



GUÍA DE

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

PARA LA ATENCIÓN DE
INUNDACIONES MAYORES EN TABASCO

COORDINACIÓN QUE SALVA, ACCIONES QUE PROTEGEN

OBJETIVO
Establecer un marco claro, práctico y operativo para la coordinación institucional que permita fortalecer la toma de decisiones, optimizar la respuesta y reducir daños, pérdidas y defunciones ante inundaciones mayores.

- PREVENCIÓN**
Reducimos riesgos, anticipamos escenarios.
- COORDINACIÓN**
Trabajamos juntos, sumamos capacidades.
- RESPUESTA**
Actuamos a tiempo, salvamos vidas.
- RECUPERACIÓN**
Restablecemos servicios, reconstruimos bienestar.

CONSEJO ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y COMISIONES OPERATIVAS
UN SOLO SISTEMA, UN MISMO PROPÓSITO

ABRIL 2026



Armando Pulido Pardo
Coordinador General

Gilberto Rubén Segovia Quintero
Director Operativo y de Apoyo a la Población

Miguel May Hernández
Director de Bomberos

Hugo Enrique Graff Izquierdo
Director de Gestión Integral de Riesgo

Elaboró:

Gilberto Rubén Segovia Quintero -DOAP

Propósito y ruta de lectura

Documento de apoyo institucional para la coordinación y la toma de decisiones ante inundaciones mayores en Tabasco.

Objetivo de la guía

Establecer un marco claro, práctico y operativo para la coordinación institucional entre el Consejo Estatal de Protección Civil, sus comisiones y los órdenes de gobierno, a fin de fortalecer la toma de decisiones, optimizar la respuesta y reducir daños, pérdidas y defunciones ante inundaciones mayores en Tabasco.

Figura 1. Ruta temática de lectura de la guía.



Contenido

- 1. Presentación y propósito formativo
- 2. Gestión del Riesgo Hídrico y Cambio Climático
 - 2.1 Contexto hidro climático e hidrológico de Tabasco, cuencas y operación general de presas
 - 2.2 Inundaciones, sequías, ENOS, ciclones, frentes fríos, eventos extremos y construcción del riesgo
 - 2.3 Identificación de áreas más vulnerables
 - 2.4 Planificación de medidas para la reducción del riesgo
 - 2.5 Sistemas de alerta temprana y monitoreo comunitario
 - 2.6 Brigadas comunitarias y tecnologías accesibles
 - 2.7 Estrategias de adaptación al cambio climático y resiliencia hídrica
 - 2.8 Vinculación operativa con el Sistema Estatal, el Consejo Estatal, el Centro Estatal de Operaciones, los municipios y las comisiones
- 3. Requisitos mínimos para que cada comisión sea operativa
- 4. Medición de capacidades de respuesta mediante simulacro de gabinete
- 5. Conclusión
- 6. Fuentes

1. Presentación y propósito formativo

Este documento no es un resumen ejecutivo, sino una versión integrada y desarrollada pensada para formar criterio en personal directivo, mandos medios y enlaces institucionales. Su propósito es explicar de manera comprensible los principales elementos de la gestión del riesgo hídrico y del cambio climático en Tabasco, incorporando los componentes que vuelven útil ese conocimiento en la práctica pública: gobernanza, continuidad de operaciones, alertamiento, productos de información, coordinación por comisiones y relación con la toma de decisiones del Consejo Estatal de Protección Civil.

El resultado busca ser técnicamente claro y pedagógico. En lugar de conservar duplicidades o bloques con distinto nivel de detalle, se reorganizó el contenido por temas, manteniendo la lógica de amenazas, reducción del riesgo, alertamiento, organización comunitaria y adaptación. De ese modo, el texto puede leerse como material de estudio, como base de exposición y como fuente para diseñar posteriormente módulos de capacitación digital.

También se procuró que cada apartado responda a tres preguntas prácticas: qué explica el fenómeno, por qué importa para Tabasco y cómo debe traducirse en decisiones preventivas, operativas o de recuperación. Ese enfoque es especialmente útil para funcionarios que no necesariamente tienen formación especializada en hidrología, meteorología o protección civil, pero sí participan en la coordinación, gestión de recursos y conducción de acciones institucionales.

2. Gestión del Riesgo Hídrico y Cambio Climático

La gestión del riesgo hídrico en Tabasco no puede entenderse como un asunto exclusivamente meteorológico ni como un problema que se resuelve solo con infraestructura. El riesgo es el resultado de la interacción entre amenazas naturales, vulnerabilidad social, exposición territorial, decisiones de uso del suelo, mantenimiento de la infraestructura, coordinación institucional y capacidad de respuesta. Por eso, el enfoque más útil para funcionarios es el de gestión integral del riesgo: reconocer cómo se forma el riesgo, anticiparse, reducirlo, prepararse, responder y recuperar con una lógica de mejora continua.

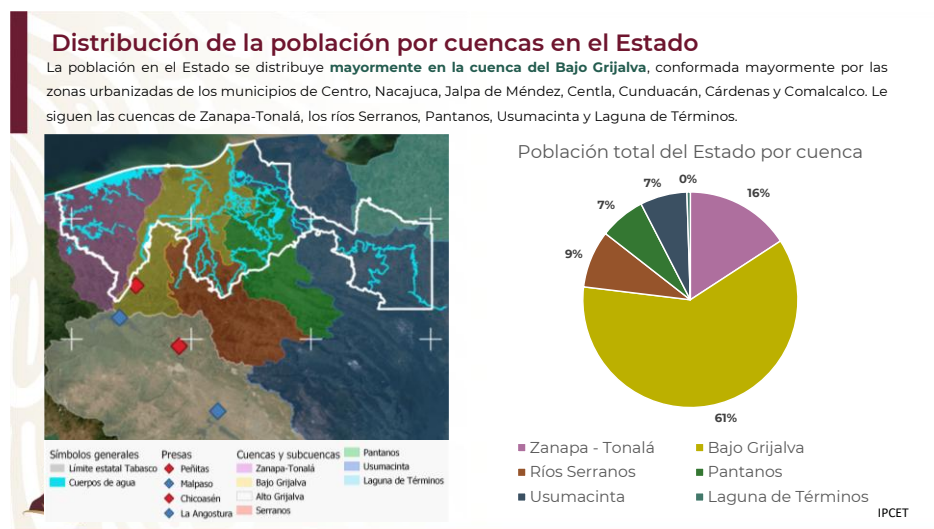
En Tabasco, ese enfoque debe considerar simultáneamente la cuenca, la planicie, la costa, la población y la operación institucional. El estado concentra algunos de los mayores volúmenes de agua superficial del país, recibe aportaciones de Chiapas y Guatemala, presenta una topografía baja y plana en gran parte de su territorio, y combina riesgos de inundación fluvial, pluvial, lagunar y costera. Al mismo tiempo, en época de estiaje también puede enfrentar sequía, estrés hídrico y afectaciones productivas. Esta combinación obliga a abandonar visiones parciales y a trabajar con escenarios múltiples.

2.1 Contexto hidro climático e hidrológico de Tabasco, cuencas y operación general de presas

Tabasco se localiza en la porción baja de la vertiente del Golfo de México y funciona como una gran planicie receptora y dispersora de agua. El territorio estatal participa principalmente en la Región Hidrológica 30 Grijalva-Usumacinta y, hacia el occidente, en la Región Hidrológica 29 Coatzacoalcos-Tonalá. Esta condición explica que buena parte de los procesos de riesgo hídrico no se generen exclusivamente dentro del estado, sino que dependan de lluvias y escurrimientos producidos aguas arriba, además de la influencia de mareas, vientos del norte y dinámicas costeras en la descarga final al Golfo.

Desde el punto de vista operativo, esto significa que las decisiones en Tabasco deben considerar la cuenca completa. Los ríos de la Sierra responden con rapidez; el Usumacinta llega con grandes aportaciones sin regulación estructural equivalente a la del Alto Grijalva; la planicie central tiene pendientes muy pequeñas y suelos que dificultan el desalojo gravitacional; y en la costa, los remansos por marea y viento pueden impedir la descarga o incluso invertir el flujo en drenes y sistemas lagunares. El riesgo, por tanto, no es una suma de puntos aislados, sino una cadena de interacciones hidráulicas.

Mapa 1. Población y cuencas, IPCET



Esta lógica territorial se vuelve verdaderamente útil para la gestión pública cuando se vincula con instrumentos concretos: atlas de riesgo, identificación de localidades expuestas, planeación regional, alertamiento, refugios temporales, continuidad de operaciones y coordinación por comisiones. Con ello es posible pasar de la descripción del problema a la construcción de respuestas institucionales.

Tabla 1. Elementos que explican el riesgo hídrico en Tabasco

Elemento clave	Cómo influye en el riesgo	Implicación operativa para funcionarios
Clima tropical lluvioso y eventos extremos	Las lluvias intensas, ciclones tropicales y frentes fríos elevan la probabilidad de inundaciones y afectaciones recurrentes.	Se requieren decisiones por escenarios y no solo por pronóstico diario aislado.
Cuencas serranas con respuesta rápida	En Sierra y zonas de transición, los escurrimientos se concentran rápido y pueden producir crecientes súbitas.	El monitoreo aguas arriba y los tiempos de arribo son determinantes para alertar y evacuar.
Planicie baja con pendientes mínimas	El agua escurre lentamente, se estanca y se dificulta la descarga de drenes cuando los ríos principales están altos.	El mantenimiento de drenaje, bombeo y compuertas es tan importante como la vigilancia meteorológica.
Influencia mareal y costera	Mareas, norte y oleaje pueden elevar niveles lagunares y frenar la salida del agua al mar.	La costa debe analizarse con variables hidrometeorológicas y marítimas al mismo tiempo.
Sistema Usumacinta sin control equivalente por presas	Los grandes crecientes se propagan hacia la planicie y el delta con capacidad limitada de regulación.	Se requiere coordinación interestatal y transfronteriza, además de logística de auxilio prolongado.
Factores antrópicos	Deforestación, rellenos, ocupación de márgenes, azolvamiento y falta de mantenimiento aumentan el riesgo.	La reducción del riesgo no depende solo de respuesta; también exige ordenamiento territorial y control institucional.

El estado combina tres grandes ámbitos funcionales. Primero, la Sierra y la transición serrana, donde las lluvias intensas generan respuestas rápidas, arrastre de sedimentos y crecidas que pueden impactar en el mismo día. Segundo, la planicie baja central, donde convergen caudales de ríos mayores, drenes, humedales y zonas urbanas muy expuestas, como ocurre en Centro y en el sistema Samaria-Carrizal. Tercero, el delta y la costa, donde las crecientes fluviales interactúan con mareas, lagunas, estuarios y vientos del norte, agravando anegamientos e inundación costera.

Esta lectura territorial es clave para funcionarios porque evita tratar a todo el estado como si tuviera el mismo comportamiento. Los problemas de Teapa o Tacotalpa no son idénticos a los de Nacajuca, Jonuta, Paraíso o Centla; sin embargo, todos están conectados dentro de un sistema más amplio. La planeación pública eficaz parte de reconocer esas diferencias sin perder de vista la articulación entre cuencas, subregiones y municipios.



Figura 2. Lectura territorial simplificada de Tabasco: Sierra, planicie y costa.



Tabla 2. Lectura territorial simplificada del riesgo hídrico

Ámbito territorial	Rasgos dominantes	Manifestación típica del riesgo
Sierra y transición serrana	Relieve accidentado, lluvias intensas, tiempos de concentración cortos y aporte rápido a ríos.	Crecientes súbitas, inundación de valles, deslaves y daños a caminos y puentes.
Planicie central y confluencias	Territorio muy bajo y plano, alta concentración de población e infraestructura.	Inundación fluvial y pluvial extensa, anegamiento prolongado y remansos.
Delta y costa	Interacción de ríos, lagunas, estuarios, mareas y viento.	Inundación fluvio-lagunar, aislamiento de comunidades, erosión costera y afectación a vías de comunicación.

2.1.1 ¿Qué es una cuenca y por qué importa para la protección civil?

Una cuenca es el territorio donde la lluvia escurre hacia un mismo punto de salida a través de ríos, arroyos, lagunas, drenes o humedales. Dicho de forma sencilla: es el espacio donde el agua que cae termina conectándose en un mismo sistema. Para la gestión pública esto es fundamental porque el agua no reconoce límites administrativos; un problema generado aguas arriba puede convertirse horas o días después en una afectación aguas abajo.

Por eso, para un funcionario no especializado, pensar en cuenca significa dejar de mirar el municipio como una unidad aislada y comenzar a entenderlo como parte de un sistema mayor. Si se registran lluvias intensas en la Sierra, aportaciones extraordinarias en Chiapas o Guatemala, o condiciones de remanso en la costa, las afectaciones pueden presentarse en lugares distintos del sitio donde se originó el fenómeno. Esta lectura ayuda a explicar por qué la prevención, la alerta y la respuesta deben coordinarse entre escalas estatal, municipal y regional.



Figura 3. Esquema general de cuenca y relación aguas arriba–aguas abajo.



2.1.2 Región hidrológica Grijalva–Usumacinta

La Región Hidrológica Grijalva–Usumacinta domina el comportamiento hídrico de Tabasco y concentra la mayor parte del escurrimiento superficial que condiciona las inundaciones del estado. En los materiales analizados se destaca que esta región ocupa aproximadamente tres cuartas partes del territorio estatal y que el sistema Grijalva–Usumacinta concentra el mayor escurrimiento natural medio superficial del país. Esto explica por qué Tabasco funciona, en términos prácticos, como una gran planicie receptora, de tránsito y dispersión de agua.

Dentro de esta región conviene distinguir, con fines operativos, al menos cuatro espacios. El primero es la Sierra y la transición serrana, donde municipios como Teapa, Tacotalpa, Jalapa y Macuspana responden rápidamente a lluvias intensas. El segundo es la planicie de confluencia y derivaciones, donde Centro, Nacajuca, Jalpa de Méndez y Cunduacán enfrentan problemas de drenaje lento, remanso y alta exposición de población e infraestructura. El tercero es la Región de los Ríos, donde Tenosique, Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Centla reciben la influencia del Usumacinta y sus llanuras de inundación. El cuarto es el delta y la costa, particularmente Centla, Paraíso y Comalcalco, donde convergen inundación fluvial, pluvial y costera.

Un punto clave para la comprensión institucional es que el Usumacinta aporta una componente binacional de gran peso. El documento técnico revisado destaca que una fracción muy importante del escurrimiento que llega a Boca del Cerro depende de aportaciones generadas en Guatemala y Chiapas. En consecuencia, la gestión del riesgo en Tabasco requiere vigilancia de condiciones hidrometeorológicas y de caudales aguas arriba, no solo observación local de lluvia o niveles dentro del estado.

