

SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA VERACRUZ SIAT-VER

Sistema de Alerta Temprana para eventos meteorológicos en el Estado de Veracruz (SIAT-VER)





Índice	Pág.
1 Introducción	3
2 Antecedentes	6
3 ¿Qué es el SIAT-VER?	6
4 Objetivo del SIAT-VER	6
5 Conocimiento del peligro y riesgo	6
5.1 Calendario de Temporadas y fenómenos meteorológicos	6
5.2 Atlas de Riesgo	9
6 Medición, Vigilancia y alerta	15
6.1 Medición y Vigilancia	15
6.2 Alerta	16
6.2.1 Enfoque de Cuenca	16
6.2.2 Alerta: Activación del SIAT-VER	17
7 Comunicación y difusión	19
7.1 Prioridad de municipios a alertar	19
7.1.1 Municipios afectados por crecidas de ríos y arroyos de	20
respuesta rápida.	
7.1.2 Municipios afectados por crecidas de ríos y arroyos de	21
respuesta lenta.	
7.1.3 Centro urbanos que sufren encharcamientos o	21
inundaciones en partes bajas.	
7.1.4 Municipios donde se presentan deslizamientos.	22
7.1.5 Municipios costeros afectados por eventos de Norte	23
7.1.6 Municipios de montaña afectados por eventos de Norte	23
7.1.7 Municipios afectados por eventos de Surada.	24
7.1.8 Municipios afectados por temperaturas extremas	25
8 Atención de la Emergencia	27
Anexo Resumen de las acciones para la atención de la	32
emergencia hidrometeorológica.	





1.- Introducción

Al hablar de las condiciones atmosféricas en el Estado de Veracruz, es necesario hacer mención de los dos fenómenos meteorológicos que dominan la región del Golfo de México y tienen la mayor influencia en el estado del tiempo.

Los primeros son los sistemas tropicales, tales como las ondas, perturbaciones y ciclones tropicales, que tienen su periodo de ocurrencia entre mediados de mayo y finales de noviembre.

Los segundos son los sistemas extratropicales, como las masas de aire frío y sus respectivos frentes, y en ocasiones las tormentas invernales, los cuales afectan al Estado entre la segunda quincena de septiembre y primera de mayo.

Estos sistemas interaccionan o alternan principalmente entre septiembre y noviembre, meses de transición, cuando ocasionan cambios en la temperatura, y lluvias localmente fuertes e intensas.

En este sentido, las condiciones del tiempo en la vertiente oriental y en el centrosur-sureste de México se ven alteradas, en promedio, por unos 30 frentes y masas frías, y un número ligeramente mayor de ondas tropicales que cruzan por el centro y sur del país. También suelen presentarse tormentas locales que favorecen fuertes e intensas lluvias y, por si esto fuera poco prácticamente cada año existe la amenaza de un ciclón tropical que puede provocar viento intenso y lluvias localmente severas con grandes acumulados que favorecen avenidas importantes en los ríos de la región.

Lo anterior pertenece a un punto de vista atmosférico, pero ahora analicemos el aspecto hidrológico. Las lluvias registradas en las cuencas donde se ubica el estado de Veracruz, prácticamente generan un tercio del total de agua superficial que escurre a nivel nacional y que desemboca en el Golfo de México. Este volumen es transportado por una gran cantidad de ríos y arroyos que, de acuerdo a una regionalización realizada por el Instituto Nacional de Investigación Forestal, Agrícola y Pecuario, se contabilizan en alrededor de 5000 ríos pequeños o arroyos en el Estado; es decir, 5000 micro-cuencas donde se realizan diversas actividades.

A estos ríos y arroyos adicionalmente se les clasifica en afluentes de respuesta rápida y lenta. Los primeros son aquellos donde de manera inmediata el agua de lluvia es transportada a su parte baja, en algunos casos esto ocurre en menos de 7 horas y ejemplo de ello lo tenemos en ríos importantes como son: Tempoal, Los Hules, Pantepec, Vinazco, Cazones, Tecolutla, Nautla, Actopan, La Antigua, Jamapa Cotaxtla, Blanco y varios que se ubican en zonas donde la pendiente es pronunciada y el tiempo de respuesta llega a ser menor de 2 horas, como la región de Orizaba y Los Tuxtlas. Por otra parte, están los ríos de respuesta lenta como el Pánuco, Coatzacoalcos y el Papaloapan en los que el escurrimiento desde su parte alta hasta la baja toma un tiempo de recorrido de más de 24 horas, este tipo de ríos permite tener un mejor seguimiento y alertamiento de sus avenidas, en cambio los de respuesta rápida, el tiempo es tan reducido que complica las medidas de atención oportuna.





Los mayores problemas que provocan las inundaciones se presentan en las localidades que se encuentran asentadas en las márgenes de los ríos y arroyos y, en este sentido, Veracruz no es la excepción. En el Atlas de Riesgos del Estado de Veracruz publicado por la Secretaría de Protección Civil, se identifican 3,570 comunidades susceptibles a alta probabilidad de verse afectadas por diversos fenómenos hidrometeorológicos, estas se ubican en 120 municipios y donde habitan 1´977,128 personas.

Por otra parte, aproximadamente 856,025 habitantes viven en regiones con alta o muy alta susceptibilidad de sufrir procesos de remoción en masa (deslaves, deslizamientos de laderas, derrumbes)

Así pues, al conjuntar todos estos elementos y otros factores más como el cambio del uso del suelo, falta de planeación de desarrollo urbano, la deforestación, la obstrucción de los causes por estructuras de cruce mal diseñadas, el arrastre de basura y sedimentos, el azolvamiento de los cauces, entre otros, no es de extrañar que Veracruz presente un alto riesgo por los efectos de sistemas meteorológicos, y cada año se vea afectado con inundaciones, procesos de remoción en masa, y consecuentemente, el daño al patrimonio de la población, así como a la propia infraestructura del Estado.

Es de reconocer que a nivel mundial los Sistemas de Protección Civil cada vez están más equipados y con recursos humanos mejor capacitados para la atención de las emergencias hidrometeorológicas, lo que se ha traducido en la reducción la pérdida de vidas humanas, aunque es de señalar que no sucede así con las pérdidas materiales, ya que se sigue construyendo en zonas de riesgo.

Para reducir o limitar el impacto adverso de los fenómenos meteorológicos e hidrológicos, se aplican medidas estructurales y no estructurales

Las medidas estructurales son obras de ingeniería tales como construcción, de bordos, protecciones marginales, presas, rectificación y dragado de cauces entre otros. Por su parte las medidas no estructurales se refieren a políticas, concientización, desarrollo del conocimiento, compromiso público, y métodos o prácticas operativas, incluyendo mecanismos participativos y suministro de información, que puedan reducir el riesgo y consecuentemente el impacto.

Actualmente en muchos países, incluyendo México y en particular el estado de Veracruz, ha alcanzado niveles de protección más adecuados, ya se utiliza una combinación entre estos dos tipos de medidas.

Precisamente los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) constituyen una medida no estructural cuyo fin es la prevención de los efectos de las diferentes amenazas. Los SAT pueden variar, dependiendo de las condiciones de capacidad de recursos tanto de personal como económicas de cada país, estado, región o localidad; sin embargo, todos contemplan cuatro componentes: conocimiento del riesgo, sistema de vigilancia y alerta, difusión y comunicación y capacidad de respuesta (ver apartado 2).





En este sentido, el Gobierno de Veracruz ha venido trabajando para operar un Sistema de Alerta Temprana para fenómenos meteorológicos, cuyo protocolo se describirá en este documento.

2.- Antecedentes

Ante la necesidad de reducir las afectaciones de los sistemas tropicales (diferentes a los ciclones tropicales) al estado de Veracruz, en el año 2011 la Secretaría de Protección Civil creó la herramienta meteorológica denominada Alerta Gris como un complemento al Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (SIAT-CT), lo anterior con el propósito de ampliar el margen de alertamiento a las autoridades y a la población, para poder contar con más tiempo para realizar las labores preventivas ante la presencia y probables efectos negativos de sistemas no ciclónicos pero con potencial destructivo, ya que la experiencia de Veracruz ha mostrado desastres no ocasionados por ciclones tropicales, además de que, en varias ocasiones sucedió que cuando se recibía el primer alertamiento correspondiente a "peligro bajo" del SIAT-CT, algunas zonas del estado ya se encontraban en verdadera situación de emergencia por la intensidad del oleaje, lluvias fuertes o severas e incluso una creciente intensidad de los vientos.

La Alerta Gris también se activa para los remanentes de un ciclón tropical, debido a que en esta etapa aún suelen ser peligrosos por tener la capacidad de ocasionar: viento, lluvia, escurrimientos hacia las partes bajas de las cuencas, inundaciones, encharcamientos o deslaves. Hacia finales del 2011, la Alerta Gris se utilizó para advertir de los efectos de los frentes fríos y nortes y su interacción con eventos de tipo tropical, como vaguadas o temporales lluviosos.

La Alerta Gris ha resultado ser muy útil para advertir la presencia de fenómenos meteorológicos severos con incidencia en Veracruz, así como para realizar las labores preventivas; sin embargo, para la mejor atención de los fenómenos meteorológicos es necesario integrar una herramienta con el conocimiento técnico que se ha adquirido sobre umbrales críticos de ciertas variables meteorológicas, de las zonas más susceptibles a verse afectadas, de la difusión de la alerta a las autoridades y población, así como de la experiencia que se tiene en la atención de la emergencia, con lo que se podría implementar y operar un verdadero sistema de alerta temprana.

