observa en el mapa los hundimientos se concentran en la zona baja de la ciudad de Chetumal.

AMCH-Peligro por hundimiento, (CHET-Peligro por hundimiento). De acuerdo con el estudio del subsuelo de la ciudad de Chetumal realizado por la Universidad Autónoma de Yucatán (2009), en esta zona se observan depósitos marinos poco consolidados y de consistencia muy variable, saturados por encontrarse cerca del nivel freático (0.50 m a 1.50 m).

De acuerdo con el mismo estudio, se concluyó que la zona baja de la ciudad de Chetumal se caracteriza por la existencia de un paquete arcilloso uniforme, por lo que no hay diferencias litológicas que originen los hundimientos, es decir, en principio existe un peligro de hundimiento uniforme para toda la zona baja de la ciudad. Sin embargo, los registros históricos muestran un patrón muy claro de recurrencia de los hundimientos, es decir, los hundimientos se registran en la misma ubicación recurrentemente. Los desfondes registrados tienen su origen en causas naturales, pero son acelerados por la actividad humana a través de la construcción de obras y vivienda, así como el uso intensivo de las vías de comunicación.

Para determinar las zonas de peligro por hundimiento se ubicaron los desfondes a partir de los registros históricos para el periodo 2002 a 2010. A partir de su ubicación y superficie, se realizó un análisis de densidad por tramo de calle (segmento de calle delimitada por un cruzamiento inicial y uno final). El resultado es el nivel de peligro dada por el número de hundimientos, ponderados por su magnitud (superficie) para cada punto (origen) donde se ha registrado un desfonde. Las zonas con mayor peligro de hundimiento son aquellas donde se han presentado en repetidas ocasiones los hundimientos de mayor tamaño (hundimientos recurrentes); las zonas con peligro bajo son aquellas que se encuentran a menos de 100 metros de dichos hundimientos recurrentes, es decir, zonas donde no se han registrado hundimientos pero que se encuentran próximas a estos.

El peligro de esta variable se ha clasificado de medio a muy bajo ya que, a pesar de ocurrir con frecuencia, sobre todo en época de lluvias, la afectación ocasionada por este fenómeno es relativamente baja ocasionando daños principalmente a las vías

de comunicación, además este fenómeno se presenta gradualmente primero en forma de un ligero hundimiento, y eventualmente, como un desfonde de la carpeta asfáltica de poca profundidad. La mayoría de las veces es un fenómeno continuo que, como se ha establecido, no se presenta de forma súbita pero que, debido a las características del suelo, se seguirá presentando en la misma zona de la ciudad.

48

Matriz de colonias con afectación por hundimientos

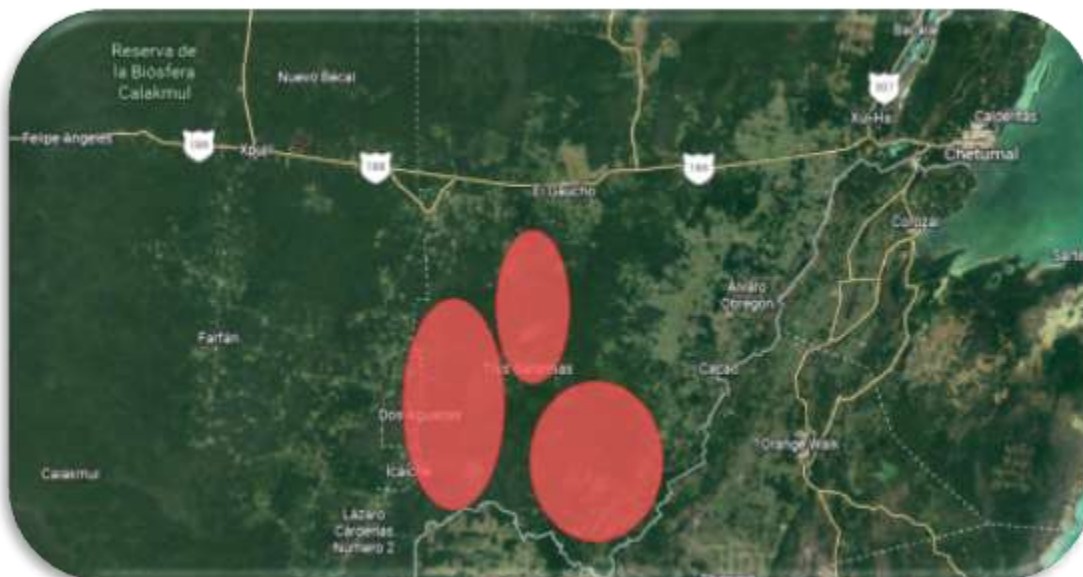
Colonia	Áreas en hectáreas	Superficie afectada por hectáreas	Porcentaje de afectación
20 de noviembre	33	0.9	2.83
5 de abril	22	8.2	37.07
Adolfo López Mateos	286	16.6	5.74
Bahía	3	0.4	13.44
Barrio bravo	56	31.2	55.69
Las brisas	3	2.9	96.37
Caribe	3	1.3	41.81
Centro	230	27.8	12.07
Del Bosque	78	1.0	1.32
Del mar	7	5.7	81.58
GANFE (grupo anfibio de fuerzas especiales)	8	2.2	27.06
INFONAVIT Aaron Merino Fernández	10	2.8	28.15
La isla	3	1.0	32.18
Nueva reforma	20	8.1	40.34
Plutarco Elías Calles	66	27.6	41.86
Primera Legislatura	18	0.9	5.25
Tampico (fovissste 5ta etapa)	3	1.9	66.35
Zazil-ha	5	2.8	56.59
Zona de granjas	117	38.0	32.45

Matriz de colonias con afectación por hundimientos



49

Zonas de riesgo por derrumbes rivera del rio hondo y zona limítrofe con el estado de Campeche