2.1.3 Región hidrológica Coatzacoalcos–Tonalá

Aunque su peso territorial en Tabasco es menor que el de la región Grijalva–Usumacinta, la Región Hidrológica Coatzacoalcos–Tonalá es operativamente relevante para la Chontalpa occidental. Su influencia se asocia principalmente a Huimanguillo y Cárdenas, así como a sistemas de drenaje y zonas bajas que interactúan con la cuenca del Tonalá, la

planicie costera y el drenaje agrícola. En esta región, el problema no suele expresarse únicamente como gran crecida fluvial, sino también como combinación de lluvia, poca pendiente, baja permeabilidad de suelos, remanso y desalojo deficiente hacia la costa.

Para funcionarios no especializados, la lección es que no toda inundación importante en Tabasco responde al mismo patrón. En el occidente del estado, especialmente en la Chontalpa, el riesgo puede construirse por la interacción entre lluvia intensa, drenaje insuficiente, canales o drenes saturados, mareas o vientos del norte y ocupación de zonas naturalmente anegables. Esto obliga a planes diferenciados y a evitar copiar respuestas diseñadas para la Sierra o para el Usumacinta.

Tabla 2A. Lectura simplificada de las principales regiones hidrológicas con influencia en Tabasco

Región	Características principales	Municipios o zonas de influencia predominante	Implicación para la gestión
Región hidrológica Grijalva–Usumacinta	Mayor volumen de escurrimiento; integra sistemas serranos, planicie central, delta y costa. Alta dependencia de aportaciones de Chiapas y Guatemala en el caso del Usumacinta.	Teapa, Tacotalpa, Jalapa, Macuspana, Centro, Nacajuca, Jalpa de Méndez, Cunduacán, Centla, Jonuta, Emiliano Zapata, Balancán, Tenosique, Paraíso y Comalcalco, entre otros.	Exige vigilancia de cuenca completa, lectura por subregiones y coordinación estrecha entre estado y municipios.
Región hidrológica Coatzacoalcos–Tonalá	Sistema de menor extensión estatal, pero importante en la Chontalpa occidental; combina drenaje lento, planicie costera, suelos de baja permeabilidad e interacción con lagunas y costa.	Predominantemente Huimanguillo y Cárdenas, con efectos en zonas de la Chontalpa occidental y su red de drenaje.	Requiere énfasis en drenaje, canales, bombeo, remanso, conectividad vial y atención a la planicie agrícola y costera.

Mapa 2. Regiones Hidrológicas



Región Hidrológica	Superficie (Km ²)					
	Total	Mexico	Guatemala	Frontera Sur	Península Yucatán	Golfo Centro
30. Grijalva Usumacinta	154,026	104,043	49,983	81,614	22,429	
29. Coatzacoalcos	30,217	30,217		5,979		24,238
23. Costa de Chiapas	12,846	11,502	1,344	11,502		
Suma	197,089	145,762	51,327	99,095	22,429	24,238

2.1.4 Operación general del sistema de presas y ríos con influencia en Tabasco

Para el personal no especializado, el punto de partida es distinguir entre ríos regulados y ríos no regulados. Una presa no elimina por sí misma el riesgo; lo que hace es modificar, almacenar o regular una parte del comportamiento de la cuenca dentro de ciertos límites operativos. En el caso de Tabasco, la componente más claramente regulada corresponde al sistema del Alto Grijalva, ubicado en Chiapas. En cambio, el Usumacinta y la mayor parte de los ríos serranos conservan un comportamiento predominantemente natural.

En términos simplificados, la última gran presa del sistema del Alto Grijalva, Peñitas, libera gasto hacia el río Mezcalapa. Al ingresar a Tabasco, este sistema influye en la planicie baja y, a través de la estructura de control El Macayo, se distribuye hacia los ríos Samaria y Carrizal. El Samaria participa en el desalajo hacia el sistema González y la costa; el Carrizal transita por el norte de Villahermosa y condiciona parte importante de la seguridad hidráulica de la zona metropolitana. Esto significa que la operación de presas influye, pero no explica por sí sola, todo el riesgo del estado.

En la práctica, las afectaciones se definen por la coincidencia entre varias variables: lluvias locales, aportaciones de ríos serranos, condición del Usumacinta, saturación del terreno, capacidad de drenes y cárcamos, remanso por mareas o vientos del norte y estado de la infraestructura. Por ello, una liberación controlada o una programación de gastos debe interpretarse siempre dentro del escenario completo y no como un dato aislado.

Figura 4. Influencia de la operación del sistema de presas frente al comportamiento natural de los ríos.



Tabla 2B. Operación general de presas y ríos que influyen en Tabasco

Elemento	Función general	Ríos o zonas influenciadas	Lectura práctica para funcionarios
Sistema de presas del Alto Grijalva	Regula una parte importante del componente Grijalva antes de que el agua llegue a Tabasco.	Condiciones generales del sistema Grijalva aguas abajo.	No asumir que la regulación elimina el riesgo; debe leerse junto con lluvias, tributarios y condiciones costeras.
Presa Peñitas y río Mezcalapa	Punto operativo clave para la salida del sistema regulado hacia Tabasco.	Planicie baja asociada al Mezcalapa y sistemas derivados.	Dar seguimiento a programación de gastos y a su posible coincidencia con lluvia regional o suelos saturados.
Estructura de control El Macayo	Distribuye el comportamiento del Mezcalapa hacia Samaria y Carrizal.	Nacajuca, Jalpa de Méndez, Cunduacán, Centro y zonas vinculadas.	Entender que la seguridad hidráulica metropolitana depende también de esta distribución y del estado de los cauces.
Río Samaria–González	Participa en el desalojo hacia la costa y en la dinámica de la planicie baja.	Samaria–Carrizal, Paraíso y sistema asociado al González.	Vigilar remanso, drenaje lento, desbordamientos y relación con lluvia local.
Río Carrizal	Conduce parte del sistema hacia el norte de Villahermosa antes de su confluencia con el Grijalva.	Centro y área metropolitana vinculada al Carrizal.	Monitorear niveles, capacidad de desalojo y efectos sobre movilidad, servicios y zonas urbanas.
Usumacinta y ríos serranos	No cuentan con una regulación equivalente; responden de manera más natural a la lluvia en sus cuencas.	Tenosique, Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta, Centla; Sierra y transición serrana.	La alerta temprana depende más del monitoreo hidrometeorológico, la anticipación territorial y la preparación municipal.

2.2 Inundaciones, sequías, ENOS, ciclones, frentes fríos y construcción del riesgo

2.2.1 Inundaciones

Las inundaciones en Tabasco son multifactoriales. No obedecen a una sola causa y con frecuencia se presentan en combinación: lluvias extremas, suelos ya saturados, escurrimientos aportados desde la cuenca alta, niveles altos en los ríos principales, limitaciones de drenaje urbano o agrícola, remansos costeros y, en algunos casos, decisiones operativas sobre infraestructura hidráulica. Esta lectura integrada es indispensable porque el error más común es atribuir el evento únicamente al fenómeno visible del momento.

Las inundaciones del estado no son episodios aislados, sino una expresión estructural del territorio. Los eventos de 1999, 2007, 2008, 2010 y 2020 muestran patrones repetidos: lluvias persistentes o extraordinarias, fuerte exposición territorial, daños recurrentes en localidades y sectores ya conocidos, y necesidad de traducir la experiencia en medidas permanentes. Para la gestión pública, toda lección aprendida debe incorporarse a los atlas de riesgo, los planes especiales, los directorios, los umbrales y la operación de las comisiones.

Para fines de formación institucional, conviene distinguir al menos cuatro tipos de inundación. La inundación fluvial por desbordamiento se asocia al incremento de caudales en ríos principales y tributarios. La inundación pluvial o urbana ocurre cuando la lluvia supera la capacidad de infiltración, drenaje o bombeo. La inundación por remanso se produce cuando los niveles aguas abajo impiden el desalojo normal del agua. Y la inundación costera o lagunar integra marejada, oleaje, viento y niveles altos en lagunas y estuarios. En la práctica, Tabasco suele presentar mezclas de estas tipologías.

Desde el punto de vista institucional, la implicación es directa: la respuesta no puede concentrarse únicamente en el auxilio. Antes del evento deben identificarse las zonas de repetición, las rutas de evacuación, los puntos de corte carretero, la disponibilidad de refugios, los riesgos para agua potable y saneamiento, y la continuidad de servicios. Durante el evento, la coordinación debe orientarse a salvar vidas, sostener información confiable y administrar recursos. Después, debe realizarse evaluación de daños, recuperación progresiva y actualización del conocimiento operativo.

Figura 5. Tipos de inundación con relevancia operativa en Tabasco.



2.2.2 Sequías

Aunque la imagen pública de Tabasco está asociada sobre todo al exceso de agua, la sequía también es una amenaza relevante. En un contexto de variabilidad climática y cambio climático, los contrastes entre temporada lluviosa y estiaje pueden intensificarse. La sequía afecta disponibilidad de agua, calidad del recurso, producción agropecuaria, incendios de vegetación, abasto en comunidades rurales y costos de operación de sistemas públicos.

La sequía debe analizarse vinculando la información del Monitor de Sequía con el comportamiento municipal y con indicadores del sector agropecuario. Eso permite explicar que no debe verse solo como ausencia de lluvia, sino como una condición acumulativa con efectos sobre humedad del suelo, almacenamiento, producción, salud pública y vulnerabilidad social. El episodio de 2024 es un ejemplo útil porque mostró cobertura estatal amplia en categorías severas o peores, con afectaciones diferenciadas por municipio.

Para funcionarios, la enseñanza principal es que la política hídrica debe gestionar excedentes y déficits. La misma cuenca que inunda en lluvias puede resentir escasez en estiaje. Por ello, las estrategias de reducción del riesgo no deben limitarse al control del agua de avenida; también deben incorporar almacenamiento local, eficiencia en redes, manejo de estiaje, captación de lluvia, priorización de usos y protocolos de comunicación del riesgo por calor y sequía.

2.2.3 El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) y su utilidad práctica

El ENOS es un patrón de variabilidad climática de gran escala que alterna entre fases cálidas (El Niño), frías (La Niña) y neutras. Para Tabasco no debe interpretarse como una causa única o automática de desastres, sino como un modulador del contexto regional en el que se forman lluvias, ciclones, sequías y anomalías estacionales. Su valor operativo radica en que ayuda a construir escenarios probables y a anticipar temporadas más favorables para ciertos tipos de amenaza.

En la serie analizada, El Niño se asocia con una mayor cobertura municipal de sequía, mientras que La Niña incrementa la probabilidad de un contexto más húmedo y de mayor actividad ciclónica en el Atlántico y el Caribe. Esta relación no elimina la necesidad de vigilar fenómenos de corto plazo, pero sí ofrece un marco para preparar recursos, ajustar mensajes preventivos y orientar la vigilancia de la temporada.

La planeación institucional para lluvias y ciclones no puede esperar al impacto del primer evento. Cuando el ENOS, los pronósticos estacionales y el comportamiento observado sugieren una temporada más activa, deben fortalecerse tareas previas: mantenimiento de infraestructura, revisión de refugios, actualización de directorios, capacitación de voceros, revisión de instrumentos financieros y comunicación temprana con municipios.

Figura 6. Fases del ENOS y su utilidad institucional para la planeación preventiva en Tabasco.

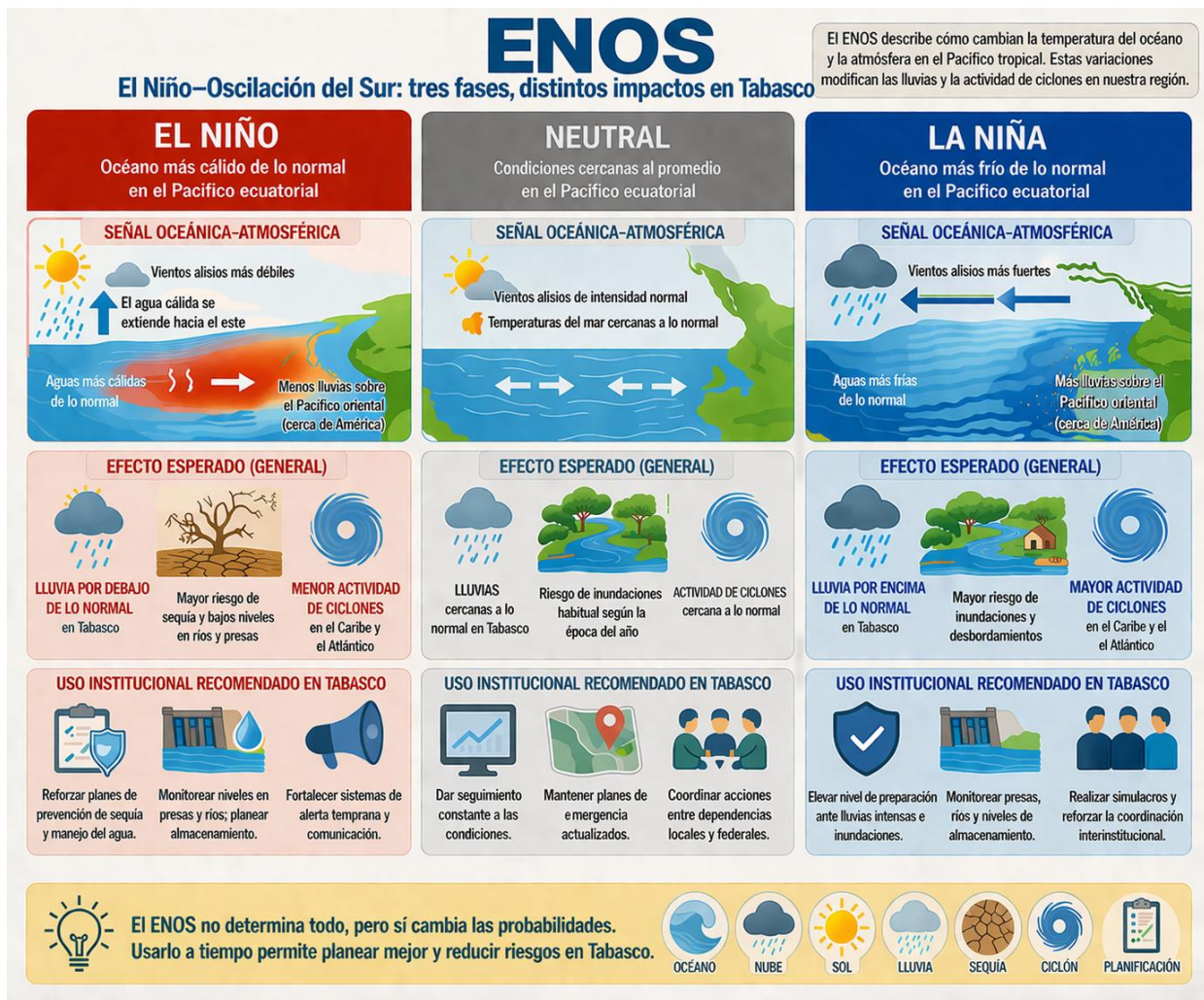


Tabla 3. Lectura operativa simplificada del ENOS para Tabasco

Fase	Comportamiento esperado en términos generales	Uso institucional recomendado
El Niño	Mayor probabilidad relativa de déficit de lluvia, sequía y estrés hídrico en el estado.	Fortalecer vigilancia de estiaje, sector agropecuario, agua potable, incendios y comunicación preventiva por calor y sequía.
Neutral	Condiciones menos definidas; el comportamiento depende más de sistemas intraestacionales y fenómenos de corto plazo.	Mantener monitoreo continuo y no bajar la capacidad de preparación.
La Niña	Mayor probabilidad relativa de condiciones húmedas y de una temporada atlántica más activa, con contexto favorable para lluvias intensas.	Reforzar preparación para inundaciones, vigilancia de ciclones, frentes fríos tardíos y coordinación por cuenca.