De acuerdo con la Ley de Protección Civil y la Reducción del Riesgo de Desastre para el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el sistema de alerta temprana: es un conjunto de elementos relacionados entre sí que proveen información oportuna y eficaz a los individuos y a las comunidades expuestas a una amenaza, así como a las autoridades correspondientes para actuar de manera preventiva con tiempo suficiente y de una manera apropiada, para reducir el riesgo de pérdidas de vidas humanas, daños materiales y al medio ambiente. Consta de cuatro componentes:





- a) Conocimiento del riesgo: Conocimiento previo e identificación de los riesgos asociados con los fenómenos perturbadores que se enfrentan.
- b) Medición y monitoreo: Debe estar basado en conocimiento científico e instrumentación que permita elaborar el pronóstico (alerta) de la amenaza.
- c) Comunicación y difusión: Sistema mediante el cual se garantice que los alertamientos lleguen a las personas en riesgo.
- d) Capacidad de respuesta: Son los planes y manuales (protocolos) que permiten a las autoridades y población reducir las afectaciones.

Para cumplir con este propósito se implementa el Sistema de Alerta Temprana para Veracruz, por sus siglas **SIAT-VER**. A continuación, se expondrá su definición, su objetivo y cada uno de sus componentes.

3.- ¿Qué es el SIAT-VER?

Sistema de alertamiento meteorológico temprano regionalizado para peligros de lluvias, avenidas e inundaciones, vientos fuertes, temperaturas extremas y condiciones para procesos de remoción de material en masa.

4.- Objeto del SIAT-VER

Prevenir y coordinar la atención de fenómenos meteorológicos severos con incidencia en el estado de Veracruz, para reducir al máximo posible pérdida de vidas humanas y daños al patrimonio de la población, de la infraestructura estatal y el medio ambiente.

En los siguientes párrafos se expondrá cada uno de los cuatro componentes que integrar al SIAT-VER.

5.- Conocimiento del peligro y riesgo.

5.1 Calendario de Temporadas y fenómenos meteorológicos.

Los sistemas meteorológicos con mayor incidencia en el estado de Veracruz son los frentes fríos, Nortes, Suradas, ondas y ciclones tropicales, así como tormentas locales. En la figura 1 se muestra el Calendario de Temporadas y Fenómenos meteorológicos.





CONSEJO ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL DE VERACRUZ CALENDARIO DE TEMPORADAS Y FENÓMENOS METEOROLÓGICOS PARA EL ESTADO DE VERACRUZ CALENDARIO PARA EL ESTADO DE VERACRUZ Temporadas y fenómenos meteorológicos May Ene Abr lun Ago Sep Dic Jul Frentes frios y nortes (invierno meteorológico) Incendios forestales Estiaje, sequía meteorológica (*) Lluvias y ciclones tropicales Canícula variable Suradas Granizadas 1 de marzo al 30 de junio Heladas 31 de marzo 1 de octubre al

Figura 1.- Calendario de temporadas y fenómenos meteorológicos.

De acuerdo con la estadística del Servicio Meteorológico Nacional aproximadamente 40 ondas tropicales afectan al país de mayo a noviembre, de ellas entre 15 a 20 cruzan el estado de Veracruz; de los 50 frentes fríos que en promedio cruzan al territorio nacional entre la segunda quincena de septiembre y primera de mayo, 30 lo hacen por el estado de Veracruz. Antes de la llegada de un frente frío, regularmente se establece un flujo de aire proveniente del sur, que en ocasiones alcanza velocidades sostenidas fuertes y rachas máximas iguales o mayores a los 70 km/h e incluso superiores a los 100 km/h, a este viento se le conoce localmente como Surada, las cuales tienen su mayor frecuencia entre febrero y abril.

La presencia de los Ciclones Tropicales (CT) en el Golfo de México a lo largo de la historia ha sido intenso. En el periodo comprendido de 1851 a 2021 en el Océano Atlántico se desarrollaron 1,680 CT de los cuales 55 han impactado directamente en el litoral veracruzano, 2 como huracanes categoría 3 en la escala de Saffir-Simpson (figura2). Es de interés señalar que, a partir del año 2005 a la fecha la frecuencia de impactos directos por este tipo de sistemas se ha incrementado a prácticamente cada año. También algunos CT han afectado al Estado de manera indirecta como son el caso de la Tormenta Tropical Mathew en el año 2010 que impactó en Tabasco o el Huracán Bárbara en 2013 que se formó en el Océano Pacifico y cruzó el Istmo de Tehuantepec, ambos afectando la Región Sur del Veracruz, entre otros más.





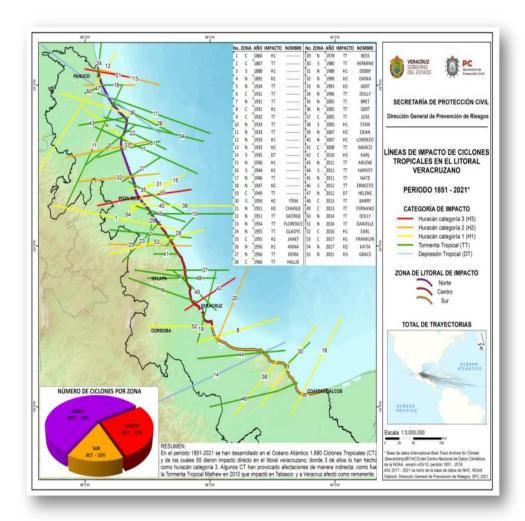


Figura 2.- Trayectorias de los Ciclones Tropicales 1851 – 2020

Entre la segunda quincena de septiembre y el mes octubre son frecuentes la interacción de frentes fríos y sistemas tropicales que ocasionan lluvias localmente intensas en corto tiempo.

La lluvia es la principal variable meteorológica que más daños provoca en el estado de Veracruz, ya que detona crecidas y desbordamientos de ríos y arroyos, encharcamientos o inundaciones en zona bajas, además de deslaves, derrumbes y deslizamientos.

La intensidad del viento es la segunda variable meteorológica en ocasionar daños en el estado de Veracruz, como destechamientos de viviendas, caída de marquesinas, árboles, espectaculares, torres de alta tensión, postes de (luz, teléfono e internet), antenas de medios de comunicación u otros objetos, o convertir de éstos en proyectiles, así como oleaje elevado en las proximidades de la costa. En la entidad veracruzana existen tres tipos de viento regional, denominados: Norte, Surada y ciclónicos. Los dos primeros atendiendo a la





dirección de su procedencia y asociados a descenso de temperaturas y temperaturas altas respectivamente que además incrementan la probabilidad del desarrollo de incendios. Los terceros se presentan cuando un ciclón tropical se aproxima o impacta las costas veracruzanas.

Las temperaturas extremas tanto mínimas como máximas son las terceras en ocasionar afectaciones a la población veracruzana. Las masas de aire frío, provocan las temperaturas más bajas, las cuales generalmente se registran entre diciembre y febrero cuando afectan especialmente a los habitantes de las zonas de Huayacocotla, valle de Perote y la zona de las altas montañas (Orizaba-Zongolica), donde son frecuentes las heladas entre octubre y marzo. Por su parte, las masas de aire cálido dan lugar a olas de calor que suelen presentarse sobre la mayor parte del territorio veracruzano; sin embargo, son las regiones norte y sur donde se registran los valores más altos de las temperaturas.

5.2 Atlas estatal de riesgos.

En el Atlas estatal de riesgos del estado de Veracruz se tienen registrados las zonas propensas de verse afectadas por diversas amenazas en particular por fenómenos hidrometeorológicos.

Con base al comportamiento de los diferentes ríos que cruzan nuestra entidad se contabilizan 30 municipios con ríos de respuesta lenta y 140 municipios con ríos de respuesta rápida (figura 3).





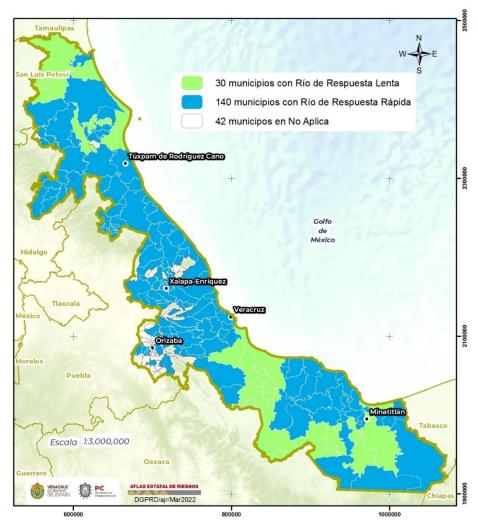


Figura 3.- Municipios susceptibles a inundación por ríos de respuesta rápida y lenta.

Asimismo, se contabilizan 40 centros urbanos susceptibles de sufrir inundaciones o encharcamientos (ver figura 4)







Figura 4.- En 40 centros urbanos propensos a sufrir inundaciones o encharcamientos en partes bajas.

La mayor probabilidad de los deslizamientos de laderas en el estado de Veracruz

se presenta a partir del mes de agosto, cuando las lluvias se empiezan a generalizar; con grandes acumulados, sobre todo a partir de septiembre; ante estas situaciones el suelo se satura de humedad y tiende a perder su estabilidad.

En 141 municipios del estado de Veracruz presentan zonas con susceptibilidad alta y muy alta de sufrir deslizamientos cuando se presentan lluvias persistentes o fuertes (ver figura 5)





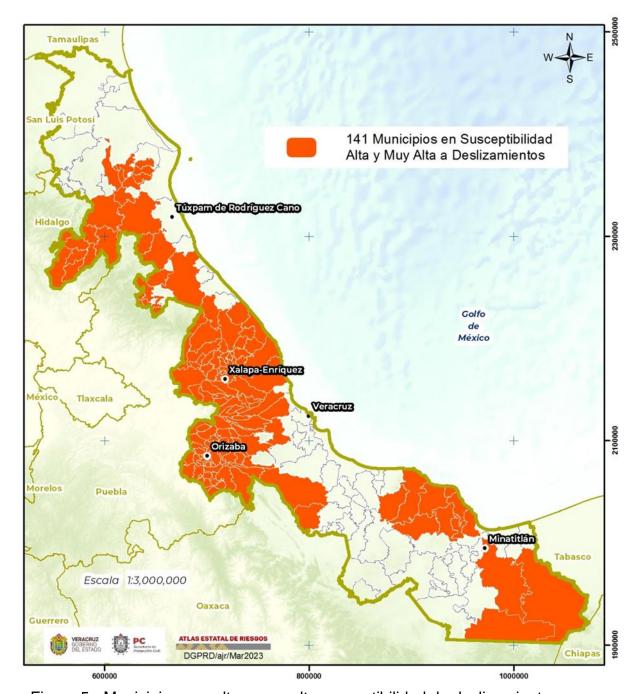


Figura 5.- Municipios con alta y muy alta susceptibilidad de deslizamientos.

