



# Programa Especial de Protección Civil "Ciclones tropicales 2024"



Junio 2024

## Índice.

1.- Antecedentes.....	2
1.2.- Atlas Nacional de Riesgo.....	5
2.- Objetivos.....	6
2.1.- Objetivo General.....	6
2.2.- Objetivo Especifico.....	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.- Análisis de riesgo.....	10
6.1.3.- Prevención.....	23
6.1.4.- Mitigación.....	29
6.1.5.- Preparación.....	29
6.1.6.- Auxilio.....	31
6.1.8.- Reconstrucción.....	33
6.2.- Continuidad de operaciones de la Coordinación Municipal de Protección Civil.....	34
7.- Activación del programa especial.....	35
7. 1.- Elementos de reducción de riesgo.....	36
7.1.1.- Capacitación y difusión.....	37
8.- Directorio.....	38
9.- Inventarios.....	39
9.1.- Telecomunicaciones.....	41
9.1.2.- Instalaciones estratégicas.....	42
9.1.3.- Evaluación de apoyos para un escenario probable.....	43
9.1.4.- Igualdad de género.....	45
Glosario.....	46
Anexos.....	71
Referencias.....	80
Comentarios finales.....	81
Créditos.....	82

### 1.- Antecedentes.



El municipio de Othón P. Blanco, por su situación geográfica año con año está expuesto a ser afectado por los sistemas ciclónicos que se forman en el océano Atlántico y mar Caribe, entre estos sistemas se encuentran la onda tropical, la depresión tropical, la tormenta tropical y los huracanes, sin embargo, debemos tener en cuenta que durante la temporada invernal se presentan lluvias, las cuales pueden ser de moderadas, ligeras a muy fuertes.

Las zonas de mayor vulnerabilidad dentro del área urbana son las que se encuentran asentadas en las partes bajas de la ciudad y las ubicadas en la zona rural (Rivera del rio Hondo, zona limítrofe con el estado de Campeche y la zona costa) donde por su cuestión geográfica existen cruces y cauces de ríos los cuales pueden quedar inundados o incomunicados por las crecientes o desbordes del caudal de los mismos y las costeras por las marejadas que pueden llegar a afectar a la población a lo largo de esta.

Los huracanes más importantes por sus efectos destructivos en la zona de estudio y en el estado son:

- Huracán Janet (1955) destruyó casi por completo la ciudad de Chetumal (además de. Xkalac y Vigía Chico). Huracán Carmen (1974) convirtió la ciudad de Chetumal en zona de desastre y más de 5,000 personas perdieron sus hogares y pertenencias.
- Gert (1993), tormenta tropical que en septiembre de 1993 ocasionó encharcamientos en las partes bajas de Chetumal, hubo necesidad de desalojar a los habitantes de las partes bajas de la ciudad.
- Opal y Roxanne (1995), los que durante septiembre y octubre de ese año inundaron las colonias de Solidaridad, Fidel Velásquez y Payo Obispo de la ciudad de Chetumal y se suspendió el suministro de agua en un 60% en la ciudad. Se inundó en tres tramos la carretera federal Chetumal-Mérida.
- Mitch (1998) registró fuertes inundaciones y encharcamientos en gran parte de la ciudad de Chetumal además de afectaciones menores en postes de alumbrado público.
- Chantal (2001), que en agosto de 2001 destruyó diversa infraestructura de comunicación y de servicios en Chetumal.

## Coordinación Municipal de Protección Civil Othón P. Blanco

- Dean (2007) con una magnitud de 5 en la escala Saffir-Simpson tocó tierra a 50 kilómetros al norte de la ciudad de Chetumal. El centro del huracán impactó en tierra con vientos máximos sostenidos de 260 km/h y rachas de 315 km/h, trayendo consigo lluvias fuertes en el estado (81 mm). Causó fuertes daños a las localidades cercanas como Calderitas, Huay-Pix, Xul-Há y Subteniente López, en Chetumal se registró el derribo de árboles, antenas, espectaculares, postes de alumbrado público, teléfono y daños en más de la mitad de las vialidades de la ciudad por inundación y objetos obstruyendo la circulación, ocasionando pérdidas al país por 2 mil millones de pesos y daños en áreas rurales de la zona sur del estado.
- Karl (2010), el día 15 de septiembre, Karl tocó tierra a las 7:45 horas local tiempo del Centro de México, a 15 km al sur-suroeste de Puerto Bravo (Costa Maya) y a 50 km al este-noreste de Chetumal, QR., con vientos máximos sostenidos de 100 km/h y rachas de 120 km/h, Karl produjo 167.0 mm de lluvia en Chetumal; autoridades de protección civil de Quintana Roo, en una primera evaluación de daños, reportaron inundaciones en unas 40 colonias de Chetumal, que en algunos casos alcanzaron hasta metro y medio de profundidad. En las 3 horas aproximadas que duró el paso del meteoro sobre Chetumal se reportó que cayeron hasta 157 milímetros de lluvia.
- Ernesto (2012), el 7 de agosto ya como huracán a las 22:00 horas, tiempo del centro de México se encontraba sobre la línea de costa, en las inmediaciones de Mahahual, y a 65 km al este-noreste de Chetumal, con vientos máximos sostenidos de 140 km/h y rachas de 165 km/h. Debido al efecto de fricción con el terreno, Ernesto empezó a perder fuerza por lo que a las 01:00 horas del día 8 de agosto, se encontraba en tierra, a 16 km al noreste de Bacalar y a 35 km al norte de Chetumal, ligeramente debilitado, con vientos máximos sostenidos de 130 km/h y rachas de 155 km/h. Mientras avanzaba hacia el oeste el huracán Ernesto siguió debilitándose por lo que a las 4:00 horas, cuando se encontraba a 85 km al oeste noroeste de Chetumal, se degradó a tormenta tropical presentando vientos máximos sostenidos de 110 km/h con rachas de 140 km/h. Como lluvia máxima se registraron 129.2 mm en Chetumal el día 7 de agosto<sup>2</sup>; afectó al Municipio Othón P. Blanco, turistas y residentes de Mahahual fueron evacuados a Chetumal. El huracán provocó lluvias de mayor intensidad en la Costa Maya, que aquellas registradas en Chetumal y sus alrededores.
- OT 44 (2015) la capital del estado, está colapsada por inundaciones causadas por una zona de inestabilidad derivada de la onda tropical número 44 que afecta el sur de Quintana Roo y el norte de Belice. Sólo en las últimas 12 horas ha habido una precipitación de 200 milímetros, lo que normalmente se registra en un mes, inundó por completo el malecón de la ciudad. También trascendió que manzanas completas resultaron inundadas en el norte de la ciudad, en donde incluso el agua anegó tiendas de autoservicio y comercios.

- Cristóbal (2020) la tormenta tropical “Cristóbal”, a pesar que este sistema no tuvo su trayectoria sobre la península de Yucatán, su movimiento estacionario sobre los países de Honduras y Guatemala, y de los escurrimientos provenientes del estado de Campeche, ocasionó que las lluvias torrenciales y muy fuertes, afectaran al Estado en un evento histórico de escurrimientos de miles y miles de litros de agua corriendo a través de cerros y caminos, llegando hasta las comunidades de los municipios de Othón P. Blanco,



## 1.2.- Atlas Nacional de Riesgo.



Este sistema representa de manera sencilla, los grados y/o índices de peligro y vulnerabilidad calculados por el CENAPRED a nivel municipal, son el resultado de la simplificación del análisis sobre diferentes amenazas, así como de la caracterización de algunos fenómenos, que contribuyen a evaluar el proceso de construcción social del riesgo.



## 2.- Objetivos.

### 2.1.- Objetivo General

El presente Programa especial para el caso de huracanes, tiene por objeto realizar de manera coordinada acciones, funciones y actividades con los tres órdenes de gobierno para salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y su entorno que permita a la comunidad saber cómo actuar ante las etapas de una emergencia asociada a los fenómenos y su recuperación en el menor tiempo posible.

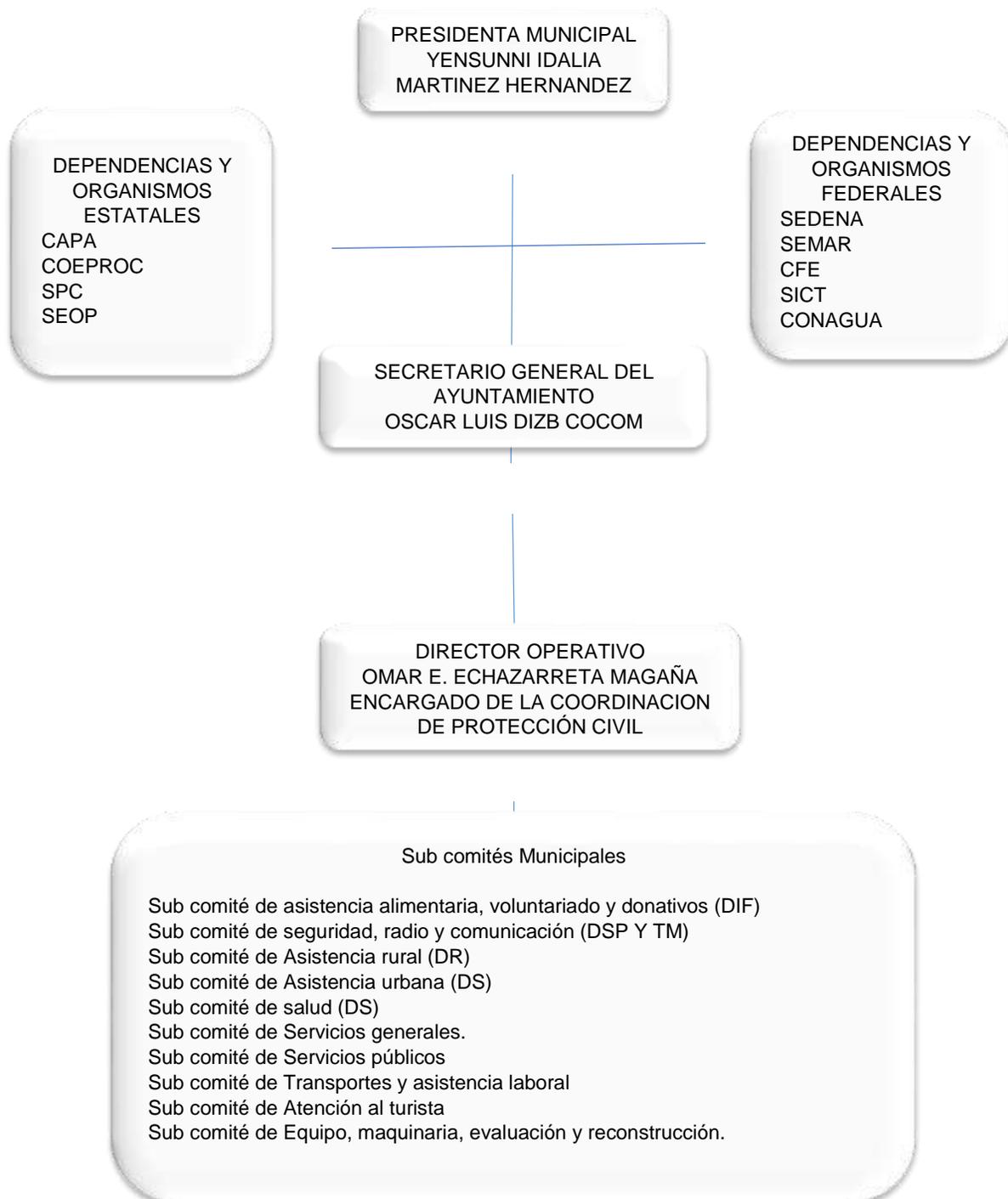
### 2.2.- Objetivo Especifico

- Identificar y mostrar las áreas susceptibles de inundación, encharcamientos, zonas vulnerables.
- Elaborar los mapas de riesgo del fenómeno hidrometeorológico.
- Difundir en la población las medidas de seguridad que se deben seguir antes, durante y después de la emergencia afín de evitar pérdidas humanas y materiales.
- Coordinar entre los tres órdenes de gobierno, así como los cuerpos de seguridad, auxilio y rescate para la implementación del programa de prevención, auxilio y recuperación de la población ante las contingencias por la presencia de agentes perturbadores de tipo hidrometeorológico.
- Identificar la población vulnerable.
- Establecer las medidas de prevención para evitar contagios masivos por enfermedades respiratorias.