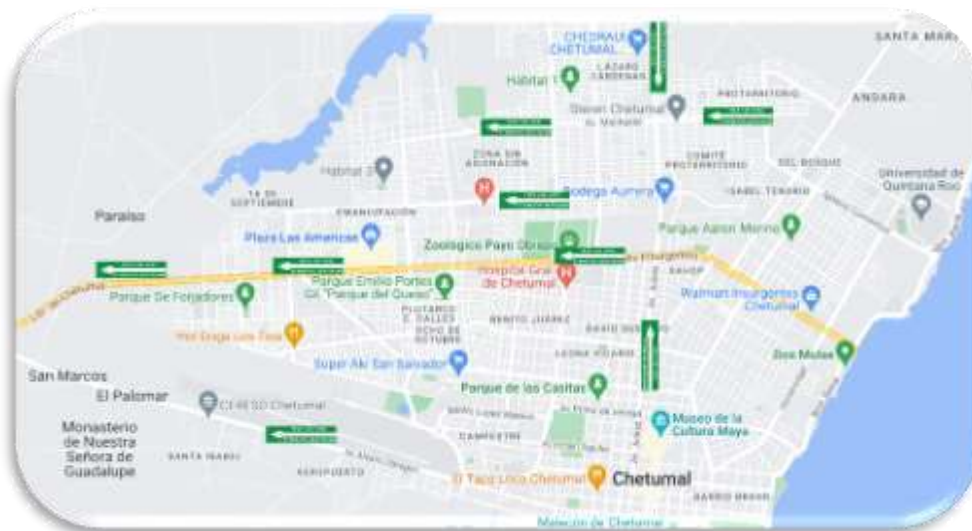


II. Control de rutas de evacuación y acceso a las zonas afectadas;

Calle Palermo esq. Av. Bugambilias y av. 4 de marzo, C.P. 77013. Tel. (983)2855947, Chetumal Quintana Roo, Mex.
E. Mail proteccioncivilchetumal@gmail.com | www.opb.gob.mx

Las rutas de evacuación deberán ser hacia las avenidas principales, lejos de zonas afectadas o donde se ubiquen lugares de alto riesgo.

Serán establecidos hacia la zona de seguridad más próxima o del punto de concentración



III. Acciones preventivas para la movilización precautoria de la población y su instalación y atención en refugios temporales;

En caso de sismos cabe recalcar que los refugios que se establecen para recibir y dar resguardo a las personas afectadas son instalaciones móviles y de estructura ligera, ya que las personas no pueden ser ubicadas en inmuebles debido a que pueden colapsar en dado caso de ocurrir replicas del sismo.



IV. Coordinación de los servicios asistenciales;

Después de la ocurrencia de un sismo, los servicios asistenciales serán establecidos por las autoridades competentes, alimentación, salud, servicios sanitarios etc.



51

V. El aislamiento temporal, parcial o total de la zona afectada;





VI. La suspensión de trabajos, actividades y servicios y



52

VII. Las demás en materia de protección civil que determinen las disposiciones reglamentarias y la legislación local correspondiente, tendientes a evitar que se generen o sigan causando daño.

Instalaciones estratégicas.

Instalaciones energéticas	Instalaciones hospitalarias	Terminales aéreas y marítimas	Transporte
Centros de distribución de gas l.p. y centros de carburación. Estaciones de servicio(gasolineras) y depósitos de combustibles. Sub estaciones CFE. Plantas de rebombeo y pozos de agua potable. CAPA.	Hospital naval Hospital militar Hospital general IMSS ISSSTE Centros de salud SESA (urbanos y rurales) Hospitales y clínicas privadas.	Aeropuerto internacional de la ciudad de Chetumal Muelle fiscal de Chetumal Puerto Costa Maya Mahahual.	Central de autobuses. ADO. Terminal de combis y taxis. SUCHAA Terminal de combis y taxis Mahahual Terminal de combis y taxis UNTRAC
Mercados, supermercados y tiendas de abarrotes	Instalaciones de telecomunicación y servicios tecnológicos	Instalaciones de seguridad y auxilio	
Bodegas Aurrera Walmart Soriana Chedraui Mercado Andrés Quintana Roo Mercado Ignacio Altamirano Mercado Lázaro Cárdenas Mercado 5 de abril Dunosusa La favorita	Telmex Telecable Cablemas (izzi) Telecomm/telégrafos	34 zona militar 7° Regimiento de Caballería motorizada Décima Séptima Zona Naval Batallón de infantería No. 25 Centro de control cómputo y comando Secretaría de Protección Ciudadana Fiscalía general del estado Dirección de SPyT Municipal Bomberos y UREM Cruz roja COEPROC Protección Civil Municipal	

**Calle Palermo esq. Av. Bugambilias y av. 4 de marzo, C.P. 77013. Tel. (983)2855947, Chetumal Quintana Roo, Mex.
E. Mail proteccioncivilchetumal@gmail.com/www.opb.gob.mx**

disponibilidad hospitalaria en caso de contingencia

Hospital	Médico	Enfermeros	Camas	Quirófanos	Terapia intensiva	Ambulancias	Paramédicos
Naval	16	24	15	01	01	02	—
IMSS	105	300	47	02	00	03	—
Materno infantil Morelos	83	172	65	02	00	02	—
Militar	5	17	18	01	00	02	—
General	101	261	94	02	03	02	—
Carranza	13	22	15	02	01	00	—
Cruz Roja	—	—	—	—	—	01	—
UREM	—	—	—	—	—	03	—
ISSSTE							
Campestre							
Independencia							

