



**Municipio de Santa Catarina
Administración 2009 - 2012
Secretaría de Ayuntamiento
Dirección de Protección Civil**

**Plan de Contingencias
Temporada de Invierno 2010**



ADMINISTRACIÓN
2009 : 2012



Santa Catarina

Ciudad Que Crece Unida

ESTRUCTURA DEL CONSEJO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Presidente del Consejo Municipal de Protección Civil

Lic. Gabriel Alberto Navarro Rodríguez.
Presidente Municipal.

Secretario Ejecutivo

Lic. Luis Ignacio Arce Macías
Secretario de Ayuntamiento.

Secretario Técnico

Ing. Jorge Vargas Díaz.
Director de Protección Civil.

INDICE

I. OBJETIVOS.

I. PRESENTACIÓN.....

II. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....

III. DETERMINACIÓN DE AGENTES PERTURBADORES DE ORIGEN
HIDROMETEOROLÓGICOS.....

IV. DIAGNÓSTICO.....

V. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES RECIENTES DEL CLIMA GLOBAL...
.....

VI. ZONAS DE MAYOR AFECTACIÓN POR HELADAS, GRANIZADAS Y
NEVADAS.....

VII. ATLAS MUNICIPAL DE RIESGOS.....

VIII. FUERZA DE TRABAJO DE LAS DEPENDENCIAS PARTICIPANTES EN EL
PROGRAMA PARA LA TEMPORADA DE INVIERNO 2009.....

IX. DESGLOSE DE LA FUERZA DE TRABAJO DE LAS DEPENDENCIAS
PARTICIPANTES.....

X. PRIORIDADES DEL PROGRAMA PARA LA TEMPORADA DE INVIERNO 2009
– 2010.....

XI. ETAPAS DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS.....

XII. PRINCIPALES RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

XIII. RECOMENDACIONES DURANTE ESTA TEMPORADA INVERNAL A LA
COMUNIDAD EN GENERAL.....

XIV. DIRECTORIO DE DEPENDENCIAS.....

XV. INVENTARIO DE REFUGIOS TEMPORALES.....

OBJETIVOS

GENERAL.

Prevenir y evitar hasta donde sea posible los daños a la salud de la población santacatarinense, a sus bienes y a su entorno a consecuencia de contingencias ó desastres por bajas temperaturas.



ESPECÍFICOS.

- ✓ Organizar y coordinar la participación de las diversas instancias involucradas.
- ✓ Contar con un inventario de recursos humanos, materiales y equipo para la atención de estas contingencias.
- ✓ Establecer un sistema de monitoreo e información sobre los diferentes frentes fríos que pudieran afectar a nuestro estado.
- ✓ Actualizar la relación de refugios temporales en el municipio de Santa Catarina



I. PRESENTACION.

A consecuencia de las bajas temperaturas, se generan una serie de problemas sanitarios, principalmente enfermedades tales como: infecciones respiratorias agudas, diarreas y algunos accidentes ocasionados al realizar acciones para resguardarse del frío como son: intoxicaciones y quemaduras, los cuales afectan principalmente a la población de escasos recursos económicos, tanto en el área rural, como en el área metropolitana, causando también severos daños a la agricultura, fruticultura, ganadería y otros recursos.

Es por lo anterior, que el Consejo Municipal de Protección Civil, esta tomando medidas e implementando acciones adecuadas y oportunas que nos permitan concientizar a la población y estar debidamente preparados para afrontar los diversos fenómenos típicos de esta época y saber qué hacer Antes, Durante y Después de una contingencia, y de esta manera reducir al máximo la pérdida de vidas humanas y los daños a la población, sus bienes y al entorno.

Las experiencias vividas nos han enseñado a los Santacatarinences que es preferible prevenir que lamentar.

“TU PARTICIPACIÓN, ES TU PROTECCIÓN”



II. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.



La cabecera municipal se encuentra ubicada a 9 Km. al poniente de Monterrey, formando parte del área conurbana, y cuenta con una extensión territorial de 96,000 hectáreas, dividido en 5,000 hectáreas de zona urbana y 91,000 hectáreas de superficie rural.

Representando el 1.53% de la superficie total del Estado.

Colinda al norte con Escobedo, Monterrey y García; al oriente con San Pedro Garza García, Monterrey y Santiago; al sur con Santiago y Coahuila: al poniente con Coahuila y García.

La cabecera municipal se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas:

- Latitud Norte 25°, 41"
- Longitud Oeste 100°, 28"
- Altitud 680 MSN
- Con vientos predominantes de sureste-noreste.

III. DETERMINACIÓN DE AGENTES PERTURBADORES DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO.

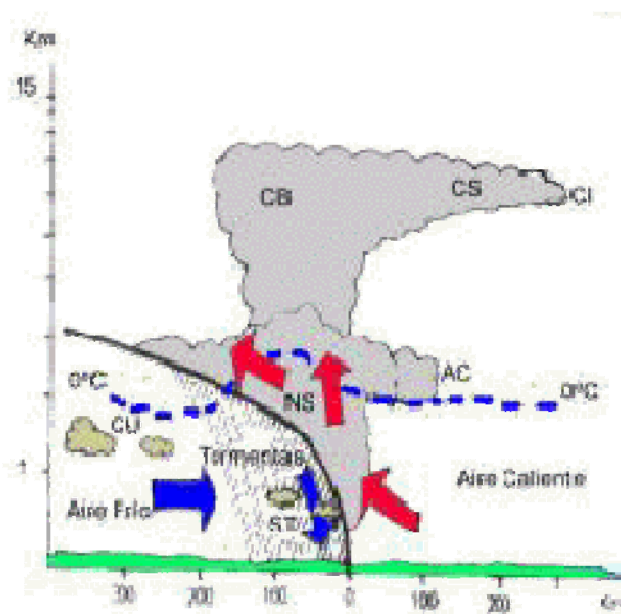
¿Qué es un frente frío?

Es cuando una masa de aire frío desplaza a una masa de aire caliente, el choque de ellas da origen a una zona de mal tiempo, siendo esta provocada por el movimiento del aire frío que es más denso y el aire cálido que es más ligero.

Estos frentes fríos se desplazan rápidamente, por lo regular al sur-sureste, sus efectos son muy peligrosos y pueden causar perturbaciones atmosféricas, tales como tormentas eléctricas, tornados, chubascos, vientos fuertes y cortas tempestades de nieve.

Dependiendo de la época del año y de su localización geográfica, los frentes fríos pueden presentarse en intervalos de 5 a 7 días.

Corte transversal de un frente frío



En los mapas de tiempo (mapas de superficie), los frentes fríos se representan mediante una línea azul con triángulos que señalan la dirección de su movimiento.

Granizadas.

Las granizadas son precipitaciones sólidas en forma de granos de hielo y están relacionadas con las tormentas eléctricas; en función de la cantidad y el tamaño del granizo será la magnitud del posible daño.

En el municipio de Santa Catarina, la presencia de las granizadas a lo largo de los últimos años fue poco frecuente, el número de días promedio anual es entre 0-2, lo cual, se considera como una muy baja intensidad, por lo que dicho agente perturbador no impacta de manera significativa en el municipio.

Heladas.