Para fines de capacitación conviene explicar el ENOS en lenguaje sencillo. El fenómeno El Niño–Oscilación del Sur es una variación acoplada entre océano y atmósfera en el Pacífico ecuatorial. Cuando la superficie del mar en la región Niño 3.4 se mantiene anómalamente más cálida se habla de El Niño; cuando se mantiene más fría, de La Niña; y cuando no domina ninguna señal, de fase neutral. El indicador más utilizado para su seguimiento es el Oceanic Niño Index, que promedia esas anomalías de temperatura del mar.

En la práctica institucional, el ENOS no debe leerse como una predicción exacta de lo que ocurrirá en cada municipio, sino como una señal de contexto. Ayuda a preparar la temporada con meses de anticipación: revisar si será necesario reforzar acciones por sequía, prever una temporada más húmeda, ajustar comunicación preventiva, anticipar presión sobre sectores agropecuarios y alinear los programas especiales de lluvias, huracanes o estiaje. Su mayor utilidad no está en “adivinar” el desastre, sino en elevar el nivel de preparación antes de que aparezca el primer impacto.

Por ello, para funcionarios no vinculados al tema, la recomendación es utilizar el ENOS junto con tres insumos adicionales: los pronósticos estacionales, el monitoreo local de lluvia y nivel de ríos, y la información de vulnerabilidad territorial. Un año con señal de La Niña no significa por sí mismo inundación grave, ni un año con El Niño equivale automáticamente a sequía severa; el daño se define cuando esas condiciones se combinan con exposición, vulnerabilidad y decisiones insuficientes.

2.2.4 Ciclones tropicales, frentes fríos y eventos extremos

La amenaza extrema en Tabasco no depende únicamente de impactos directos de huracanes sobre la costa. Más frecuentemente, el riesgo se incrementa por la interacción entre humedad tropical, trayectorias cercanas en el Golfo o Caribe, frentes fríos, lluvias persistentes sobre cuencas ya saturadas y condiciones hidráulicas desfavorables en planicie y costa. En consecuencia, el evento relevante para Tabasco suele ser la combinación de sistemas y no solo la categoría de un ciclón.

Los frentes fríos pueden producir lluvias prolongadas, reforzar remansos hacia la costa y coincidir con suelos saturados o descargas elevadas. Los ciclones tropicales, incluso cuando no impactan de forma directa, aportan humedad y organización atmosférica suficiente para detonar lluvias intensas o persistentes. En años con señal de La Niña, la coincidencia de humedad tropical y frentes fríos durante el otoño puede convertirse en un escenario especialmente adverso.

En términos didácticos, conviene que los funcionarios comprendan tres ideas. Primera, que la categoría de viento de un ciclón no resume por sí misma el riesgo para Tabasco; la lluvia, la persistencia y la interacción con otros sistemas

pueden ser más determinantes. Segunda, que octubre y noviembre son meses particularmente sensibles porque se traslapan todavía sistemas tropicales con el inicio de frentes fríos. Tercera, que los eventos severos dejan huellas territoriales conocidas; por ello, cada nueva amenaza debe leerse a la luz de antecedentes locales.

El seguimiento de una temporada no debe limitarse al parte meteorológico. Debe traducirse en productos de información para el Consejo Estatal, los municipios y la población, acompañados de recomendaciones accionables. Pronosticar sin indicar qué hacer reduce el valor preventivo del sistema.

Un ciclón tropical es un sistema de baja presión que se forma sobre aguas cálidas, con circulación organizada y nubosidad intensa alrededor de un centro. Según su intensidad puede clasificarse, de manera general, como depresión tropical, tormenta tropical o huracán. Para Tabasco, la enseñanza más importante es que un ciclón no necesita tocar tierra directamente en el estado para generar afectaciones severas. Sus bandas de lluvia, su interacción con otros sistemas y su influencia sobre el oleaje y la marea pueden producir inundaciones importantes aun cuando el centro del fenómeno se ubique frente a la costa o en estados vecinos.

Un frente frío, por su parte, es la zona de contacto donde una masa de aire frío desplaza a una masa de aire cálido. En el Golfo de México suele asociarse a los llamados “nortes”, con vientos intensos, oleaje elevado, descenso de temperatura y, con frecuencia, lluvias persistentes. En Tabasco, su efecto operativo es muy relevante porque puede frenar el desalojo hacia la costa, elevar niveles en lagunas y esteros y reforzar el remanso en ríos y drenes cuando coincide con crecidas o con saturación previa del suelo.

El concepto de evento extremo no se refiere a un solo tipo de fenómeno, sino a cualquier episodio cuya intensidad, duración, extensión territorial o combinación de factores rebasa el comportamiento ordinario y puede causar daños severos. Para Tabasco esto incluye, por ejemplo, lluvias muy intensas en poco tiempo, lluvias persistentes de varios días, crecientes extraordinarios, marea de tormenta, oleaje fuerte, sequías prolongadas u olas de calor. Lo “extremo” se define tanto por la magnitud física del evento como por la capacidad del territorio para soportarlo sin colapsar.

Desde la gestión pública, estas definiciones son útiles porque ayudan a no subestimar fenómenos aparentemente conocidos. Un frente frío puede ser tan problemático como un ciclón si ocurre en el momento más desfavorable. Un huracán de menor categoría de viento puede generar mayor daño que otro más intenso si deja más lluvia sobre una cuenca saturada. Y un evento no necesita ser inédito para ser extremo; basta con que supere la capacidad de respuesta del territorio y de las instituciones.



Figura 7. Comparativa de fenómenos hidrometeorológicos que afectan a Tabasco.

COMPARATIVA DE FENÓMENOS QUE AFECTAN A TABASCO

Tres situaciones distintas, impactos que pueden ser similares

CICLÓN TROPICAL	FRENTE FRÍO / NORTE	EVENTO EXTREMO
<p>Se forman sobre aguas cálidas del golfo de México o del Caribe</p> <p>México, Golfo de México, Yucatán</p> <p>Sistemas de baja presión que organizan nubes y vientos fuertes, provocando lluvias intensas.</p>	<p>Masa de aire frío que avanza desde el mar hacia tierra y empuja al aire cálido</p> <p>Nubes de lluvia se forman por el choque de masas de aire.</p> <p>Aire frío</p> <p>Vientos del norte</p>	<p>Cuando varios factores coinciden, el impacto se multiplica</p> <p>Lluvias extraordinarias + Aportaciones serranas + Remanso costero + Suelos saturados</p> <p>Inundaciones más profundas y duraderas, con afectaciones en más lugares.</p>
<p>EFFECTOS EN TABASCO</p> <ul style="list-style-type: none"> Lluvias intensas Pueden durar varios días y cubrir grandes áreas. Remanso El empuje del mar impide que el agua de los ríos desague al mar. Oleaje elevado Afecta zonas costeras y comunidades ribereñas. Crecientes en ríos Aumentan los niveles de ríos y arroyos. Cortes carreteros Por inundaciones, deslaves o caída de árboles. Evacuaciones En zonas de alto riesgo por inundación u oleaje. 	<p>EFFECTOS EN TABASCO</p> <ul style="list-style-type: none"> Lluvias intensas En especial en la Chontalpa y zona costera. Remanso El viento del norte impide el desalojo del agua hacia el mar. Oleaje elevado En la costa y la entrada de las lagunas. Crecientes en ríos Por lluvias en la región y en zonas serranas. Cortes carreteros Por inundaciones y desbordamientos. Evacuaciones En comunidades bajas y márgenes de ríos. 	<p>EFFECTOS EN TABASCO</p> <ul style="list-style-type: none"> Lluvias intensas En poco tiempo y sobre áreas muy amplias. Remanso Se combina con ríos llenos y el mar elevado. Oleaje elevado Aumenta el nivel del mar y la entrada de agua. Crecientes en ríos Aportaciones desde zonas altas y lluvias locales. Cortes carreteros Generalizados y de larga duración. Evacuaciones Pueden ser masivas y prolongadas.
<p> El mayor daño suele ocurrir cuando varios factores coinciden al mismo tiempo</p>		

Figura 8. Interacción entre frente frío y ciclón tropical como escenario de inundación mayor.

INTERACCIÓN: FRENTE FRÍO + CICLÓN TROPICAL

¿Qué pasa y por qué provoca inundaciones mayores en Tabasco?

Cuando un ciclón tropical se encuentra con un frente frío, sus efectos se potencian. Más lluvia, vientos más fuertes y mayor acumulación de agua.

¿CÓMO SUCEDE?	¿QUÉ PASA?	¿POR QUÉ PROVOCA INUNDACIONES MAYORES EN TABASCO?						
<p>La interacción</p> <p>Frente frío Aire frío que avanza desde el norte</p> <p>El aire frío y denso empuja y eleva el aire cálido y húmedo del ciclón.</p> <p>Ciclón tropical Aguas cálidas que aportan humedad y energía</p> <p>El frente frío captura la humedad del ciclón y la dirige hacia el sureste, donde se encuentra Tabasco.</p>	<p>Efectos combinados</p> <p>Aire frío en altura y en superficie</p> <p>El aire frío y denso empuja y eleva el aire cálido y húmedo del ciclón, formando nubes de gran desarrollo vertical.</p> <p>El ciclón aporta humedad y lluvias intensas.</p> <p>La humedad se dirige y se concentra sobre Tabasco por varios días.</p> <p>Resultado: lluvias muy intensas y persistentes durante varios días sobre la misma región.</p>	<p>Lluvias extremas y persistentes Se pueden acumular lluvias de varios días, muy por encima de lo normal.</p> <p>Crecientes de ríos y remanso Los ríos aumentan su nivel al mismo tiempo que el empuje del mar impide que el agua salga.</p> <p>Oleaje elevado Aumenta el nivel del mar y la entrada de agua a las zonas costeras y lagunares.</p> <p>Impactos en la población Inundaciones profundas y duraderas, cortes carreteros y evacuaciones preventivas.</p> <p>Ejemplos en Tabasco: 2007 (No. 4) y 2020 (Eta e Iota) dejaron lluvias extraordinarias e inundaciones históricas.</p>						
<p>EFFECTOS EN TABASCO (CUANDO COINCIDEN)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td> Lluvias intensas durante varios días, que saturan el suelo y los cauces.</td> <td> Crecientes de ríos que desbordan en amplias zonas.</td> <td> Remanso costero que impide el desalojo del agua al mar.</td> <td> Inundaciones profundas y duraderas en ciudades y comunidades.</td> <td> Cortes carreteros por agua sobre la vía, deslaves o socavones.</td> <td> Evacuaciones preventivas para proteger vidas.</td> </tr> </table>			Lluvias intensas durante varios días, que saturan el suelo y los cauces.	Crecientes de ríos que desbordan en amplias zonas.	Remanso costero que impide el desalojo del agua al mar.	Inundaciones profundas y duraderas en ciudades y comunidades.	Cortes carreteros por agua sobre la vía, deslaves o socavones.	Evacuaciones preventivas para proteger vidas.
Lluvias intensas durante varios días, que saturan el suelo y los cauces.	Crecientes de ríos que desbordan en amplias zonas.	Remanso costero que impide el desalojo del agua al mar.	Inundaciones profundas y duraderas en ciudades y comunidades.	Cortes carreteros por agua sobre la vía, deslaves o socavones.	Evacuaciones preventivas para proteger vidas.			
<p> El mayor daño suele ocurrir cuando varios factores coinciden al mismo tiempo. Por eso la coordinación y la preparación salvan vidas.</p>								
<p>PREPARARNOS Y ACTUAR A TIEMPO MARCA LA DIFERENCIA</p>								

Tabla 3A. Lectura básica de fenómenos hidrometeorológicos

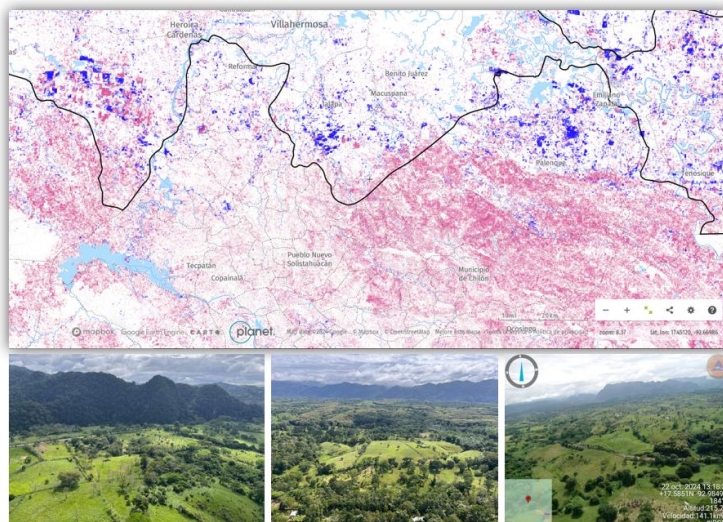
Fenómeno	¿Qué es?	Efectos frecuentes en Tabasco
Ciclón tropical	Sistema de baja presión sobre mar cálido con circulación organizada; puede evolucionar de depresión a tormenta tropical y huracán.	Lluvias intensas o persistentes, incremento de niveles en ríos, vientos, oleaje, marejada y dificultades para el desalojo costero, incluso sin impacto directo del ojo.
Frente frío / “norte”	Entrada de aire frío que desplaza aire cálido; suele acompañarse de viento, lluvia, oleaje y descenso de temperatura.	Lluvias prolongadas, remanso en costa y lagunas, flujo inverso en drenes, afectación a navegación, pesca, movilidad y operaciones costeras.
Evento extremo	Episodio cuya intensidad, duración o extensión supera lo normal y rebasa la capacidad de respuesta del territorio.	Crecidas extraordinarias, anegamientos rápidos, cortes carreteros, activación de refugios, daños a servicios, afectación productiva y necesidad de coordinación intensiva.