Centros de salud urbanos

UNIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DE CONTACTO	NÚMERO TELEFÓNICO
Urbano No. 1	Altos de Sevilla S/N Mz. 221 Lt.13 esq. Naranjal, Col. Solidaridad C.P.77086	Dra. Judith Adela Lezama Salgado	(983) 28 932 78 983 700 5856
Urbano No. 2	Heriberto Frías esq. Jesús Urieta, Col. 5 de abril C.P.77018	Dr. Ricardo Pimentel Hernández	(983) 83 290 34 987 520 0633
Centro de Salud Urbano No. 3	Av. Bugambilias entre Córcega y Palermo, Col. Italia C.P. 77082	Dra. María Eugenia Vaca Alemán	(983) 83 279 84 998 219 8853
Urbano No. 4	Aarón Merino esq. Codorniz, Col. Tumben Cuxtal C.P. 77029	Dra. Yazuri Rosett Sánchez González	(983) 12 718 88 983 165 8973
Urbano No. 6	Calle 7, entre 11 y 12, Col. Guadalupe Victoria C.P.77025	Dra. Elvia Andrea Cruz Escobedo	(983) 12 718 93 983 136 7620
Urbano No. 7	Calle Yaxcopoil, esq. Ixtacay, Col. Payo Obispo II, C.P. 77083	Dr. Victoriano Guzmán Mendoza	(983) 12 219 29 983 102 4209
Las Américas	Av. Luis Manuel Sevilla, esq. Argentina y Estados Unidos, Fracc. Las Américas I, C.P. 77086	Dra. Mario Ignacio Robles Betancourt	557 007 8625
Rural Calderitas	Calle Sonora No. 174, entre Chilpancingo y Vicente Guerrero, Col. 16 de septiembre, C.P. 77014	Dra. María del Carmen Maldonado Hernández	(983) 28 503 31 983 131 8327
Urbano "Caribe"	Calle Petcacab S/N, esq. Bermudas, Fracc. Caribe, C.P.77086	Dra. Iztaccíhuatl Ancona García	983 110 8085

Centros de salud rurales.

UNIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DE CONTACTO	NÚMERO TELEFÓNICO
Allende	Entre el Campo y la Escuela, col. Centro. C.P. 77985	Dra. Graciela I. Balam Ceballos	(983) 83 276 11 999 175 3584
Álvaro Obregón	Lote 5 Av. Periférico, col. Centro. C.P. 77984	Dr. Manuel Abarca Santana	983 123 1283
Cacao	Esq. Flamboyanes y Cozumel, a un lado de la casa Ejidal, col. Centro. C.P. 77980	Dra. Teresa Salgado Cruz	(983) 83 214 53 983102 8014
Calderón	Enfrente del parque principal, col. Centro C.P. 77992	Dr. José Felipe Hernández Vidal	983 108 1603
Cocoyol	Alado de la tienda rural col. Centro. C.P. 77990	Dra. Leticia García Martínez	(983) 83 210 24 983 182 9271
Javier Rojo Gómez	Calle S/N, Col. Nueva Creación, C.P. 77984	Dra. Priscila Pat Angulo	999 183 8922
Juan Sarabia	Calle José María Morelos, No. 56 C.P. 77965	Dra. Neófita Hernández Jaime	983 104 0066
Laguna Guerrero	Calle Ciricote S/N	E.G. María del Carmen Pérez	983 135 1275
La Unión	Conocido	Dra. Solangel R. García Lagunas LIE. Guillermina Sobrebilla Salvador	983 103 5620
Luis Echeverría A	Av. Andrés Quintana Roo, Lote 17 Manzana 19, col. Centro C.P. 77905	Dr. Gastón Díaz Rodríguez	(983) 83 278 32 983 120 5239
Palmar	Carretera Federal S/N	Dr. Valdemar Xool Cox	983 105 0023
Pucté	Calle Porfirio Díaz S/N	Dra. Ana Luisa Paraca Escamilla	983 112 4623
Ramonal	Dom. Conocido rumbo al cañal No. 385	Dr. Daniel Victorio López	983 102 3675
Rovirosa	Dom Conocido, frente el Domo	Dra. Yareli Rivas Álvarez	983 185 2547
Raudales	Calle Josefa Ortiz de Domínguez No. 28, Col. Centro	Dr. Leobardo Lezama Salgado	983 154 8181
Sabidos	Carretera. Ucum-La Unión No. 384	Dr. Gerardo Padilla Beltrán	983 165 2775
Subteniente López	C. Emiliano Zapata S/N	Dr. Henoc Carro Brunete	983 102 8740
Ucum	Calle Ignacio López Rayón S/N	Dr. Gildardo de la Cruz García	983 158 8361

UNIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DE CONTACTO	NÚMERO TELEFÓNICO
Caobas	Héroes No. 308 col. Centro. C.P. 77984	Dr. Antonio Moreno Herrera	983 700 2267
Dos Aguadas	A lado del parque del Pueblo, col. Centro C.P. 77995	Dr. Pedro García Rosas	(983) 15 036 45 983 121 2778
El Tesoro	Dom Conocido Junto a la cancha de usos múltiples. C.P. 77995	Dr. Henoch Meza Mesano	983 102 9932
Felipe Ángeles	Dom. Conocido Calle principal a lado de la planta de bombeo, col. Centro. C.P. 24645	Dra. Carmen Aida Pérez Pinto	983 107 1463
Huay-Pix	Dom. Conocido Esq. Jesús Martínez Ross, enfrente de la escuela C.P. 77965	Dr. Rey Sánchez López	9883 753 2578
La Libertad	Calle Andrés Quintana Roo No.74, a la vuelta de la escuela, col. Centro C.P. 77957	Dr. Kevin A. Tuz Navarrete	(983) 83 278 54 981 116 3341
Manuel Crescencio Rejón	Dom. Conocido	E.G. Florencio Noh Jiménez	983 155 3524
Morocoy	Dom. Conocido	Dra. Laura Andrade Lara	983 104 0289
Nachicocom	Dom. Conocido	Dra. Iridian S. Gallegos	983 154 3693
Nicolás Bravo	Av. Francisco I. Madero, entre Nicolás Bravo y Benito Juárez, Col. 16 de septiembre	Dra. Mabel Elizalde Díaz	983 104 3731
Nuevo Becar	Calle Doctores S/N	Dra. Fabiola Morales López	983 836 9829
Nuevo Veracruz	Calle Ignacio de la Llave S/N	Dra. Perla Giovanna Trinidad Maya	997 116 4495
San Pedro Peralta	Lázaro Cárdenas S/N entre Amistad e Independencia	Dr. Horlando Salas Viveros	561 442 96493
Sergio Butrón Casas	Av. Sergio Butrón Casas S/N	Dra. Martha Durán franco	983 107 4470
Tomás Garrido	Calle David Gustavo No. 85	Dra. Antonelly Yanelly Bautista Jiménez	983 168 5265
Tres Garantías	Calle Pedro Joaquín Codwell S/N	Dr. Fernando Martínez Sandoval	983 155 4249
Mahahual	Calle Coronado No. 107	Dr. David Zamora González	983 139 1316
Xul Ha	Calle Reforma S/N	Dr. Daniel López Navarro	983 752 1827

Inventario de apoyo externo

Hospital	Médico	Enfermeros	Camas	Quirófanos	Terapia intensiva	Ambulancias	Paramédicos
Naval	16	24	15	01	01	02	—
IMSS	105	300	47	02	00	03	—
Materno infantil Morelos	83	172	65	02	00	02	—
Militar	5	17	18	01	00	02	—
General	101	261	94	02	03	02	—
Carranza	13	22	15	02	01	00	—
Cruz Roja	—	—	—	—	—	01	—
UREM	—	—	—	—	—	03	—
ISSSTE							
Campestre							
Independencia							

Directorio de unidades médicas de apoyo.

INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE	NÚMERO TELEFÓNICO
Hospital General de Chetumal	Av. Andrés Roo #399	Dra. Liliana Esther López Torres	(983) 832 1977/1932 333 159 8322
ISSSTE	Av. Insurgentes S/N Col. FOVISSSTE	Dr. Abimael Durán Alcocer	(983) 837 1067 983 139 0955
HGZ1 IMSS	Avenida Nápoles S/N	Dr. Jesús Alejandro Corral Fonseca	(983)832 1678/1999 983 120 7161
Hospital Materno Infantil	Av. Juárez#141	Dr. Juan Ezequiel Aguilar Muciño	(983)8324695/1977 983 132 4112
Hospital General Naval	Calzada del Centenario S/N	Cap. Fragata S.F.N. Anest. Dr. Alejandro Méndez Guzmán	(983)8322621 983 833 2759
Hospital Militar	Boulevard Bahía No. 418, Av. Universidad zona de Granjas C.P.77079	Tte. M.C. Dr. Irvig Chimal Morales	(983) 833 0428/0427 983 832 2125
UREM	Av.Centenario S/N	Rodolfo Javier Caamal Tuz	983 171 5710 983 127 2118
Cruz Roja	Av. Morelos esq. Av. Chapultepec	Lic. Paola Yuritzi Ovando Rivera	(983) 832 0571
Clínica Carranza	Av. Venustiano Carranza	Dr. Braulio Juan Matamoros Torres	983 8351440
Clínica Campestre	Agustín Olachea #540	Dr. Jorge Carlos Urzaiz Novelo	983 8370102
Clínica Independencia	Av. Independencia # 89 Col. Centro	Dr. Nelson Medina Carril	983 8326903

Unidades médicas móviles.

UNIDAD	NOMBRE DE CONTACTO	NÚMERO TELEFÓNICO
Golondrina	Enfra. Angélica Ayala Martínez	983 831 7606
Jabalí	Dra. Adriana González Campos	553 554 5194
Manatí	Dr. Eduardo Rodríguez Morales	983 140 9288
Venado	Dra. Beba Zazil-Ha Pech Moreno	987 331 078
Pelicano	Dr. Enrique León Pérez	983 189 0563
Cereque	Enf. Lucrecia de la Cruz Mondragón	983 165 8973
Médico en tu casa UMAD 1 (Unidad Médica de Atención Domiciliaria)	Dra. María Yolisma Llanos López	983 120 7825
UMAD 2	Dr. Carlos España Macías	983 165 1177
UMAD 3	Dra. Soraya Vázquez Chan	998 340 8878

Refugios por sector y su capacidad de albergue.

SECTOR 1			
Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
CBTIS 214	3	50	150
Sec. Salvador Lizárraga Carrillo	4	15	60
Prim. Pascual Coral Heredia	5	15	75
Prim. Centenario de la Revolución	3	15	45
Sec. Tec 27	4	25	100
	5	15	75
Prim. Carlota Torrano Vadillo	2	15	30
Prim. Francisco I. Madero	8	15	120
Total	34	X	655

SECTOR 2			
Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
Prim. Octavio Paz	6	10	60
Eva Samano de López Mateos	8	30	240
Prim. Luis Donaldo Colosio	11	10	110
Sec. Armando Escobar Nava	10	15	150
	1	40	40
Prim. Kohunlich	4	15	60
CBTIS 253	6	20	120
Sec. Adolfo López Mateos	9	15	135
Total	55	X	915



SECTOR 3

Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
Universidad Politécnica Nacional	6	10	60
Sec. Técnica. 15	6	20	120
Prim. Fernando Figueroa Guardia	9	20	180
Prim. Guadalupe Victoria	7	15	105
Prim. Mariano Azuela	7	15	105
CBTA 11	5	20	100
Total	40	X	670

64

SECTOR 4

Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
Sec. Tec. 2 Justo Sierra Méndez	6	25	150
Prim. Rufo Figueroa	12	15	180
Prim. Forjadores de Q, Roo	4	10	40
Prim. Ignacio Herrera López	4	15	60
Prim. Patria	6	15	90
Prim. Primo de Verdad	5	15	75
Total	37	X	595



Refugios urbanos por orden de apertura.