Las heladas son producidas por masas de aire polar con muy poco contenido de humedad, cuando el aire alcanza temperaturas inferiores a los cero grados centígrados, cuando es más baja, más intensa, resulta la helada

La presencia de heladas dentro del municipio de Santa Catarina comprende de noviembre a marzo. Presentándose de entre 1 a 8 días promedio mensual en los meses de noviembre y marzo; para los meses de diciembre a febrero se tienen más de 9 heladas diarias promedio, sobre todo en la parte Suroeste y Oeste del municipio.

Se considera para todo el municipio una incidencia muy frecuente y un obstáculo para el desarrollo de actividades agrícolas principalmente.





Temperaturas Extremas.

El municipio predomina en clima seco extremoso, con temperatura media anual de 18°C.

De acuerdo con los datos registrados en la estación meteorológica, durante el periodo 1970-1998, las temperaturas mínimas extremas se presentan a partir del mes de noviembre y concluyen en marzo.

TABLA No. 1

Temperaturas Mínimas

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1970	S/D	S/D	7	9	11	18	20	18	10	7	-1	8
1971	-1.5	-1	0	6	11	20	19	19	12	10	9	5
1972	-1	2	8	8	17	17	19	18	18	14	4	1
1973	-1	-2	8	6	13	17	19	17	16	11	4	-2
1974	1	-1	8	8	16	16	16	20	13	10	3	S/D
1975	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	17	18	12	11	3	1
1976	-5	4	8	9	7	19	18	18	17	3	1	2
1977	1	3	2	6	10	15	20	20	19	9	5	0
1978	-2	3	3	10	15	18	17	18	17	12	6	-2
1979	-4	1	5	12	12	11	17	16	12	11	S/D	2
1980	3	3	0	7	15	21	12	20	S/D	S/D	S/D	1
1981	1	0.1	5	14	12	19	20	18	12	7	7.5	4
1982	0	1	2	10	16	20	S/D	20	12	9	3	3.5
1983	3	6	7	5	15	17	S/D	S/D	11	11	6	S/D
1984	-4	3	5	S/D	12	15	17	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
1985	-3	-3	10	9	14	16	11	14	15	10	10	-1
1986	0	4.5	6	15	15	15	15	17	18	11	S/D	S/D
1997	-2	5	S/D	S/D	S/D	18	S/D	S/D	S/D	9	4	0
1998	4	6	6	11	15	20	21	19	19	12	9	S/D

Fuente: ERIC II Extractor Rápido de Información Climatológica. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

*Sin registro para el año 1987-1998. S/D=Sin dato



Por otra parte, las temperaturas máximas extremas se presentan durante los meses de abril a junio con mayor intensidad; con una máxima de 46°C para julio de 1998. En consecuencia, estos agentes perturbadores, inciden en el municipio.

TABLA No. 2

Temperaturas Máximas

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1970	S/D	S/D	33	41	37	45	36	37	35	37	33	31
1971	35	31	37	41	40	36	35	37	36	29	30	30
1972	32	33	36	39	35	36	35	35	36	31	33	34
1973	32	30	39	38	44	37	36	33	31	31	34	33
1974	31	34	38	38	40	42	36	37	36	30	31	S/D
1975	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	33	35	32	33	34	28
1976	29	33	35	34	38	36	32	39	33	27	28	28
1977	29	33	33	33	35	38	37	38	34	35	35	35
1978	30	33	33	39	40	36	41	39	36	31	32	34
1979	30	33	34	38	43	38	38	42	41	40	S/D	32
1980	33	34	38	39	37	39	39	37	S/D	S/D	S/D	29
1981	26	31	32	35	40	36	39	37	33.5	33	38	35
1982	34	34	37	42	33	41	S/D	38	37	33	31	33
1983	27.5	29	38	39	43	38	S/D	S/D	35	31	34	S/D
1984	29	33	38	S/D	43	36	37	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
1985	31	28	32	32	38	34	36	36.5	36	37	33	31
1986	35	37	33	38	36	35	32	35	37	31	S/D	S/D
1997	33	32	S/D	S/D	S/D	39	S/D	S/D	S/D	35	37	33
1998	31	34	36	43	45	43	46	39	38	32	28	S/D

Fuente: ERIC II extractor rápido de información climatológica. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

*Sin datos para 1986-1998 S/D=Sin dato



IV.- DIAGNÓSTICO.

La República Mexicana por su situación geográfica se ve afectada por diversos sistemas meteorológicos, tanto provenientes de las regiones tropicales y su desarrollo durante los ciclos primavera – verano, como los de la zona polar (frentes fríos) que se manifiestan durante la estación invernal lo que puede ocasionar bajas temperaturas, tormentas de granizo, nevadas y heladas.

En base a las estadísticas y análisis de la información referente a los diversos fenómenos en cuestión se determinó que en el Estado de Nuevo León, las principales áreas afectadas por las bajas temperaturas son: la zona citrícola del estado, que comprende los municipios de Santiago, Allende, Cadereyta Jiménez, Montemorelos, General Terán, Hualahuises y Linares, en donde desde el año de 1983 se presentó una fuerte helada causando la muerte de una gran cantidad de cítricos y posteriormente el año de 1988 se presentó el fenómeno denominado “Expreso de Alaska”, que virtualmente acabó con la producción de cítricos y huertas de esta región, así como la mayoría de los cultivos agrícolas del estado.

Se ha observado también que estos fenómenos afectan grandemente a la población de nuestro estado y principalmente a las familias de más escasos recursos económicos.

Con respecto a las nevadas, en nuestro estado son poco frecuentes y las que se han presentado generalmente son más intensas en las áreas serranas del estado, principalmente en los municipios de Santiago, Rayones, Garza García, Santa Catarina, Galeana, Iturbide, Aramberri y en menor escala en Linares, Allende y Montemorelos.

Las granizadas normalmente se presentan en todos los municipios del estado, pero principalmente en el municipio de Galeana y las regiones montañosas.

Las nevadas tienen su origen en las masas de aire proveniente del Ártico, de Alaska y de la Región Noroeste de Canadá, eventualmente puede formarse en el Altiplano de México, en cuyo caso se producen por la influencia de las corrientes frías provenientes del Norte del País.



V. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES RECIENTES DEL CLIMA GLOBAL.

ACTUALIZACION DEL FENOMENO EL NIÑO / LA NIÑA

Sinopsis: Se espera que La Niña persista hasta por lo menos la primavera del 2011 del Hemisferio Norte.

La Niña continuó durante el mes de octubre del 2010 según se observó por una extensión amplia de las temperaturas bajo lo normal de la superficie del mar (SSTs por sus siglas en inglés) a través de la mayor parte del Océano Pacífico (Fig. 1). Todos los valores semanales de los índices de las SSTs permanecieron casi sin cambios, con un valor de -1.4°C a finales del mes (Fig. 2). Además, el contenido calórico de la subsuperficie del océano (temperaturas promedios en los 300 metros superiores del océano, Fig. 3) también cambiaron muy poco durante el mes de octubre y permanecieron bien por debajo del promedio, reflejando una termoclinal más superficial de lo normal en el Pacífico central y oriental (Fig. 4). La convección permaneció en aumento sobre Indonesia y suprimida sobre el oeste y centro del Pacífico ecuatorial (Fig. 5). Este patrón se unió a una continuación del aumento en los vientos alisios del este en los niveles bajos y anomalías en los vientos del oeste en los niveles altos sobre el oeste y centro del Pacífico ecuatorial este y central. Colectivamente, estas anomalías oceánicas y atmosféricas reflejan que condiciones de La Niña continúan.