### 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 Othón P. Blanco.
- 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.- Análisis de riesgo.

Ciclón tropical" es el término científico para una circulación meteorológica cerrada, que se desarrolla sobre aguas tropicales. Estos sistemas a gran escala, no frontales y de baja presión, ocurren en todo el mundo sobre zonas que se conocen como "cuencas tropicales de ciclones" (NOAA, 1987). El nombre para ellos varía: en el Atlántico y el noreste del Pacífico tienen el nombre de "huracanes" de acuerdo con la palabra Maya para diablo, en el noroeste del Pacífico "tifones" y en el Pacífico sur u Océano Índico simplemente "ciclones". De todas las ocurrencias de ciclones tropicales, el 75 por ciento se desarrolla en el hemisferio norte, y de este número sólo uno de cada tres son huracanes en el Pacífico nororiental o el Atlántico noroccidental (UNDRO, 1978). Las tormentas en el hemisferio norte se desplazan hacia el oeste; las del hemisferio sur se desplazan hacia el este.

#### ***Vientos.***

Las velocidades de los vientos de los huracanes pueden llegar hasta los 250 km/h (155mph) en la pared del huracán, y ráfagas que exceden los 360km/hr (224mph). El poder destructivo del viento aumenta con el cuadrado de su velocidad. Así pues, un aumento de la velocidad del viento de tres veces aumenta su poder destructivo por un factor de nueve. La topografía juega un rol importante: la velocidad del viento disminuye a baja elevación por los obstáculos físicos y áreas protegidas, y aumenta al pasar sobre las cimas de los cerros. Otro agente que contribuye a la destrucción es la fuerza vertical hacia arriba, que acompaña a los huracanes: cuanto mayor es la dimensión vertical de un huracán, tanto mayor es el efecto de la fuerza vertical hacia arriba.

La destrucción es causada sea por impacto directo del viento o por el material que acarrea el aire. El viento mismo daña principalmente los sembríos agrícolas. Bosques enteros han sido arrasados por fuerzas que han arrancado de la tierra a los árboles desde sus raíces. Las estructuras fijas construidas por el hombre también son vulnerables. Los edificios altos se pueden sacudir o aún colapsar. Las drásticas diferencias en presión barométrica en un huracán, pueden hacer que las estructuras cerradas exploten y que la succión levante los techos o aún edificios enteros. Pero la mayor destrucción, número de víctimas y daños se debe a objetos acarreados por los vientos cuya fuerza de impacto está directamente relacionada a su masa y el cuadrado de su velocidad.

El daño causado por un vehículo acarreado por el viento a cualquier cosa que golpee, será mayor que si sólo la hubiera impactado el viento. El techado o las tejas mal afianzadas al edificio son los proyectiles más comunes. Otros objetos comunes son antenas, postes de teléfono, árboles, y objetos sueltos de las construcciones.



### ***Precipitación.***

Las lluvias que acompañan a los huracanes son extremadamente variables y difíciles de predecir. Pueden ser muy fuertes y durar varios días o se pueden disipar en horas. En la incidencia de la precipitación se reconocen como importantes la topografía local, la humedad y la velocidad de avance de un huracán, pero los intentos para determinar una conexión directa han sido estériles hasta ahora.

La fuerte precipitación causa dos tipos de destrucción. El primero es debido a la infiltración del agua en los edificios causando daños estructurales; si la lluvia es continua y persistente, las estructuras simplemente pueden colapsar por el peso del agua absorbida. El segundo, más generalizado, común y mucho más dañino, es la inundación sobre tierra, que pone en riesgo todos los valles junto con sus estructuras e instalaciones críticas de transporte tales como carreteras y puentes.

Los deslizamientos, como peligros secundarios, frecuentemente son originados por una fuerte precipitación. Las áreas con pendientes desde medianas hasta muy pronunciadas se sobresaturan y fallan a lo largo de las zonas más débiles. Así, las áreas en un valle de terrenos bajos no son los únicos lugares vulnerables a la precipitación.



### ***Mareas de tormentas.***

Una marea de tormenta es la elevación temporal del nivel de la mar causada por el agua impulsada sobre tierra, principalmente por la fuerza de los vientos del huracán hacia la costa y, sólo de manera secundaria, por la reducción de la presión barométrica a nivel del mar entre el ojo de la tormenta y la región externa. Otro estimado es que por cada 100 milibares (mb) que baje en la presión barométrica, se espera una elevación de un 1 m del nivel del mar. La magnitud de la marea en un determinado lugar también es función del radio de los vientos máximos del huracán, la velocidad de avance del sistema y la batimetría frente a la costa. Es aquí donde surge la dificultad para pronosticar los niveles de mareas de tormenta. Los registros históricos indican que un aumento del nivel promedio del mar puede ser insignificante o puede ser hasta de unos 7,5 metros. Las zonas costeras más vulnerables son aquellas con las mayores frecuencias históricas de impactos a tierra. Sea cual fuera su altura, el gran domo de agua frecuentemente tiene un ancho de 150km y avanza hacia la costa donde aterriza el ojo del huracán.



El marco físico de la zona del municipio de Othón P. Blanco, resalta que éste se ubica en la zona de trayectoria esporádica de ciclones y que su comportamiento geológico está regido por ser una plataforma continental calcárea que a la vez que se comporta como un superficie plana y estable, debido a su composición físico química es susceptible de karsticidad (disolución de carbonatos) y formación de cavernas en el subsuelo.

Como parte de la planificación y diseño del sistema de drenaje pluvial, se debe garantizar que el desalojo de las aguas pluviales no afecte a las zonas aguas abajo; es decir que no por mitigar el efecto en una colonia, los escurrimientos superficiales sean conducidos a otro afectando a viviendas, carreteras o cualquier otra infraestructura.

En general los problemas en la capacidad del drenaje pluvial, se establecen a partir del crecimiento demográfico en la población; donde la infraestructura urbana ha aumentado considerablemente, consecuentemente se tienen menores zonas de infiltración y retención del escurrimiento; esto ha provocado que aumenten los escurrimientos por las calles de la ciudad de Chetumal, factor preponderante para que se generen encharcamientos en la zona.

El material kárstico son rocas calizas que sufren un proceso de alteración química por la acción del agua de lluvia disuelve la roca tanto en la superficie como en el subsuelo dando el lugar a oquedades, grietas, así como hundimientos. Este material es donde yace desplantada la ciudad de Chetumal, y a pesar de los rellenos que realizan para la construcción de las vialidades, los hundimientos provocados por lluvias intensas hacen que se cambien la configuración de las pendientes de las calles; formándose oquedades donde se acumula la precipitación pluvial.

El peligro principal a ocurrir en las zonas de crecimiento son las inundaciones debidas a marea de tormenta, inundaciones por lluvias extremas que pueden ocurrir en partes bajas o cercanas a cuerpos de agua que ejercen un área de influencia definida por la zona de amortiguamiento.

De acuerdo a las etapas de crecimiento definidas en el PDU, tenemos que, para la Zona I, los peligros que se ven representados en la siguiente figura, constituyen dos zonas potenciales de inundación:



Una hacia el Oriente en el límite de la zona de crecimiento con un cuerpo de aguas intermitentes y zona de humedales cuya zona de influencia (calculada a 300 m) invade parte de la zona delimitada como de crecimiento a corto plazo. La otra zona que se vería afectada, se encuentra junto a la Bahía, en donde la elevación del nivel del mar hasta de 3 metros alcanza una franja de la zona delimitada para el crecimiento a corto plazo:

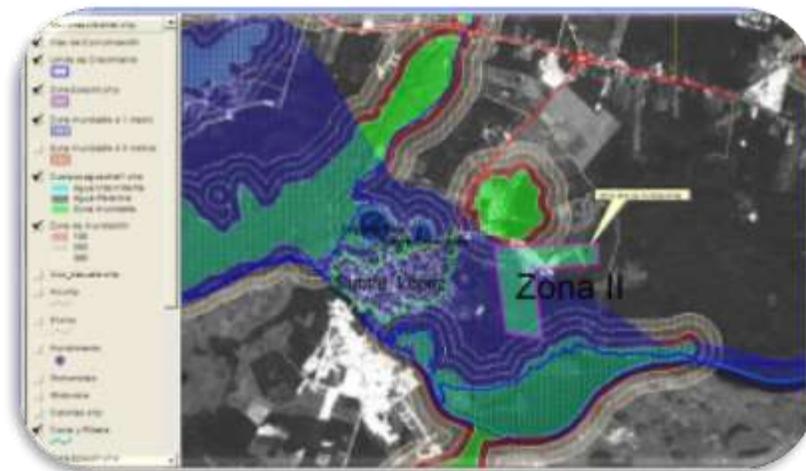
Para la misma proyección de crecimiento, en las cercanías de Subteniente López, tenemos los siguientes peligros: El desbordamiento del Río Hondo a un metro de altura, abarcaría completamente la localidad; y el área de influencia de los cuerpos de agua como humedales y lagunas a un radio de 300 m, también abarcarían tanto la zona urbana actual como parte de la zona propuesta para el crecimiento, quedando un área libre de este riesgo, cercana a la carretera;



En la zona conurbada Chetumal-Calderitas, la elevación topográfica junto a la costa no permite gran influencia de inundación por altura de marea hasta de tres metros; sin embargo, la posible influencia por inundación de los cuerpos de agua (humedales y agua intermitente) al Noroeste del límite de esta zona de crecimiento es mayor, por lo que ahí si se requiere una red limitación, pero la mayor parte del área no presentaría problemas de inundación.



En Subteniente López, la delimitación de esta zona muestra una mínima parte libre del peligro de inundaciones.