2.2.5 Cómo se construye el riesgo

Para fines de formación institucional, es indispensable explicar que el riesgo no “aparece” únicamente porque llueve mucho o porque pasa un huracán. El riesgo se construye cuando una amenaza se encuentra con población expuesta, condiciones de vulnerabilidad y capacidades insuficientes de prevención, preparación o respuesta. En otras palabras, el fenómeno natural puede ser el detonante, pero el desastre se materializa en la forma en que está organizado el territorio y en la capacidad institucional para actuar a tiempo.

En Tabasco, esta construcción del riesgo puede entenderse en cinco componentes. Primero, la amenaza: deforestación de zonas serranas, lluvias intensas, frentes fríos, ciclones, remanso costero, crecientes de ríos serranos o del Usumacinta. Segundo, la exposición: viviendas, escuelas, hospitales, carreteras, cultivos e infraestructura crítica ubicadas en zonas inundables o de drenaje deficiente. Tercero, la vulnerabilidad: pobreza, materiales precarios de vivienda, ocupación irregular, accesos limitados, falta de mantenimiento de drenes y bordos o desconocimiento de rutas de evacuación. Cuarto, las capacidades: sistemas de alerta, refugios, equipos de rescate, continuidad de servicios, directorios y comisiones funcionales. Quinto, la gobernanza: la calidad de la coordinación institucional y de la toma de decisiones.

Mapa 3. Deforestación, Forest Watch



Deforestación Tabasco

De 2001 a 2023, **Tabasco** **perdió 165,000 ha de cobertura arbórea**, equivalente a un **-20% de cobertura** desde 2000. Esto favorece la creación de combustible al sustituir dicha cobertura por pastizales, mismos que **no poseen la misma capacidad de retención de humedad en el suelo**, aumentando el peligro de sequías e inundaciones.

Forest Watch

Dicho de manera muy práctica, una lluvia intensa no produce el mismo nivel de daño en todos lados. El daño crece cuando coincide degradación de la cuenca con suelos saturados, ocupación de llanuras de inundación, drenaje bloqueado, energía o agua vulnerables, comunicación pública tardía y una respuesta institucional fragmentada. Por ello, reducir el riesgo implica actuar sobre varios frentes a la vez: ordenar el territorio, conservar infraestructura, monitorear, alertar a tiempo, preparar a la población y asegurar que cada comisión sepa qué le toca hacer.

Este enfoque es especialmente útil para funcionarios no vinculados al tema porque evita un error frecuente: pensar que el problema es únicamente “falta de obras” o únicamente “fuerza de la naturaleza”. En realidad, el riesgo se construye acumulativamente. También puede reducirse acumulativamente cuando se mejora el conocimiento del territorio, la planeación, la continuidad de operaciones y la coordinación entre instituciones estatales y municipales.

Figura 9. Componentes que explican cómo se construye el riesgo.



2.3 Identificación de áreas más vulnerables

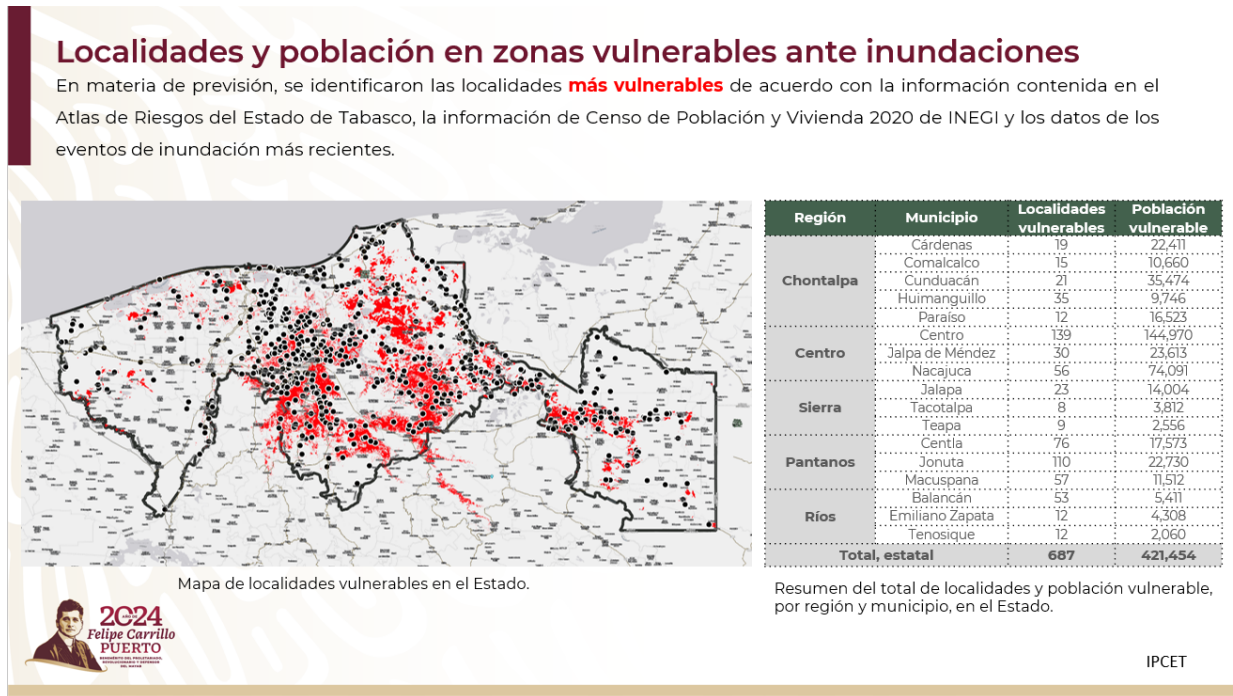
La identificación de áreas vulnerables no debe basarse únicamente en recuerdos de eventos pasados ni en listados descontextualizados. Requiere integrar mapas de amenaza, registros de afectación, topografía, exposición poblacional, infraestructura crítica, movilidad, refugios, condiciones de acceso y variables sociales. Este enfoque de cuenca y de criterios verificables debe enlazarse con el Atlas de Riesgos del Estado, los atlas municipales y los productos de susceptibilidad generados por distintas instituciones.

Para fines de gestión, una zona prioritaria no es solo la que se inunda más, sino aquella donde coinciden peligro alto, población expuesta, difícil evacuación, infraestructura crítica vulnerable y capacidad limitada de respuesta. En algunos municipios la prioridad es la crecida rápida; en otros, el anegamiento prolongado; en otros más, la erosión costera o la interrupción de comunicaciones. Esta lógica permite asignar recursos con mayor racionalidad.

Una recomendación central para funcionarios es trabajar con matrices de priorización territoriales. No basta saber qué localidades son vulnerables; también se necesita saber por qué lo son, cuál es su ventana de aviso, qué comisión debe

actuar primero y qué servicios esenciales corren mayor riesgo. Así, la identificación del riesgo deja de ser un insumo cartográfico pasivo y se convierte en base para protocolos operativos.

Mapa 4. Localidades Vulnerables, IPCET



2.4 Planificación de medidas para la reducción del riesgo

La reducción del riesgo hídrico en Tabasco requiere una gestión integral de inundaciones y de sequías que supere la lógica de la obra aislada. Las medidas estructurales son necesarias, pero no suficientes. Si no se acompañan de ordenamiento territorial, mantenimiento, control del crecimiento urbano, gestión comunitaria, alertamiento, continuidad de operaciones e instrumentos financieros, sus beneficios se reducen o se vuelven temporales.

Un marco útil de gestión distingue principios rectores, medidas estructurales, medidas no estructurales, enfoques por municipio y paquetes de implementación por fases. Ese planteamiento debe incorporar también la dimensión institucional: programas especiales, continuidad de operaciones, Centro Estatal de Operaciones, instrumentos financieros, refugios, evaluación de daños y responsabilidades por comisiones.

Planificar bien significa decidir antes. Es decir, contar con umbrales, escenarios, inventarios de infraestructura, rutas, directorios, listas de verificación, fuentes de financiamiento, criterios de priorización y mecanismos de coordinación previamente acordados. Esto reduce la improvisación y permite que las instituciones respondan con mayor cohesión.

2.4.1 Principios rectores

- Tomar decisiones graduales, basadas en escenarios, umbrales y ventanas de tiempo, y no esperar a la materialización completa del daño.
- Combinar medidas estructurales, no estructurales y basadas en ecosistemas.
- Gestionar tanto el exceso como el déficit de agua, asumiendo que inundación y sequía forman parte del mismo sistema.
- Diseñar con criterios climáticos futuros: márgenes de seguridad, redundancia eléctrica, capacidades de bombeo y continuidad de servicios.

- Reducir exposición mediante ordenamiento territorial, control de asentamientos en zonas de alta peligrosidad y protección de infraestructura crítica.
- Integrar la escala municipal con la escala de cuenca, reconociendo la dependencia de Tabasco respecto de aportaciones de Chiapas y Guatemala.

2.4.2 Medidas estructurales

Dentro de las medidas estructurales se incluyen bordos, defensas, drenaje, bombeo, obras de protección local, manejo de sedimentos, preservación o restauración de zonas reguladoras y coordinación de la operación hidráulica. Estas medidas deben presentarse como parte de un portafolio y no como soluciones aisladas. Eso evita expectativas irreales y obliga a evaluar mantenimiento, vida útil, interacción con otros componentes del sistema y efectos no deseados sobre terceros.

Esta lógica debe traducirse en gestión pública mediante la continuidad de servicios esenciales y la necesidad de revisar instalaciones estratégicas, refugios, centros regionales y equipos disponibles antes de la emergencia. Una obra o un equipo sin mantenimiento, energía de respaldo o responsable operativo claramente designado puede fallar precisamente cuando más se necesita.

2.4.3 Medidas no estructurales

Las medidas no estructurales son las que hacen sostenible la reducción del riesgo. Incluyen atlas actualizados, regulación del uso del suelo, protocolos de evacuación, gestión del conocimiento, comunicación del riesgo, simulacros, capacitación, reubicación progresiva en sitios de daño repetitivo, aseguramiento y mecanismos financieros. En muchos casos, son las que mayor rendimiento ofrecen frente a su costo, siempre que exista continuidad institucional.

Para un curso dirigido a funcionarios, es importante enfatizar que las medidas no estructurales no son secundarias. Son las que convierten la información técnica en decisiones y comportamiento social. Un atlas sin protocolos no salva vidas; una alerta sin mensaje comprensible no moviliza a la población; un refugio sin inventario ni responsable asignado no funciona como refugio.

2.4.4 Implementación por fases

Conviene ordenar la acción pública en tres horizontes. En el inmediato, actualizar umbrales, directorios, rutas, refugios y puntos críticos, además de intensificar mantenimiento de drenajes, compuertas y bombeo. En el corto plazo, fortalecer monitoreo municipal, soluciones de protección local, señalización permanente y capacitación. En el mediano plazo, elaborar planes maestros regionales, modernizar infraestructura prioritaria, restaurar humedales y avanzar en reubicación progresiva donde el daño sea recurrente.

Esta programación por fases es particularmente útil para el Consejo Estatal y las dependencias ejecutoras porque permite vincular acciones con presupuesto, responsables, metas y seguimiento.

Figura 10. Reducción del riesgo por fases y horizonte de implementación.



2.5 Sistemas de alerta temprana y monitoreo comunitario

Un sistema de alerta temprana no es únicamente un boletín ni una red de instrumentos. Es un proceso institucional completo orientado a anticipar el daño. Sus componentes fundamentales son: conocimiento previo del riesgo, sistemas de medición y monitoreo, difusión de alertas públicas con información clara y planes de respuesta o contingencia. En términos operativos, esto exige cuatro eslabones prácticos: monitoreo, análisis con umbrales, comunicación útil y capacidad de acción en territorio.

La principal enseñanza para funcionarios es que la alerta solo funciona cuando el dato tiene significado operativo. Un nivel de río, una precipitación acumulada o un pronóstico de 96 horas deben traducirse en preguntas concretas: qué zonas podrían afectarse, en cuánto tiempo, qué comisión debe activarse, qué mensajes deben emitirse y qué recursos deben pre posicionarse. Si la información no se vuelve decisión, el sistema se queda en observación pasiva.

En Tabasco, el alertamiento se fortalece cuando integra redes oficiales de hidrometría y meteorología, información de operación hidráulica, análisis estatal, monitoreo municipal y participación comunitaria. El monitoreo ciudadano no sustituye a las redes técnicas, pero sí acorta el último tramo entre la observación y la acción local.



Tabla 4. Productos de alertamiento y su utilidad práctica

Producto	Propósito	Uso principal para la decisión
Semáforo hidrometeorológico, niveles de ríos y presas	Comunicar de forma accesible la intensidad esperada de lluvias y el comportamiento de ríos y presas.	Orientar vigilancia territorial, mensajes preventivos y activación escalonada.
Avisos precautorios	Interpretar boletines oficiales y advertir posibles afectaciones con recomendaciones.	Alinear a población y autoridades bajo una misma narrativa operativa.
Pronóstico extendido a 96 horas	Ofrecer panorama regional de lluvias, temperatura, viento y posibles efectos.	Preparar recursos, reuniones de coordinación y medidas anticipadas.
Pronóstico inmediato	Advertir cambios de muy corto plazo con apoyo de imágenes y análisis reciente.	Acciones rápidas en municipios o zonas urbanas con lluvia inminente.
Seguimientos y comunicados en medios y redes	Mantener información pública continua y homogénea.	Reducir rumor, confusión y mensajes contradictorios.

Desde la perspectiva del Consejo Estatal, los productos de alertamiento deben estar acompañados de criterios de activación por comisión. Por ejemplo, un escenario de crecientes rápidas exige mayor peso en búsqueda y rescate, refugios y comunicaciones; un escenario de remanso o anegamiento prolongado puede desplazar el énfasis hacia salud, ayuda humanitaria, continuidad de servicios y seguridad. Eso convierte al sistema de alerta en un sistema de conducción.