Consistente con casi todos los modelos de los pronósticos de ENSO, se espera que La Niña continúe hasta por lo menos la primavera del 2011 del Hemisferio Norte. La gran mayoría de los modelos, al igual que los promedios dinámicos y estadísticos, predicen que La Niña tendrá un episodio fuerte (definido por un promedio de 3 meses con un índice en la región de El Niño-3.4 de -1.5°C o más frío) para la temporada de noviembre-enero antes de comenzar a debilitarse gradualmente. Unos pocos modelos, incluyendo el modelo de Sistema de Pronóstico Climático de NCEP (CFS por sus siglas en inglés), sugieren que La Niña podría persistir hasta el verano del 2011 del Hemisferio Norte. Sin embargo, nada está garantizado después de la primavera del Hemisferio Norte debido a grandes discrepancias entre los modelos y a la pobre destreza de los modelos durante ese periodo.

Probablemente los impactos de La Niña durante los meses de noviembre 2010-enero 2011 incluyan convección suprimida sobre el Océano Pacífico central tropical, y un aumento en la convección sobre Indonesia. Se espera que los impactos sobre los EEUU incluyan un aumento en la probabilidad de precipitación sobre lo normal en el noroeste del Pacífico y en la parte norte de las montañas Rocosas (junto con un aumento en las nevadas) y en el Valle de Ohio, con precipitación bajo lo normal a través de los estados del sur central y sureste de la nación. Se pronostica un aumento en la posibilidad de temperaturas bajo el promedio para áreas costeras y cercanas a la costa al norte de la Costa Oeste, y una alta probabilidad de que ocurran temperaturas sobre el promedio para la mayor parte del sur y el centro de los Estados Unidos (vea la perspectiva para tres meses emitida en octubre 21 del 2010)..

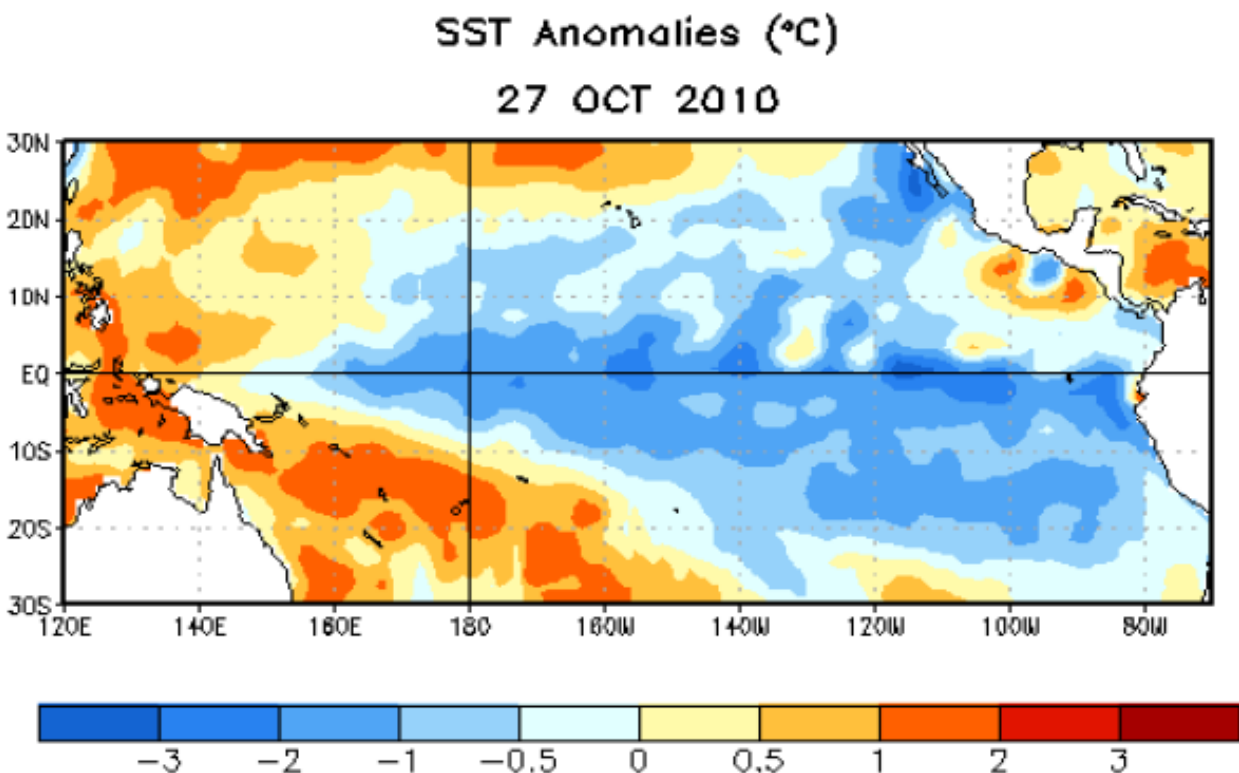


Figura 1. Anomalías (°C) de la Temperatura promedio de la superficie del mar (SST por sus siglas en inglés) centralized en la semana del 27 de octubre de 2010. Las anomalías son calculadas con respecto a los promedios semanales del periodo base de 1971-2000 (Xue et al. 2003, *J. Climate*, 16, 1601-1612).