Lugar	Riesgo	Causa
<b>Zona de costa</b>	Inundación de viviendas. Pueden causar un gran número de muertes cuando se juntan con el fuerte oleaje que generan los intensos vientos del meteoro.	<b>Marea de tormenta</b>
	Inundación de viviendas, calles y avenidas, centros comerciales, hospitales etc.	<b>Inundación pluvial</b>
	Inundación de viviendas, zonas de cultivo, perdida de animales de granja y hasta de vidas humanas.	<b>Inundación fluvial</b>

Lugar	Riesgo	Causa
<b>Zona rural</b>	Inundación de viviendas Perdidas de zonas de cultivo, perdida de animales de granja.	<b>Inundación pluvial</b>
	Inundación de viviendas, perdidas de zona de cultivo, perdidas de animales de granja y hasta de vidas humanas. Corte de caminos de acceso.	<b>Inundación fluvial</b>
	Inundación de viviendas, perdida de zonas de cultivo, perdida de animales de granja, corte de caminos de acceso	<b>Inundación lacustre</b>
	Inundación de viviendas, calles y avenidas.	<b>Fallas de obra hidráulica</b>

Lugar	Riesgo	Causa
<p><b>Zona rural</b></p>	<p>Inundación de viviendas, calles y avenidas, perdida zonas de cultivo, perdida de animales de granja</p>	<p><b>Inundaciones lentas</b></p>
	<p>Inundación y destrucción de viviendas, perdida de zonas de cultivo, perdida de animales de granja, pérdida de vidas humanas, deslave de carreteras, derrumbe de puentes, derrumbe de postes de energía, torres de comunicación etc.</p>	<p><b>Inundaciones súbitas</b></p>
<p><b>Zona urbana</b></p>	<p>Inundación de viviendas. Pueden causar un gran número de muertes cuando se juntan con el fuerte oleaje que generan los intensos vientos del meteoro.</p>	<p><b>Marea de tormenta</b></p>
	<p>Inundación de viviendas, calles y avenidas, centros comerciales, hospitales etc.</p>	<p><b>Inundación fluvial</b></p>
	<p>Inundación de viviendas, zonas de cultivo, perdida de animales de granja y hasta de vidas humanas</p>	<p><b>Inundación pluvial</b></p>

Lugar	Riesgo	Causa
<p><b>Zona urbana</b></p>	<p>Inundación de viviendas, perdida de zonas de cultivo, perdida de animales de granja, corte de caminos de acceso</p>	<p><b>Inundación lacustre</b></p>
	<p>Inundación de viviendas, calles y avenidas, centros comerciales, hospitales etc.</p>	<p><b>Falla de obra hidráulica</b></p>
	<p>Inundación de viviendas, calles y avenidas, perdida zonas de cultivo, perdida de animales de granja</p>	<p><b>Inundación fluvial</b></p>
	<p>Inundación y destrucción de viviendas, perdida de zonas de cultivo, perdida de animales de granja, pérdida de vidas humanas, deslave de carreteras, derrumbe de puentes, derrumbe de postes de energía, torres de comunicación etc.</p>	<p><b>Inundación pluvial</b></p>



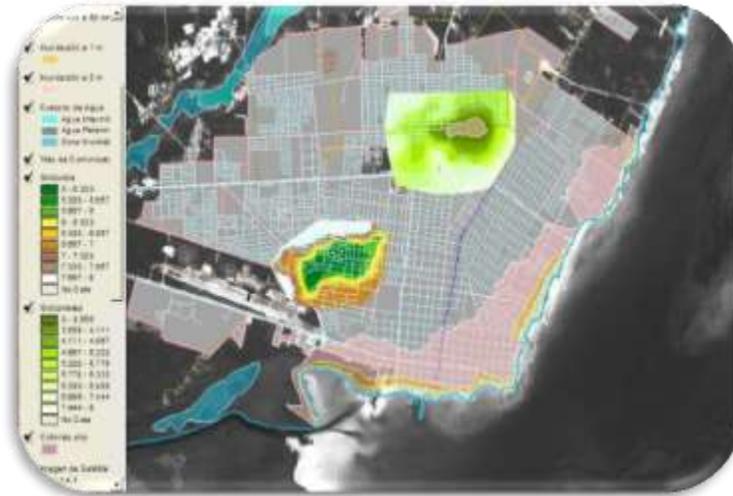
plano de cortes carreteros por localidades inundables.



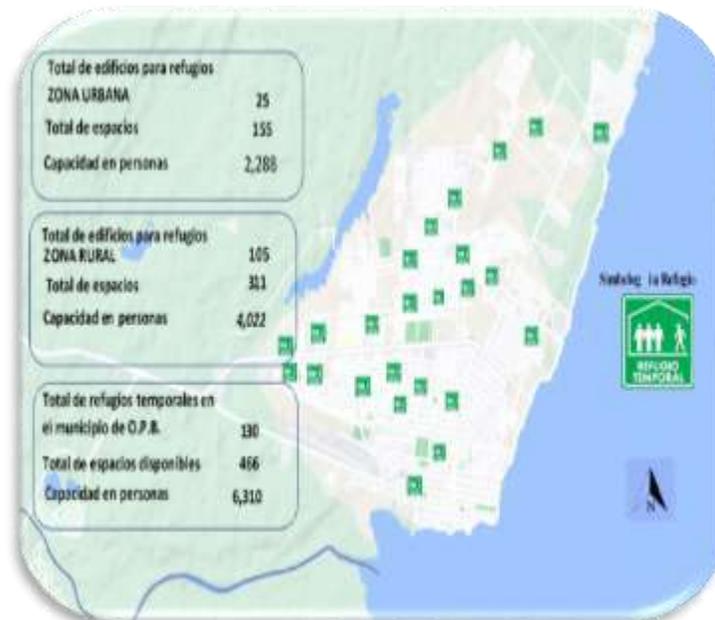
**Infórmate con las autoridades de Protección Civil de tu municipio y/o localidad sobre:**

- Las zonas de peligro por inundación, deslaves, entre otros de donde resides.
- Los ríos o arroyos de crecimiento o respuesta rápida circundantes
- Los recursos humanos y materiales ubicados en la periferia en caso de necesitarse Toma tus Previsiones.

**zonas en la ciudad de Chetumal inundables.**



**Ubica los Refugios Temporales** más cercanos a tu hogar, en caso de necesitar evacuar.



*véase anexos (refugios anticiclónicos zona urbana y zona rural)*

Elabora tu Plan Familiar de Protección Civil, y realiza periódicamente ejercicios y simulacros con los miembros de tu familia, sobre alguna emergencia en especial.

- Prepara una mochila, bolsa (a prueba de agua), recipiente de plástico hermético, etc., guarda documentos importantes y de valor, tales como:
- actas de nacimiento, matrimonio, credencial de elector, cédula única de registro de población (CUPR), escrituras, pasaportes, dinero, etc., asimismo diseña y elabora una identificación (gafete) para cada uno de los miembros de tu familia, donde especifiques:
- nombre completo, fotografía, edad, tipo de sangre, alergias o restricciones médicas, números telefónicos de parientes y/o amigos.



### Mochila básica de emergencia



- Medicación especial para pacientes crónicos
- Gasas y algodón
- Vendas elásticas y triangulares
- Esparadrapo y curitas
- Tijeras
- Alcohol antiséptico
- Toalla sanitaria
- Guantes
- Mascarillas
- Solución jabonosa

## 6.1.3.- Prevención.

Por medio de la dirección de comunicación social y de los diferentes espacios que tiene el ayuntamiento para transmitir spots informativos, con la finalidad de difundir una campaña dirigida a la población en general relacionada con las medidas de prevención y recomendaciones básicas durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales.

- Se llevará a cabo revisiones de las medidas de seguridad de los refugios temporales que existen en el municipio de Othón P. Blanco.



- Se distribuirá material divulgativo alusivo al inicio de la temporada de lluvias y ciclones tropicales.

### ¿CÓMO ACTUAR EN CASO DE TORMENTA TROPICAL O HURACÁN

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p><b>PREPARAR una maleta de emergencia</b> como:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• botellas de agua</li> <li>• alimentos</li> <li>• medicamentos</li> <li>• documentos importantes</li> <li>• dinero</li> <li>• herramientas básicas</li> <li>• artículos de higiene personal</li> <li>• artículos de aseo</li> <li>• artículos de abrigo</li> <li>• artículos de primeros auxilios</li> <li>• artículos de entretenimiento</li> <li>• artículos de higiene bucal</li> <li>• artículos de higiene íntima</li> <li>• artículos de higiene infantil</li> <li>• artículos de higiene para mascotas</li> <li>• artículos de higiene para animales de compañía</li> <li>• artículos de higiene para mascotas de compañía</li> <li>• artículos de higiene para mascotas de compañía</li> </ul> </p> <p><b>Limpiar el terreno de su vivienda con gasolina</b></p> <p><b>Escuchar a los reportes radiofónicos</b></p> <p><b>Identificar un lugar seguro y albergarse allí en caso de emergencia</b></p>	<p><b>Estar atento a los reportes radiofónicos, especialmente a las indicaciones de evacuación</b></p> <p><b>Observar la radio</b></p> <p><b>Evitar salir a la calle o ir a la playa que se arroja una lluvia de bombas</b></p> <p><b>Salir de su casa o ir a un refugio de emergencia</b></p>	<p><b>Asegúrese de que su familia se encuentre bien</b></p> <p><b>Revista los edificios de su vivienda, especialmente techos, paredes y tuberías de agua</b></p> <p><b>Aumente los niveles de agua en su vivienda</b></p> <p><b>Si fue necesario, regrese a su vivienda cuando las autoridades lo indiquen</b></p>

**MALETA DE EMERGENCIA**

¿Qué debe contener?

- Agua embotellada
- Alimentos enlatados
- Dinero en efectivo
- Hojas de dirección
- Pasos
- Documentos personales
- Medicamentos
- Documentos personales
- Pasos
- Documentos personales
- Medicamentos

### CONOCE EL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS PARA CICLONES TROPICALES

**ALERTA DE PELIGRO MENUDO**

Se detecta la presencia de un ciclón tropical que se dirige a nuestras costas.

**ALERTA DE PELIGRO BAJO**

Se detecta la presencia de un ciclón tropical que se dirige a nuestras costas.

**ALERTA DE PELIGRO ALTO**

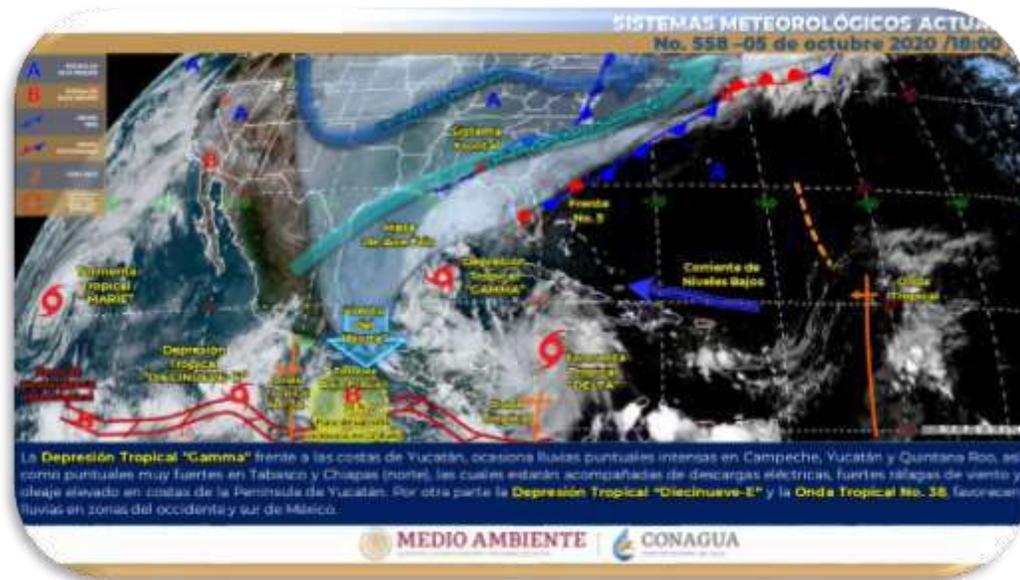
Se detecta la presencia de un ciclón tropical que se dirige a nuestras costas.

**ALERTA DE PELIGRO MÁXIMO**

Se detecta la presencia de un ciclón tropical que se dirige a nuestras costas.

**Radio Fórmula QR**  
Tel. 978 278 780 800

- Estar pendientes de los boletines que emita el Sistema Meteorológico Nacional.



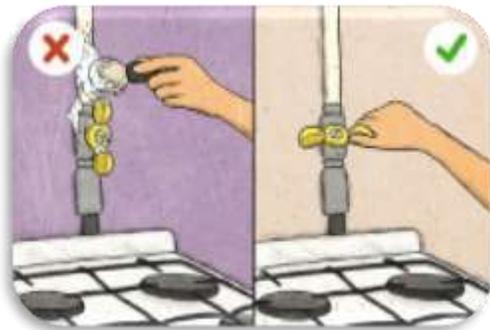
- Se llevan a cabo trabajos estructurales y no estructurales al sistema pluvial de la ciudad de Chetumal, en coordinación con los tres niveles de gobierno.



## Zonas de limpieza antes y después de alguna afectación por lluvias.



- Enseña a los miembros de tu familia a cortar los suministros de energía eléctrica, gas y agua en caso de que tengan que hacerlo.