H. AYUNTAMIENTO DE OTHÓN P. BLANCO
SECRETARÍA GENERAL
COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL MUNICIPAL

PRIMERA ETAPA DE APERTURA

SECTOR	NOMBRE	DOMICILIO	COLONIA
1	ESC. PRIM. FRANCISCO I. MADERO	CALLE: EMILIANO ZAPATA S/N ENTRE CARRANZA Y PRIMO DE VERDAD	VENUSTIANO CARRANZA
1	CBTIS No. 214	AV. HERIBERTO FRIAS # 652 ESQUINA CON CEDRO	BOSQUE
2	ESC. EVA SAMANO DE LOPEZ MATEOS	CALLE: CELUL ENTE CHICOZAPOTE Y 20 DE NOVIEMBRE	PROTERRITORIO
2	ESC. SEC. ARMANDO ESCOBAR NAVA	AV. CHETUMAL S/N POR DOS AGUADAS	SOLIDARIDAD
2	CBTIS No. 253	CALLE: SAC-XAN ENTRE RAUDALES Y 3 GARANTIAS	SOLIDARIDAD
4	ESC. PRIM. PRIMO DE VERDAD	CALLE: 3 S/N ESQUINA CHETUMAL	LÁZARO CARDENAS
3	ESC. PRIM. GUADALUPE VICTORIA	CALLE: NOH BEC ENTRE LAGUNA SAN FELIPE Y XULHA	LAGUNITAS
3	CBTA No. 11	AV. INSURGENTES	GONZALO GUERRERO

SEGUNDA ETAPA DE APERTURA

SECTOR	NOMBRE	DOMICILIO	COLONIA
1	ESC. SEC. SALVADOR LIZARRAGA CARRILLO	CALLE: SURINAM ENTRE PANAMA Y LUIS SEVILLA	FRACC. AMERICAS II
1	ESC. PRIM. PASCUAL CORAL HEREDIA	CALLE: CIRCUITO 4 SUR S/N ESQ. ERNESTO VILLANUEVA	PACTO OBRERO
1	SECUNDARIA TÉCNICA No. 27	CALLE: URSULO GALVAN ESQUINA NARANJAL	FRACC. LA ESPERANZA
2	ESC. PRIM. LUIS DONALDO COLOSIO	CALLE: CELUL ENTRE 5 DE FEBRERO Y REFORMA	PROTERRITORIO
2	ESC. PRIM. KOHUNLICH	CALLE: ALFREDO V. BONFIL ENTRE CELUL Y ALTOS DE SEVILLA	SOLIDARIDAD
3	ESC. SEC. TEC. No. 15	CALLE: JAZMIN CON FLOR DE MAYO	JARDINES
3	ESC. PRIM. MARIANO AZUELA	CALLE: CHACHALACA ESQ. CELUL	PAYO OBISPO II

TERCERA ETAPA DE APERTURA

SECTOR	NOMBRE	DOMICILIO	COLONIA
1	ESC. PRIM. CENTENARIO	CALLE: ARUBA ENTRE CHETUMAL Y GRANADA	FRACC. CARIBE
1	PRIM. CARLOTA TORRANO VADILLO	CALLE: FRATERNIDAD CON ECOSUR	ANTORCHISTAS
2	ESC. PRIM. OCTAVIO PAZ	CALLE: 1 DE MAYO S/N CON GRACIANO SANCHEZ	INFONAVIT PROTERRITORIO
3	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	AV. JUSTO SIERRA CON JAIME VILLARRUTIA	MIRAFLORES
3	ESC. PRIM. FERNANDO FIGUEROA GUARDIA	CALLE: 11 ENTRE 7 Y 9	GUADALUPE VICTORIA
4	ESC. SEC. TEC. # 2 "JUSTO SIERRA MENDEZ"	AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS # 62	CAMPESTRE
4	ESC. PRIM. RUFO FIGUEROA	CALLE: LAGUNA DE BACALAR CON NAPOLÉ	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ
4	ESC. PRIM. FORJADORES DE Q. ROO	CALLE: SANTANA HERNANDEZ ENTRE ONESIMO PAAT	FORJADORES
4	ESC. PRIM. IGNACIO HERRERA LOPEZ	CALLE: LAGUNA DE BACALAR # 354 ENTRE MORELOS Y MADERO	DAVID GUSTAVO GUTIERREZ
4	ESC. PRIM. PATRIA	CALLE: RAFAEL E. MELGAR CON LAZARO CARDENAS S/N	CENTRO

Refugios zona rural.