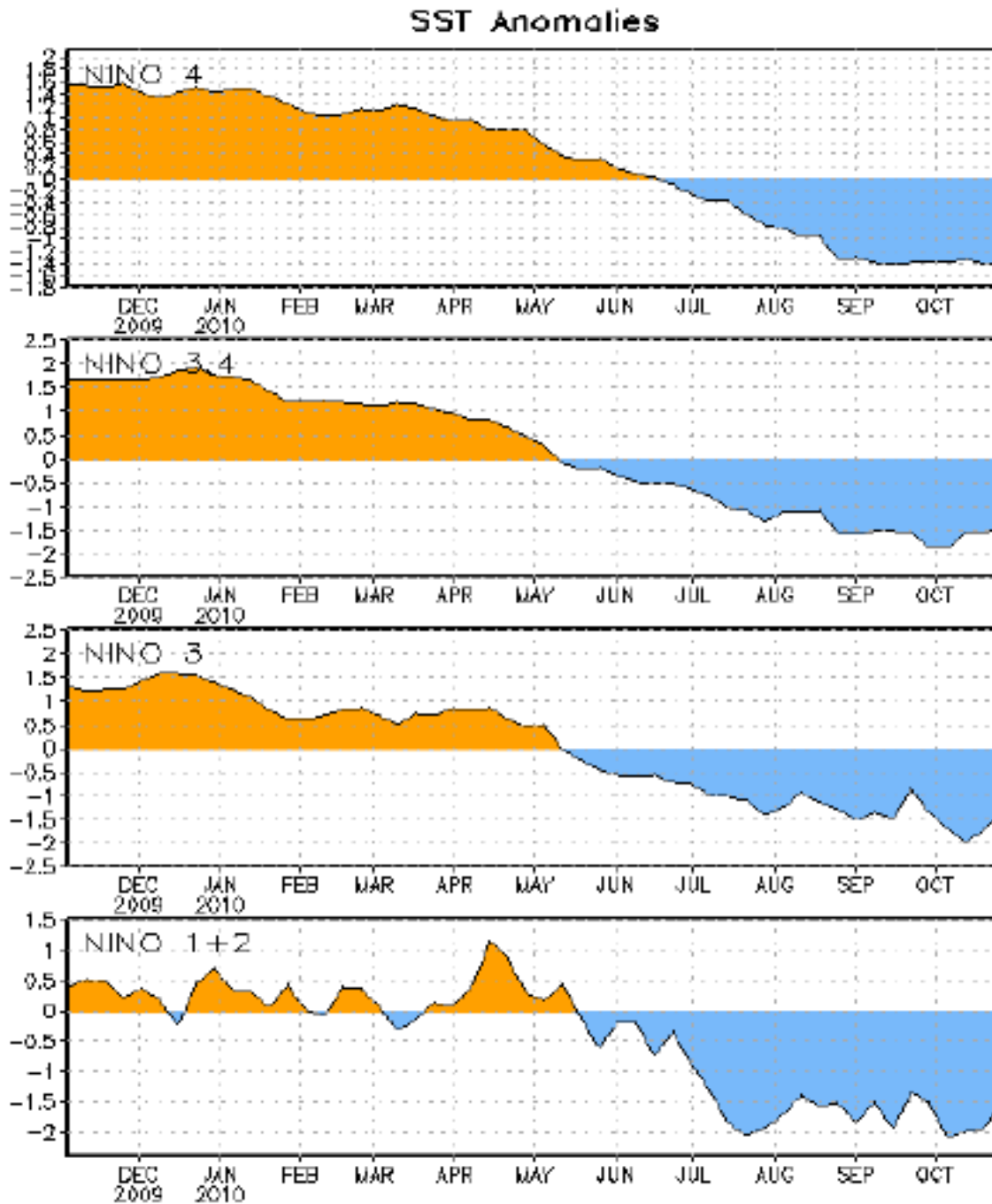


Figura 2. Serie de Tiempo de áreas promediadas para las anomalías en la temperatura ($^{\circ}\text{C}$) de la superficie del océano (SST) en las regiones de El Niño [Niño-1+2 (0° - 10°S , 90°W - 80°W), Niño 3 (5°N - 5°S , 150°W - 90°W), Niño-3.4 (5°N - 5°S , 170°W - 120°W), Niño-4 (150°W - 160°E and 5°N - 5°S)]. Las anomalías de SST son variaciones de los promedios semanales del período base de 1971-2000 (Xue et al. 2003, *J. Climate*, 16, 1601-1612).

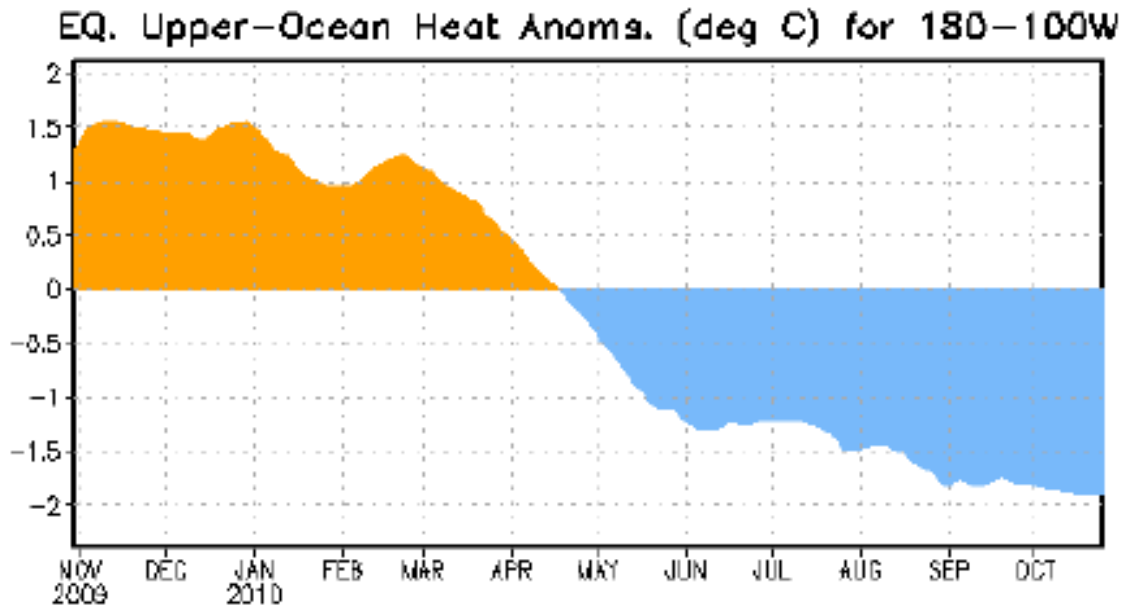


Figura 3. Anomalías promediadas del contenido calórico del océano superior (°C) en el Pacífico ecuatorial (5°N-5°S, 180°-100°W). Las anomalías en el contenido calórico son computadas como variaciones de los promedios semanales del periodo base de 1982-2004.

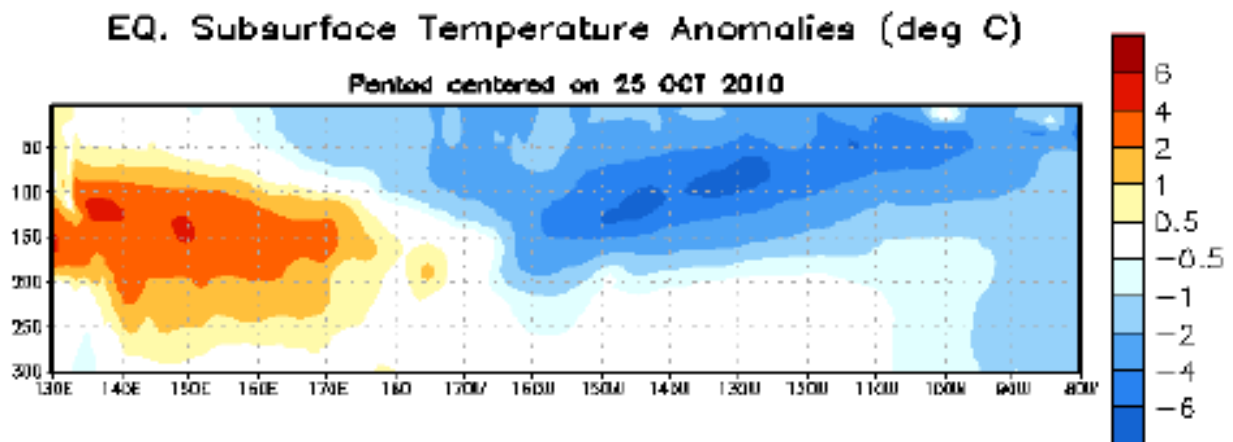


Figura 4. Sección de profundidad y longitud en las anomalías en la temperatura (°C) en la parte superior del océano Pacífico ecuatorial (0-300m) centralizada en la semana del 25 de octubre de 2010. Las anomalías son promediadas entre 5°N-5°S. Las anomalías son variaciones de los promedios semanales del periodo base de 1982-2004.