- Limpia la azotea de tu casa, desagües, canales y alcantarillas para evitar que se tapen con basura.



- Organízate con tus vecinos y conforma brigadas comunitarias para realizar trabajos de:

Descacharrización para evitar proyectiles, limpieza de basura u otros materiales que se encuentren sobre las aceras y calles, para evitar taponamientos de rejillas y alcantarillas y por ende inundaciones; la poda de árboles y retiro de aquellos que se encuentren en riesgo de caer, o muertos (secos), para evitar en el futuro daños a tu vivienda o bienes materiales, por la caída de ramas o árboles, entre otras actividades preventivas.



- Fija y asegura todo lo que el viento pueda desprender: tapas de tinacos, antenas de radiocomunicación y televisión, domos de iluminación o ventilación, puertas y ventanas, y en su caso refuerza láminas de la techumbre, etc.
- Reserva suficiente agua potable en envases con tapa, comida enlatada (incluye abre latas) y ropa para usarla en caso necesario.
- Dispón de un lugar para proteger a tus animales y herramientas de trabajo.
- Organízate con los vecinos de tu localidad, colonia o barrio, para gestionar ante las autoridades correspondientes la ejecución de obras con fines preventivos.
- Si el terreno lo permite, siembra cortinas de árboles o plantas resistentes a los vientos para protegerte de este fenómeno.
- Evita conectar los bajantes de agua de lluvia de los inmuebles (casas habitación, edificios públicos y privados, etc.) al drenaje sanitario, pues su unión afecta el funcionamiento de los sistemas de drenaje, plantas de tratamiento y puede provocar la contaminación de los mantos acuíferos.
- Prepárate para la Emergencia Mantén la calma en todo momento y pon en práctica el Plan Familiar de Protección Civil con los miembros de tu familia.
- Coloca cinta adhesiva (en forma de X) sobre los cristales por adentro de ventanas para evitar que se rompan y desprendan por la acción del viento, o por la proyección de objetos que vuelan por el espacio, evitando así que caigan astillas de cristal.
- Protege los ventanales con madera o malla-sombra a prueba de viento.
- Ubica el switch de energía eléctrica, la válvula del cilindro portátil o tanque estacionario de gas L.P. y la llave de paso de agua potable, para cortar el suministro en caso necesario.
- Sintoniza en todo momento la radio e informarte de las condiciones meteorológicas a través de los boletines y alertas emitidas por la Comisión Nacional del Agua y las Direcciones de Protección Civil Municipal y Estatal y sigue al pie de la letra las instrucciones de las autoridades de Protección Civil.
- Si tienes vehículo, llena el tanque de combustible para ser utilizado en caso de que se requiera evacuar por una emergencia.
- Los documentos de importancia y valor cuélgalos en tu espalda, llevando brazos y manos siempre libres.
- Usa el teléfono sólo para casos de emergencia, urgencias médicas o interrupción de servicios vitales (gas, agua o electricidad).
- Continúa escuchando las noticias para informarte de la situación prevaleciente y de la trayectoria del meteoro, y sigue las instrucciones que indiquen las autoridades correspondientes.
- Si las autoridades te indican que hay que evacuar, ¡hazlo en forma ordenada!, hay tiempo suficiente.

- Lleva contigo la mochila con los documentos de valor y porta tu identificación ¡NO OLVIDES MANTENER SIEMPRE BRAZOS Y MANOS LIBRES!
- Si decides permanecer dentro de tu casa o te alojas en un refugio temporal, ¡no salgas y mantente alejado de ventanas!, colabora en las actividades del refugio.
- Si te percatas de que el viento se calma en forma repentina, ¡no salgas! puede estar pasando el ojo del ciclón o huracán.



### 6.1.4.- Mitigación.

- Apoyo a las comunidades que requieran ayuda ante alguna emergencia.
- Vigilar y efectuar el monitoreo constantemente los reportes de emergencia que pudiera afectar a la población.
- La dirección de Desarrollo Rural en coordinación con la Dirección de Alcaldías y Delegaciones, estarán pendientes de los llamados de emergencia que pudiesen dar en la zona rural, así como coordinar acciones para su atención.



### 6.1.5.- Preparación.

- La Coordinación de Protección Civil Othón P. Blanco, realiza su Plan de contingencia para el periodo de lluvias y ciclones tropicales.
- Se prepara el Plan Operativo de presencia, monitoreo y apoyo en los principales centros de poblacionales, así como el seguimiento a los boletines que emita diariamente el Sistema Meteorológico Nacional a través de la CONAGUA.
- Se activa el Comité Operativo Municipal Especializado para el caso de Huracanes, conformado por los tres niveles de gobierno y la iniciativa privada.
- Se llevan a cabo la capacitación a los administradores de refugios anticiclónicos.
- Se realizan las inspecciones a los planteles escolares que fungen como refugios anticiclónicos para constatar que cumplan los requerimientos mínimos, de lo contrario descartarlo como tal.
- Los subcomités que conforman el comité especializado para el caso de huracanes, presentan su plan de emergencia para el caso de huracanes



Coordinación Municipal de Protección civil  
Othón P. Blanco




**Programa Especial de Protección civil**  
"Ciclones tropicales 2023"



H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco 2021-2024  
Dirección de Desarrollo Rural.  
Subcomité de Asistencia Rural



### 6.1.6.- Auxilio.

- Activación permanente de los servicios de emergencia (policía, tránsito, protección civil, bomberos, SEDENA, SEMAR).
- Atención de las llamadas de Emergencia que se puedan suscitar durante la contingencia.
- Activación permanente de los diferentes albergues en la ciudad para su uso inmediato en caso de ser necesario.
- En caso de algún desbordamiento de río, bordo o presa, se evacua a la población llevándolos a los albergues temporales habilitados más cercanos para mitigar el riesgo.
- En esta etapa la población debe considerar lo siguiente para estar preparada para enfrentar una inundación:
  - Proteger sus documentos importantes, para evitar que estos se dañen por el agua.
  - Ubicar de existir algunas zonas altas o edificios de varios niveles para protegerse o resguardarse.
  - Acceder a ser evacuados por las autoridades, si la zona donde habita ésta en riesgo de inundación o deslave.
  - Dar prioridad al cuidado de niños y personas adultas para que sean los primeros en recibir algún apoyo.



### 6.1.7.- Recuperación.

- Coordinar el restablecimiento de servicios vitales para la población como son: servicio de agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones, caminos y carreteras.
- Establecer reuniones con el Comité Municipal especializado en fenómenos hidrometeorológicos y autoridades correspondientes, para la cuantificación, evaluación de daños y análisis de necesidades.
- Sigue las instrucciones emitidas por las autoridades de Protección Civil, a través de medios masivos de comunicación Si permaneciste en tu casa repara los daños menores.
- Si te es posible, organízate, colabora y ayuda a tus vecinos en las actividades de restablecimiento y recuperación.
- Si tuviste que evacuar tu casa, solicita a las autoridades de Protección Civil la evaluación de daños y valoración de las condiciones físicas de tu casa, ellos te indicarán si es seguro retornar.
- Ingiere agua potable y evita comer alimentos de dudosa procedencia y preparación o que hayan estado en contacto con agua contaminada.





### 6.1.8.- Reconstrucción.

En coordinación con las dependencias participantes, se implementa un programa emergente para la reconstrucción de los sistemas afectados y volver a la normalidad en un corto plazo.



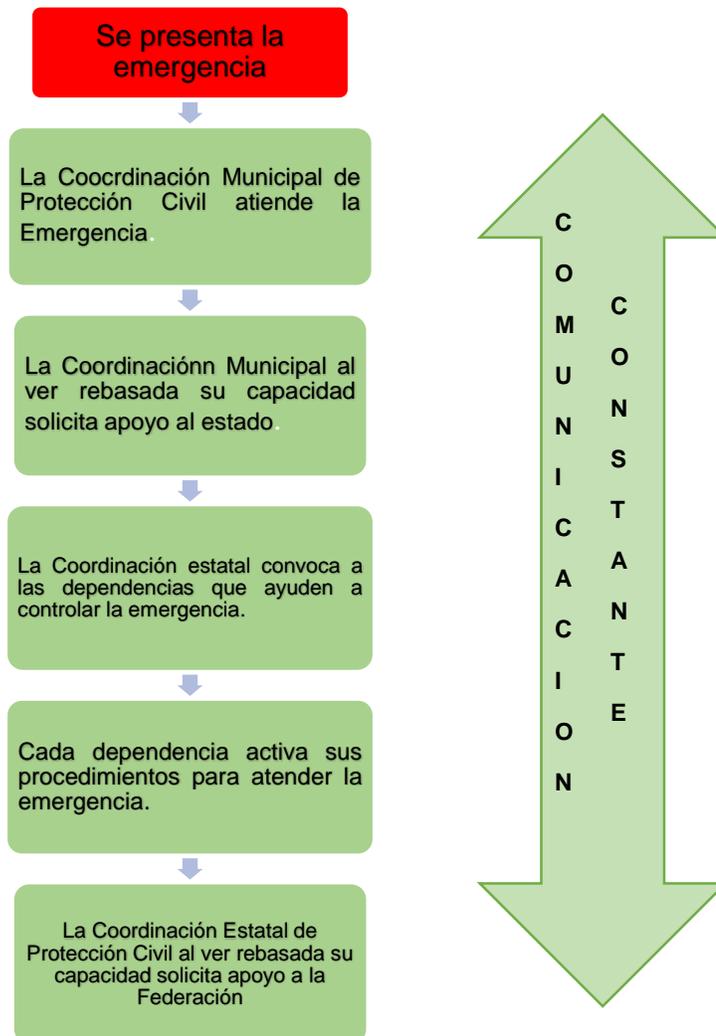
### 6.2.- Continuidad de operaciones de la Coordinación Municipal de Protección Civil.

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.

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.

## 7.- Activación del programa especial.



### 7. 1.- Elementos de reducción de riesgo.

Comprende la descripción de las etapas vinculadas de la gestión integral del riesgo, que llevara a cabo la coordinación municipal de protección civil conjunto con las dependencias que integran el equipo de acuerdo al fenómeno perturbador que se presente.

De acuerdo a la información proporcionada sobre la situación y motivos de la emergencia, y en relación al tipo y característica de lo sucedido, se activan los diversos cuerpos de auxilio para atender la emergencia, pudiendo ser:

- 1.- El H. Cuerpo de Bomberos y UREM.
- 2.- La Cruz Roja Mexicana.
- 3.- Protección Civil Estatal.
- 4.- Protección Civil Municipal.
- 5.- La Policía Estatal.
- 6.- La Policía Municipal
- 7.- SEDENA
- 8.- SEMAR.
- 9.- Guardia Nacional.
- 10.- CONAGUA
- 11.- CFE
- 12.- SICT

Cada una estas autoridades brindaran el auxilio de forma coordinada, de acuerdo a su competencia y responsabilidad dentro de su organización



## 7.1.1.- Capacitación y difusión.

En función de los riesgos identificados se deberá desarrollar un programa de capacitación con la participación de los sectores público, privado y social, estableciendo la calendarización que permitan llevar a cabo la capacitación. La coordinación municipal de protección civil, imparte capacitaciones para la adecuada administración de los refugios.