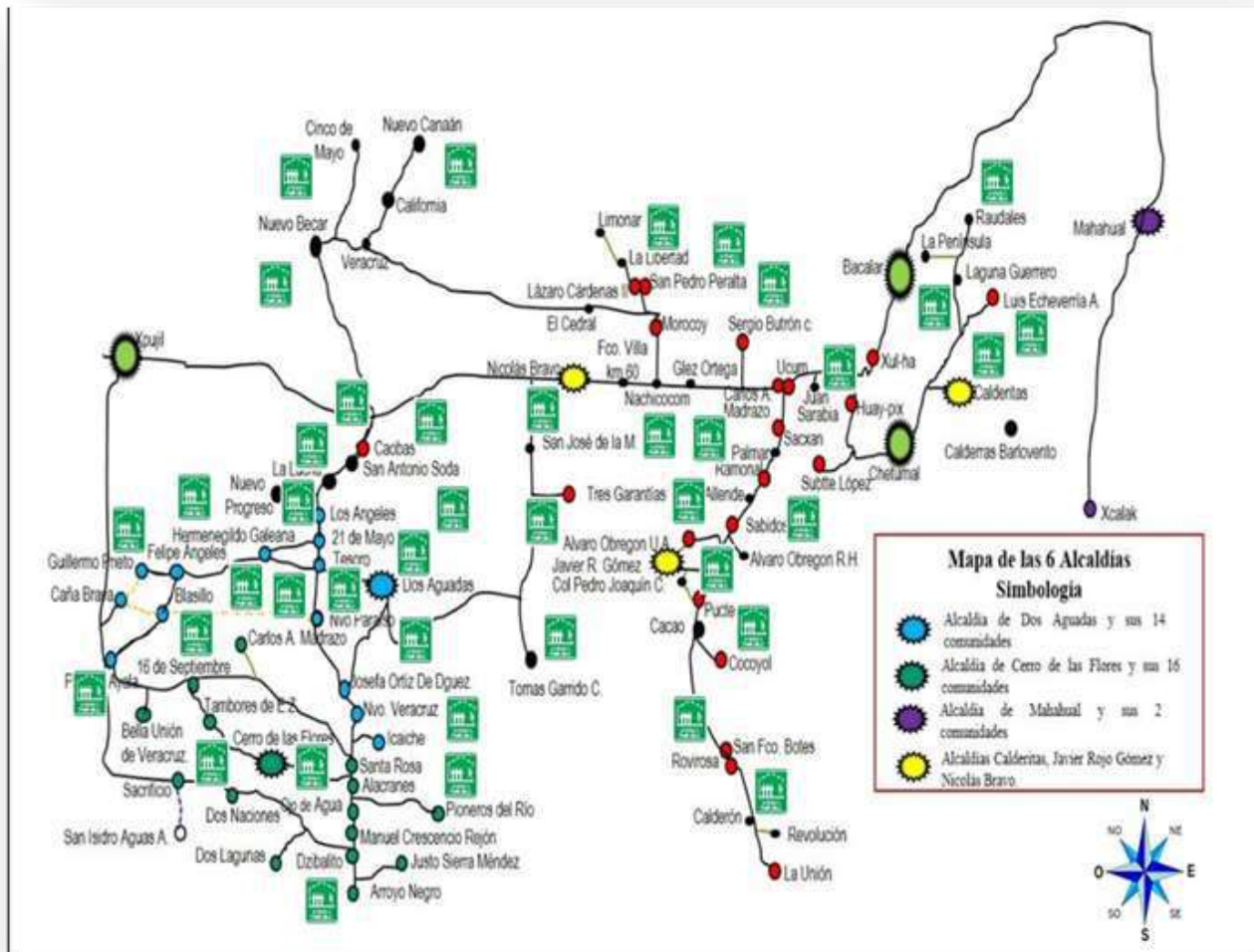
Nº	COMUNIDAD	Nombre
1	CALDERITAS	ESC. TV.SEC. JESUS MARTINEZ ROSS.
2		ESC. PRIM. 27 DE SEPTIEMBRE
3		ESC. PRIM. MELCHOR OCAMPO
4	LUIS ECHEVERRIA	ESC. PRIM. JAVIER ROJO GOMEZ
5		TELESECUNDARIA 8 DE OCTUBRE
6		REFUGIO ANTICICLONICO
7	LAGUNA GUERRERO	REFUGIO ANTICICLONICO
8	RAUDALES	REFUGIO ANTICICLONICO
9	SUBTENIENTE LÓPEZ	ESC. PRIM. NICOLAS BRAVO
10	HUAY-PIX	TELESEC. LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA
11	JUAN SARABIA	TEL.SEC. DE LAS AMERICAS
12	UCUM	ESC. PRIM. BENITO JUAREZ
13	PALMAR	ESC. PRIM. JUAN N. ALVAREZ
14	RAMONAL	ESC. PRIM RAFAEL CHAZARO PEREZ
15	ALLENDE	TELESECUNDARIA FERNANDO FIGUEROA
16		PRIM. CARLOS MARX
17		REFUGIO COMUNITARIO
18	SABIDOS	TELE. SEC. JUAN LORENZO LOEZA
19		ESC. PRIM. FELIPE CARRILLO PUERTO
20		REFUGIO COMUNITARIO
21	ÁLVARO OBREGÓN VIEJO RH	PRIMARIA VALENTIN GOMEZ FARIAS
22	ÁLVARO OBREGÓN U.A.	ESC. PRIM. SANTOS DEGOLLADO
23		ESC. SEC. TEC. 12 RAFAEL E. MELGAR
24	PUCTE	TELE. SEC. VICENTE GUERRERO
25		COL. BACHILLERES RIO HONDO
26		ESC. PRIM. ABRAHAM CASTELLANOS
27	CACAO	TELE. SEC. IGNACIO ZARAGOZA
28	COCOYOL	TEL. SEC. SOR JUANA INES DE LA CRUZ
29		ESC. PRIM. NETZAHUALCOYOTL
30	SAN FRANCISCO BOTES	ESC. PRIM. MARIANO MATAMOROS
31	JOSE N. ROVIROSA	ESC. PRIM. LAZARO CARDENAS
32		TELE SEC. BENITO JUAREZ
33	ESTEBAN B. CALDERON	ESC. PRIM. EMILIANO ZAPATA
34		TEL. SEC. BELISARIO DOMINGUEZ