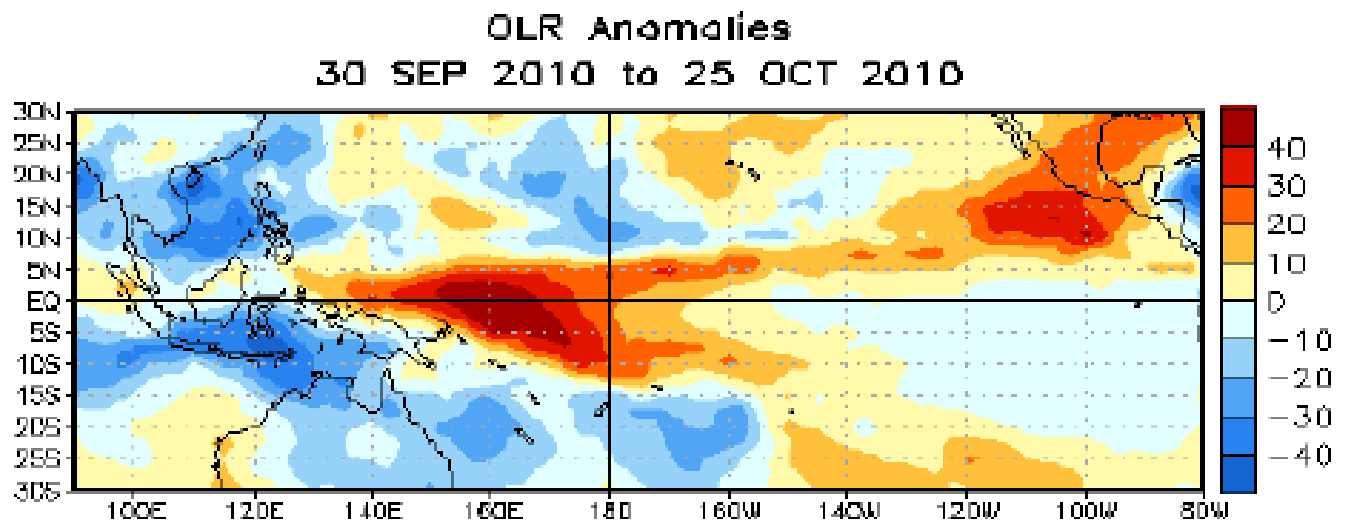


Figura 5. Promedio de las anomalías de radiación de onda larga saliente (ORL por sus siglas en inglés) en W/m^2 , (para el período de cuatro semanas del 30 de septiembre - 25 de octubre de 2010. Las anomalías ORL son calculadas como variaciones promediadas cada cinco años desde el 1979-1995.



PRONOSTICO INVERNAL 2010

El año 2010 se ha caracterizado hasta ahora como un año atípico con relación al régimen de lluvias observado, de los diez meses que han transcurrido, solamente tres de ellos se pueden considerar dentro de la variabilidad climática normal: Mayo, Junio y Agosto.

Febrero y Julio de 2010 registraron valores récord de humedad de acuerdo con los registros del SMN desde 1941. Octubre fue el más seco desde 1941

La metodología utilizada por el SMN para los pronósticos a largo plazo está basada en la correlación estadística de las condiciones físicas actuales de la atmósfera contra las observadas en años anteriores; sin embargo estas correlaciones no pronostican valores extremos como los observados a lo largo del año. De acuerdo con esto, se considera necesario monitorear constantemente la página web del SMN en caso de que hubiera cambios significativos en las condiciones océano-atmósfera que pudieran implicar una modificación de dichos pronósticos.

En general se esperan las siguientes condiciones climáticas para el país entre Noviembre de 2010 y Febrero de 2011:

Invierno predominantemente seco excepto para la costa del Golfo de México y la región Frontera Sur en donde a partir de diciembre se espera un régimen de lluvia normal a por arriba de lo normal.

A partir del mes de noviembre inicia la tendencia a aumentar el número de frentes fríos que impactan en el territorio nacional, registrándose en promedio 5 en noviembre, hasta alcanzar su máximo en diciembre y enero con un promedio de 6 frentes por mes. Su decremento inicia normalmente a partir de febrero.

Las temperaturas mínimas dominarán por debajo de la normal en la región norte, noroeste, noreste, mesa del norte, occidente y región centro del país a lo largo de los meses noviembre y diciembre, recuperando sus valores normales en enero y febrero, inclusive con magnitudes por arriba de la normal en la región norte y noreste del territorio nacional.

Las máximas prevalecerán en un rango normal a por arriba de la normal en gran parte del país especialmente las regiones noroeste, norte y noreste, excepto para diciembre, cuando dominaran temperaturas máximas en un rango normal a por debajo de lo normal en particular en la región centro y la Península de Yucatán.

Para el periodo Noviembre-Diciembre del 2010 se espera descensos de temperatura de hasta 2-3°C por debajo de lo normal en las zonas altas limítrofes de los Estados de Chihuahua, Sinaloa y Durango; en las regiones montañosas limítrofes de Nuevo León, San Luís Potosí, Zacatecas y Tlaxcala. Las zonas montañosas limítrofes de Veracruz con Hidalgo; en el Centro las zonas altas del Distrito Federal y el Estado de México; así



como en las regiones montañosas de Guerrero, Michoacán y Jalisco, sobre la Sierra Madre Occidental.

En enero y febrero del 2011 se prevé una rápida recuperación de temperaturas mínimas en gran parte del territorio nacional, excepto en las regiones de montañas altas y estados de Aguascalientes, Zacatecas, San Luís Potosí, Guanajuato, Querétaro, Tlaxcala e Hidalgo en donde continuarán bajas temperaturas en general.

Sin embargo las temperaturas máximas prevalecerán en un rango normal a 1-3°C por arriba de la normal a lo largo del período de invierno, especialmente en la región noroeste, norte y noreste del país.

PRONOSTICO DE FRENTE FRIOS Y PRONOSTICO NUEVO LEON

En la siguiente tabla se muestran los valores medios mensuales de los frentes fríos registrados de 2006 al 2009 y el pronóstico de agosto de 2010 a mayo de 2011. Los valores en color rojo son el pronóstico para lo que resta de esta temporada.

MESES	Media de frentes fríos 2006-2009	Pronóstico de Frentes fríos 2010-2011
AGOSTO	1	1
SEPTIEMBRE	3	2
OCTUBRE	4	3
NOVIEMBRE	6	5
DICIEMBRE	8	6
ENERO	7	7
FEBRERO	7	8
MARZO	6	7
ABRIL	6	7
MAYO	2	2
TEMPORADA INVERNAL	50	48

Se pronostican un total de 48 hasta 50 frentes fríos, con sus respectivas masas de aire frío, para la temporada invernal 2010-2011.

Pronóstico de lluvias, temperaturas mínimas y máximas, por mes para Nuevo León:



Noviembre: La cantidad de precipitación estará por debajo de lo normal de 25 a 50%. Temperatura mínima promedio cerca de la temperatura normal histórica en la mayor parte del estado. Se presentarán en promedio de 5 a 10 días con heladas. La Temperatura máxima promedio estará ligeramente por arriba de lo normal (1 a 2 grados).