## 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		
Presidente Municipal	Lic. Yensunni Idalia Martínez Hernández	8351500
Secretario Gral. del Ayuntamiento	Oscar Luis Dzib Cocom	8351500
Tesorero Municipal	Miguel Zogby Cheluja	8351500
Oficial Mayor Municipal	Yasmin Alamilla Hernandez	8351500
Dir. Bomberos y UREM	Tamp. Rodolfo Caamal tun	8321578
Director Seg. Pub. Municipal	Jesper Jovanni Perez Azamar	2850052
Dir. Salud Municipal.	Acéfala	1270894
DIF Municipal	Silvia Lucía Rueda Alvarado	
Dir. de Desarrollo Social	Alejandra Mera Villaeuva	
Dir. de Desarrollo Rural	Acéfala	
Dir. de Transporte	José Arturo Martínez Vázquez	
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.	C, Omar Echazarreta Magaña	2855749
Servicio de Emergencia		911

## 9.- Inventarios.

Dirección	Personal	Parque Vehicular
Coordinación de Protección Civil	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 camioneta pick up Chevrolet silverado.mod. 2008</li> <li>1 Ford Ranger estaquitas mod 2010</li> <li>4 motocicletas Suzuki 2t mod 2015</li> <li>2 motocicletas Bajaj mod 2006</li> </ul>
Policía Municipal	230	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 moto patrullas</li> <li>14 carro patrullas</li> </ul>
Dirección de Salud	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 moto mochila</li> <li>Maquina nebulizadora (London).</li> <li>2 motocicleta marca Bajaj</li> </ul>
Dirección de bomberos y UREM	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 ambulancias</li> <li>2 carros tanque</li> <li>1pick up de rescate urbano</li> </ul>
Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano		<p>Chevrolet chey pop 2007 plata oxido            Ford Ranger pick up doble cabina 2008 roja            Nissan estaquitas 2014 blanco            Chevrolet Aveo 2017 blanco            Nissan np300 pick up doble cabina 2018 blanco            Nissan np300 pick up doble cabina 2018 blanco</p> <p>Por otras empresas</p> <p>2 tractor sobre orugas            4 retroexcavadora            11 Herramienta menor, picos, palas, carretillas, machete, martillos, marros, sierras.            1 compactador cs 433c, de 105 hp, 6.77 ton, ancho de tambor 1.68            1 motoniveladora 16-h, de 275 hp, capacidad de carga 24.7 ton            7 Camión de volteo marca dina de m3 de capacidad. 6            6 pipa para agua de 9 m3            1 compactador de suelos de tambor de pisones vibratorios Caterpillar cp323c de 80 hp y 4.74 ton de peso de operación de 1.27 m de ancho de tambor            1esparcidor de sello sincronizado 1camión Torton con capacidad de carga para 20 toneladas            1 grúa hidráulica articulada hiab 071/aw, capacidad de carga de 7.2 ton/m, alcance horizontal 7.20m sin camión            1 camioneta estaquita</p>

Dirección	Personal	Parque Vehicular	Maquinaria y Equipo
Desarrollo Rural	11	-----	-----
DIF Municipal	25	2 Ranger 1 Torton 3 urvan	-----
Servicios públicos	146	10 camiones recolectores 5 camionetas pick up 2 camionetas estaquitas 1 grua 1 tractor agricola	-----
Servicios Generales	-----	1 camioneta tipo estaquitas 1 camioneta pick up	-----
Desarrollo social	-----	-----	-----
Transportes	8	-----	-----
Turismo	-----	-----	-----

### 9.1.- 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.



### 9.1.2.- 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	

Véase anexo.

### 9.1.3.- Evaluación de apoyos para un escenario probable.

La Coordinación Municipal de protección Civil Othón P. Blanco realizará la evaluación de apoyos con 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.

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

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



### 9.1.4.- 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.



### 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.

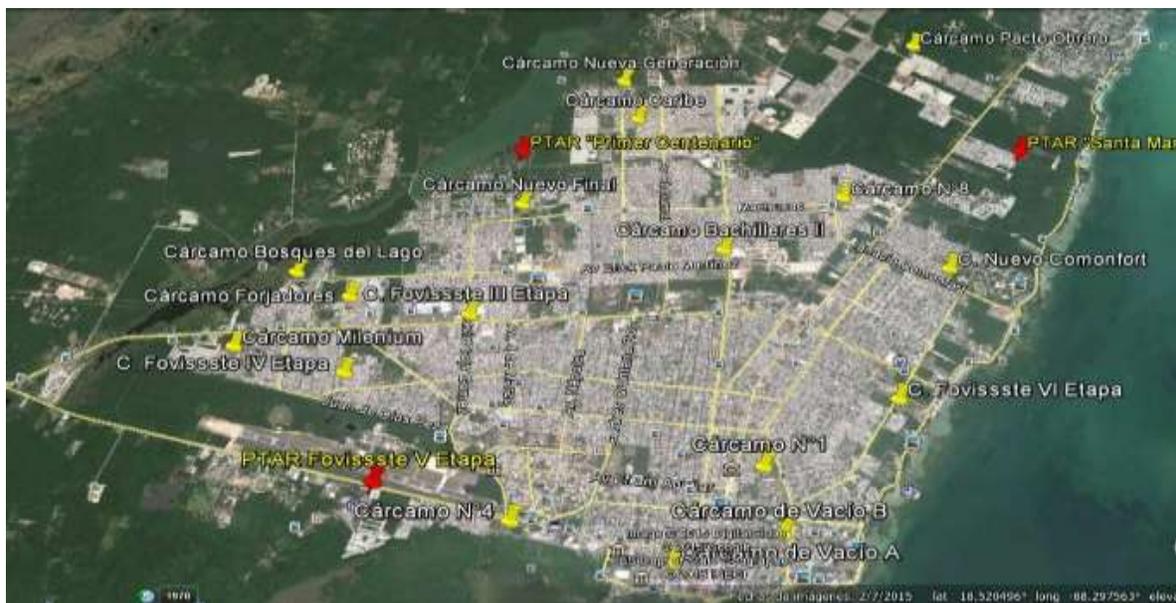
## Anexos.

### *Instalaciones estratégicas.*

### *Sub estaciones de distribución eléctrica.*



### *Cárcamos de bombeo.*





### 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. Neófito 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	Carrt. 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	Carret. 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*

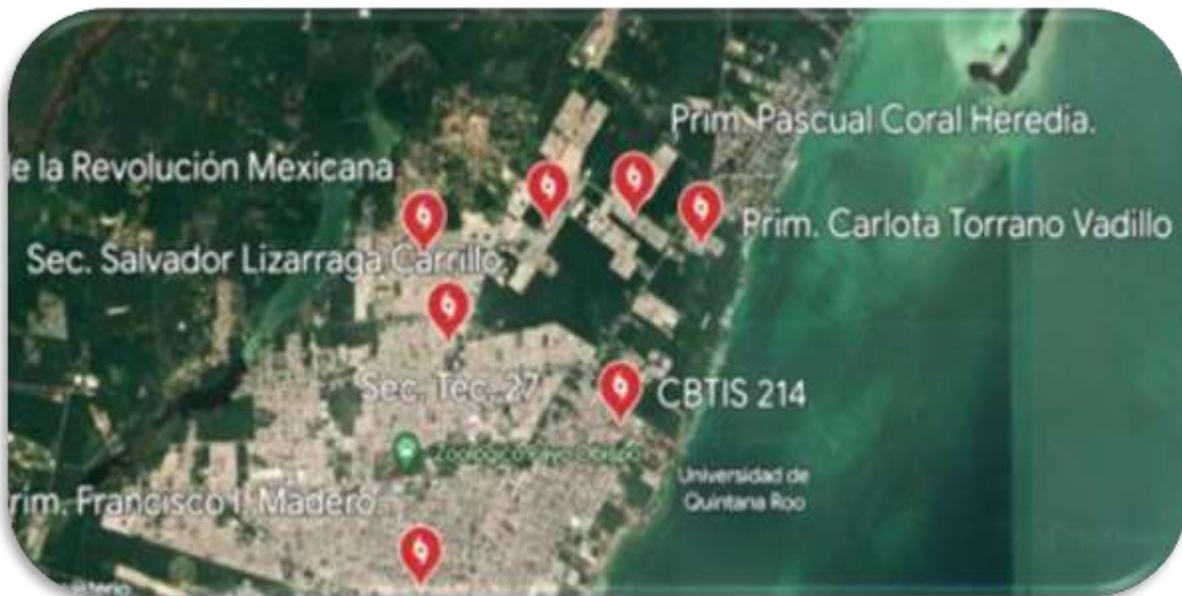
INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE	NÚMERO TELEFÓNICO
Hospital General de Chetumal	Av. Andrés Roo #399	Dra. Liliana Esther López Torres	(983) 832 1977/1932 333 159 8322
ISSSTE	Av. Insurgentes S/N Col. FOVISSSTE	Dr. Abimael Durán Alcocer	(983) 837 1067 983 139 0955
HGZ1 IMSS	Avenida Nápoles S/N	Dr. Jesús 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

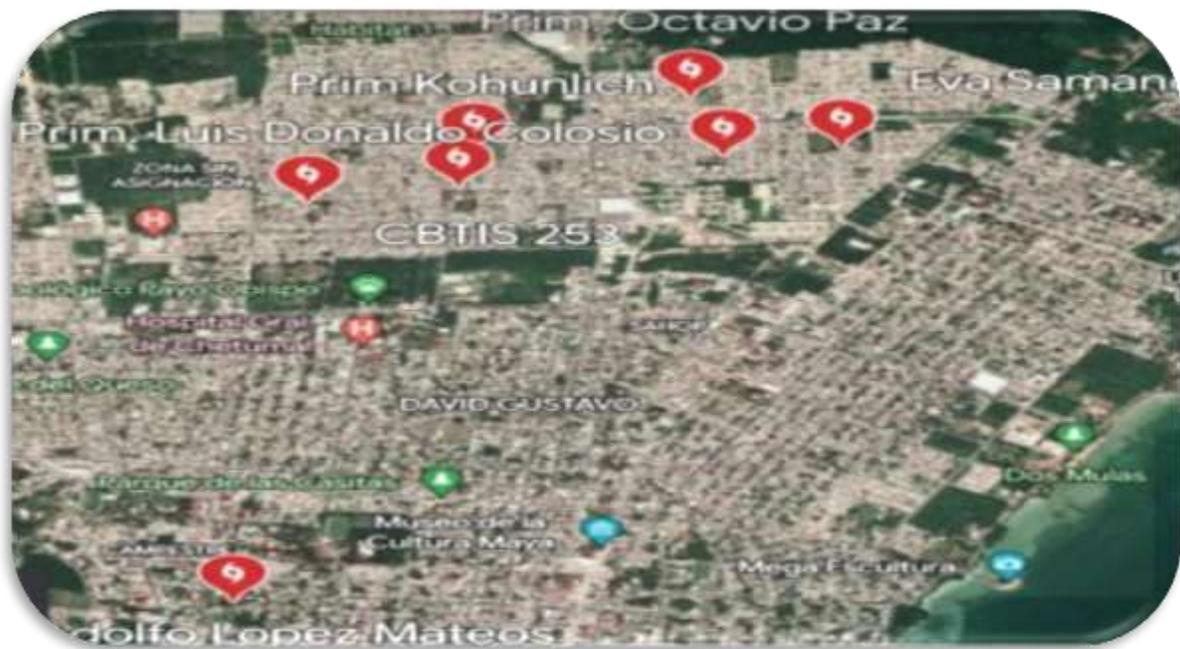
UNIDAD	NOMBRE DE CONTACTO	NÚMERO TELEFÓNICO
Golondrina	Enfra. Angélica Ayala Martínez	983 831 7606
Jabalí	Dra. Adriana González Campos	553 554 5194
Manatí	Dr. Eduardo Rodríguez Morales	983 140 9288
Venado	Dra. Beba Zazil-Ha Pech Moreno	987 331 078
Pelicano	Dr. Enrique León Pérez	983 189 0563
Cereque	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