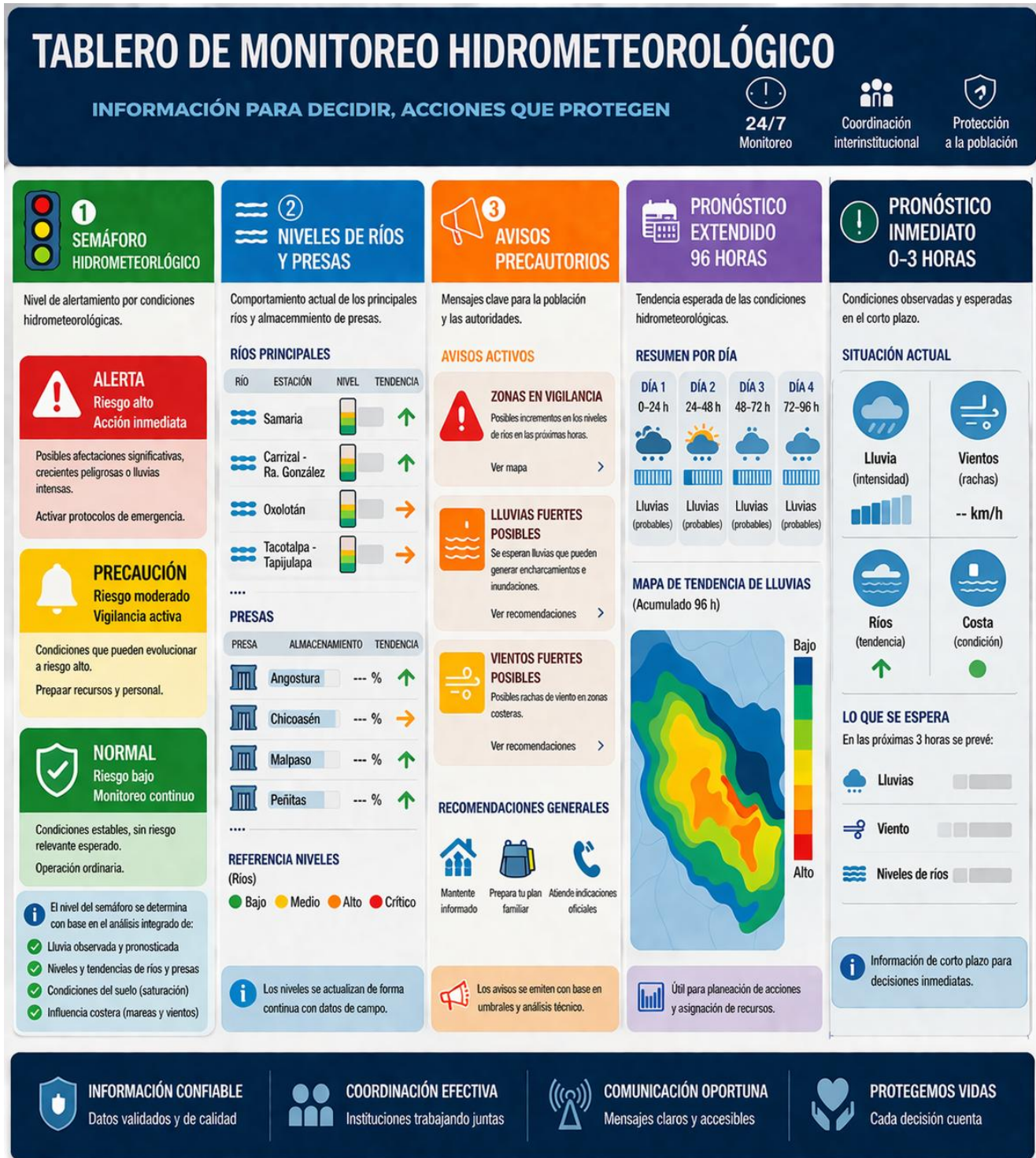
La formación de funcionarios debe enfatizar, además, que la calidad del alertamiento no depende solo del acierto técnico, sino de la claridad del mensaje. Una alerta eficaz debe ser entendible, repetible, accionable y coherente con los canales disponibles en territorio.

Figura 11. Funcionamiento general de un sistema de alerta temprana.





Figura 12. Ejemplo de tablero de monitoreo hidrometeorológico para apoyo a decisiones.



2.6 Brigadas comunitarias y tecnologías accesibles

Las brigadas comunitarias son esenciales porque acercan la gestión del riesgo a la realidad local. Su función no es sustituir a las instituciones, sino completar el último kilómetro de la alerta y la respuesta. En localidades rurales, ribereñas o con problemas recurrentes de acceso, una brigada organizada puede marcar la diferencia entre una evacuación oportuna y una reacción tardía.

Conviene fortalecer un programa estatal de brigadas con capacitación, roles definidos, equipo mínimo e inserción en una red coordinada. La eficacia de las brigadas depende también de su articulación con refugios temporales, comunicación social, búsqueda y rescate, salud y evaluación de daños.

Para fines de capacitación, las brigadas deben formarse en temas como lectura básica del riesgo local, avisos y reportes, evacuación, apoyo a población prioritaria, primeros auxilios, refugios temporales, uso básico de radios o telefonía y llenado de formatos simples. Las tecnologías accesibles deben pensarse desde la realidad del usuario: mensajería móvil, formatos breves, infografías, mapas sencillos, pluviómetros comunitarios, radios, listas de verificación y tableros locales de seguimiento.

Figura 13. Roles mínimos y equipo básico de una brigada comunitaria para crecientes e inundaciones.

BRIGADA COMUNITARIA BÁSICA

TRABAJO EN EQUIPO
COMUNIDAD SEGURA

Organizadas, informadas y preparadas: nuestras acciones salvan vidas.

ROLES DE LA BRIGADA

Cada persona tiene una función. Juntas y juntos, protegemos a nuestra comunidad.

<div style="text-align: center; background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">1</div> <h4 style="margin: 0;">AVISO Y COMUNICACIÓN</h4> <ul style="list-style-type: none"> Monitorea la información oficial y condiciones locales. Difunde avisos claros y oportunos. Mantiene comunicación con la brigada y autoridades. 	<div style="text-align: center; background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">2</div> <h4 style="margin: 0;">EVACUACIÓN</h4> <ul style="list-style-type: none"> Orienta a la comunidad por rutas seguras. Verifica que nadie se quede en zonas de riesgo. Coordina puntos de reunión. 	<div style="text-align: center; background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">3</div> <h4 style="margin: 0;">APOYO A POBLACIÓN PRIORITARIA</h4> <ul style="list-style-type: none"> Identifica a personas que requieren apoyo. Brinda asistencia para traslado y seguridad. Asegura atención con respeto y paciencia. 	<div style="text-align: center; background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">4</div> <h4 style="margin: 0;">PRIMEROS AUXILIOS</h4> <ul style="list-style-type: none"> Brinda atención básica y estabiliza. Revisa lesiones y signos de alarma. Solicita apoyo médico si se requiere. 	<div style="text-align: center; background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">5</div> <h4 style="margin: 0;">REFUGIO LOCAL</h4> <ul style="list-style-type: none"> Prepara y mantiene seguro el refugio. Controla ingreso y orden. Asegura agua, limpieza y convivencia. 	<div style="text-align: center; background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">6</div> <h4 style="margin: 0;">REGISTRO DE INCIDENCIAS</h4> <ul style="list-style-type: none"> Registra lo que ocurre: lugar, hora y detalles. Reporta necesidades y daños. Entrega información clara a las autoridades.
---	--	---	--	---	---

EQUIPO MÍNIMO RECOMENDADO

Herramientas simples que hacen la diferencia.

 RADIO Para comunicación cuando no hay señal.	 BOTIQUÍN Para atención básica de emergencias.	 CHALECO Para ser identificables y visibles.	 LÁMPARA Para ver y moverse de forma segura.	 LIBRETA Para anotar información importante.	 SILBATO Para alertar y llamar la atención.	 IMPERMEABLE Para protegerse de la lluvia.	 TELÉFONO Para comunicarse y pedir apoyo.
--	---	---	---	---	--	---	--

PRINCIPIOS QUE NOS GUÍAN

 SEGURIDAD Primero la vida, siempre.	 COOPERACIÓN Trabajamos en equipo y nos apoyamos.	 COMUNICACIÓN CLARA Mensajes simples, sin rumores.	 RESPECTO A todas las personas, sin excepción.	 ORGANIZACIÓN Cada quien sabe qué hacer y dónde.
---	--	---	---	---

RECUERDA

- ✔ Conoce las rutas de evacuación y puntos de reunión.
- ✔ Mantente informado por fuentes oficiales.
- ✔ La preparación salva vidas. ¡Participa en tu brigada!

Prevención, organización y solidaridad: la mejor protección ante las crecientes e inundaciones.

2.7 Estrategias de adaptación al cambio climático y resiliencia hídrica

La adaptación al cambio climático en Tabasco debe partir de una premisa sencilla: los extremos hidrológicos tenderán a ser más intensos y, al mismo tiempo, aumentará la exposición si no se corrigen decisiones territoriales e institucionales. Por ello, adaptación no significa reaccionar mejor al siguiente evento, sino rediseñar infraestructura, políticas y procesos para un contexto más exigente.

La adaptación puede organizarse en cinco líneas: gestión basada en cuenca, protección de infraestructura crítica, continuidad de agua potable y saneamiento, manejo del estiaje y fortalecimiento del alertamiento temprano. También debe reforzarse un punto central: la adaptación tiene que diseñarse con márgenes climáticos y redundancias operativas. Es decir, no basta con operar para condiciones históricas promedio.

La mitigación, por su parte, no debe verse como tema ajeno al sector hídrico. Acciones como eficiencia energética en bombeo, energía solar en instalaciones estratégicas, restauración de humedales y manglares, reforestación de microcuencas y prácticas agropecuarias sostenibles generan co-beneficios directos para la reducción del riesgo y la resiliencia territorial.

Integrar adaptación y mitigación permite construir un modelo de resiliencia hídrica. Ese modelo se expresa cuando se reduce la vulnerabilidad social y física, se fortalece la infraestructura con criterios de futuro, se restaura la funcionalidad ecológica y se incorpora la variable climática en las decisiones presupuestales, normativas y operativas.

Figura 14. Resiliencia Hídrica.

Resiliencia hídrica en Tabasco

Un enfoque integrado para convivir con el agua, reducir riesgos y asegurar bienestar para las comunidades.



Cinco pilares que trabajan juntos para un futuro más seguro y sostenible



AGUA QUE NOS UNE, ACCIONES QUE NOS FORTALECEN

Por un Tabasco resiliente, sostenible y próspero.

2.8 Vinculación operativa con el Consejo Estatal y sus comisiones

El valor de este documento aumenta cuando se vincula con la estructura real de coordinación institucional. El Consejo Estatal de Protección Civil es el órgano de consulta, opinión y coordinación donde convergen dependencias estatales, federales, municipales, academia y otros actores relevantes. Su función no es ejecutar por sí mismo todas las tareas, sino conducir la articulación de capacidades, aprobar lineamientos, evaluar riesgos y determinar acciones generales ante emergencias o desastres.

La organización por comisiones es decisiva porque permite distribuir responsabilidades antes, durante y después de la emergencia, evitando que toda la operación recaiga informalmente en una sola institución. Para convertir el conocimiento técnico del riesgo hídrico en acción efectiva, cada comisión debe saber qué información necesita, qué decisiones le corresponden y cómo se enlaza con las demás.

Tabla 5. Comisiones del Consejo Estatal

Comisión	Enlace principal	Función esencial
Gobernanza y Continuidad de Operaciones	Secretaría de Gobierno	Conducción política y coordinación general.
Comunicación Social de la Emergencia	Unidad de Información del Ejecutivo	Vocería y manejo de información.
Administración de la Emergencia	IPCET	Coordinación operativa y análisis.
Instrumentos Financieros	Secretaría de Administración y Finanzas / FOCOTAB	Gestión de recursos.
Seguridad	SSyPC y Guardia Nacional	Control y protección.
Búsqueda y Rescate	SEDENA, SEMAR, Bomberos	Rescate en zonas afectadas.
Refugios Temporales y Salud	DIF, Secretaría de Salud, SETAB	Atención a población.
Continuidad de Servicios y Evaluación de Daños	SOTOP, JEC, CFE, CEAS, CONAGUA	Restablecimiento de servicios.
Comunicaciones y Transportes	SICT Tabasco, Secretaría de Movilidad, Policía Estatal de Caminos	Movilidad y conectividad.
Gestión de Ayuda Humanitaria	SEMADES, SEDENA, SEMAR	Distribución de ayuda.
Impacto Ambiental y Desarrollo Sustentable	SEMADES, PEMEX, SEMARNAT	Evaluación ambiental.
Abasto y cadena productiva	Secretaría de Economía, Comité de Abasto Privado del Estado de Tabasco, SEDAP	Suministro y logística.

Antes de la emergencia, las comisiones deben trabajar sobre preparación: revisar instalaciones críticas, capacitar voceros, analizar escenarios, mapear equipos, identificar refugios, asegurar suministros y definir esquemas financieros. Durante la emergencia, el énfasis cambia hacia operación 24/7, vocería, instalación del Centro Estatal de Operaciones, liberación de recursos, rescate, seguridad, refugios y servicios esenciales. Después del evento, la prioridad se desplaza hacia evaluación de daños, restablecimiento, financiamiento de recuperación, comunicación de retorno seguro y actualización de instrumentos de gestión.

Este punto es central para la formación de funcionarios porque el riesgo hídrico no se gestiona solo con conocimiento técnico. Se gestiona con arreglos institucionales claros. Comprender ENOS, ciclones, hidrología o inundaciones es

indispensable; pero traducir ese conocimiento en roles, acuerdos, cadenas de información y decisiones coordinadas es lo que verdaderamente protege a la población.

En consecuencia, el estudio del riesgo hídrico y cambio climático debe convertirse en lenguaje común para las comisiones del Consejo. Cada una necesita apropiarse de la parte del fenómeno que afecta su función: comunicación, seguridad, salud, infraestructura, finanzas, refugios, servicios, ayuda humanitaria y recuperación.

2.8.1 Sistema Estatal de Protección Civil

El Sistema Estatal de Protección Civil no debe entenderse como una sola dependencia ni como una oficina centralizada. Es una red de coordinación donde participan instituciones estatales, federales y municipales, así como sectores social y privado, con atribuciones distintas pero complementarias. Su propósito es organizar acciones de prevención, auxilio, recuperación y restablecimiento ante riesgos, emergencias y desastres. En términos operativos, esto significa que cada institución mantiene su responsabilidad sectorial, pero la ejerce bajo un esquema de coordinación común.