Diciembre: Lluvias por arriba de lo normal entre un 25 y 50%, en la parte central del estado, tendiendo a lo normal en el resto del Estado. La temperatura mínima promedio estará ligeramente por debajo de lo normal (1 a 2 grados). Número de días con Heladas oscilará entre 5 y 10 días. La temperatura máxima promedio estará dentro de lo normal en la mayor parte del estado, con excepción del norte donde estará ligeramente por arriba de lo normal (1 a 2 grados)

Enero: Los valores de lluvias estarán entre un 25 y 50% por abajo de lo normal. La temperatura mínima promedio estará cerca de lo normal en la mayor parte del estado, con excepción del norte donde se esperan 1 a 2 grados por arriba de lo normal. Se registrarán de 4 a 7 días con heladas, principalmente en el sur. La temperatura máxima promedio estará ligeramente por arriba de lo normal.

Febrero: Los valores de lluvias estarán entre un 10 y 25% por abajo de lo normal. La temperatura mínima promedio estará cerca de lo normal en la mayor parte del estado, con excepción del norte donde se esperan 1 a 2 grados por arriba de lo normal. Se registrarán de 4 a 7 días con heladas, principalmente en el sur. La temperatura máxima promedio estará por arriba de lo normal en todo el Estado, principalmente en el norte, donde se registrarán en promedio más de 3°C de temperatura máxima promedio.

VI. ZONAS DE MAYOR AFECTACIÓN POR HELADAS, GRANIZADAS Y NEVADAS.

En base a las estadísticas y análisis de la información referente a los fenómenos en cuestión se determinó que en el municipio de Santa Catarina, las principales áreas que se han visto afectadas por las heladas son la zona de viviendas irregulares que se encuentran ubicadas en la zona norte del municipio y en la sierra alta del interior de la Huasteca.

Actualmente existe un total de 1,300 viviendas ubicadas en zonas irregulares

a) Arroyo el Obispo del puente de San Pedro al de Callejón del Mármol.



b) Arroyo el Obispo de la calle Valentín G. Rivero a la calle 1 de Mayo.



c) Cañada de Brasil en la colonia Lomas de la Fama.



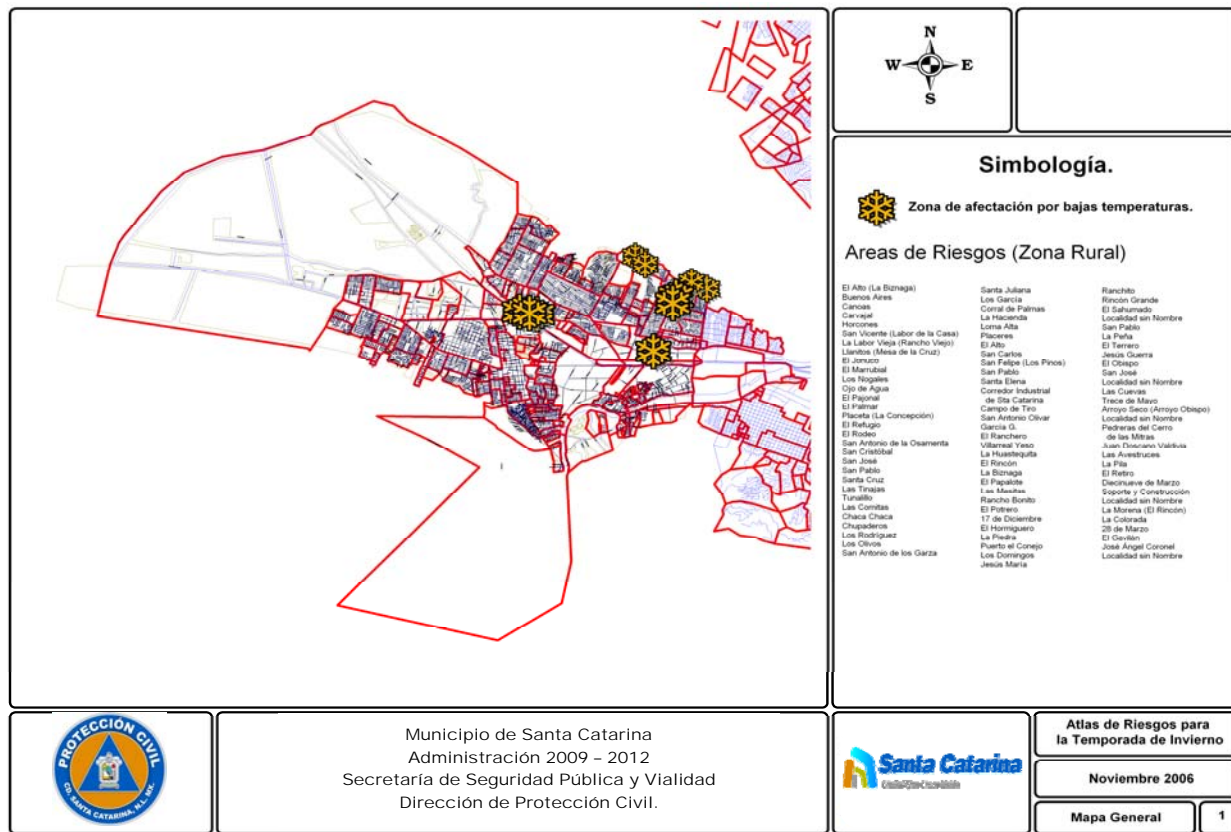


d) Listado Zona Rural. (89 Comunidades)

<i>El Alto (La Biznaga)</i>	<i>San Antonio de los Garza</i>	<i>Ranchito</i>
<i>Buenos Aires</i>	<i>Santa Juliana</i>	<i>Rincón Grande</i>
<i>Canoas</i>	<i>Los García</i>	<i>El Sahumado</i>
<i>Carvajal</i>	<i>Corral de Palmas</i>	<i>Localidad sin Nombre</i>
<i>Horcones</i>	<i>La Hacienda</i>	<i>San Pablo</i>
<i>San Vicente (Labor de la Casa)</i>	<i>Loma Alta</i>	<i>La Peña</i>
<i>La Labor Vieja (Rancho Viejo)</i>	<i>Placeres</i>	<i>El Terrero</i>
<i>Llanitos (Mesa de la Cruz)</i>	<i>El Alto</i>	<i>Jesús Guerra</i>
<i>El Jonuco</i>	<i>San Carlos</i>	<i>El Obispo</i>
<i>El Marrubial</i>	<i>San Felipe (Los Pinos)</i>	<i>San José</i>
<i>Los Nogales</i>	<i>San Pablo</i>	<i>Localidad sin Nombre</i>
<i>Ojo de Agua</i>	<i>Santa Elena</i>	<i>Las Cuevas</i>
<i>El Pajonal</i>	<i>Corredor Industrial de</i>	<i>Trece de Mayo</i>
<i>El Palmar</i>	<i>Santa Catarina</i>	<i>Arroyo Seco (Arroyo Obispo)</i>
<i>Placeta (La Concepción)</i>	<i>Campo de Tiro</i>	<i>Localidad sin Nombre</i>
<i>El Refugio</i>	<i>San Antonio Olivar</i>	<i>Pedreras del Cerro de las Mitras</i>
<i>El Rodeo</i>	<i>García G.</i>	<i>Juan Doscano Valdivia</i>
<i>San Antonio de la Osamenta</i>	<i>El Ranchero</i>	<i>Las Avestruces</i>
<i>San Cristóbal</i>	<i>Villarreal Yeso</i>	<i>La Pila</i>
<i>San José</i>	<i>La Huastequita</i>	<i>El Retiro</i>
<i>San Pablo</i>	<i>El Rincón</i>	<i>Diecinueve de Marzo</i>
<i>Santa Cruz</i>	<i>La Biznaga</i>	<i>Soporte y Construcción</i>
<i>Las Tinajas</i>	<i>El Papalote</i>	<i>Localidad sin Nombre</i>
<i>Tunalillo</i>	<i>Las Mesitas</i>	<i>La Morena (El Rincón)</i>
<i>Las Comitas</i>	<i>Rancho Bonito</i>	<i>La Colorada</i>
<i>Chaca Chaca</i>	<i>El Potrero</i>	<i>28 de Marzo</i>
<i>Chupaderos</i>	<i>El Hormiguero</i>	<i>El Gavilán</i>
<i>Los Rodríguez</i>	<i>La Piedra</i>	<i>José Ángel Coronel</i>
<i>Los Olivos</i>	<i>Puerto el Conejo</i>	<i>Localidad sin Nombre</i>
	<i>Los Domingos</i>	
	<i>Jesús María</i>	