35	CARLOS A. MADRAZO	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL CARLOS A. MADRAZO
36	SERGIO BUTRÓN CASAS	SEC. DAVID GUTIERREZ RUIZ
37		ESC. PRIM. ROSARIO MARIA GUTIERREZ
38	JESÚS GONZÁLEZ ORTEGA	TELE. SEC. MA. DE JESUS GONGORA G.
39	NACHICOCOM	ESC. PRIM. QUETZACOATL
40		TELESECUNDARIA CARLOS HOY
41	FRANCISCO VILLA KM 60	ESC. TELESECUNDARIA RAUL VILLANUEVA
42	NICÓLAS BRAVO	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL NICOLAS BRAVO
43	MOROCOY	ESC. TELE-SEC. 20 DE NOVIEMBRE
44	LÁZARO CARDENAS II	ESC. PRIM. LAZARO CARDENAS DEL RIO
45	SAN PEDRO PERALTA	ESC. PRIM. VICENTE GUERRERO
46		TELE-SEC. NATALIA AGUILAR C.
47	LA LIBERTAD	ESC. PRIM. MIGUEL HIDALGO Y C.
48		TELE. SEC. WILBERT ANTONIO CABRERA
49	NUEVO BECAR	ESC. PRIM. CUAUHTEMOC
50		TELE. SEC. JAVIER ROJO GOMEZ
51	CALIFORNIA	ESC. PRIM. VICENTE GUERRERO
52		REFUGIO ANTICICLONICO
53	NUEVO CAANAN	ESC. PRIM. FELIPE CARRILLO PUERTO
54		ESC. PRIM. ISIDRO CASTILLO PEREZ
55	CINCO DE MAYO	ESC. PRIM. VALERIO TRUJANO
56	CAOBAS	ESC. PRIM. BENITO FONTANEZ
57		ESC. TV. SEC. AMELIA AZARCOYA MEDINA
58	LOS ANGELES	ESC. PRIM. SIMON BOLIVAR
59	21 DE MAYO	TELESECUNDARIA OCTAVIO PAZ LOZANO
60		ESC. PRIM. AMADO NERVO
61	NUEVO PARAISO	ESC. PRIM. CONSTITUCION DE 1917
62	HERMENEGILDO GALEANA	ESC. PRIM. HERMENEGILDO GALEANA
63	FELIPE ANGELES	TELESECUNDARIA JUAN RUIZ ALARCON
64		ESC. PRIM. LUIS FERNANDO CERVERA CORTEZ
65	EL BLASILLO	ESC. PRIM. 20 DE NOVIEMBRE
66	GUILLERMO PRIETO	PRIMARIA FRANCISCO GABILONDO SOLER
67	TRES GARANTIAS	TELESEC.. JOSE MA. MORELOS Y PAVON
68		ESC. PRIM. JAVIER ROJO GOMEZ
69	TOMAS GARRIDO C.	ESC. PRIM. JOSE MARIA MORELOS
70		SECUNDARIA AMIRA AVILA CERVANTES.
71	DOS AGUADAS	ESC. PRIM. EMILIO MORALES ALMEIRA
72		SEC. COMUNITARIA CONAFE
73	JOSEFA ORTÍZ DE DOMINGUEZ	TELESECUNDARIA IGNACIO ALLENDE
74		ESC. PRIM. JUSTO SIERRA MENDEZ

75	NUEVO VERACRUZ	TELESECUNDARIA FRIDA KAHLO
76		ESC. PRIM. MANUEL M. PONCE
77	LA LUCHA	ESC. PRIM. JUAN RULFO
78	ICAICHE	ESC. PRIM. ADOLFO RUIZ CORTINEZ
79	CERRO DE LAS FLORES	PRIMARIA RUFINO TAMAYO
80		TELESECUNDARIA PEDRO PEREZ GARRIDO
81	TAMBORES DE EMILIANO ZAPATA	TELESECUNDARIA MARCIANO CAHUICH BALAM
82		ESC. PRIM. VENUSTIANO CARRANZA
83		REFUGIO ANTICICLONICO
84	16 DE SEPTIEMBRE	ESC. PRIM. MANUEL J. LLANES ROSAS
85	PLAN DE AYALA	TELESECUNDARIA JUAN RULFO
86		ESC. PRIM. RURAL LEYES DE REFORMA
87	DZIBALITO	ESC. PRIM. RAMON LOPEZ VELARDE
88		TELESEC. SILVIA DEL CARMEN MATOS COURTENAY
89	JUSTO SIERRA MENDEZ	ESC. PRIM. 14 DE SEPTIEMBRE
90	PIONEROS DEL RIO	TELESECUNDARIA SALVADOR NOVO
91		ESC. PRIM. ALVARO OBREGON
92	DOS LAGUNAS SUR	TELESECUNDARIA DIEGO RIVERA
93		ESC. PRIM. 13 DE SEPTIEMBRE
94	ARROYO NEGRO	TELESECUNDARIA MARIANO MATAMOROS
95		ESC. PRIM. CUAUHEMOC
96	JAVIER ROJO GOMEZ	ESC. SEC. # 12 MOISES SAENZ GARZA

AULAS TOTALES	No. AULAS DISPONIBLES	TOTAL DE PERSONAS
426	280	3203



Glosario.