Para un funcionario no especializado, este punto es decisivo. Protección Civil no sustituye a Salud en materia sanitaria, ni a CFE en restablecimiento eléctrico, ni a Obras Públicas en infraestructura, ni a los municipios en su conocimiento territorial. Lo que hace el sistema es articular decisiones, responsabilidades y flujo de información para que la respuesta sea conjunta y ordenada. Si esa articulación falla, el problema no es solo técnico; se convierte en una falla de gobernanza.

Figura 15. Coordinación Emergencia Mayor.



2.8.2 Consejo Estatal de Protección Civil

El Consejo Estatal de Protección Civil es el órgano de consulta, opinión y coordinación donde se integran el titular del Poder Ejecutivo estatal, la Secretaría de Gobierno, el IPCET, dependencias estatales, instancias federales, municipios y, en su caso, expertos o instituciones invitadas. Su papel principal no es ejecutar directamente cada acción de campo, sino acordar lineamientos, aprobar programas, instalar comisiones, conducir la coordinación superior e instruir las decisiones estratégicas que deben sostener la operación del sistema.

Conviene distinguir tres formas prácticas de funcionamiento del Consejo. En sesiones ordinarias, revisa programas, escenarios, capacidades y avances. En sesiones extraordinarias, se reúne cuando un asunto específico exige decisión inmediata o revisión urgente. En sesión permanente, se mantiene activo durante una emergencia o desastre para dar seguimiento continuo al evento y determinar acciones de auxilio, recuperación y restablecimiento. Para fines de conducción, el Presidente coordina y dirige; el Secretario Ejecutivo da seguimiento político y administrativo; y el Secretario Técnico organiza la operación documental y técnica de las sesiones.

En una guía para funcionarios, esta explicación es importante porque evita ver al Consejo como un acto protocolario. En realidad, es el espacio donde se traducen los análisis técnicos en decisiones de gobierno: qué programa se activa, qué comisiones se instalan, qué información se emite, qué apoyo se solicita, qué prioridades se fijan y cómo se articula la coordinación con los municipios.

Tabla 5A. Diferencia práctica entre instancias de coordinación en protección civil

Instancia	Qué es	Función principal	Momento en que resulta clave
Sistema Estatal de Protección Civil	Conjunto articulado de instituciones y relaciones de coordinación.	Asegurar prevención, auxilio, recuperación y continuidad institucional.	Todo el tiempo, no solo en emergencias.
Consejo Estatal de Protección Civil	Órgano superior de consulta, opinión y coordinación.	Tomar decisiones estratégicas, aprobar programas, instalar comisiones y conducir lineamientos.	Antes, durante y después; especialmente en activación y conducción superior.
Centro Estatal de Operaciones para la Atención de la Emergencia	Espacio de coordinación técnica y operativa bajo el IPCET y esquema SCI.	Concentrar información, coordinar comisiones, generar reportes situacionales y organizar la respuesta.	Cuando la emergencia rebasa o puede rebasar la capacidad municipal.
Consejos Municipales de Protección Civil	Órganos de coordinación local encabezados por la autoridad municipal.	Conducir la preparación y la primera respuesta territorial; informar y escalar al estado cuando la capacidad local resulta insuficiente.	Antes del impacto y en la atención inmediata en territorio.

2.8.3 Centro Estatal de Operaciones para la Atención de la Emergencia

El Centro Estatal de Operaciones para la Atención de la Emergencia es la estructura donde se concentra y organiza la operación técnica cuando una emergencia mayor rebasa, o puede rebasar, la capacidad de respuesta municipal. De acuerdo con el material revisado, su instalación puede obedecer a dos condiciones principales: que la capacidad municipal ya haya sido superada o que exista un riesgo inminente cuya ocurrencia amenace con superarla. El IPCET coordina este espacio y lo hace funcionar bajo la lógica del Sistema de Comando de Incidentes.

Esto último debe explicarse con claridad: el Centro Estatal de Operaciones no reemplaza a cada dependencia, sino que ordena cómo se integran. Cada institución convocada debe designar al menos una persona responsable y suplentes de apoyo con capacidad real para evaluar, informar, decidir dentro de su ámbito y enlazarse con campo. El centro opera con información, reportes, solicitudes, prioridades, asignación de tareas y seguimiento continuo. Si las personas designadas no tienen capacidad de decisión o no conocen su función, la coordinación se vuelve lenta e ineficaz.

En términos prácticos, el Consejo Estatal fija la conducción superior y el Centro Estatal de Operaciones transforma esa conducción en coordinación diaria de la emergencia: integra escenarios, consolida reportes situacionales, organiza comisiones, identifica necesidades, evita duplicidad de esfuerzos y prioriza acciones críticas para proteger vidas, bienes y servicios esenciales.

2.8.4 Consejos Municipales de Protección Civil

Los Consejos Municipales de Protección Civil son la primera instancia formal de coordinación territorial. Los encabeza la autoridad municipal y participan, al menos, la Secretaría del Ayuntamiento, la coordinación municipal de protección civil y los regidores; además, pueden convocarse sectores social, privado, educativo y voluntario según el caso. Su valor principal es que conocen el territorio con mayor detalle: localidades, colonias, caminos, refugios, zonas de corte, personas vulnerables y capacidades inmediatas de respuesta.

Antes de una emergencia, el consejo municipal debe revisar directorios, rutas de evacuación, refugios, inventario básico, zonas críticas y mecanismos de información a la población. Durante la emergencia, coordina la primera respuesta, activa refugios, genera reportes locales, canaliza solicitudes y ayuda a priorizar acciones según el territorio. Después, participa en la evaluación de daños y necesidades, el restablecimiento de servicios y el seguimiento de la recuperación comunitaria. Si esta instancia falla, la información llega tarde o llega incompleta al estado.

2.8.5 Funcionamiento práctico de las comisiones antes, durante y después

Las comisiones son grupos de trabajo por función. Su utilidad es evitar que todas las tareas se concentren informalmente en una sola institución. Cada comisión debe saber qué prepara antes del impacto, qué ejecuta durante la emergencia y qué consolida después para la recuperación y el aprendizaje institucional. En eventos mayores, su desempeño depende de cuatro elementos simples: enlaces definidos, suplencias reales, formatos de información comunes y capacidad para tomar decisiones sin esperar autorizaciones innecesarias en cada paso.

Para que funcionen de manera adecuada, no basta con nombrarlas en un documento. Deben entrenarse, revisar escenarios, conocer su responsabilidad, manejar directorios y mantener una relación operativa con los municipios. La siguiente matriz está pensada como guía de trabajo para funcionarios no especializados y resume qué debe esperarse de cada comisión en las tres fases del ciclo de la emergencia.

Tabla 5B. Responsabilidades orientativas de las comisiones antes, durante y después de una emergencia mayor

Comisión	Antes de la emergencia	Durante la emergencia	Después de la emergencia
Gobernanza y continuidad de operaciones	Definir cadena de mando, suplencias y criterios de escalamiento; revisar continuidad de funciones esenciales y posibles conflictos sociales.	Sostener conducción política 24/7; mediar conflictos; coordinar con municipios; apoyar solicitud de ayuda externa si se requiere.	Acompañar retorno a la normalidad; revisar continuidad institucional; documentar acuerdos y áreas de mejora.
Comunicación social de la emergencia	Preparar voceros, mensajes tipo, canales oficiales y protocolo contra rumores o desinformación.	Emitir vocería oficial; organizar ruedas de prensa; difundir prevención, evacuación y ubicación de refugios; desmentir información falsa.	Comunicar cierre de fase crítica, medidas de recuperación y rendición de cuentas; resguardar materiales para evaluación posterior.



Administración de la emergencia (IPCET)	Actualizar escenarios, umbrales, directorios, formatos y criterios de activación; capacitar enlaces y comisiones.	Instalar el Centro Estatal de Operaciones; coordinar comisiones; integrar reportes situacionales; activar planes y dar seguimiento a la evolución del evento.	Consolidar base de datos del evento; evaluar desempeño; actualizar planes, mapas y procedimientos con lecciones aprendidas.
Instrumentos financieros	Identificar fuentes de financiamiento, procedimientos de contratación y necesidades críticas de respuesta y recuperación.	Liberar y administrar recursos urgentes para operación, logística, insumos, transporte y atención a población.	Comprobar gastos, transparentar recursos y preparar soporte financiero para rehabilitación y reconstrucción.
Seguridad	Planear vigilancia de zonas críticas, apoyo a evacuaciones y protección de instalaciones estratégicas, refugios y bodegas.	Realizar patrullajes, control de accesos, acompañamiento a evacuaciones y protección de bienes en zonas afectadas o evacuadas.	Mantener seguridad en áreas dañadas, apoyar retorno seguro y resguardar infraestructura o ayuda almacenada.
Búsqueda y rescate	Mapear puntos de alto riesgo, asignar equipos y medios, coordinarse con 911, seguridad, salud y refugios.	Atender rescates y evacuaciones; priorizar a población en mayor riesgo; registrar personas atendidas y su canalización.	Cerrar operaciones de rescate, revisar equipo, documentar tiempos de respuesta y ajustar protocolos para futuros eventos.
Refugios temporales	Identificar y revisar inmuebles; prever personal, registro, alimentación, privacidad, accesibilidad y abastecimiento básico.	Abrir y administrar refugios; registrar personas; asegurar alojamiento, alimentación, seguridad y coordinación con salud y asistencia social.	Realizar cierre ordenado, limpieza, inventario, seguimiento a personas albergadas y evaluación de funcionamiento de cada refugio.
Salud	Preparar brigadas, medicamentos, vigilancia epidemiológica, protocolos de agua segura, saneamiento y apoyo psicosocial.	Atender lesionados y población albergada; vigilar riesgos sanitarios, brotes, defunciones y calidad de agua y alimentos.	Dar seguimiento a secuelas físicas y emocionales; vigilar brotes posteriores; evaluar daños al sector salud y continuidad de servicios.
Comunicaciones y transportes	Identificar rutas críticas, pasos vulnerables, medios de transporte disponibles y alternativas para incomunicación.	Informar cortes, habilitar rutas alternas, apoyar movilidad de personal e insumos y priorizar conectividad operativa.	Programar reparación de vías, restablecer conectividad y documentar puntos recurrentes de afectación para prevención futura.
Gestión de ayuda humanitaria	Prever centros de acopio, criterios de recepción, clasificación, almacenamiento y distribución con trazabilidad.	Recibir, clasificar, resguardar y distribuir ayuda conforme a necesidades verificadas y prioridades territoriales.	Cerrar inventarios, transparentar entregas, ordenar remanentes y ajustar procedimientos de donación y distribución.
Impacto ambiental y desarrollo sustentable	Identificar zonas sensibles y riesgos por residuos, hidrocarburos, fauna, erosión o contaminación asociada a la emergencia.	Monitorear derrames, residuos, afectaciones a ecosistemas y condiciones ambientales que agraven la emergencia.	Evaluar daños ambientales, apoyar limpieza y proponer acciones de restauración o mitigación.
Continuidad de servicios y evaluación de daños	Revisar planes de contingencia de agua, energía, caminos y obras; capacitar equipos y formatos de EDAN.	Priorizar restablecimiento de agua, energía, vialidades y servicios estratégicos; integrar evaluación de daños y necesidades.	Definir prioridades de rehabilitación y reconstrucción; consolidar bases de datos y fortalecer mantenimiento preventivo.
Abasto y cadena productiva	Mapear proveedores, combustibles, alimentos, medicinas, centros logísticos y riesgos de desabasto.	Vigilar disponibilidad de bienes esenciales; coordinar sector privado; atender cuellos de botella logísticos o de distribución.	Acompañar normalización del abasto y la reactivación económica; identificar puntos críticos para futuros eventos.



Figura 16. Fases Comisiones Operativas.

MATRIZ VISUAL DE COMISIONES OPERATIVAS DEL CONSEJO ESTATAL

Acciones clave en cada fase para una respuesta efectiva y una recuperación sostenible.

COMISIÓN	ANTES Preparación y prevención	DURANTE Respuestas y atención	DESPUÉS Recuperación y mejora
GOBERNANZA Y CONTINUIDAD DE OPERACIONES Lidera, decide y asegura la operación del Consejo.	Actualiza planes y protocolos. Define responsables y enlaces operativos.	Toma decisiones estratégicas y coordina a las comisiones. Asegura la continuidad de la operación.	Evalúa resultados, ajusta planes y fortalece capacidades.
COMUNICACIÓN SOCIAL Informa con claridad, oportunidad y veracidad.	Define mensajes clave, voceros y canales. Prepara materiales informativos.	Difunde información oficial verificada. Combate rumores y desinformación.	Informa avances y medidas de recuperación. Escucha a la ciudadanía.
ADMINISTRACIÓN DE LA EMERGENCIA Organiza recursos y procesos para la respuesta.	Identifica recursos disponibles, asigna responsabilidades y establece procedimientos.	Opera el plan de emergencia, asigna recursos y da seguimiento en tiempo real.	Analiza la operación, documenta lecciones aprendidas y mejora procesos.
INSTRUMENTOS FINANCIEROS Asegura y gestiona recursos económicos.	Prepara mecanismos de financiamiento y fondos de emergencia.	Libera y canaliza recursos con transparencia y oportunidad.	Rinde cuentas, evalúa gastos y propone mejoras para el siguiente ciclo.
SEGURIDAD Protege a la población y mantiene el orden.	Identifica riesgos, diseña planes de seguridad y coordina con corporaciones.	Mantiene el orden, controla accesos y protege a la población.	Evalúa incidentes, ajusta estrategias y fortalece la prevención.
BÚSQUEDA Y RESCATE Salva vidas y localiza personas atrapadas.	Capacita brigadas, revisa equipos y define áreas prioritarias.	Realiza búsqueda, rescate y evacuación. Prioriza la vida y la seguridad.	Cierra operaciones, entrega resultados y brinda apoyo a sobrevivientes y familias.
REFUGIOS TEMPORALES Brinda protección y servicios básicos.	Identifica y habilita espacios, define protocolos y equipo necesario.	Opera refugios seguros, brinda alojamiento, alimentación y atención básica.	Cierra refugios de forma segura, realiza limpieza y entrega instalaciones.
SALUD Protege la salud y atiende emergencias médicas.	Prepara insumos, personal y protocolos de atención sanitaria.	Brinda atención médica, vigila brotes y promueve medidas sanitarias.	Da seguimiento a la salud comunitaria y evalúa impactos sanitarios.
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES Asegura la conectividad y la movilidad.	Revisa infraestructura, rutas alternas y equipos de comunicación.	Restablece rutas prioritarias, asegura comunicaciones críticas y traslada recursos.	Rehabilita infraestructura, evalúa daños y mejora la conectividad.
GESTIÓN DE AYUDA HUMANITARIA Moviliza y entrega ayuda con eficiencia y transparencia.	Identifica necesidades, activa redes de apoyo y prepara almacenes.	Recibe, almacena y distribuye ayuda de manera ordenada y equitativa.	Verifica entregas, rinde cuentas y fortalece alianzas humanitarias.
IMPACTO AMBIENTAL Protege el entorno y reduce riesgos ecológicos.	Identifica riesgos ambientales y zonas sensibles. Define medidas preventivas.	Previene y controla daños ambientales derivados de la emergencia.	Evalúa impactos, impulsa la restauración y promueve mejores prácticas.
CONTINUIDAD DE SERVICIOS Y EVALUACIÓN DE DAÑOS Restablece servicios y mide daños para decidir.	Identifica servicios críticos y líneas base. Prepara formatos y herramientas de evaluación.	Evalúa daños preliminares y prioriza el restablecimiento de servicios.	Evalúa daños finales, da seguimiento al restablecimiento y documenta lecciones.