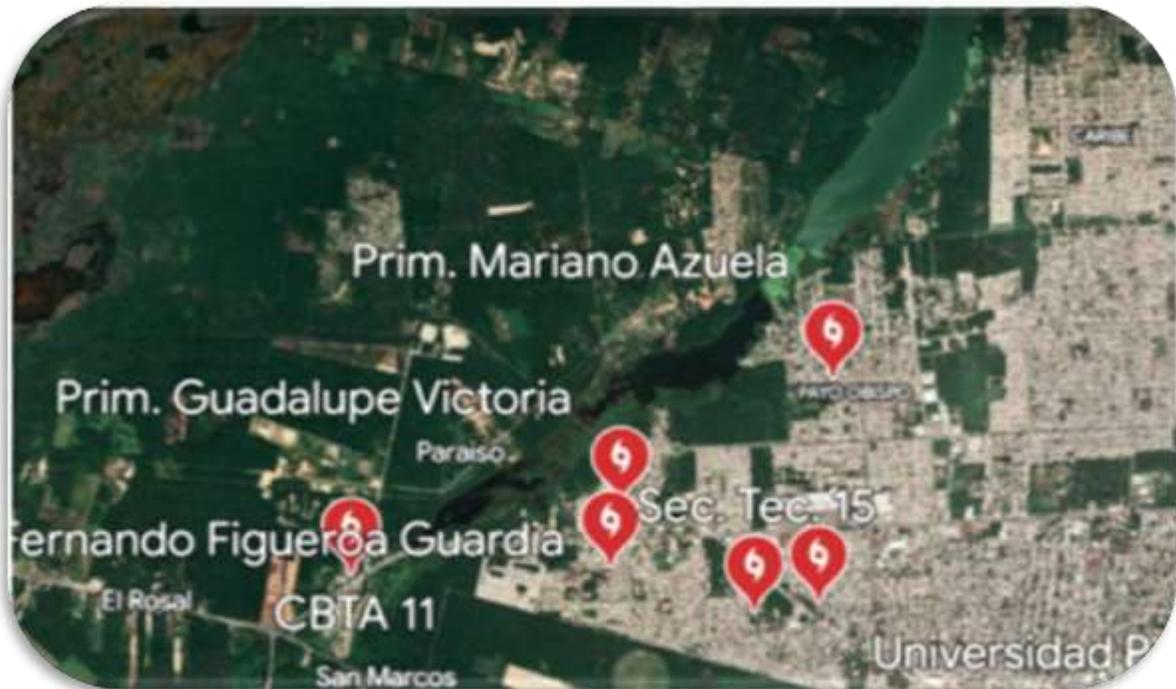
SECTOR 1			
Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
CBTIS 214	3	33	99
Sec. Salvador Lizárraga Carrillo	11	15	165
Prim. Pascual Coral Heredia	6	20	120
Prim. Centenario de la Revolución	3	20	60
Sec. Tec 27	12	25	300
Prim. Carlota Torrano Vadillo	3	20	60
Prim. Francisco I. Madero	4	15	60



SECTOR 2			
Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
Prim. Octavio Paz	6	15	90
Eva Samano de López Mateos	9	25	225
Prim. Luis Donaldo Colosio	10	15	150
Sec. Armando Escobar Nava	5	25	125
Prim. Kohunlich	8	20	160
CBTIS 253	5	20	100



SECTOR 3			
Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
Universidad Politecnica Nacional	7	15	105
Sec. Tecnica. 15	4	22	88
Prim. Fernando Figueroa Guardia	7	15	105
Prim. Guadalupe Victoria	7	15	105
Prim. Mariano Azuela	6	15	90
CBTA 11	7	20	140



SECTOR 4			
Nombre de la escuela	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de Refugiados
Sec. Tec. 2 Justo Sierra Méndez	6	20	120
Prim. Rufo Figueroa	8	15	120
Prim. Forjadores de Q,Roo	4	10	40
Prim. Ignacio Herrera López	5	15	75
Prim. Patria	6	15	90
Prim. Primo de Verdad	5	15	75



**Refugios urbanos por orden de apertura.**

1ª APERTURA				
Nombre	No. Aulas totales	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de personas
<b>CBTA No. 11</b>	15	7	20	140
<b>ESC. PRIM. FRANCISCO I. MADERO</b>	12	4	15	60
<b>CBTIS No. 214</b>	24	3	33	99
<b>CBTIS No. 253</b>	16	5	20	100
<b>EVA SAMANO DE LÓPEZ MATEOS</b>	24	9	25	225
<b>ESC. PRIM. FRANCISCO PRIMO DE VERDAD</b>	14	4	15	60
<b>ESC. PRIMARIA GUADALUPE VICTORIA</b>	14	7	15	105
<b>ESC. SEC. ARMANDO ESCOBAR NAVA</b>	27	5	25	125
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>44</b>		<b>914</b>

2ª. APERTURA				
Nombre	No. Aulas totales	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de personas
<b>ESC. SEC. GRAL. SALVADOR LIZARRAGA CARRILLO</b>	16	11	15	165
<b>ESC. PRIM. PASCUAL CORAL HEREDIA</b>	14	6	20	120
<b>ESC. TEC. No. 27</b>	18	12	25	300
<b>ESC. PRIM. LUIS DONALDO COLOSIO</b>	15	10	15	150
<b>ESC. PRIM KONHUNLICH</b>	20	8	20	160
<b>ESC. SEC. TEC. No.15 "JOSÉ MARRUFO HERNÁNDEZ"</b>	18	4	22	88
<b>ESC. PRIM MARIANO AZUELA</b>	15	6	15	90
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>57</b>		<b>1073</b>

### 3ª. APERTURA

Nombre	No. Aulas totales	Aulas disponibles	Capacidad por aula	Total de personas
ESC. PRIM. CENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA	16	3	25	60
ESC. PRIM. CARLOTA TORRANO VADILLO	6	3	20	60
ESC. PRIM. OCTAVIO PAZ	15	6	15	90
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	12	7	15	105
ESC. PRIM. FERNANDO FIGUEROA GUARDIA	11	7	15	105
ESC. SEC. TEC. No. 2 "JUSTO SIERRA MENDEZ"	28	6	25	150
ESC. PRIM. RUFO FIGUEROA	17	10	15	150
ESCUELA FORJADORES DE QROO	12	7	20	140
PRIM. IGNACIO HERRERA LOPEZ	15	4	15	60
ESC. PRIM. PATRIA	7	6	15	90
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>59</b>		<b>1010</b>

### Refugios zona rural.

No.	ESCUELA	No. COMUNIDAD	COMUNIDAD
1	ESC. TV.SEC. JESUS MARTINEZ ROSS.	1	CALDERITAS
2	ESC. PRIM. 27 DE SEPTIEMBRE		
3	ESC. PRIM. MELCHOR OCAMPO		
4	ESC. PRIM JAVIER ROJO GOMEZ	2	LUIS ECHEVERRIA
5	TELESECUNDARIA 8 DE OCTUBRE		
6	REFUGIO ANTICICLONICO		
7	REFUGIO ANTICICLONICO	3	LAGUNA GUERRERO
8	REFUGIO ANTICICLONICO	4	RAUDALES
9	ESC. PRIM. NICOLAS BRAVO	5	SUBTENIENTE LÓPEZ
10	TELESEC. LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA	6	HUAY-PIX
11	TEL.SEC. DE LAS AMERICAS	7	JUAN SARABIA
12	ESC. PRIM. BENITO JUAREZ	8	UCUM
13	ESC. PRIM. JUAN N. ALVAREZ	9	PALMAR
14	TELESECUNDARIA RUFO FIGUEROA	10	RAMONAL
15	ESC. PRIM RAFAEL CHAZARO PEREZ		
16	TELESECUNDARIA FERNANDO FIGUEROA	11	ALLENDE
17	PRIM. CARLOS MARX		
18	REFUGIO COMUNITARIO		
19	TELE. SEC. JUAN LORENZO LOEZA	12	SABIDOS
20	ESC. PRIM. BENITO JUÁREZ		
21	ESC. PRIM. FELIPE CARRILLO PUERTO		
22	REFUGIO COMUNITARIO		
23	ESCUELA PRIMARIA MELCHOR OCAMPO	13	JAVIER ROJO GÓMEZ
24	ESC. SEC. # 12 MOISES SAENZ GARZA		

25	PRIMARIA VALENTIN GOMEZ FARIAS	14	ÁLVARO OBREGÓN VIEJO RH
26	ESC. PRIM. SANTOS DEGOLLADO	15	ÁLVARO OBREGÓN U.A.
27	ESC. SEC. TEC. 12 RAFAEL E. MELGAR		
28	TELE. SEC. VICENTE GUERRERO	16	PUCTE
29	COL. BACHILLERES RIO HONDO		
30	ESC. PRIM. ABRAHAM CASTELLANOS		
31	TELE. SEC. IGNACIO ZARAGOZA	17	CACAO
32	ESC. PRIM. FRANCISCO I. MADERO		
33	TEL. SEC. SOR JUANA INES DE LA CRUZ	18	COCOYOL
34	ESC. PRIM. NETZAHUALCOYOTL		
35	ESC. PRIM. MARIANO MATAMOROS	19	SAN FRANCISCO BOTES
36	ESC. PRIM. LAZARO CARDENAS	20	JOSE N. ROVIROSA
37	TELE SEC. BENITO JUAREZ		
38	ESC. PRIM. EMILIANO ZAPATA	21	ESTEBAN B. CALDERON
39	TEL. SEC. BELISARIO DOMINGUEZ		
40	REFUGIO ANTICICLONICO (COMEDOR COMUNITARIO)		
41	ESCUELA PRIMARIA CURSOS COMUNITARIOS CONAFE	22	REVOLUCIÓN
42	REFUGIO ANTICICLÓNICO		
43	TELESECUNDARIA LA UNION SECUNDARIA FELIPE ANGELES	23	LA UNION
44	COMEDOR COMUNITARIO		
45	TEL. SEC. MELCHOR OCAMPO	24	CARLOS A. MADRAZO
46	ESC. PRIMARIA ANDRÉS Q.ROO		
47	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL CARLOS A. MADRAZO		
48	SEC. DAVID GUTIERREZ RUIZ	25	SERGIO BUTRÓN CASAS
49	ESC. PRIM. ROSARIO MARIA GUTIERREZ		

50	TELE. SEC. MA. DE JESUS GONGORA G.	26	JESUS GONZÁLEZ ORTEGA
51	ESC. PRIM. QUETZACOATL	27	NACHICOCOM
52	TELESECUNDARIA CARLOS HOY		
53	ESC. TELESECUNDARIA RAUL VILLANUEVA	28	FRANCISCO VILLA
54	ESC. PRIM. LEONA VICARIO		
55	COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL NICOLAS BRAVO	29	NICÓLAS BRAVO
56	ESC. TELE-SEC. 20 DE NOVIEMBRE	30	MOROCOY
57	ESC. PRIM. LAZARO CARDENAS DEL RIO	31	LÁZARO CARDENAS II
58	ESC. PRIM. VICENTE GUERRERO	32	SAN PEDRO PERALTA
59	COLEGIO DE BACHILLERES SAN PEDRO PERALTA		
60	TELE-SEC. NATALIA AGUILAR C.		
61	ESC. PRIM. MIGUEL HIDALGO Y C.	33	LA LIBERTAD
62	TELE. SEC. WILBERT ANTONIO CABRERA		
63	ESC. PRIM. CUAUHEMOC	34	NUEVO BECAR
64	TELE. SEC. JAVIER ROJO GOMEZ		
65	ESC. PRIM. VICENTE GUERRERO	35	CALIFORNIA
66	REFUGIO ANTICICLONICO		
67	ESC. PRIM. FELIPE CARRILLO PUERTO	36	NUEVO CAANAN
68	ESC. PRIM. VALERIO TRUJANO	37	CINCO DE MAYO
69	ESC. PRIM. BENITO FONTANEZ	38	CAOBAS
70	ESC. TV. SEC. AMELIA AZARCOYA MEDINA		
71	ESC. PRIM. SIMON BOLIVAR	39	LOS ANGELES
72	TELESECUNDARIA OCTAVIO PAZ LOZANO	40	21 DE MAYO
73	ESC. PRIM. AMADO NERVO		
74	ESC. PRIM. CONSTITUCION DE 1917	41	NUEVO PARAISO
75	ESC. PRIM. HERMENEGILDO GALEANA	42	HERMENEGILDO GALEANA