Se tienen identificados 74 municipios que han sido afectados por eventos de Norte (figura 6).





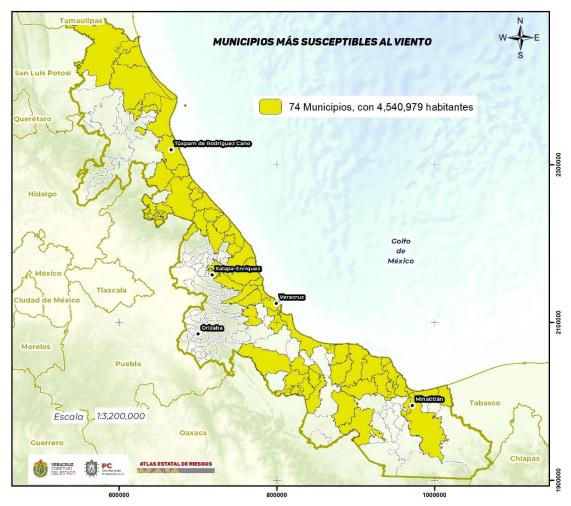


Figura 6.- 74 municipios afectados por viento del Norte

Regularmente en Veracruz las temperaturas bajas se empiezan a hacer presentes hacia finales del mes de septiembre cuando las masas de aire polar que impulsan a los frentes fríos invaden nuestro territorio; sin embargo, son los meses de diciembre, enero y febrero cuando se presentan las temperaturas más bajas, resultando afectados principalmente 39 municipios ubicados en las regiones de Huayacocotla (2), valle de Perote (17) y Faldas del pico de Orizaba (20), donde se ubican comunidades por arriba de los 2000 metros sobre el nivel del mar. Desde luego, también es posible que en otros municipios que no tengan esta característica puedan presentar condiciones de fríos intensos o incluso de heladas por condiciones geográficas, ejemplo Zongolica y aledaños a la capital (ver figura 7).





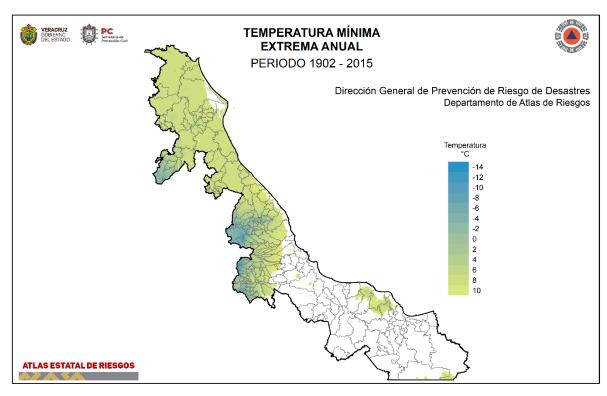


Figura 7.- En sectores de las zonas norte y centro son donde se presentan las temperaturas mínimas más bajas.

Los periodos con temperaturas altas suelen cubrir buena parte de nuestra entidad (figura 8), presentándose los valores más altos en los municipios de la Huasteca, en la planicie central y en los que se ubican en las cuencas de Papaloapan, Coatzacoalcos y Tonalá, resultando abril y mayo los meses más calurosos.





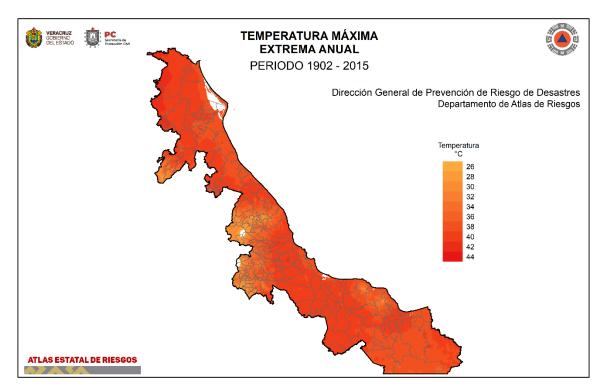


Figura 8.- Valores de temperatura máxima pueden registrase en gran parte del estado de Veracruz.

6.- Medición, vigilancia y alerta.

6.1 Medición y vigilancia.

La Secretaría de Protección Civil cuenta con la Subdirección de Estudios y Pronósticos Meteorológicos, cuyo personal mantiene vigilancia permanente de las condiciones atmosféricas con el propósito de detectar fenómenos atmosféricos que puedan tener incidencia sobre territorio veracruzano, tal actividad la lleva a cabo a través de imágenes de satélite y de la infraestructura hidrometeorológica con que cuenta la Comisión Nacional del Agua.

Asimismo, se apoya también en la información de los Servicios Meteorológicos de otros países y en los resultados de los modelos de pronóstico difundidos por agencias especializadas como: la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOOA, por sus siglas en inglés), el Centro Europeo de Pronóstico y del modelo regional WRF, el cual se encuentra instalado y es operado por personal especializado de la Subdirección de estudios y pronósticos meteorológicos.

Las meteorólogas y los meteorólogos de la Subdirección de estudios y pronósticos meteorológicos elaboran durante los 365 días del año diversos boletines meteorológicos rutinarios y ante la presencia de fenómenos meteorológicos severos (distintos a los ciclones tropicales) emite avisos especiales y de requerirse la Alerta Gris.





Por otra parte, los Organismos de Cuenca Golfo Norte y Centro de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), cuentan con una red de medición que consiste en: observatorios meteorológicos de superficie y altura, estaciones hidrométricas y estaciones meteorológicas automáticas, estaciones hidroclimatológicas convencionales, además cuenta con un centro hidrometeorológico que también elabora y emite boletines de pronóstico meteorológico e hidrometeorológico que incluye información de: 2 presas del estado de Hidalgo, 4 presas del estado de Puebla, 2 presas del estado de Oaxaca y 5 presas del estado de Veracruz, cuyas aguas vertidas libremente o desfogadas transitan por municipios veracruzanos, además emiten avisos o comunicados especiales con periodicidad de hasta una hora cuando se presentan crecidas extraordinarias en ríos que cuentan con infraestructura de medición.

Asimismo, realiza comunicados especiales en el momento que se programan aperturas de compuertas de las presas que tienen vertedor contralado.

En las cuencas donde la Comisión Nacional del Agua tiene instaladas estaciones hidrométricas que cuentan con registros históricos, se han estimados tiempos de traslado de las crecidas; sin embargo, éstos pueden variar en función de las lluvias antecedentes y futuras, precipitaciones importantes entre estación y estación hidrométrica, niveles o gastos antecedentes de los ríos y saturación de humedad del terreno. Por lo anterior, será necesario estar al pendiente de los comunicados o avisos que la Conagua proporcione en el momento que se registren crecidas.

6.2.- Alerta

6.2.1 Enfoque de cuenca.

Para la aplicación del **SIAT-VER** se empleará un enfoque de cuenca, para ello el territorio veracruzano estará dividido en 14 cuencas (ver tabla 1 y figura 9).

Tabla 1.- Cuencas hidrologías en el estado de Veracruz

1. Pánuco	2. Tuxpan	3. Cazones
4. Tecolutla	Nautla	6. Misantla
7. Colipa	8. Actopan	9. La Antigua
10. Jamapa-Cotaxtla	11.Blanco	12. Papaloapan
13. Coatzacoalcos	14.Tonalá	





CUENCAS PRINCIPALES EN EL ESTADO DE VERACRUZ 14 Cuencas Principales Río Pánuco Estado de Veracruz Río Misantla Golfo Río Colipa de Hidalgo México Río a Antigua Río Blanc Río Papaloapan Fuente: Cuencas CONAGUA (2020) Río Coatzacoalcos Modificado SPC (para uso interno)

Figura 9.- 14 cuencas para la aplicación del SIAT-VER

6.2.2 La alerta: activación del SIAT-VER.

Ante la presencia de una amenaza meteorológica la Subdirección de Estudios y Pronósticos Meteorológicos activará la Alerta Gris, la cual se ha innovado para incluir cuatro fases de alertamiento determinadas por el plazo en los que pudieran comenzarse a registrar los efectos en el estado de Veracruz. Las fases de alertamiento se distinguirán con las siguientes palabras clave:

a) Seguimiento

600000

- b) Vigilancia
- c) Organización
- d) Acción





Estas palabras clave servirán para indicar a los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil, al Comité Estatal de Emergencias y a la población en general las actividades o medidas a realizar. En la tabla 4 se describe para cada palabra clave el tiempo de anticipación antes de que puedan presentarse los posibles efectos del fenómeno atmosférico.

Tabla 2.- La Alerta Gris puede emitirse en alguna de las siguientes 4 fases de alertamiento, identificadas cada una de ellas por palabras clave que indicarán las medidas o actividades a realizar.

Fase	¿Cuándo se establece?			
Seguimiento	Se emitirá 5 o 4 días previos de registrarse los probables efectos del fenómeno atmosférico severo al estado de Veracruz.			
Vigilancia	Se emitirá 3 días previos de registrarse los probables efectos del fenómeno atmosférico severo al estado de Veracruz.			
Organización	Se emitirá 48 horas antes de registrarse los probables efectos del fenómeno atmosférico severo al estado de Veracruz.			
Acción	Se emitirá 24 horas antes de registrarse los probables efectos del fenómeno atmosférico severo al estado de Veracruz y cuando ya se debe estar por concluir las actividades preventivas.			

El formato de la Alerta Gris constará de las siguientes partes (ver figura 10).