3. Requisitos mínimos para que cada comisión sea operativa

Para que una comisión funcione en una emergencia mayor no basta con nombrarla en un acuerdo o en una sesión del Consejo. Debe organizarse previamente, definir cómo trabajará, acordar quién la coordina, qué información producirá, a quién se la entregará y cómo tomará decisiones de manera continua. En una guía para funcionarios no vinculados al tema, este punto es fundamental: una comisión se vuelve operativa cuando tiene integrantes identificados, rutinas de coordinación, mecanismos de activación, formatos de trabajo, directorios actualizados y una relación clara con las demás comisiones y con el Centro Estatal de Operaciones.

3.1 Acuerdos mínimos de organización interna

Cada comisión debe instalar una organización interna sencilla pero funcional. Como mínimo, debe quedar definido un responsable titular, un suplente con capacidad de decisión, un enlace técnico u operativo para el manejo de información y la lista de dependencias e instituciones que la integran. También conviene dejar por escrito su objetivo, el alcance de sus tareas, los productos que debe entregar y las otras comisiones con las que trabajará de manera permanente.

Aspecto a organizar	Acuerdo mínimo recomendado	Producto o evidencia
Integración y suplencias	Nombrar coordinador, suplente y enlace técnico; identificar representantes con capacidad de decisión de cada dependencia participante.	Relación nominal de integrantes con cargo y funciones.
Objetivo y alcance	Precisar para qué existe la comisión, qué problemas atiende y qué productos debe generar para la toma de decisiones.	Ficha de propósito y responsabilidades básicas.
Relación con otras comisiones	Definir qué comisiones dependen de su información y de cuáles depende para operar con oportunidad.	Mapa simple de coordinación Inter comisiones.
Recursos y capacidades	Identificar personal disponible, vehículos, equipo, infraestructura, sistemas de comunicación y apoyos que puede movilizar.	Inventario básico de capacidades propias y de apoyo.
Cobertura territorial	Determinar municipios, regiones, instalaciones o sectores prioritarios de atención y a qué enlaces municipales recurrirá.	Listado de prioridades territoriales y enlaces locales.
Bitácora y seguimiento	Acordar cómo se registrarán acuerdos, incidencias, pendientes y responsables durante toda la emergencia.	Bitácora operativa y control de acuerdos.

3.2 Reuniones de coordinación y forma de trabajo

Cada comisión debe reunirse antes, durante y después de la emergencia. Antes del impacto o de la temporada de mayor riesgo, las reuniones sirven para revisar escenarios, directorios, recursos, formatos y enlaces. Durante la emergencia, las reuniones se vuelven operativas: deben ser breves, frecuentes y orientadas a decisiones concretas. Después del evento, permiten cerrar pendientes, revisar resultados y registrar lecciones aprendidas.

Conviene que cada comisión acuerde con anticipación cómo se reunirá: de manera presencial, remota o híbrida, y en qué casos utilizará cada modalidad. Por ejemplo, en fase preventiva puede funcionar con reuniones presenciales mensuales o quincenales y enlaces remotos para seguimiento; en alerta o emergencia puede pasar a sesiones remotas o híbridas cada 12 o 24 horas, y en la fase crítica puede establecer guardias, turnos y reuniones de corte operativo en horarios fijos.

Toda reunión debe dejar al menos cuatro resultados: escenario actualizado, acuerdos, responsables y hora del siguiente corte.

- Acordar una periodicidad mínima de reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Definir quién convoca, por qué medio, con cuánto tiempo de anticipación y qué hacer si el titular no está disponible.
- Usar una minuta breve con fecha, hora, participantes, acuerdos, responsables y plazos.
- Evitar reuniones solo informativas; cada sesión debe cerrar con decisiones y tareas verificables.

3.3 Directorios operativos y enlaces de contacto

Una comisión no puede operar si no sabe con quién hablar ni cómo localizarlo. Por ello, cada comisión debe elaborar y mantener actualizado un directorio operativo, distinto del directorio administrativo general. Debe incluir nombres, cargo, institución, municipio o región de responsabilidad, teléfonos móviles, radios o frecuencias si existen, correo electrónico, suplente y horario o condición de disponibilidad.

Este directorio debe contemplar tanto enlaces internos de la comisión como enlaces con otras comisiones, municipios, refugios, hospitales, cuerpos de emergencia, operadores de servicios, responsables de infraestructura estratégica y representantes del sector privado o social cuando corresponda. Lo recomendable es que exista en formato digital y también en una versión breve imprimible para consulta inmediata.

- Revisar y actualizar el directorio por lo menos al inicio de cada temporada de riesgo y después de cualquier cambio de personal.
- Identificar contactos de primer nivel y contactos de respaldo.
- Señalar qué contactos deben atender 24/7 durante la emergencia.

3.4 Inicio de la operación de la comisión

Cada comisión debe tener claro cómo inicia formalmente su operación. Ese inicio puede derivar de una sesión del Consejo Estatal o Municipal, de la activación del Centro Estatal de Operaciones, de la elevación de un nivel de alerta o de la instrucción expresa de la autoridad competente. Lo importante es que no quede a criterio informal de cada integrante.

En su primera reunión operativa, cada comisión debería realizar, al menos, las siguientes acciones:

- Confirmar quién coordina la comisión y quién sustituye en caso de ausencia.
- Compartir el escenario vigente y los municipios, instalaciones o grupos prioritarios.
- Precisar qué objetivo inmediato se persigue en ese periodo operativo.
- Verificar recursos disponibles, limitaciones y necesidades urgentes.
- Definir qué información se entregará al Centro Estatal de Operaciones, con qué formato y a qué hora.
- Establecer el siguiente corte de coordinación y la ruta de escalamiento de problemas.
- Abrir una bitácora de operación para registrar acuerdos, incidencias, solicitudes y pendientes.

3.5 Bases de datos, formatos y manejo de información

Para que una comisión sea verdaderamente operativa, debe trabajar con información ordenada y comparable. No es suficiente recibir mensajes aislados por llamadas o mensajería instantánea; debe acordarse desde antes si se utilizarán bases de datos, hojas de cálculo, formularios digitales, reportes por correo, sistemas institucionales o formatos impresos que luego se capturen. Lo esencial es que toda la comisión use el mismo criterio.

Como mínimo, cada formato o base de datos debería contener campos homogéneos de fecha, hora, municipio, localidad, fuente, responsable del registro, tipo de dato, validación y observaciones.

Entre los formatos mínimos recomendables se encuentran:

- Reporte de situación o corte operativo de la comisión.
- Formato de necesidades y requerimientos de apoyo.
- Registro de recursos disponibles, movilizadas y faltantes.
- Formato de afectaciones, daños o incidencias por municipio o instalación.
- Control de acuerdos y seguimiento de tareas.

Cuando una comisión genere bases de datos, debe definir también quién las administra, quién puede modificarlas, cómo se resguardan y cuál será la versión válida para la toma de decisiones. Esto evita duplicidades, cifras contradictorias y pérdida de trazabilidad.

3.6 Identificación de usuarios de la información y coordinación entre comisiones

Cada comisión debe identificar desde la fase preventiva qué información genera y qué otras comisiones la necesitan. Esto permite diseñar formatos útiles y evitar que la misma información se solicite varias veces por distintas vías. En una emergencia mayor, la información debe circular con un propósito claro: apoyar decisiones, orientar recursos y construir un panorama común del evento.

La siguiente matriz orientativa ayuda a visualizar esa relación. Debe adaptarse en función del tipo de amenaza, de la estructura estatal o municipal y de las capacidades reales de cada dependencia.

Tabla 6. Matriz orientativa de intercambio de información entre comisiones.

Comisión	Información que genera	Comisiones que deben usar esa información
Gobernanza y continuidad de operaciones	Acuerdos de conducción, prioridades institucionales, criterios de escalamiento, continuidad de funciones esenciales y restricciones administrativas.	Administración de la emergencia, instrumentos financieros, seguridad, comunicación social y continuidad de servicios.
Comunicación social de la emergencia	Mensajes oficiales, alertas a población, vocería, desmentidos, materiales de difusión y percepciones sociales relevantes.	Todas las comisiones, especialmente gobernanza, administración de la emergencia, seguridad, refugios y salud.
Administración de la emergencia (IPCET)	Escenario integral, reportes situacionales, prioridades territoriales, requerimientos entre comisiones, acuerdos operativos y seguimiento general.	Todas las comisiones; es la instancia articuladora del panorama común y del enlace con el Centro Estatal de Operaciones.
Instrumentos financieros	Disponibilidad de recursos, procedimientos de contratación, autorizaciones de gasto y trazabilidad financiera.	Gobernanza, administración de la emergencia, ayuda humanitaria, refugios, salud, continuidad de servicios y abasto.
Seguridad	Condiciones de seguridad, accesos controlados, rutas con riesgo, apoyo a evacuaciones, resguardo de bienes y protección de instalaciones.	Búsqueda y rescate, refugios, salud, comunicaciones y transportes, ayuda humanitaria y gobernanza.



Búsqueda y rescate	Personas rescatadas, zonas aisladas, puntos críticos, tiempos de respuesta, requerimientos de embarcaciones, equipo o personal especializado.	Salud, seguridad, refugios, administración de la emergencia y comunicación social.
Refugios temporales	Capacidad instalada, ocupación, necesidades de alimentación, perfiles de población albergada, requerimientos de accesibilidad y protección.	Salud, ayuda humanitaria, seguridad, comunicación social, gobernanza e instrumentos financieros.
Salud	Atenciones médicas, riesgos sanitarios, vigilancia epidemiológica, calidad de agua y alimentos, brotes, defunciones y salud mental.	Refugios, ayuda humanitaria, comunicación social, administración de la emergencia, gobernanza y continuidad de servicios.
Comunicaciones y transportes	Rutas abiertas o cerradas, tiempos de traslado, afectación a puentes y caminos, medios disponibles y alternativas de acceso.	Seguridad, búsqueda y rescate, salud, ayuda humanitaria, continuidad de servicios y administración de la emergencia.
Gestión de ayuda humanitaria	Inventarios, entradas y salidas, necesidades por municipio, puntos de entrega, población atendida y remanentes.	Refugios, salud, gobernanza, instrumentos financieros, comunicación social y administración de la emergencia.
Impacto ambiental y desarrollo sustentable	Derrames, residuos, riesgos a cuerpos de agua, afectaciones a ecosistemas y condicionantes ambientales para la respuesta.	Salud, continuidad de servicios, gobernanza, comunicación social y administración de la emergencia.
Continuidad de servicios y evaluación de daños	Afectaciones a agua, energía, drenaje, escuelas, hospitales, caminos e infraestructura crítica; prioridades de restablecimiento y EDAN.	Gobernanza, instrumentos financieros, salud, refugios, comunicaciones y transportes y administración de la emergencia.
Abasto y cadena productiva	Disponibilidad de combustibles, alimentos, medicamentos, proveedores, cuellos logísticos y riesgos de desabasto.	Ayuda humanitaria, refugios, salud, gobernanza, instrumentos financieros y comunicación social.

3.7 Productos mínimos que cada comisión debería entregar al Centro Estatal de Operaciones

Aunque cada comisión tenga una naturaleza distinta, todas deberían remitir productos básicos y comparables al Centro Estatal de Operaciones. Esto facilita consolidar el panorama estatal y evita que la coordinación dependa de reportes narrativos dispersos.

- Un reporte de situación por corte operativo, con hechos relevantes, municipios afectados, acciones realizadas y necesidades.
- Una relación de acuerdos en curso y tareas pendientes con responsable y plazo.
- Un concentrado de requerimientos de apoyo o escalamiento.
- Un resumen de información validada para ser compartida con otras comisiones.
- Un cierre de jornada o de fase con resultados, incidencias y lecciones aprendidas.

En síntesis, una comisión operativa no es la que solo existe en el papel, sino la que puede reunirse de inmediato, producir información útil, coordinarse con otras comisiones, sostener una rutina de trabajo y mantener trazabilidad de sus decisiones. Ese es el estándar mínimo que debe promoverse para que, ante una emergencia mayor, el Consejo Estatal, los Consejos Municipales y el Centro Estatal de Operaciones puedan funcionar con orden y eficacia.

Figura 17. Rutina Operativa.

RUTINA DE REUNIONES OPERATIVAS ENTRE COMISIONES

Reuniones breves, enfocadas en decisiones y coordinación efectiva.



NOTA:

Coordinadas por **IPCET**; pueden ser presenciales, virtuales o mixtas según la situación.



PRESENCIALES



VIRTUALES



MIXTAS

Figura 18. Flujos de información.



4. Medición de capacidades de respuesta mediante simulacro de gabinete

Para verificar si la organización propuesta en esta guía puede funcionar de manera real en una emergencia mayor, el Estado deberá realizar un simulacro de gabinete orientado a medir capacidades de respuesta, coordinación y toma de decisiones. Este ejercicio permite pasar del plano normativo y declarativo al plano operativo, es decir, comprobar si las instituciones, las comisiones, el Consejo Estatal de Protección Civil, el Centro Estatal de Operaciones y los enlaces municipales pueden actuar de manera articulada cuando el tiempo es limitado, la información es incompleta y la presión institucional y social aumenta.