76	TELESECUNDARIA JUAN RUIZ ALARCON	43	FELIPE ANGELES
77	ESC. PRIM. LUIS FERNANDO CERVERA CORTEZ		
78	ESC. PRIM. 20 DE NOVIEMBRE	44	EL BLASILLO
79	PRIMARIA FRANCISCO GABILONDO SOLER	45	GUILLERMO PRIETO
80	TELESEC.. JOSE MA. MORELOS Y PAVON	46	TRES GARANTIAS
81	ESC. PRIM. JAVIER ROJO GOMEZ		
82	ESC. PRIM. JOSE MARIA MORELOS	47	TOMAS GARRIDO C.
83	SECUNDARIA AMIRA AVILA CERVANTES.		
84	ESC. PRIM. EMILIO MORALES ALMEIRA	48	DOS AGUADAS
85	TELESEC. ERNESTO VILLANUEVA MARTINEZ (SEC. COMUNITARIA CONAFE)		
86	TELESECUNDARIA IGNACIO ALLENDE	49	JOSEFA ORTÍZ DE DOMINGUEZ
87	ESC. PRIM. JUSTO SIERRA MENDEZ		
88	TELESECUNDARIA FRIDA KAHLO	50	NUEVO VERACRUZ
89	ESC. PRIM. MANUEL M. PONCE		
90	ESCUELA PRIMARIA JAIME TORRES BODET	51	EJIDO VERACRUZ
91	ESC. PRIM. JUAN RULFO	52	LA LUCHA
92	ESC. PRIM. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	53	ICAICHE
93	PRIMARIA RUFINO TAMAYO	54	CERRO DE LAS FLORES
94	TELESECUNDARIA PEDRO PEREZ GARRIDO		
95	TELESECUNDARIA MARCIANO CAHUICH ZAPATA	55	TAMBORES DE EMILIANO ZAPATA
96	ESC. PRIM. VENUSTIANO CARRANZA		
97	REFUGIO ANTICICLONICO		
98	ESC. PRIM. MANUEL J. LLANES ROSAS	56	16 DE SEPTIEMBRE

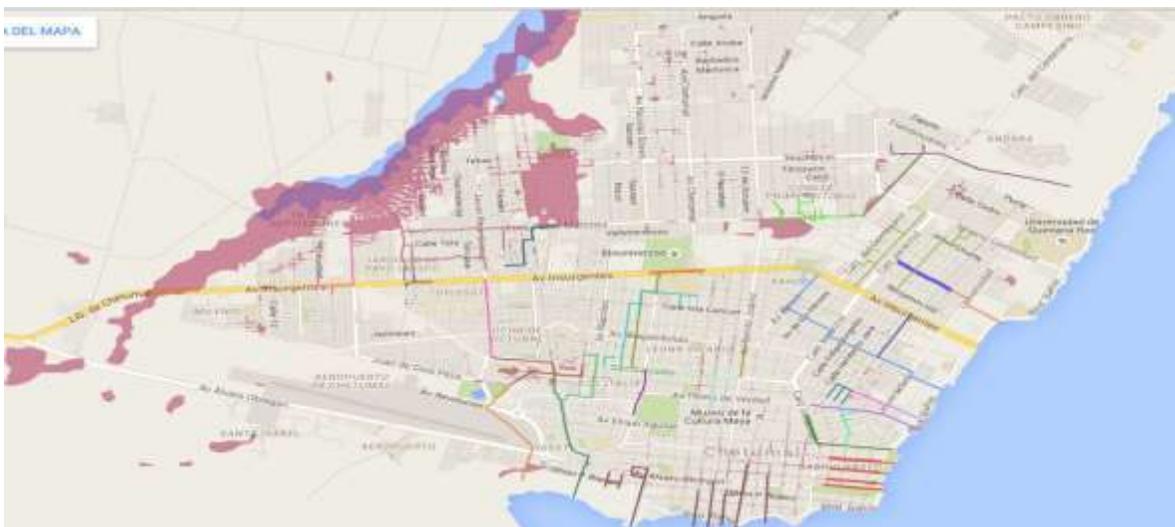
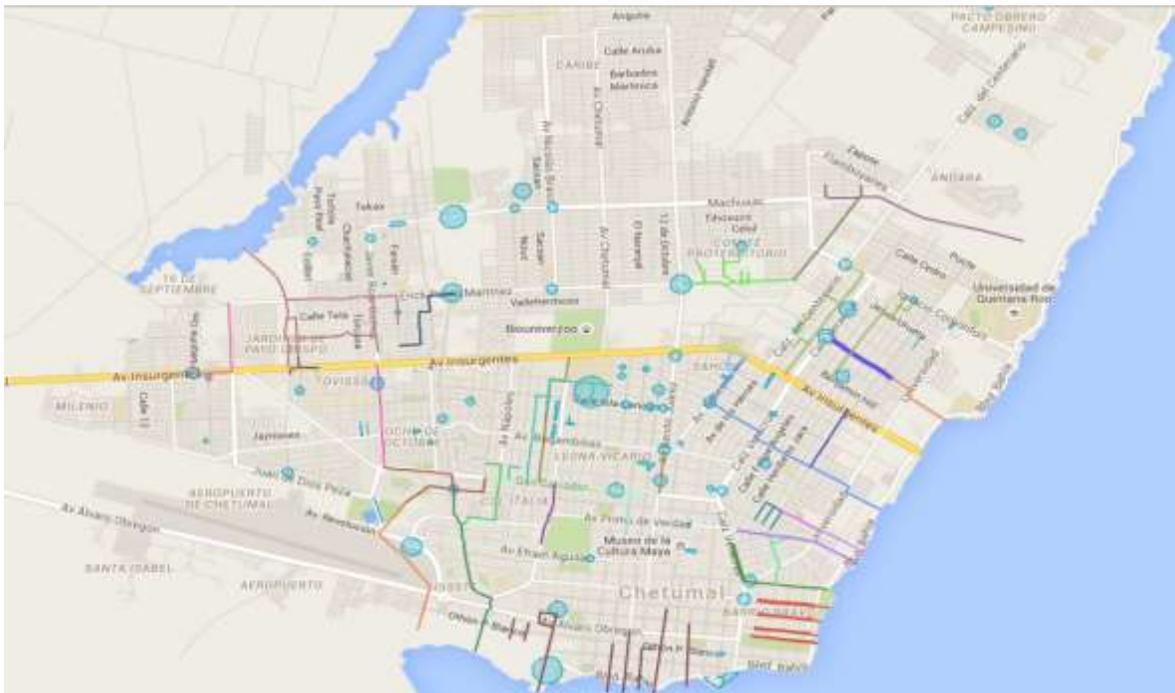
99	TELESECUNDARIA JUAN RULFO	57	PLAN DE AYALA
100	ESC. PRIM. RURAL LEYES DE REFORMA		
101	ESC. PRIM. RAMON LOPEZ VELARDE	58	DZIBALITO
102	TELESEC. SILVIA DEL CARMEN MATOS COURTENAY		
103	ESC. PRIM. 14 DE SEPTIEMBRE	59	JUSTO SIERRA MENDEZ
104	TELESECUNDARIA SALVADOR NOVO	60	PIONEROS DEL RIO
105	ESC. PRIM. ALVARO OBREGON		
106	TELESECUNDARIA DIEGO RIVERA	61	DOS LAGUNAS SUR
107	ESC. PRIM. 13 DE SEPTIEMBRE		
108	ESC. PRIMARIA EMILIANO ZAPATA	62	XUL HA
109	TELESECUNDARIA MARIANO MATAMOROS	63	ARROYO NEGRO
110	ESC. PRIM. CUAUHTEMOC		
111	ESC. PRIM. JAVIER ROJO GOMEZ	64	SAN JOSE DE LA MONTAÑA

## Anexos.

### *Medidas de seguridad para movilizar asentamientos irregulares.*

#### I. Identificación y delimitación de lugares o zonas de alto riesgo;

infraestructura pluvial con puntos inundables y zonas de escurrimiento.



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

#### Rutas de evacuación en caso de contingencias de la zona rural del Municipio de Othón P. Blanco

ZONA A EVACUAR	DESTINO	REFUGIOS
X Calak, Punta Gavilan, Punta Xcayal, Santa Rosa, Punta Herradura, Punta Angel, Mahahual, Rio Indio, Puerto Bravo, Uvero y El Placer.	Chetumal	CBTA #11 Capacidad de 150 personas

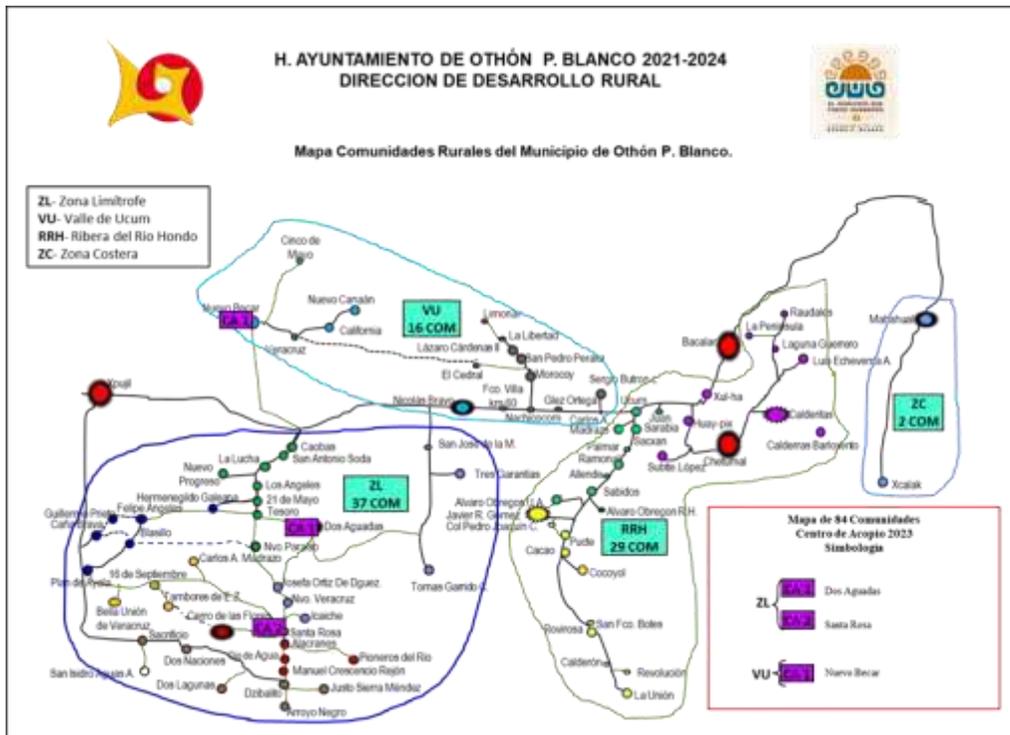
- salida de la comunidad de x'calac- por la carretera nueva distancia del entronque con cafetal. 106 km. y 84 km. a Chetumal.
- las propiedades privadas del placer a rio indio serán evacuadas de norte a sur y como puntos de reunión de las tres zonas será la carretera a Mahahual en el entronque de la carretera nueva. este operativo lo llevara a cabo la secretaria de marina con el apoyo de autobuses de transporte concentrados en el sitio antes mencionado.
- el convoy de vehículo será concentrado en los tres refugios designados para estas personas.  
se considera tiempo de evacuación de 8 hrs. por la lejanía de los lugares a evacuar.
- población a evacuar 1064 personas, cabe hacer mención que algunas personas de la zona costera del municipio al momento de trasladarse a la ciudad de Chetumal, se alojan en casas de parientes y amigos.
- las empresas que tienen personal humano, tanto de construcción como de mantenimiento, se harán responsables del traslado a las zonas seguras de los mismos.