- Título: indicando tipo de fenómeno meteorológico
- Fecha de publicación.
- Etapa de alertamiento.
- Sistemas meteorológicos y su prevención.
- Pronóstico o efectos para Veracruz.
- Tablas con: estimación de lluvia máxima en 24 horas por cuenca y/o velocidad y rachas máximas de viento.
- Recomendaciones.
- Direcciones web y teléfonos.





Alerta Gris por evento meteorológico

Xalapa, Ver.....

Fase de Alertamiento:

SISTEMAS METEOROLÓGICOS Y SU PREVISIÓN:

EFECTOS EN VERACRUZ:

Imágenes para ilustrar el fenómeno y el pronóstico de las variables meteorológicas





	Pro	nóstico de	e Iluvia máxi	ma en mm	(litro/m2)		Recomendaciones
Día/Peligro	Ва	jo	Me	dio	Alto	Máximo	
	20-50		50-70		70-150	>150	
Día							
Día							
	Pro	nóstico de	la intensida	d del vient	o en km/h		
Día/Peligro	Alto		Máx	cimo	E	xtremo	
	Sostenido	Rachas	Sostenido	Rachas	Sostenido	Rachas	
	50-60	70-85	60-70	85-110	70-80	>110	
Día							
Día							

Figura 10.- Formato de Aleta Gris.

7.- Comunicación y difusión

Con la finalidad de garantizar que el alertamiento llegue a las autoridades federales, estatales, municipales y a la mayor cantidad de población veracruzana, se utilizarán diversos canales de comunicación, mismos que se describen a continuación.

- ➤ La Subdirección de Estudios y Pronósticos Meteorológicos difundirá a través de los grupos internos de WhatsApp de la Secretaría de Protección Civil, sus redes sociales y correo electrónico la Alerta Gris. Asimismo, en cada una de sus intervenciones diarias que se tienen programadas en los diferentes noticieros de radio y televisión, así como en las radios comunitarias, y de considerarse pertinente a través de conferencia de prensa.
- ➤ La Dirección de Emergencia a través del Centro de Comunicaciones (CeCom) tiene divido a los 212 municipios en 21 grupos, cada uno de ellos a cargo de un responsable denominado Coordinador Regional. Esta persona retrasmitirá la alerta a cada Director o Directora municipal de Protección Civil que le corresponda, asimismo debe recabar el acuse de recibido de la misma.
- La Dirección de Prevención tendrá una comunicación directa con los municipios con la probabilidad mayor de ser afectados, al igual con las brigadas comunitarias existentes en dichos municipios.

7.1 Prioridad de municipios a alertar

Considerado los rangos de lluvia y viento que se indiquen en la Alerta Gris y de acuerdo con las estadísticas sobre municipios que han resultado más afectados en el pasado por estas dos variables se deberá enfatizar el alertamiento, así como las labores preventivas de la siguiente forma:





7.1.1 Municipios afectados por crecidas de ríos y arroyos de respuesta rápida.

Lluvias máximas en 24 horas de 70 a 150 mm en las cuencas altas pueden provocar crecidas de ríos y arroyos de respuesta rápida, en la tabla 3, se muestran por cada cuenca los municipios que han sido afectados por este tipo de afluentes:

Tabla 3.- Municipios que pueden ser afectados por crecidas de ríos y arroyos de respuesta rápida

Cuenca	Municipios afectados por ríos o arroyos de respuesta rápida
Pánuco	Tantoyuca, Platón Sánchez, Chalma, Tempoal, El Higo, Naranjos Amatlán, Chicontepec, Tancoco, Ixcatepec
Tuxpan	Castillo de Teayo, Ixhuatlán de Madero, Álamo Temapache, Cerro Azul, Tuxpan
Cazones	Poza Rica, Coatzintla, Tihuatlán, Cazones
Tecolutla	Chumatlán, Coahuitlán, Coxquíhui, Coyutla, Espinal, Filomeno Mata, Mecatlán, Papantla y Zozocolco de Hidalgo, Gutiérrez Zamora y Tecolutla.
Nautla	Martínez de la Torre, Altotonga, Atzalan, Tlapacoyan, Misantla, Nautla, Perote, San Rafael,
Misantla	Misantla y Nautla
Colipa	Vega de Alatorre, Colipa, Yecuatla
Actopan	Rafael Lucio, Banderilla, Jilotepec, Tlacolulan, Alto Lucero, Actopan y Úrsulo Galván
La Antigua	Tlalnelhuayacan, Xalapa, Coatepec, Paso de Ovejas, La Antigua y Veracruz.
Jamapa- Cotaxtla	Córdoba, Atoyac, Soledad de Doblado, Jamapa, Cotaxtla, Medellín de Bravo y Boca del Río.
Papaloapan	Región de Los Tuxtlas: Saltabarranca, Lerdo de Tejada, Ángel R Cabada, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Catemaco, Hueyapan de Ocampo e Isla
	Subcuenca río Blanco: Nogales, Maltrata, Ciudad Mendoza, Río Blanco, Orizaba, Huiloapan, Atlahuilco y Tlalixcoyan. Cuenca Baja: Playa Vicente, Tierra Blanca, Ignacio de la Llave, Otatitlán, Tuxtilla, Chacaltianguis, José Azueta y Cosamaloapan, Tlacojalpan.
Coatzacoalcos	Tatahuicapan de Juárez, Soteapan, Mecayapan, Nanchital, Ixhuatlán del Sureste, Moloacán, Minatitlán, Cosoleacaque y Jesús Carranza.

7.1.2 Municipios afectados por crecidas de ríos y arroyos de respuesta lenta.





En los ríos de respuesta lenta se presentan crecidas cuando se registran lluvias acumulas en 24 horas superiores a 150 mm, o cuando dentro de un periodo de por lo menos dos días consecutivos se presentan lluvias del orden o mayores a 100 mm, en las partes altas-medias de las cuencas. Este tipo de ríos afectan a comunidades de los siguientes municipios (ver tabla 4):

Tabla 4.- Municipios que pueden ser afectados por crecidas de ríos de respuesta lenta

Cuenca	Municipios afectados por ríos de respuesta Lenta
Panuco	Ozuluama de Mascareña, Panuco, Platón Sánchez, El Higo,
	Pueblo Viejo, Tamiahua, Tampico Alto, Tantoyuca
Tuxpan	Tuxpan
Papaloapan	Acayucan, Acula, Alvarado, Amatitlán, Cosamaloapan, Chacaltianguis, Isla, Santiago Ixmatlahuacan, Juan Rodríguez Clara, Carlos A. Carrillo, Lerdo de Tejada, Hueyapan de Ocampo, Saltabarranca, José Azueta, Otatitlán, San Juan Evangelista, Tlacojalpan, Tlacotalpan, Tres Valles y Tuxtilla.
Coatzacoalcos	Jesús Carranza, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Hidalgotitlán, Jáltipan, Minatitlán, Sayula de Alemán, Texistepec y Nanchital.
Tonalá	Las Choapas (por ríos Uxpanapa y Tancochapa)

7.1.3 Centro urbanos que sufren encharcamientos o inundaciones en partes bajas.

Los centros urbanos cada vez más están resultando afectados con lluvias fuertes a intensas, incluso con lluvias acumuladas cada vez menores. De acuerdo con los registros lluvias superiores a 50 mm entre una y dos horas pueden ocasionar encharcamiento o inundaciones en partes bajas, o zonas/colonias cerradas y sin una eficiente salida o filtración horizontal del agua, de 40 ciudades ubicadas en los siguientes municipios (ver tabla 5):

Tabla 5.- Ciudades afectadas con lluvias mayores de 50 mm en 2 horas

Cuenca	Centro Urbanos
Pánuco	El Higo
Tuxpan	Tuxpan, Álamo Temapache
Cazones	Poza Rica
Tecolutla	Gutiérrez Zamora y Tecolutla.
Nautla	Martínez de la Torre, San Rafael y Nautla
Misantla	Misantla
Actopan	Xalapa, Banderilla, Rafael Lucio, Tlacolulan, Acatlán y Jilotepec
La Antigua	Coatepec y Tlalnelhuayocan





Jamapa-Cotaxtla	Córdoba, Localidad Miguel Alemán (Potrero Nuevo) municipio de Atoyac, Veracruz, Boca del Río
Río Blanco	Atlahuilco, Maltrata, Orizaba, Río Blanco, Camerino Z. Mendoza y Nogales
Papaloapan	Lerdo de Tejada, Ángel R. Cabada, Cosamaloapan de Carpio, Otatitlán, Saltabarranca, Hueyapan de Ocampo, Tierra Blanca y Zongolica
Coatzacoalcos	Coatzacoalcos, Minatitlán y Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río
Tonalá	Las Choapas, Agua Dulce

7.1.4 Municipios donde se presentan deslizamientos.

En el estado de Veracruz varios municipios presentan una susceptibilidad alta y muy alta de sufrir deslizamientos cuando se presentan lluvias persistentes de más de tres o cuatro días (temporal lluvioso) o con acumulados en 24 horas mayores de 70 mm en dos días consecutivos, incluso, después de la presencia de éstos y con lluvias ligeras se presentan deslizamientos (ver tabla 6):