VII. ATLAS MUNICIPAL DE RIESGOS.



VIII. FUERZA DE TRABAJO DE LAS DEPENDENCIAS PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA PARA LA TEMPORADA DE INVIERNO 2010 - 2011.

Dependencia	Total de Vehículos	Elementos
Protección Civil Municipal	3 Unidades de Primera Respuesta. 2 Ambulancias de Protección Civil	35
Cruz Roja Monterrey	1 Ambulancia 1 Unidad de Rescate Urbano	2
Bomberos Monterrey	1 Camión	4
Seguridad Pública	Unidades en turno	En turno
Vialidad	Unidades en turno	En turno

IX. DESGLOSE DE LA FUERZA DE TRABAJO DE LAS DEPENDENCIAS PARTICIPANTES.



Operativos en presencia de bajas temperaturas:

- a) Se realizarán operativos preventivos en zonas de alto riesgo para evitar incendios y/o personas lesionadas por intoxicación, además de informarles de las acciones a seguir para el traslado al refugio temporal, en caso de requerirlo.

- b) Operativo carrusel para detectar personas indigentes y trasladarlos a la DIF Municipal para su resguardo **siempre que las temperaturas sean menores a 6 Grados Centígrados**, el procedimiento será el siguiente:

- La unidad que detecte alguna persona indigente deberá trasladarlo primeramente a dictamen médico para saber su estado de salud y posteriormente a la academia municipal. (vialidad, policía, protección civil)
- La Dirección de Protección Civil llevará el registro de las personas refugiadas e informará al DIF municipal para que sea atendido con alimentación, cobija y ropa.
- Las personas que se resguarden en el refugio temporal, solo permanecerán hasta que la temperatura ambiental mejore.



Operativos para la detección de juegos pirotécnicos (fechas navideñas).

- a) Recorridos por los centros comerciales y principales avenidas para detectar venta de juegos pirotécnicos en la vía pública y puestos ambulantes.
- b) Inspecciones de seguridad en establecimientos (tiendas, depósitos, farmacias, etc.) que sean denunciadas por la venta de este tipo de artefactos.

X. PRIORIDADES DEL PROGRAMA PARA LA TEMPORADA DE INVIERNO 2010 - 2011.

Para brindar una atención adecuada y oportuna se requiere contar con un buen sistema de apoyo logístico para cubrir los siguientes puntos:

1. Movilización o traslado de personas que lo requieran en forma oportuna y segura.
2. Preparación de los refugios temporales.
3. Protección (cobertores, colchones, ropa invernal, etc.).
4. Alimentación (caliente e higiénica).
5. Servicios de Salud (preventivos y de diagnóstico temprano).
6. Servicios sanitarios.
7. Atención a indigentes.
8. Medicamentos Básicos.
9. Material de curación.





XI. ETAPAS DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIAS.

1. Pre – Alerta.

Este estado se genera cuando una onda fría se detecta en la zona sur de los Estados Unidos, estos datos deben transmitir cada 6 hrs., a la superioridad y a los integrantes del Comité Municipal de Protección Civil y a todas las instancias involucradas.

2. Alerta.

El estado de alerta se establece cuando se recibe la información sobre la inminente presencia de una onda fría de gran magnitud, debiéndose emitir la información al respecto cada 3 horas, con el fin de tomar medidas o poner en práctica el programa operativo de auxilio.

3. Alarma.

Este estado se establece cuando se han producido daños a la población, sus bienes y su entorno, por que es indispensable la ejecución del operativo de apoyo y auxilio.

4. Auxilio.

Consiste en la movilización de todas las fuerzas de tarea para atender a la población, sus bienes, servicios y entorno ante la emergencia que causan las bajas temperaturas, y como respuesta a la solicitud de la población ubicada en las zonas de alto riesgo, quienes se han visto afectados por dicho fenómeno, por lo que se debe Activar el Centro de Operaciones (Centro de Comando)

5. Recuperación y vuelta a la normalidad

Básicamente, es la reconstrucción, restauración y la vuelta a la normalidad de las zonas o áreas afectadas, en la cual participan la mayoría de las instancias involucradas.

XII. PRINCIPALES RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.



¿Qué hacer durante la temporada invernal?

¡De preferencia evite salir!

- Si tiene la necesidad de salir:
 1. Abríguese bien
 2. Si permanece por un tiempo en un lugar caliente, debe taparse la boca antes de salir para evitar aspirar el frío y contraer alguna enfermedad pulmonar o respiratoria.
 3. Si va a salir a la carretera o permanecer por tiempo prolongado fuera, debe tomar las medidas de seguridad necesarias.

- Antes de acostarse:
 1. Apagar las hornillas de la estufa.
 2. Apagar calentadores de gas.
 3. Apagar braseros con carbón o leña.



4. Si utiliza braseros o calentadores de petróleo o gas, deberá tener ventilación adecuada, pero recuerde apagarlo durante la noche.
5. Evite que los niños pequeños tengan acceso a calentadores o aparatos y contactos eléctricos.
6. desconectar las luces de los árboles de Navidad y otros adornos navideños.
7. No ponga exceso de cobijas a los niños pequeños para evitar que se asfixien.
8. Evite dormir a niños muy pequeños (bebes) entre dos personas, pues podrían sufrir asfixia.
9. Proteja muy bien a niños y ancianos ¡son los primeros en enfermar!
10. Proteja las plantas y vegetales cubriéndolos.
11. Salir a la calle solo en caso de extrema urgencia.
12. Evitar dejar objetos inflamables sobre áreas expuestas al calor.
13. Procurar tener una ventilación adecuada (no directa)

¿Qué hacer durante las heladas?

- Maneje con precaución, recuerde que algunas avenidas y puentes o pasos a desnivel se forman capas de hielo que pueden provocar la pérdida del control del vehículo.
- Realizar operativos de Carrusel de apoyo a personas indigentes
- Realizar operativos en zonas de mayor afectación y apoyo a personas de escasos recursos económicos.

¿Qué hacer después de las heladas?

1. Realizar el análisis y la evaluación de los daños causados
2. Realizar trabajos de recuperación y restauración y vuelta a la normalidad.