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

Albergue: Instalación que se establece para brindar resguardo a las personas que se han visto afectadas en sus viviendas por los efectos de fenómenos perturbadores y en donde permanecen hasta que se da la recuperación o reconstrucción de sus viviendas;

Atlas Nacional de Riesgos: Sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables;

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

Comité Nacional: Al Comité Nacional de Emergencias y Desastres de Protección Civil;

Consejo Nacional: Al Consejo Nacional de Protección Civil;

Damnificado: Persona afectada por un agente perturbador, ya sea que haya sufrido daños en su integridad física o un perjuicio en sus bienes de tal manera que requiere asistencia externa para su subsistencia; considerándose con esa condición en tanto no se concluya la emergencia o se restablezca la situación de normalidad previa al desastre;

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

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

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

Fenómeno Antropogénico: Agente perturbador producido por la actividad humana;

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

Fenómeno Natural Perturbador: Agente perturbador producido por la naturaleza;

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

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

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

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

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

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

Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción;

Grupos Voluntarios: Las personas morales o las personas físicas, que se han acreditado ante las autoridades competentes, y que cuentan con personal, conocimientos, experiencia y equipo necesarios, para prestar de manera altruista y comprometida, sus servicios en acciones de protección civil;

Identificación de Riesgos: Reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros y la vulnerabilidad;

Mitigación: Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable;

Peligro: Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado;

Preparación: Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo;

Prevención: Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos;

Previsión: Tomar conciencia de los riesgos que pueden causarse y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción;

Programa Interno de Protección Civil: Es un instrumento de planeación y operación, circunscrito al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo del sector público, privado o social; que se compone por el plan operativo para la Unidad Interna de Protección Civil, el plan para la continuidad de operaciones y el plan de contingencias, y tiene como propósito mitigar los riesgos previamente identificados y definir acciones preventivas y de respuesta para estar en condiciones de atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre;

Protección Civil: Es la acción solidaria y participativa, que en consideración tanto de los riesgos de origen natural o antrópico como de los efectos adversos de los agentes perturbadores, prevé la coordinación y concertación de los sectores público, privado y social en el marco del Sistema Nacional, con el fin de crear un conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la Gestión Integral de Riesgos y la Continuidad de Operaciones, se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente;

Reconstrucción: La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes;

Recuperación: Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada;

Reducción de Riesgos: Intervención preventiva de individuos, instituciones y comunidades que nos permite eliminar o reducir, mediante acciones de preparación y mitigación, el impacto adverso de los desastres. Contempla la identificación de riesgos y el análisis de vulnerabilidades, resiliencia y capacidades de respuesta, el desarrollo de una cultura de la protección civil, el compromiso público y el desarrollo de un marco institucional, la implementación de medidas de protección del medio ambiente, uso del suelo y planeación urbana, protección de la infraestructura crítica, generación de alianzas y desarrollo de instrumentos financieros y transferencia de riesgos, y el desarrollo de sistemas de alertamiento;

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

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

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

Riesgo Inminente: Aquel riesgo que, según la opinión de una instancia técnica especializada, debe considerar la realización de acciones inmediatas en virtud de existir condiciones o altas probabilidades de que se produzcan los efectos adversos sobre un agente afectable;

Simulacro: Representación mediante una simulación de las acciones de respuesta previamente planeadas con el fin de observar, probar y corregir una respuesta eficaz ante posibles situaciones reales de emergencia o desastre. Implica el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir de la identificación y análisis de riesgos y la vulnerabilidad de los sistemas afectables;

Siniestro: Situación crítica y dañina generada por la incidencia de uno o más fenómenos perturbadores en un inmueble o instalación afectando a su población y equipo, con posible afectación a instalaciones circundantes;

Unidad Interna de Protección Civil: El órgano normativo y operativo responsable de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, actualizar, operar y vigilar el Programa Interno de Protección Civil en los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de una dependencia, institución o entidad perteneciente a los sectores público, privado y social; también conocidas como Brigadas Institucionales de Protección Civil;

Unidades de Protección Civil: Los organismos de la administración pública de las entidades federativas, municipales o de las delegaciones, encargados de la organización, coordinación y operación del Sistema Nacional, en su demarcación territorial;

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

Zona de Desastre: Espacio territorial determinado en el tiempo por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su estructura social, impidiéndose el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad. Puede involucrar el ejercicio de recursos públicos a través del Fondo de Desastres;

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

Zona de Riesgo Grave: Asentamiento humano que se encuentra dentro de una zona de grave riesgo, originado por un posible fenómeno perturbador.

Referencias.

<http://www.gob.mx/cenapred>

<https://www.gob.mx/proteccioncivilcenapred.gob.mx/es/documentosWeb/Enaproc/FenomenosAntrop.pdf>

<http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivoindicadoresmunicipales.html>

<http://atlasnacionalderiesgos.gob.mx/http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/visor-capas.html>

<https://smn.conagua.gob.mx>

www.gob.mx/salud

<http://www.ssn.unam.mx/>

<https://www.inegi.org.mx>

<https://qroo.gob.mx/capa/>

<https://www.gob.mx/semar>

<https://www.gob.mx/sedena>

<https://www.amek.org.mx/los-territorios-karsticos-de-la-peninsula-de-yucatan/>

- libro. Distribución espacial y valoración de la susceptibilidad de fenómenos kársticos al sur de Quintana Roo. Autora, Ma. Luisa Hernández Universidad de Quintana Roo, México.
- Los territorios kársticos de la península de Yucatán: caracterización, manejo y riesgos.

Comentarios finales.

- La elaboración de Programas Especiales de Protección Civil debe ser una práctica constante y permanente en los municipios.
- La actualización de los Programas Especiales de Protección Civil contribuye a la mitigación y reducción de riesgos.
- La formación y capacitación en la elaboración de Programas Especiales, como herramientas de la planeación en autoridades es fundamental.

Créditos.

Lic. Pedro Santos Chuc
Director de Protección Civil Municipal Othón P. Blanco.

Lic. Lucely Muñoz Poot
Jefa Área de Planeación Estratégica.

Tec. Ángel Ávila Vázquez
Técnico Básico en Gestión Integral de Riesgos.

Psic. Paola Barrancos Pool.
Auxiliar administrativo

Eva Beltrán Palma
Secretaria



Coordinación Municipal de Protección civil Othón P. Blanco

Este programa es de índole informativo, ya que se encuentra en revisión para su validación.