Tabla 6.- Municipios con mayor frecuencia de deslizamientos

Cuenca	Municipios donde se presentan derrumbes, deslaves, deslizamientos.
Pánuco	Tancoco, Ilamatlán, Benito Juárez, Zontecomatlán de López y Fuentes, Chalma, Chiconamel, Chinampa de Gorotiza, Chontla, Citlaltepetl, Ixcatepec, Naranjos Amatlán, Tantima.
Tuxpan	Huayacocotla, Ixhuatlán de Madero, Texcatepec, Tlachichilco, Zacualpan, Chicontepec, Álamo Temapache, Tepetzintla, Tuxpan
Cazones	Poza Rica, Cazones de Herrera, Coatzintla, Tihuatlán.
Tecolutla	Coyutla, Coahuitlán, Coxquihui, Filomeno Mata, Mecatlán. Zozozcolco de Hidalgo y Papantla, Chumatlán, Espinal, Zacoalpáan, Castillo de Teayo, Cerro Azul, Chicontepec.
Nautla	Altotonga, Atzalan, Jalacingo, Las Minas, Martínez de la Torre, Perote, Tatatila, Tlapacoyan, Villa Aldama
Misantla	Landero y Coss, Misantla, Tenochtitlán
Colipa	Colipa, Yecuatla, Vega de Alatorre.
Actopan	Xalapa, Actopan, Acajete, Acatlán, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Banderilla, Chiconquiaco, Landero y Coss, Miahuatlán, Coacoatzintla, Emiliano Zapata, Jilotepec, Las Vigas de Ramírez, Naolinco, Tepetlán, Tlacolulan, Tonayan, Rafael Lucio, Juchique de Ferrer.
La Antigua	Apazapan, Ayahualulco, Coatepec, Comapa, Cosautlán de Carvajal, Ixhuacán de los Reyes, Jalcomulco, Paso de Ovejas, Tenampa, Teocelo, Tlacotepec de Mejía, Tlalnelhuayocan, Tlaltetela, Totutla, Xico, Puente Nacional.
Jamapa- Cotaxtla	Atoyac, Amatlán de los Reyes, Chocamán, Córdoba, Coscomatepec, Cuitláhuac, Paso del Macho, Tomatlán,





	Alpatláhuac, Tepetlaxco, Yanga, Calcahualco, Huatusco, Ixhuatlán del Café, Sochiapa, Zentla
Papaloapan	Río Blanco: Acultzingo, Astacinga, Tehuipango, Texhuacán, Tezonapa, Omealca, Aquila, Atlahuilco, Atzacan, Camerino Z. Mendoza, Coetzala, Cuichapa, Fortín de las Flores, Huiloapan de Cuauhtémoc, Ixhuatlancillo, Ixtaczoquitlán, La Perla, Los Reyes, Magdalena, Maltrata, Mariano Escobedo, Mixtla de Altamirano, Naranjal, Nogales, Orizaba, Rafael Delgado, Río Blanco, San Andrés Tenejapa, Soledad Atzompa, Tequila, Tlilapan, Tlaquilpa, Zongolica, Xoxocotla. Municipios de la región de los Tuxtlas: Catemaco, Hueyapan de Ocampo, Tatahuicapan de Juárez, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla.
Coatzacoalcos	Mecayapan, Soteapan, Pajapan, Ixhuatlán del Sureste, Mecatlán,
	Minatitlán, Uxpanapa.
Tonalá	Las Choapas

7.1.5 Municipios costeros afectados por eventos de Norte

Los vientos del Norte con rachas mayores a 80 km/h en zonas de costa pueden ocasionar daños en los municipios descritos en la tabla 7.

Tabla 7.- Municipios costeros afectado por Nortes con rachas superiores a 80 km/h.

Cuenca	Municipios afectados por viento del Norte
Pánuco	Ozuluama de Mascareñas, Pueblo Viejo, Tamalín, Tamiahua,
	Tampico Alto, Tantima
Tuxpan	Tuxpan
Cazones	Cazones de Herrera
Tecolutla	Papantla, Tecolutla
Nautla	Nautla, San Rafael
Colipa	Vega de Alatorre
Actopan	Actopan, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Úrsulo Galván
La Antigua	La Antigua y Veracruz
Jamapa-	
Cotaxtla	Boca del Río, Veracruz
Papaloapan	Alvarado, Ángel R Cabada, Catemaco, Lerdo de Tejada, San
Гараюарап	Andrés Tuxtla
Coatzacoalcos	Coatzacoalcos, Mecayapan, Pajapan, Tatahuicapan de Juárez
Tonalá	Agua Dulce

7.1.6 Municipios de montaña afectados por eventos de Norte





Algunos eventos de Norte logran penetrar hasta la zona montañosa y con rachas del orden o mayores a 70 km/h causan afectaciones en municipios de esta región en la tabla 8 se detallan dichos municipios.

Tabla 8.- Para eventos de Norte con rachas iguales o mayores de 70 km/h se deberá alertas a los siguientes municipios de montaña y aledaños a la costa.

Cuenca	Municipios afectados por viento del Norte
Pánuco	Pánuco, Citlaltépetl, Tancoco, Chinampa, Chontla
Tuxpan	Cerro Azul
Cazones	Poza Rica de Hidalgo, Tihuatlán
Tecolutla	Coyutla, Chumatlán, Coahuitlán, Coxquihui, Espinal, Filomeno Mata, Gutiérrez Zamora, Mecatlán, Zozocolco de Hidalgo.
Nautla	Martínez de la Torre y Tlapacoyan
Misantla	Misantla
Colipa	Colipa
Actopan	Banderilla, Emiliano Zapata, Jilotepec, Juchique de Ferrer, Naolinco, Xalapa, Coatepec
La Antigua	Paso de Ovejas, Puente Nacional
Jamapa- Cotaxtla	Medellín, Soledad de Doblado
Papaloapan	Chacaltianguis, Cosamaloapan de Carpio, Acula, Ixmatlahuacan, José Azueta, Otatitlán, Tierra Blanca, Tlacojalpan, Tuxtilla, Amatitlán, Carlos A. Carrillo, Hueyapan de Ocampo, Juan Rodríguez Clara, San Juan Evangelista, Santiago Tuxtla, Tlalixcoyan, Ignacio de la Llave, Saltabarranca,
Coatzacoalcos	Cosoleacaque, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Minatitlán, Soteapan

7.1.7 Municipios afectados por eventos de Surada

La **Surada** tiene sus principales efectos en los municipios ubicados en la región de Orizaba-Zongolica, valle de Perote, región de los Tuxtlas y entre Jesús Carranza-Coatzacoalcos. Las suradas con rachas iguales o mayores a 70 km/h afectan a los municipios descritos en la tabla 9.

Tabla 9.- Para eventos de Surada con rachas iguales o mayores de 70 km/h se deberá alertar a los siguientes municipios.

Región	Municipios afectados por viento del Sur





Orizaba- Zongolica	Tehuipango, Astacinga, Tlaquilpa, Xoxocotla, Soledad Atzompa. Acultzingo, Aquila, Maltrata, Mixtla de Altamirano, Texhuacán, Atlahuilco, Zongolica, Los Reyes, Tequila, San Andrés Tenejapan, Camerino Z Mendoza, Nogales, Huiloapan de Cuauhtémoc, Rafael Delgado, Río Blanco, Orizaba, Ixtaczoquitlán, Mariano Escobedo, La Perla, Atzacan, Tlilapan, Omealca
Valle de	Perote, Villa Aldama, Altotonga, Atzalan, Acajete, Las Vigas de Ramírez,
Perote	Jalacingo, Tlapacoyan
Región de los	Ángel R Cabada, Saltabarranca, Lerdo de Tejada, San Andrés Tuxtla,
Tuxtlas	Santiago Tuxtla, Catemaco, Hueyapan de Ocampo
Zona sur	Uxpanapa, Jesús Carranza, Hidalgotitlán, Jáltipan, Acayucan, Sayula de
	Alemán, Cosoleacaque, Minatitlán

7.1.8 Municipios afectados por temperaturas extremas

Para poder establecer umbrales de temperaturas extremas, se debe considerar que los valores normales o promedio de las mismas difieren mucho de unas zonas o regiones a otras, incluso entre municipios cercanos o colindantes y por tanto no se puede establecer el mismo límite para todos los municipios. Por lo anterior, para el caso de "olas de frío" u "olas de calor", los avisos de alertamiento se emitirán cuando por lo menos se prevean tres días o más de manera consecutiva con valores inferiores o superiores a sus promedios respectivamente en la mayor parte del estado.

7.1.8.1.- Temperaturas mínimas extremas

Las temperaturas mínimas extremas tienen sus principales efectos en los municipios ubicados en la región de Huayacocotla, valle de Perote y las altas montañas, donde se registra la mayor probabilidad de heladas.

Tabla 10.- Municipios donde se registran las temperaturas mínimas más bajas y con mayor probabilidad de heladas.

Región	Municipios afectados por heladas			
Huayacocotla	Huayacocotla, Zacualpan			
Valle de Perote	Acajete, Ayahualulco, Chiconquiaco, Ixhuacán de los Reyes, Coatzintla, Coatepec, Landero y Coss, Las			





		Minas, Perote, Villa Aldama, Altotonga, Atzalan, Acajete, Las Vigas de Ramírez, Jalacingo, Tlapacoyan, Tataila, Tlacolulan, Tonayán, Xico
Las Montañas	Altas	Acultzingo, Alpatláhuac, Aquila, Astacinga, Atlahuilco, Calcahualco, Camerino Z Mendoza, Coscomatepec, La Perla, Los Reyes, Maltrata, Mariano Escobedo, Mixtla de Altamirano, Nogales, Soledad Atzompa, Tehuipango, Tequila, Texhuacán, Tlaquilpa, Xoxocotla

7.1.8.2.- Temperaturas máximas extremas

Las temperaturas máximas más extremas se registran en las regiones de la Huasteca, planicie central y región sur.

Región	Municipios donde se registran las temperaturas altas			
Huasteca	Pánuco, Pueblo Viejo, Tampico Alto, El Higo, Ozuluama de Mascareñas, Tempoal, Platón Sánchez, Chalma, Chicontepec, Chiconamel, Tantoyuca, Chontla, Tamalín, Tantima, Chinampa de Gorostiza, Citlátelpec, Ixcatepec, Naranjos Amatlán, Tancoco, Tamiahua			
Planicie central	Paso de Ovejas, La Antigua, Úrsulo Galván, Manlio F Altamirano, Camarón de Tejeda, Soledad de Doblado, Jamapa, Medellín de Bravo, Cotaxtla, Tlalixcoyan, Martínez de la Torre, San Rafael, Nautla, Papantla, Tecolutla, Gutiérrez Zamora, Vega de Alatorre, Actopan.			
Sur	Tierra Blanca, Tres Valles, Cosamaloapan de Carpio, Carlos A Carrillo, Otatitlán, Tlacojalpan, Tuxtilla, Chacaltianguis, Amatitlán, Acula, José Azueta, Isla, Playa Vicente, San Juan Evangelista, Juan Rodríguez Clara, Acayucan, Hueyapan de Ocampo, Uxpanapa, Jesús Carranza, Jáltipan, Las Choapas, Agua Dulce, Minatitlán, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Ixmatlahuacan, Ignacio de la Llave, Tlacotalpan, Otatitlán, Oluta, Hidalgotitlán, Jaltipan, Oteapan Texistepec, Sayula de Alemán, Zaragoza, Ixhuatlán del Sureste, Moloacan,			





8.- Atención de la emergencia o capacidad de respuesta

Para cada etapa de alertamiento se enlistas las acciones o actividades a realizar por los tres órdenes de gobierno y la población. Estas listas son de carácter enunciativas y no limitativas.