XIII. RECOMENDACIONES DURANTE ESTA TEMPORADA INVERNAL A LA COMUNIDAD EN GENERAL

ANTES DE LA TEMPORADA DEL FRENTE FRIO

1. Estar atento a la información meteorológica y de las autoridades (Protección Civil, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación, etc.) que se transmita por los medios de comunicación.
2. Informar a las autoridades sobre la localización de grupos o personas más vulnerables (indigentes, niños, ancianos o enfermos, discapacitados, personas en zonas de pobreza extrema).
3. Procurar y fomentar, entre la familia y comunidad, las medidas de autoprotección como:
 - a. Vestir con ropa gruesa y calzado cerrado, cubriendo todo el cuerpo (chamarras, abrigo, bufanda, guantes, etc.)
 - b. Comer frutas y verduras amarillas ricas en vitaminas A y C. Las frutas de temporada son las indicadas.
 - c. Solicitar información a la Unidad de Protección Civil de su localidad, sobre la ubicación de los refugios temporales.
 - d. Contar con combustible suficiente para la calefacción.

¿QUE HACER DURANTE UN FRENTE FRIO?

1. Permanecer resguardado en el interior de su casa y procurar salir solamente en caso necesario.
2. Abrigarse con ropa gruesa.
3. Protegerse el rostro y la cabeza. Evitar la entrada de aire frío en los pulmones.
4. Usar suficientes cobijas durante la noche, que es cuando más baja la temperatura.
5. Usar chimeneas, calentadores u hornillos en caso de que el frío sea muy intenso y las cobijas no sean suficientes, siempre y cuando exista una ventilación adecuada.
6. Incluir en las comidas: grasas, dulces y todo lo que proporcione energía, a fin de incrementar la capacidad de resistencia al frío.
7. Procurar que las estufas de carbón, eléctricas y de gas estén alejadas de las cortinas.
8. Mantener a los niños alejados de estufas y braseros.



9. Para personas de edad avanzada y enfermos del corazón, no es conveniente salir a la calle, porque el frío ejerce sobre el corazón una tensión extra y existe el riesgo de presentarse un ataque cardíaco.
10. Si va a salir de un lugar caliente, debe cubrirse boca y nariz, para evitar aspirar el aire frío; los cambios bruscos pueden enfermarle del sistema respiratorio.

CONSEJOS PARA SOBREVIVIR AL FRÍO.

1. Usar sombrero aún permaneciendo en lugares cerrados, debido a que se pierde calor corporal a través de la cabeza.
2. Dar tiempo al cuerpo para adaptarse al frío, después de un momento la temperatura descenderá un poco.
3. Alimentarse con comidas ricas en proteínas (carne, huevo, pescado) para que el cuerpo genere calor interno.
4. Usar suficientes cobijas durante la noche, que es cuando más baja la temperatura.
5. Cubrirse el cuerpo con ropa gruesa, ya que el aire que permanece atrapado entre cada capa de ropa se calienta y eso mantiene al cuerpo caliente.
6. Agruparse unos con otros, con el fin de minimizar la pérdida de calor.

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE SU HOGAR

- ✓ Si va a salir de vacaciones en Navidad cierre la toma de gas natural o la llave de paso del tanque de gas L.P. de su casa.
- ✓ Cierre la toma principal de agua potable y protéjalas con periódico, ya que las bajas temperaturas pueden causarle daños.
- ✓ Corte el suministro de energía eléctrica.
- ✓ Cierre bien las ventanas y puertas de su domicilio.
- ✓ Pida a un vecino o familiar que de favor recoja la correspondencia y mantenga limpia la entrada de su hogar, así no dará el aspecto de estar sola.
- ✓ Al regresar de sus vacaciones haga un recorrido de revisión por todo su hogar, no encuentre sorpresas.
- ✓ No prenda fogatas o mecheros dentro del domicilio para calentarse, ya que puede causarle intoxicación por exposición al monóxido de carbono.
- ✓ Apague las luces navideñas por las noches para evitar incendios, instale un extinguidor cerca verifique las instalaciones eléctricas, tratando de no sobrecargar un enchufe con demasiadas conexiones.
- ✓ No abrigue demasiado a los niños lactantes, ya que puede producirles asfixia.



CONSEJOS IMPORTANTES PARA EXCURSIONISTAS:

- ✓ Comunique a sus familiares el lugar al que va a excursionar haciendo mención del tiempo que estará y fecha de regreso.
- ✓ En el grupo de excursionistas es muy necesario que alguno conozca de primeros auxilios y lleve un botiquín.
- ✓ Al salir de excursión hágalo en compañía de alguna persona que conozca el lugar. Si no sabe nadar no camine cerca de pozos o arroyos profundos. Al acudir a un lugar de excursión, no utilice pintura de aerosol para marcar cierta área. No encienda fogatas en áreas riesgosas (con mucha vegetación). En caso de encender alguna fogata, deberá limpiar el lugar antes de encenderla. Al retirarse del lugar, apague totalmente la fogata con tierra o agua. Lleve una lámpara de mano o linterna para ver en la oscuridad o de ser necesario para hacer señales de emergencia.
- ✓ Llevar las provisiones necesarias, según su período de estancia, no olvidar llevar agua potable. Dar aviso a las autoridades municipales o estatales de su recorrido, fecha de salida, lugar del campamento, fecha de regreso.

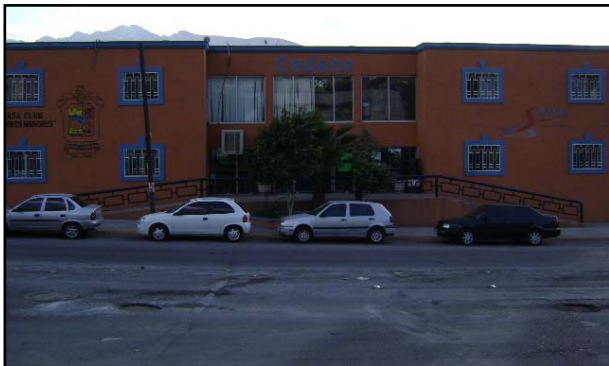


XIV. DIRECTORIO DE DEPENDENCIAS.

Dependencia	Santa Catarina	Monterrey	San Pedro	García
Protección Civil	8336-84-95	8342-8555	8040-83-26 y 27	8283-02-41
Bomberos	8336-37-43	8342-00-55	8378-39-68	8342-00-55
Cruz Roja Metropolitana	065	8375-12-12	065	065
Cruz Verde Monterrey		8311-00-33		
Policía Municipal	8676-1812	8342-91-88		8283-00-53
Transito Municipal	8676-1801	8303-0900	8338-26-95	8283-00-53

XV. INVENTARIO DE REFUGIOS TEMPORALES.

Refugios Temporales de Primera Instancia.



CEDECO Fama II
Coatlícué s/n y Teotihuacán
Col: Fama II
Teléfono: 8676-1857
Responsable: José Luis Nava Hernández
Capacidad: 173 personas

Gimnasio Santa Catarina 2000
Cortijo y Lienzo
Col. Los Portales
Teléfono: 8388-1067
Responsable: Francisco J. Alonso Bernal.
Capacidad: 650 personas





GIMNASIO “ARTURO GONZALEZ”
San Cristóbal y Sierra de Tepehuanes
Col. Virginia Tafich
Teléfono: 8676-1861
Responsable: Ramón H. Sánchez
González
Capacidad: 417 personas

GIMNASIO “Basilio Navarro”
Sierra del Tereyal y Cañón de
Plateros.
Col. Lomas de Santa Catarina
Teléfono: 8308-4042
Responsable: Prof. Rubén Romero
Olmos
Capacidad: 135 persona