ZONA A EVACUAR	DESTINO	REFUGIOS
Revolución	Esteban B. Calderón	Esc. Prim. Emiliano Zapata con capacidad de 40 personas
		Tel. Sec. Belisario Domínguez con capacidad de 60 personas
		Refugio Anticiclónico con capacidad de 75 personas

Se solicitará a través de los delegados Municipales de dichos poblados que concentren a los ciudadanos en la plaza del lugar para poder trasladarlos a la comunidad de Esteban B. Calderón en los refugios designados. Se considera que se hará dicha evacuación en una hora hasta el lugar del refugio.

### **Identificación de Centros de Acopio.**

Para tal efecto, se han implementado un total de tres centros de acopio para atender a desde estos puntos las necesidades más urgentes de toda la zona rural, dichos centros de acopio se tienen ubicados en las comunidades de: 1) Dos Aguadas, 2) Santa Rosa y 3) Nuevo Becar.

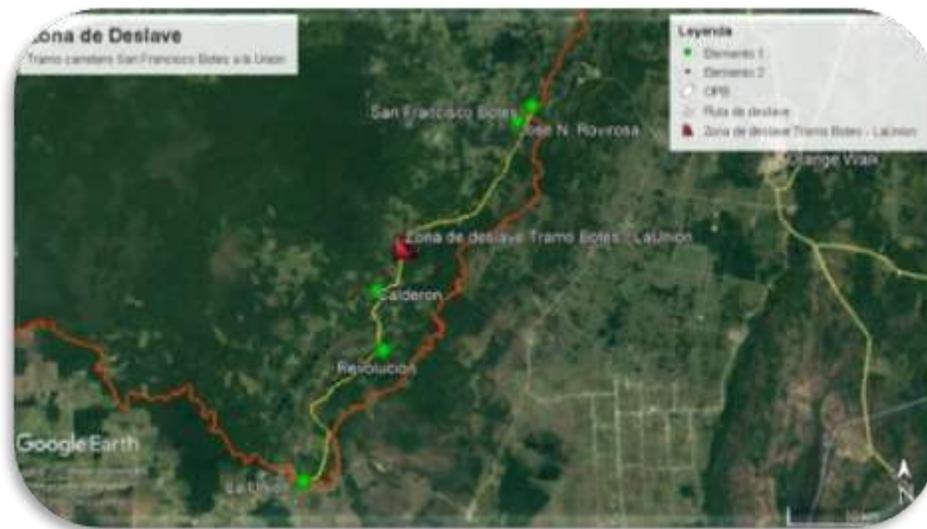


**(ZONAS DE RIESGO)**

**PLANO DE CORTES CARRETEROS POR CORRIENTALES.**

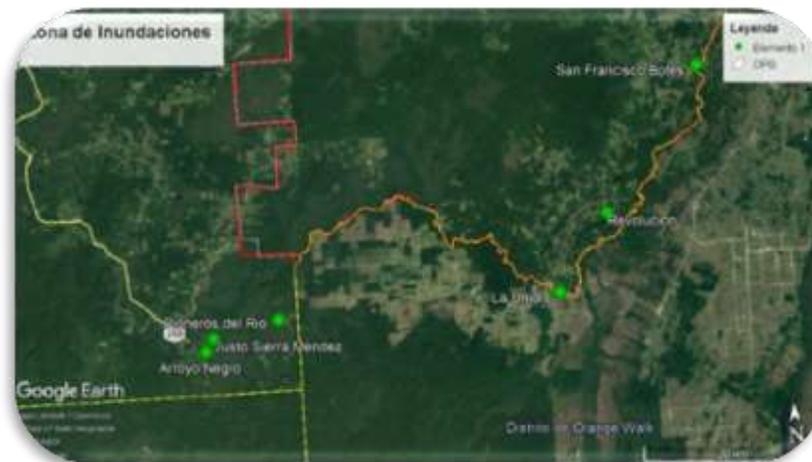


carretero de San Francisco Botes a La Unión y que son los que en temporadas de huracanes requieren de especial atención.



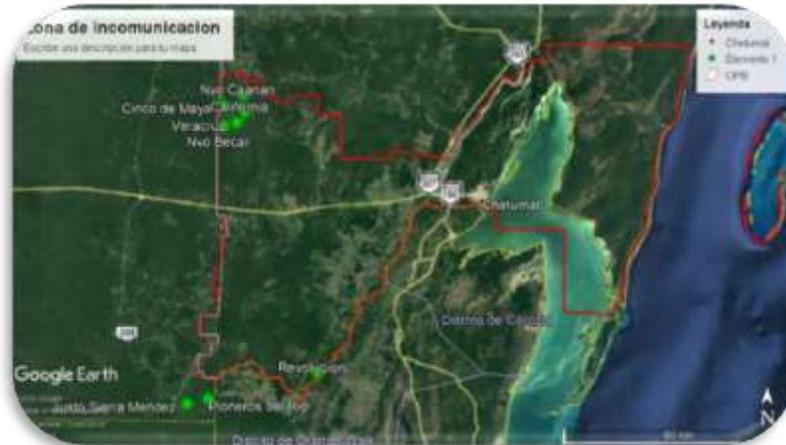
### Zonas de Inundaciones.

De acuerdo a experiencias pasadas en que se presentan en las zonas de Inundaciones en las comunidades rurales de la Rivera del río hondo (La Unión, Revolución y San Francisco Botes) y de la zona limítrofe (Arroyo Negro, Justo Sierra Méndez y Pioneros del Río) que son los que en temporadas de huracanes requieren de especial atención.



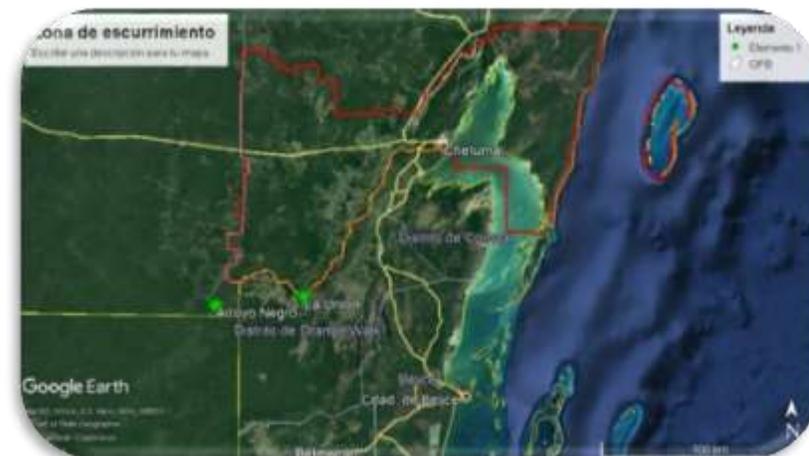
### Zonas de Incomunicación.

Conocemos que, de acuerdo a experiencias pasadas por lluvias fuertes, por inundaciones o por escurrimiento de agua, algunos puntos carreteros los corta el agua y ocasiona que comunidades rurales queden Incomunicadas, como son: la Rivera del rio hondo (Revolución), de la zona limítrofe (Justo Sierra Méndez y Pioneros del Rio) y del Valle de Ucum (Nuevo Becar, Cinco de Mayo, Veracruz, California y Nuevo Canaán) que son los que en temporadas de huracanes requieren de especial atención.

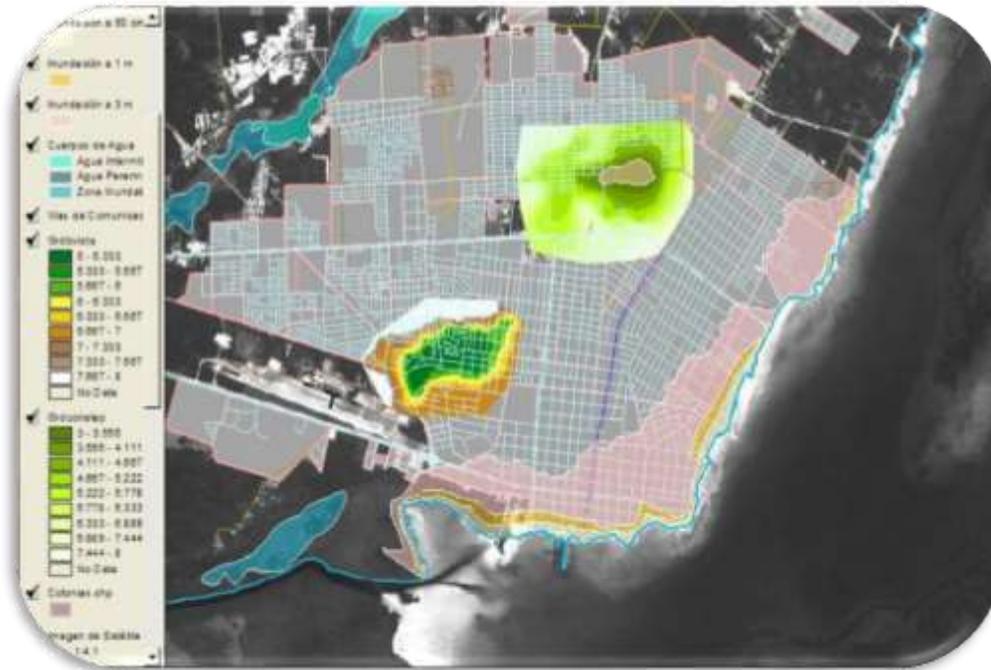


### Zonas de Escurrimientos.

Las zonas de escurrimiento de acuerdo a lo observado por los habitantes de las comunidades rurales podemos mencionar los escurrimientos que vienen de los Países de Belice y Guatemala que ocasionan que aumente el caudal del Río Hondo entrando por comunidad de La Unión y otro escurrimiento importante es la que baja del vecino País de Guatemala y de los Estados de Campeche Tabasco y Veracruz entrando los escurrimientos por la comunidad de Arroyo Negro de la Zona limítrofe.



## ZONAS EN LA CIUDAD DE CHETUMAL INUNDABLES.



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



### IV. Coordinación de los servicios asistenciales.



## V. Aislamiento total o parcial de la zona afectada



- VI. La suspensión de trabajos, actividades y servicios;
- 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



## 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>

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

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

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

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

<http://www.opb.gob.mx/atlas>

<https://www.noaa.gov/>

<https://www.undp.org/es>

### **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**  
**Encargada del 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**

**Dirección Municipal de Desarrollo social**  
**Subcomité de Asistencia Urbana**  
**Ing. Janely Jazmín Monroy Rodríguez**

**Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal**  
**Sub comité de seguridad**  
**Cap. de Navío I.M. D.E.M. Alberto Martín Perea Marrufo**

**Dirección de Desarrollo Rural Municipal**  
**Subcomité de asistencia Rural**  
**C. Ana Laura Gámez Pérez**

**Dirección General de Servicios Públicos**  
**Subcomité de Servicios Públicos**  
**Lic. Luis Mario Ramírez Campos**

**Dirección General de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología**  
**Sub comité de maquinaria, evaluación y reconstrucción**  
**Ing. Jorge Domínguez Urrea**



## Coordinación Municipal de Protección Civil Othón P. Blanco



**DIF Municipal**  
**Sub comité de asistencia Alimentaria**  
**C. Silvia Lucia Rueda Alvarado**

**Dirección de Transporte Municipal**  
**Subcomité de transporte y asistencia laboral**  
**José Arturo Martines Vázquez**

**Dirección de Salud Municipal**  
**Subcomité de salud**  
**Ing. Epifanía Martínez Márquez**

**Dirección de Turismo Municipal**  
**Subcomité de asistencia al turista**  
**Ing. Luis Armando González Salazar**

**Dirección de Servicios Generales**  
**Sub comité de Servicios Generales**  
**C. Manuel Aristeo Martínez Valdez**



Mayo, 2023

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