Fase de Alerta	SPC	SEPC/CEE	Municipios	Población
Seguimiento	Emisión y difusión de Alerta	Mantenerse informado	Mantenerse informado	Mantenerse informada
Vigilancia	 Actualización y difusión de Alerta Notificación a integrantes del SEPC, CEE y DMPC Activar los procedimientos internos Identificar zonas y municipios vulnerables. Revisión de posibles refugios temporales Inicio de la coordinación entre los integrantes del Comité de Atención de Emergencias y con las DMPC 	 Mantenerse informado Activar los procedimientos internos para la atención de la emergencia Identificar infraestructura y personal expuesto 	 Mantenerse informado Activar los procedimientos internos para la atención de la emergencia. Avisar a comunidades vulnerables Revisar y habilitar las rutas de evacuación. Identificar viviendas en peligro inminente y personas con discapacidad de movilización que se deben evacuar. 	 Mantenerse informado. Analizar posibles afectaciones. Prever la evaluación de viviendas que se encuentran en peligro inminente de inundación o de colapso por erosión en márgenes de ríos o deslizamientos. Verificar plan familiar de PC. Realizar posibles acciones preventivas. Consultar recomendaciones de Protección Civil





Fase de Alerta	SPC	SEPC/CEE	Municipios	Población
Organización	 Actualización y difusión de Alerta Valoración de instalar el Comité Estatal de Emergencia Valoración de despliegue de personal y recursos a sitios estratégicos. Preparación de insumos para refugios temporales Valoración de instalar refugios temporales Valoración de suspensión de actividades escolares en zonas de riesgo Valoración de solicitud de declaración de emergencia. 	 Mantenerse informado Mantenerse preparado ante posible llamado para sesionar en el CEE. Inspección e identificación de acciones preventivas a infraestructura de posible impacto. Valoración de despliegue de personal táctico y recursos materiales. Preparar toda la fuerza de tarea. Designar recursos financieros para la 	 Mantenerse informado Emitir y difundir recomendaciones Realizar acciones preventivas Coordinarse con Agentes municipales o brigadas Comunitarias para la atención Valoración de instalar Consejo Municipal de Protección Civil. Inspección de posibles refugios temporales Invitar a las personas que habitan viviendas en inminente peligro que prevean su evacuación. Prever los vehículos suficientes para la evacuación de la población. 	 Mantenerse informado. Realizar acciones preventivas. Repasar el plan familiar de PC con sus integrantes. Localizar el sitio más seguro Consultar recomendaciones de la DMPC Ubicar refugio temporal Analizar si se acude a refugio temporal o con familiares. Prever el resguardo en lugares seguros de su ganado, animales de patio y mascotas. Prever el resguardo de sus bienes, muebles, vehículos y objetos





	atención de la emergencia.	 Proteger su infraestructura vital como sus sistemas de agua potable Revisar que no haya cauces, puentes, alcantarillas o bocas de tormenta obstruidos. Prever el cierre de calles o vías de comunicación que signifiquen peligro 	 importantes en lugares seguros. Prever los tiempos necesarios para la oportuna evacuación de niños, personas mayores, enfermos y capacidades diferentes.
--	-------------------------------	--	---

	SPC	SEPC/CEE	Municipios	Población
Fase de Alerta				
Acción	Emisión y difusión de Alerta	Mantenerse informado	Mantenerse informado	 Mantenerse informado. Repasar con integrantes el plan familiar de PC.





- Instalar el Consejo Estatal de Protección Civil
- Participar en los Consejos Municipales de Protección Civil.
- Mantener comunicación y coordinación con los integrantes del Consejo de Atención de Emergencias
- Despliegue de personal y recursos a sitios estratégicos
- Valoración o suspender actividades escolares en zonas susceptibles.
- Implementar medidas preventivas en sitios de riesgo
- Solicitar declaratoria de emergencia

- Mantenerse preparado ante posible llamado para sesionar en el SEPC.
- Realización de acciones preventivas a infraestructura de posible impacto.
- Proceder a la evacuación del turismo alojado en sitios de impacto del meteoro.
- Despliegue de personal táctico y recursos a los sitios de su competencia o a donde sean designados.
- Apoyar en las tareas de protección civil de acuerdo a su competencia y para la reposición

- Difundir recomendaciones a todas sus localidades.
- Continuar con las acciones de preparación
- Comunicación permanente con Agentes municipales o brigadas comunitarias para la atención
- Instalación de Consejo Municipal de Protección Civil y mantenerse en sesión abierta hasta el final de la emergencia
- Activación de refugios temporales
- Prever la instalación de cocinas comunitarias y todos los insumos en los refugios temporales.
- Proceder a la evacuación de las

- Atender recomendaciones de la DMPC
- Concluidas las labores preventivas.
- Situarse ya en un sitio seguro.
- Acudir a refugios temporales o con familiares.
- No salir a la calle durante el paso del meteoro ni cruzar corrientes de agua
- Asegurar puertas, ventanas, techumbres endebles y objetos semifijos por el impacto de vientos huracanados
- Asegurarse de que sus bienes quedan a buen resguardo, incluyendo sus vehículos.
- Asegurarse de no dejar aparatos eléctricos conectados y bajar interruptores, así como dejar cerrados los tanques de gas
- Asegurar muy bien las viviendas evacuadas, así





	de infraestructura que resulte dañada. Suspender los servicios de energía eléctrica y gas natural en lugares donde sea inminente el riesgo Suspender el tránsito de hidrocarburos en los ductos que se encuentren en situación de inminente riesgo ante el paso del meteoro. Apagar equipos de bombeo que puedan ser afectados por la avenida. Monitoreo constante de lluvias y niveles de ríos y presas	personas que habiten en lugares de inminente riesgo. Prever la dotación de agua y alimentos a la población que resulte afectada o aislada. Proceder a retirar los vehículos que se ubiquen en calles donde pueden ser arrastrados por las corrientes o deslizamientos. Prever vigilancia por personal de seguridad en lugares donde se tenga que evacuar a la población y para que las personas no salgan a la calle durante el paso del meteoro Apoyar en labores preventivas de la población	como sus animales de patio y mascotas Asegurar o retirar las lanchas pesqueras Las personas enfermas o de capacidades diferentes prever llevar consigo sus medicamentos o aparatos necesarios Las familias que prefieran no evacuar sus viviendas prepararse con suficientes víveres y agua, dispositivos de iluminación y de comunicación.
--	--	--	--





Anexo 1

Resumen de las acciones para la atención de la emergencia hidrometeorológica por parte de los integrantes del Comité Estatal de Emergencias

rcia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
_	•	<u> </u>	•	
				Actualiza y difunde la alerta gris a los
Civil				integrantes del Sistema Estatal de
	Estatal de Protección Civil y	Estatal de Protección Civil y		Protección Civil y municipios.
	municipios.	municipios.	Reitera o rectifica probables zonas	
		Determina probables zonas de	de afectación.	Coordina a los integrantes del Sistema
de	De manera inmediata el titular	afectación.		Estatal de Protección Civil
	de la DMPC deberá difundir el	Verifica la disponibilidad de	Realiza Ilamadas para alertar	
	alertamiento por los diversos	refugios temporales.	directamente a los municipios más	De requerirse activa el Consejo Estatal de
	medios de comunicación a	Valora la activación del Comité	susceptibles de verse afectados.	Protección Civil.
	todas las comunidades del	Estatal de Emergencias.	·	
	municipio	Realizar llamada al DMPC o	El o la responsable regional	Coordinar las actividades de protección civil.
	Cada enlace regional de la SPC	acudir personalmente para	Deberá obtener el máximo número	·
		verificar el envío del	de acuses de recibo de la alerta	Distribuye fuerzas de tarea.
	•	alertamiento y obtener el acuse	gris, para asegurar el alertamiento	•
				Activa plan municipal de protección civil
	•		verse afectados.	' '
				Activa refugios temporales.
			Realiza inventario de sus recursos	
				Atiende a la población afectada.
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
				Desactiva la alerta gris
			Prepara refugios temporales	2 0000 0 0 0 0 0 0
			Tropala foragios tomporatos.	La Dirección General de Administración y
			Activa al Comité Estatal de	Atención a Emergencias informa a la
				Dirección General de Planeación y
	de Civil de	de Civil Emite y difunde la alerta gris a los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil y municipios. de De manera inmediata el titular de la DMPC deberá difundir el alertamiento por los diversos medios de comunicación a todas las comunidades del	de Civil los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil y municipios. de De manera inmediata el titular de la DMPC deberá difundir el alertamiento por los diversos medios de comunicación a todas las comunidades del municipio Cada enlace regional de la SPC se encarga de recopilar los acuses de cada municipio para posteriormente enviarlos al	de Civil Emite y difunde la alerta gris a los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil y municipios. de De manera inmediata el titular de la DMPC deberá difundir el alertamiento por los diversos medios de comunicación a todas las comunidades del municipio Cada enlace regional de la SPC se encarga de recopilar los acuses de cada municipio para posteriormente enviarlos al