El simulacro no debe entenderse como un requisito administrativo, sino como una herramienta de preparación estratégica. Su valor principal radica en identificar fallas antes de que ocurra una emergencia real: cadenas de mando poco claras, duplicidad de funciones, vacíos de información, ausencia de formatos, directorios desactualizados, debilidad en la comunicación entre comisiones o desconocimiento de las responsabilidades de cada dependencia. Detectar esos problemas en un ejercicio controlado permite corregirlos con menor costo y con mucho mayor margen de mejora que hacerlo en medio de una contingencia real.

4.1 ¿Qué es un simulacro de gabinete?

Un simulacro de gabinete es un ejercicio de preparación institucional en el que las autoridades y equipos responsables atienden un escenario ficticio, pero técnicamente plausible, mediante reuniones, análisis de información, toma de decisiones, elaboración de acuerdos y coordinación interinstitucional, sin desplegar necesariamente todos los recursos al campo. A diferencia de un simulacro operativo o de campo, su énfasis está en la conducción estratégica de la emergencia: quién decide, con base en qué información, cómo se activa la coordinación, qué productos genera cada comisión, cómo se priorizan acciones y de qué manera se mantiene un flujo ordenado de información entre los distintos niveles de gobierno.

Figura 19. Simulacro Gabinete



Este tipo de simulacro es especialmente útil para funcionarios no especializados en protección civil porque les permite conocer, en condiciones controladas, la lógica de una emergencia compleja. Durante el ejercicio, los participantes reciben reportes, incidentes simulados, solicitudes de apoyo, cortes de información y escenarios cambiantes. A partir de ello, deben reunirse, deliberar, acordar acciones, emitir instrucciones, coordinar recursos y registrar decisiones. En otras palabras, el simulacro de gabinete reproduce el proceso de conducción de una emergencia mayor sin necesidad de esperar a que ocurra una situación real.

En un simulacro de gabinete bien diseñado no solo se observa si una institución conoce sus atribuciones; también se evalúa si puede integrarse de manera funcional con las demás. Por ello, el ejercicio debe involucrar de manera activa al Consejo Estatal de Protección Civil, a sus comisiones operativas, al Centro Estatal de Operaciones y, cuando el escenario lo justifique, a los Consejos Municipales de Protección Civil. La finalidad es validar la coordinación vertical y horizontal: entre Estado y municipios, entre dependencias del mismo nivel y entre comisiones que producen y consumen información distinta, pero complementaria.

Un simulacro de gabinete también debe ser visto como una herramienta de aprendizaje organizacional. Permite que los participantes comprendan el valor de tener directorios actualizados, formatos homogéneos, horarios de corte, criterios de validación de datos, mecanismos de escalamiento de problemas y rutas claras para compartir información sensible o prioritaria. Asimismo, ayuda a que cada comisión identifique qué información necesita recibir, qué información debe producir y a quién debe entregarla para que la respuesta del Estado sea integral y no fragmentada.

4.2 Escenario de referencia del ejercicio

Para medir las capacidades de respuesta, el simulacro de gabinete deberá desarrollarse con un escenario de inundación mayor, semejante en complejidad y severidad a la ocurrida en Tabasco en 2007. No se trata de reproducir de forma literal aquel evento histórico, sino de construir un escenario de gran magnitud que obligue a las instituciones a operar en condiciones de alta demanda, afectación territorial extensa y presión sostenida sobre los servicios públicos, la infraestructura crítica y la atención a la población.

El escenario podrá considerar lluvias extraordinarias y persistentes en Tabasco y en cuencas aportadoras de Chiapas y Guatemala; incrementos relevantes en los niveles de los ríos principales; anegamientos urbanos y rurales; desbordamientos fluviales; aislamiento parcial de comunidades; afectación a carreteras, energía, agua potable, salud y abasto; necesidad de habilitar refugios temporales; concentración de población evacuada; y requerimientos crecientes de ayuda humanitaria, seguridad, atención prehospitalaria, información pública y evaluación de daños. El propósito es obligar a las comisiones a interactuar entre sí y a sostener una coordinación continua durante varios cortes operativos consecutivos.

Un escenario de esta naturaleza resulta pertinente porque una inundación de gran magnitud no afecta a un solo sector. Impacta al mismo tiempo a la población, a la movilidad, al sistema de salud, al abastecimiento, a la infraestructura hidráulica, a la operación gubernamental, a la comunicación institucional y a la gobernabilidad territorial. Por ello, es el tipo de escenario más adecuado para evaluar si el Consejo Estatal y sus comisiones realmente están preparados para operar como un sistema y no solo como instituciones aisladas.

4.3 Qué debe evaluarse en el simulacro

El simulacro de gabinete debe medir capacidades concretas y observables. No basta con declarar que la coordinación funcionó; es necesario revisar si existieron productos, decisiones, tiempos de respuesta y mecanismos de intercambio de información suficientemente claros para sostener la operación de la emergencia. Como mínimo, el ejercicio debería evaluar los siguientes aspectos:

- la rapidez con que se instala la coordinación y se activa el esquema de trabajo del Consejo Estatal, del Centro Estatal de Operaciones y de las comisiones;
- la claridad de los roles de conducción, suplencia, enlace y validación de información;
- la capacidad de cada comisión para reunirse, definir prioridades y sostener cortes de trabajo periódicos;
- la calidad de los reportes que cada comisión genera y remite a las demás instancias;
- la compatibilidad de formatos, bases de datos y mecanismos de consolidación de información;
- la capacidad para identificar necesidades urgentes, escalar problemas y asignar responsables;
- la coordinación entre nivel estatal y nivel municipal para obtener información, canalizar apoyos y armonizar decisiones;
- la oportunidad y consistencia de la comunicación pública e institucional;
- la identificación de vacíos operativos, duplicidades, cuellos de botella o dependencias críticas no cubiertas;
- la existencia de registros, bitácoras, acuerdos y productos que permitan dar seguimiento y cerrar cada periodo operativo.

4.4 Desarrollo general del ejercicio

Para que el simulacro sea útil, debe desarrollarse con una metodología sencilla pero disciplinada. Primero debe emitirse una convocatoria formal, definirse participantes, designarse coordinadores del ejercicio y entregarse una explicación breve del objetivo. Después debe instalarse el ejercicio con la presentación del escenario inicial, la integración de las comisiones y la definición del primer periodo operativo. A partir de ahí, los participantes reciben inyecciones de información o incidentes simulados: aumento de niveles, fallas en servicios, reportes municipales, necesidades de evacuación, solicitudes de apoyo, rumores, afectaciones en hospitales, cortes carreteros, saturación de refugios o requerimientos de ayuda humanitaria.

Cada comisión deberá analizar los insumos recibidos, reunirse conforme al mecanismo previamente acordado, elaborar su postura, producir reportes y remitir productos al Centro Estatal de Operaciones. Este último consolidará la información, identificará necesidades de decisión y presentará al nivel de conducción un panorama integrado para la emisión de acuerdos. El ejercicio debe repetirse en varios cortes operativos para observar si la coordinación mejora, se mantiene o se deteriora a medida que el escenario se vuelve más complejo.

Al concluir, deberá realizarse una sesión de retroalimentación en la que se documenten hallazgos, buenas prácticas, fallas detectadas y acciones de mejora. El valor del simulacro no termina cuando concluye la última reunión; su verdadera utilidad aparece cuando los resultados se convierten en ajustes concretos a directorios, protocolos, formatos, esquemas de reunión, rutas de escalamiento, bases de datos, criterios de validación y mecanismos de coordinación entre comisiones.

4.5 Productos esperados y seguimiento posterior

Como resultado del simulacro, el Estado debería contar con una memoria técnica del ejercicio, una relación de acuerdos de mejora y una lista priorizada de acciones correctivas. Entre los productos mínimos esperados se encuentran: un informe ejecutivo del ejercicio; directorios actualizados; formatos homologados; propuesta de calendario de reuniones de coordinación; ajustes a rutas de comunicación; definición más precisa de responsabilidades por comisión; y un plan de seguimiento con responsables y fechas de cumplimiento.

El simulacro de gabinete debe repetirse periódicamente y no quedar como un ejercicio aislado. Su utilidad aumenta cuando se realiza antes de las temporadas de mayor riesgo, cuando se actualizan los escenarios de acuerdo con nuevas amenazas o cambios institucionales y cuando se involucra tanto a personal directivo como a mandos medios y enlaces operativos. De esa manera, el conocimiento no queda concentrado en unas cuantas personas y la capacidad institucional del Estado se fortalece de forma progresiva.

5. Conclusión

Un Consejo Estatal de Protección Civil con comisiones operativas realmente organizadas representa una de las herramientas más valiosas para proteger a la población en una emergencia mayor. Su principal fortaleza no radica únicamente en su existencia legal, sino en su capacidad para ordenar la acción pública, integrar información dispersa, definir prioridades, coordinar instituciones con responsabilidades distintas y sostener una conducción común cuando el entorno se vuelve incierto, dinámico y adverso. Cuando los funcionarios conocen su papel, se reúnen con oportunidad, comparten información útil y trabajan con una lógica de sistema, el Estado gana capacidad de anticipación, de respuesta, de recuperación y de resiliencia.

Esa ganancia institucional se traduce en beneficios concretos. Un Consejo y unas comisiones que funcionan adecuadamente permiten detectar antes los riesgos, activar con mayor oportunidad las medidas preventivas, identificar a tiempo a la población expuesta, proteger infraestructura crítica, organizar mejor la evacuación, anticipar la apertura de refugios, ordenar la ayuda humanitaria, reducir la improvisación y mantener una comunicación pública más clara y confiable. También permiten que las decisiones no dependan exclusivamente de esfuerzos individuales o de respuestas fragmentadas, sino de una estructura de coordinación capaz de sostener la operación durante varios días o semanas, incluso bajo condiciones de alta presión.

Cuando esa organización existe, los daños y las pérdidas pueden disminuir de manera importante. Se reducen los tiempos muertos, se evita la duplicidad de esfuerzos, se canalizan mejor los recursos disponibles, se priorizan las zonas más afectadas y se corrigen con mayor rapidez los vacíos operativos. Una coordinación efectiva favorece que la información llegue antes, que las decisiones se tomen con mejores insumos y que las acciones se orienten a donde generan mayor beneficio para la población. En términos de gestión pública, esto significa menos desorden, menor desgaste institucional y una respuesta más eficaz frente a eventos de gran magnitud.

Sin embargo, el beneficio más importante es la protección de la vida. En una emergencia mayor, la diferencia entre una estructura organizada y una estructura improvisada puede medirse en personas evacuadas a tiempo, en pacientes atendidos con oportunidad, en familias resguardadas antes del pico de la inundación, en comunidades aisladas que reciben apoyo sin demora y, sobre todo, en defunciones evitadas. Reducir daños materiales es fundamental, pero reducir las pérdidas humanas es la prioridad superior de todo sistema de protección civil. Por ello, construir un Consejo Estatal funcional, con comisiones que sepan qué hacer antes, durante y después, no es un trámite institucional: es una inversión directa en la seguridad de la población y en la capacidad del Estado para protegerla en sus momentos más críticos.

A lo anterior, debe añadirse un componente estratégico: la resiliencia. Un sistema estatal resiliente no solo responde ante la emergencia, sino que aprende de ella, se adapta, corrige fallas, fortalece sus capacidades y mejora sus condiciones para enfrentar futuros eventos. La resiliencia institucional y territorial implica que las dependencias, los municipios, las comisiones y las comunidades no regresen simplemente al punto previo al desastre, sino que aprovechen la experiencia para reconstruir mejor, reducir vulnerabilidades, reforzar la continuidad de operaciones, proteger servicios esenciales y consolidar una cultura de prevención más sólida. En este sentido, la resiliencia convierte cada contingencia atendida en una oportunidad para fortalecer la seguridad colectiva y la capacidad de recuperación del estado.

En síntesis, un Estado que se prepara, se coordina, aprende y se ejercita con seriedad enfrenta mejor las emergencias mayores. La organización previa, la claridad de responsabilidades, el uso disciplinado de la información, la articulación entre comisiones, la incorporación de la resiliencia en la planeación y la práctica mediante simulacros de gabinete fortalecen la gobernanza del riesgo y elevan la probabilidad de salvar vidas, reducir afectaciones y acelerar la recuperación. Esa es la razón de fondo de esta guía: contribuir a que las instituciones y sus funcionarios estén mejor



preparados para actuar con orden, oportunidad, resiliencia y sentido de responsabilidad cuando Tabasco enfrente una contingencia de gran escala.

La resiliencia implica no solo responder y recuperarse, sino aprender, adaptarse y reconstruir mejor después de cada emergencia. Un sistema resiliente fortalece sus capacidades institucionales, corrige debilidades detectadas, protege con mayor eficacia los servicios esenciales y reduce progresivamente su vulnerabilidad frente a futuros eventos. Por ello, la coordinación institucional no solo salva vidas en la crisis, sino que también construye un Tabasco más preparado y menos frágil ante las contingencias por venir.

Figura 12. Rutina Operativa.



5. Referencias

- Gobierno del Estado de Tabasco. (2015). Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco.
- Gobierno del Estado de Tabasco. (2000). Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco.
- Gobierno del Estado de Tabasco. (2005). Reglamento interno de funcionamiento del Consejo Estatal de Protección Civil de Tabasco.
- Gobierno del Estado de Tabasco. (2020). Ley de Cambio Climático y Sustentabilidad del Estado de Tabasco.
- Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco. (s. f.). Programa institucional de protección civil para la temporada de lluvias 2025.
- Comisión Nacional del Agua. (2022). Estadísticas del agua en México 2021.
- Comisión Nacional del Agua. (2022). Numeragua 2022.
- Servicio Meteorológico Nacional. (s. f.). Monitor de Sequía en México.
- Servicio Meteorológico Nacional. (s. f.). Normales climatológicas por estado: Tabasco.
- Servicio Meteorológico Nacional. (s. f.). Información estadística climatológica.
- Servicio Meteorológico Nacional. (s. f.). Mapas diarios de temperatura y lluvia.
- Servicio Meteorológico Nacional. (s. f.). Resúmenes mensuales de temperaturas y lluvia.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Aspectos geográficos de Tabasco. Compendio 2022.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2002). Atlas climatológico de ciclones tropicales en México.
- World Meteorological Organization. (2011). Manual on flood forecasting and warning (WMO-No. 1072).
- Associated Programme on Flood Management. (2013). Flood forecasting and early warning (Integrated Flood Management Tools Series, No. 19).
- Associated Programme on Flood Management. (2013). Community-based flood management (Integrated Flood Management Tools Series, No. 4).
- Associated Programme on Flood Management. (2021). Selecting measures and designing strategies for integrated flood management.
- NOAA Climate Prediction Center. (2026). ENSO diagnostic discussion