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
			Activa a los Consejo Municipales de Protección Civil. Prepara sus fuerzas de tarea. Valora la activación del Consejo Estatal de Protección Civil.	Regulación de las afectaciones presentadas en los municipios del territorio veracruzano a causa de fenómenos naturales perturbadores. Se convoca a Sesión al Comité Estatal de Desastres, conformado por la Secretaría de Protección Civil, Secretaría de Medio Ambiente, Instituto Veracruzano de la Vivienda, Secretaría de Salud, Instituto de Espacios Educativos, Secretaría de Finanzas y Planeación y Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas. En la misma se identifican los municipios afectados y se verifica si la capacidad financiera y operativa del estado se ve rebasada, el Comité instruye a la SPC para que gestione la Declaratoria de Desastre. La Secretaría de Protección Civil solicita de manera oficial a más tardar tres (3) días hábiles después de haber concluido el Fenómeno Natural Perturbador la Corroboración del o los mismos a las Instancias Técnicas Facultadas de acuerdo cada una de las competencias.
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) Activación de fuerza de Tarea.	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.			En caso de Declaratoria de Desastre y ante la solicitud de apoyo del SEPC, pueden activarse en apoyo para derribo y retiro de arbolado caído y apoyo en la evacuación terrestre de personas, es necesario despacho de recursos





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Protocolo para la Atención de Emergencias por Inundaciones.	Monitoreo de las condiciones meteorológicas, hidrológicas e hidráulicas actuales. Emite comunicados de prensa, informando las condiciones meteorológicas pronosticadas.	Monitoreo de las condiciones meteorológicas, hidrológicas e hidráulicas actuales -Formula diagnósticos meteorológicos e hidrológicos. Emite comunicados de prensa, informando las condiciones meteorológicas pronosticadas. Realiza diagnóstico de infraestructura hidráulica e hidroagrícola que se localiza en zonas vulnerables.	Vigilar e informar de la evolución de los fenómenos meteorológicos e hidrológicos. Formular y difundir los análisis y pronósticos meteorológicos e hidrológicos. Emite comunicados de prensa, informando las condiciones meteorológicas pronosticadas Realiza diagnóstico de infraestructura hidráulica e hidroagrícola que se localiza en zonas vulnerables. Traslada personal y equipo a la zona donde se prevé que vaya a impactar el meteoro Activa todo su sistema de medición de lluvia y niveles de ríos y presas. Analiza los niveles de almacenamiento de las presas y de ser necesario inicia desfogues controlados de acuerdo a las políticas de operación de las presas y vigila la operación de las presas que opera la CFE y las Sistema	Vigilar e informar de la evolución de los fenómenos meteorológicos e hidrológicos. Formular y difundir los análisis y pronósticos meteorológicos e hidrológicos. Emite comunicados de prensa, informando las condiciones meteorológicas pronosticadas Activa medición de lluvia y niveles de ríos y presas a periodos de 3 horas y cuando ha impactado el meteoro el monitoreo los realiza en forma horaria Realiza comunicados constantes a la Secretaria de Protección Civil sobre la situación de lluvias, ríos y presas Realiza ruedas de prensa para dar a conocer los pronósticos meteorológicos e
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.	Seguimiento constante al pronóstico del tiempo o aviso meteorológico. Inventarios de recursos humanos, materiales y financieros para la atención.	Necaxa Determinar las instalaciones propensas a sufrir daños y evaluación de los probables daños Visita a los sitios de probables afectaciones.	Revisión y traslado de plantas de emergencia y torres de iluminación. Ubicación de materiales prioritarios cercanos a las instalaciones que pudieran sufrir daños. Activar el Plan para la Atención de desastre.





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
Manual de	•	Actualizar directorio de	Tener un padrón de proveedores	Notificar a la coordinación general la
procedimientos		autoridades locales, estatales,	de alimentos, talleres	afectación en las instalaciones.
técnicos para la		municipales y federales	electromecánicos, llanteras,	Iniciar las primeras reuniones con los
atención de			maquinaría de construcción, renta	coordinadores e iniciar los trabajos de
desastres, casos			de vehículos, sanitarios portátiles,	restablecimiento de suministro y reparación.
fortuitos o de fuerza			etc.	Retirar las instalaciones eléctricas dañadas
mayor en las redes			Tener en bodegas suficiente	que obstruyan la vía pública o que puedan
generales de			material y piezas que	poner en riesgo a la población.
distribución.			regularmente se dañan cuando	Instalar plantas de emergencia y/o torres de
			impacta un fenómeno	iluminación en lugares prioritarios.
			hidrometeorológico	Implementar el protocolo para atender las
			Generación de los polígonos de	solicitudes que hagan los clientes
			las superficies potencialmente	directamente.
			afectadas.	De acuerdo a la magnitud de los daños se
			Evaluar los posibles daños y	puede solicitar el desplazamiento de más
			estimar los recursos para la	personal.
			atención del evento.	Identificar las condiciones de caminos,
			Se convoca al Centro de	carreteras, puertos y aeropuertos para
			Operación Estratégico (COE) para	•
			la atención de la emergencia.	Proporcionar plantas de emergencia a
			Asistir a reuniones con los tres	instalaciones estratégicas o vitales de los municipios afectados
			órdenes de gobierno. Prever el establecimiento de	•
			campamento de trabajo para el	en el menor tiempo posible.
			personal y vehículos.	Operar su sistema de presas de acuerdo a
			Asegurar disponibilidad de	·
			combustible para vehículos,	Comunicar de manera oficial a la Secretaria
			plantas de emergencia y torres de	de Protección Civil los desfogues que vaya
			iluminación.	a realizar cuando menos con 6 horas de
			Imprimir planos geográficos y de	anticipación
			las instalaciones eléctricas de la	Evaluar las posibles afectaciones que vayan
			zona.	a causar los desfogues de sus presas y
			Asignación y confirmación del	comunicarlos a la SPC
			personal de los grupos de	





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
			avanzada Divisional de la zona y otras Divisiones y de contratistas que lleguen con mayor probabilidad a la zona de afectación. Establecer las jornadas laborables acorde para cubrir las 24 horas. Activar procedimientos para acciones a ejecutar derivadas de la ocurrencia de un desastre. Realización del Plan para la atención de desastre por fenómenos meteorológicos.	
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte (SICT). Procedimiento interno para el alertamiento de SICT	Recibe notificación de la Coordinación Nacional Protección o Secretaría de Protección Civil el estado de Veracruz. Informar al subdirector de Transporte sobre el Alertamiento meteorológico para distribuir recomendaciones y avisos especiales dirigidos a transportes terrestres en la red carretera federal y terminales de autobuses y trasporte aéreo.	Transmite de manera oportuna los reportes meteorológicos.	Acude a las reuniones del CEPC y/o CEPC Se determina la posible magnitud del incidente para comunicar de inmediato al Residente General de Conservación Carreteras. Conservación de Carreteras, Carreteras Alimentadoras y Caminos Rurales y Carreteras Federales adscritos a la Subdirección de Obras para que realicen las acciones necesarias a fin de atender los posibles daños. Informar sobre infraestructura en mal estado que pueda colapsar o	Tener ubicada maquinaria pesada propia o de empresas que tengan contrato vigente con la SIOP para que pueda ser utilizada por cualquier daño a la red carretera. Vigilar tramos carreteros o estructuras que hayan colapsado en eventos anteriores. Establecer guardias con su personal operativo. Tener preparados caminos provisionales o rutas alternas en los tramos carreteros donde han llegado a haber colapso en las vías de comunicación.





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
			ser superada por los niveles de agua. Informar sobre los tramos carreteros que ante lluvias fuertes pueden ser inundadas o desestabilizar a los vehículos. Ubicar bancos de material cercanos a los sitios carreteros que han presentado fallas por socavación o por ser rebasados por niveles de agua. Disponer de suficientes costalillas para proteger de posibles socavaciones o para sobrelevar tramos carreteros. Hacer un programa de guardias de su personal operativo.	
Secretaría de Salud del estado de Veracruz (SESVER). Programa para la atención y prevención de temporada de lluvias y ciclones tropicales	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.	Mantener el Sistema de Alerta Temprana.	Identificar áreas de riesgo y refugios temporales Realizar reuniones con los Comités Estatales y Jurisdiccionales para la Seguridad en Salud. Asignar responsabilidades por componente de acción. Definición de recursos humanos, materiales e insumos. Establecer reservas de insumos en las jurisdicciones sanitarias de mayor riesgo. Mantener stock de medicamentos y material de curación en unidades	Garantizar la atención oportuna y adecuada a la salud en la población que potencialmente puede resultar afectada. Declarar acción permanente de los Comités Estatales y Jurisdiccionales para la seguridad en salud. Instalar el Comando Operativo. Activar e incorporar las brigadas estatales y jurisdiccionales de respuesta rápida Delimitar áreas afectadas y de riesgo. Evaluar daños y riesgos a la salud. Priorizar y focalizar para la implementación de las actividades de los componentes de acción de salud en las localidades.





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
			médicas, hospitales, almacenes generales y jurisdiccional Garantizar la coordinación y asistencia a los Consejos Estatal y Municipales. Preparar los recursos humanos y materiales para la atención de las acciones de saneamiento básico. Coordinarse con las dependencias que realizan acciones de saneamiento básico	Prever la atención de manera inmediata a la población afectada, en módulos, refugios temporales, unidades medidas y casa a casa. Establecer la vigilancia sanitaria. Establecer medidas de coordinación y vinculación, mediante la creación de "Grupos Municipales de respuesta rápida para atención y prevención de emergencias sanitarias. Asignar recursos humanos y materiales a los municipios que pueden sufrir afectaciones por inundaciones o vientos fuertes para realizar acciones de saneamiento básico.
Fiscalía General del Estado de Veracruz (FGE) Procedimiento de activación de la FGE para la atención de emergencias con motivo de la temporada de lluvias y ciclones.	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.	Al recibir la Alerta Gris inmediatamente se informa de la misma al personal de las Jefaturas Regionales y Delegaciones de los Servicios Periciales y de la Policía Ministeriales para que puntualmente den seguimiento a la evolución del fenómeno perturbador.		Estar preparado con personal de los Servicios Periciales y la Policía Ministerial, en la zona donde pudiera impactar el meteoro para que en el caso de personas fallecidas acudirá de inmediato al lugar del evento y realizarán las diligencias correspondientes.
Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.		Se prepara para activar el Procedimiento del Sub Programa	Durante la alerta emitida por la SPCV o cuando el Sistema Estatal del DIF así lo determine se procederá a clasificar los





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
Procedimiento de activación del Subprograma de atención a población en condiciones emergencias (APCE)			de Atención a Población en Condición de Emergencia (APCE)	insumos requeridos por la población potencialmente afectable. Se activa el Programa de Atención Alimentaría a personas en Situación de Emergencias o Desastres. Coordinar con los Sistemas Municipales DIF y la Secretaria de Protección Civil la operación del Programa. En donde así lo considere, coordinar la operación del Programa con agentes o subagentes municipales. Cuando así se sea requerido el Sistema Estatal del DIF podrá identificar, atender y entregar directamente a la población en condición de prioridad y vulnerabilidad siempre y cuando la solicitud del beneficiario cumpla con los criterios de selección. Establecer la instalación de comedores en los refugios temporales de los municipios que potencialmente pudieran resultar afectados. Disponer en los municipios que pudieran resultar afectados de un stock de materiales de apoyo para la población que pudiera resultar afectada tales como: Cobertores, colchonetas, láminas, despensas, entre otros artículos.
Caminos y Puentes Federales (CAPUFE)	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.	Mantenerse informado con los boletines del Sistema de Alerta Temprana.	Avisar a los usuarios sobre las condiciones climáticas y del tramo carretero.	Establecer recorridos preventivos y de auxilio a los automovilistas en las carreteras
Procedimiento General de actuación en caso			Prever el abasto de combustible para las plantas de emergencia en las casetas de cobro en caso de	de su jurisdicción





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
de ciclones tropicales			falla o suspensión de energía eléctrica. Prever redundancia en sus sistemas de cobro o en último de los casos prever que pasen los vehículos sin cubrir la cuota. Revisar y proteger techos o techumbres, ventanas y puertas en sus instalaciones de casetas de cobro. Ubicar las zonas de menos riesgo para proteger y de ser posible	En caso de derrumbes, caída de árboles, anuncios espectaculares u otros objetos que obstruyan el camino, dar aviso a los usuarios. Asegurar la comunicación con los servicios de apoyo como: cruz roja y bomberos para el caso de accidentes donde haya lesionados o heridos o se halla incendiado al auto o camión. Mantener los tramos carreteros libres de objetos que puedan ocasionar accidentes a los usuarios.
Secretaría de Educación de Veracruz (SEV) Atención a emergencias en oficinas centrales, externas, descentralizadas y desconcentradas, planteles escolares, delegaciones regionales	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos. Los avisos por temporal lluvioso y alerta gris se difunden a los niveles educativos y a la coordinación de delegaciones.	Los niveles educativos y la coordinación de delegaciones difunden a la comunidad educativa los alertamientos.	resguardar el equipo de trabajo. Tener previstas las acciones para desalojar los planteles que se activan como refugios temporales. Se tomen las medidas de prevención en los planteles que puedan llegar a ser afectados por el meteoro de acuerdo con las indicaciones de las unidades de protección civil municipal. Prever la suspensión de clases principalmente en las zonas rurales donde los alumnos o maestros se deben trasladar, distancias considerables donde llegan a cruzar ríos o arroyos o cruzar por zonas de laderas inestables.	Tener siempre en condiciones los plantes que se utilizan como refugios temporales y en tiempo oportuno. Tomar la decisión de suspensión de clases en los municipios que pudieran ser afectados por el meteoro. Poner a salvo todo lo que se pueda afectar en los planteles donde se tienen antecedentes que ante la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos ha resultado afectados.





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
			Prever la suspensión de clases en las escuelas que están expuestas a la inundación o a algún proceso de remoción en masa.	
Dirección General de Aeronáutica.	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.	Permanecer al tanto de la convocatoria del Comité Estatal de Emergencias.	Permanecer al tanto de la convocatoria del Comité Estatal de Emergencias. Inventario de combustible para aeronaves y para la trasportación terrestre	Recibe el reporte de emergencia y solicitud de apoyo por parte de la persona Titular de la Secretaría de Protección Civil SPC/persona Titular de la Dirección General de Atención y Administración a Emergencias DGAAE. Apoyar vía aérea de manera segura y
Atención a emergencias			Dar a saber cuál es el inventario de aeronaves que se pudieran utilizar para rescate de personas en situación de emergencia	eficiente la atención de situaciones de emergencia que se susciten en la entidad veracruzana. Activan y envían personal operativo de la DGA a los puntos que requieren la atención de emergencias previa coordinación con el Enlace Regional u Operador de Emergencias. Reporta a la persona Titular de la Subdirección de Operaciones de la DGA las acciones a realizar.
Comisión de Agua del Estado de Veracruz (CAEV)	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos. Revisa la seguridad de su infraestructura, principalmente las tomas directas de ríos o arroyos.	Recibe reporte de emergencia a través del CEPC. Participar en el Consejo Municipal de Protección Civil. Integrar y activar cuadrillas de	Atender situaciones de emergencia que se susciten en la entidad veracruzana, tomando en cuenta las recomendaciones de derechos humanos y género con el objetivo de brindar calidad y eficacia en este servicio. Organizar y garantizar el abastecimiento de
Atención de emergencias		Ubica fuentes alternas de abastecimiento en aquellos lugares donde pudieran colapsar los sistemas de agua potable.	atención de emergencias. Se activa el código CAEV-Emergencias.	agua potable a la población, albergues e instalaciones estratégicas. De ser necesario se retira equipos electromecánicos, por aumento de niveles





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
			Se informa a los enlaces regionales y oficinas operadoras.	de las fuentes de abastecimiento y suspender bombeo de aguas.
			Integrar y activar las cuadrillas de atención de emergencias.	Apoyar en las acciones necesarias para evacuar a la población afectada.
			Establecer coordinación con las Fuerzas de Tarea participantes. Traslada equipo y maquinaria a la zona de impacto del meteoro y material para potabilización de	Instalación y operación de plantas potabilizadoras portátiles para el suministro de agua, en localidades rurales aisladas y en y en localidades urbanas donde hayan colapsado los sistemas de agua potable
			agua. Prepara un stock de piezas y tuberías que se pudieran requerir en caso de que algún sistema de	Participar en el Comité Estatal de Emergencias.
			agua resultara afectado. Se coordina con la CONAGUA para la potabilización y	Organizar y garantizar el abastecimiento de agua potable a la población, albergues e instalaciones estratégicas. Estar preparados para la reparación de la infra actual transportantes de la infra actual transpor
			abastecimiento de agua a la población afectada.	infraestructura hidráulica que resulte afectada durante la emergencia con piezas especiales, maquinaria y equipo. Avisar a la población que almacenen y cuiden el agua porque se pudiera cortar el
				suministro si la infraestructura resultara dañada. Suministrar bombas de achique a la zona donde se prevea el impacto del meteoro
				para el desalojo de agua estancada. Suministrar material de desinfección de agua y potabilización, así como de





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
-				saneamiento básico a la zona donde se prevea que va a afectar el meteoro.
Secretaría de Turismo y Cultura (SECTUR) Atención y auxilio a Emergencias	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos	Se informa a la persona titular de la Secretaría, para su debida instrucción para actuar en consecuencia	Analizar las instalaciones turísticas que se ubican en el cono de afectación del meteoro y prever la evacuación de aquellas que pudieran poner en riesgo a la población ahí hospedada. Comunicar a los turistas la situación de riesgo que se aproxima para que ellos tomen sus medidas de seguridad, ya sea de abandonar el lugar de orilla de playa donde azota con mayor velocidad los vientos huracanados. Para los turistas que decidan quedarse hasta el último momento en las instalaciones de los hoteles, coordinarse con las autoridades municipales para la activación de albergues y el traslado de turistas. Conforme se vayan incrementando la altura de las olas prever suspender actividades turísticas. Asegurar o retirar infraestructura endeble que puede ser destruida y arrojada por los vientos intensos, como palapas con techos de palma, juegos, entre otros.	Prohibir actividades turísticas en mar, aire y tierra. De acuerdo a la intensidad del meteoro valora la evacuación de la población turística que se ubique dentro del cono de afectación. Ordenar a los propietarios de los hoteles, restaurantes u otras instalaciones de playa que protejan las puertas y ventanas de vidrio.





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
H. Cuerpo de Bomberos de Xalapa Procedimiento de activación temporada de Iluvias y ciclones Escuadrón Nacional	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos. Estar alerta de los boletines		Asegurar todo tipo de embarcaciones atracadas a la orilla de playa. Asegurarse de que las plantas de emergencia de los hoteles se encuentren en condiciones de operación y con combustible suficiente y que sus cisternas estén llenas y con agua de calidad. Realizar el plan operativo para atender Inventario de recursos humanos, materiales y económicos para hacer frente a la emergencia. Asegurar que se tiene todo lo necesario antes de actuar dependiendo del tiempo que dure el fenómeno perturbador. Mantener coordinación con las	Ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, contingencia o desastre. Se acude a la zona requerida para apoyo a
de Rescate A.C.	emitidos por la SPC y durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales.		diferentes delegaciones del estado y con las diferentes Unidades Municipales de Protección Civil	búsqueda, rescate y atención prehospitalaria con el que cuenta esta corporación. La coordinación para este operativo se mantiene en contacto por la comunicación vía radio, en frecuencia de VHF y frecuencias UHF en PMR.
Cruz Ámbar Procedimiento de activación durante	Seguimiento a los boletines y avisos meteorológicos.		Detección de la emergencia o el reconocimiento de una situación que representa una amenaza o peligro. Evaluar la situación para comprender la magnitud y el	Se acude a la zona requerida para apoyo a búsqueda, rescate y atención prehospitalaria con el que cuenta esta corporación





Dependencia	Seguimiento	Vigilancia	Organización	Acción
una emergencia de las fuerzas de tarea.			alcance del incidente, para determinar las acciones y	
			recursos,	