

V Foro de Predicción Climática en la República Mexicana

Oaxaca, Oax. México, 4 de diciembre de 2003.

Perspectivas climáticas para el invierno 2003-2004 (Diciembre-Enero-Febrero)

En los meses recientes las condiciones de temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial han sido cercanas a lo normal, por lo que no existen actualmente condiciones de El Niño o La Niña. Los pronósticos de diversas agencias indican que tales condiciones continuarán durante los primeros meses de 2004, aunque algunos sugieren condiciones más cálidas de lo normal. Por lo anterior, el clima durante el invierno estará modulado por otros factores diferentes a El Niño.

Con base en el análisis de las predicciones del Servicio Meteorológico Nacional (análogos; predicción elaborada en noviembre) y las predicciones del Centro de Ciencias de la Atmósfera y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (modelo numérico global), se tiene consenso en que el clima invernal en México se espera de la siguiente manera:

Precipitación

Diciembre. Se espera lluvia por debajo de lo normal en la Península de Baja California, Sonora y Coahuila. Por arriba de lo normal en Hidalgo, Veracruz, Puebla, Estado de México, Distrito Federal, Tlaxcala, Tabasco, norte de Oaxaca, norte de Chiapas y Península de Yucatán.

Enero. Lluvia por debajo de lo normal en Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango, Sinaloa, Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí, porciones de Nuevo León y porciones de Tamaulipas. Por arriba de lo normal en pequeñas porciones de Oaxaca, Veracruz y Chiapas.

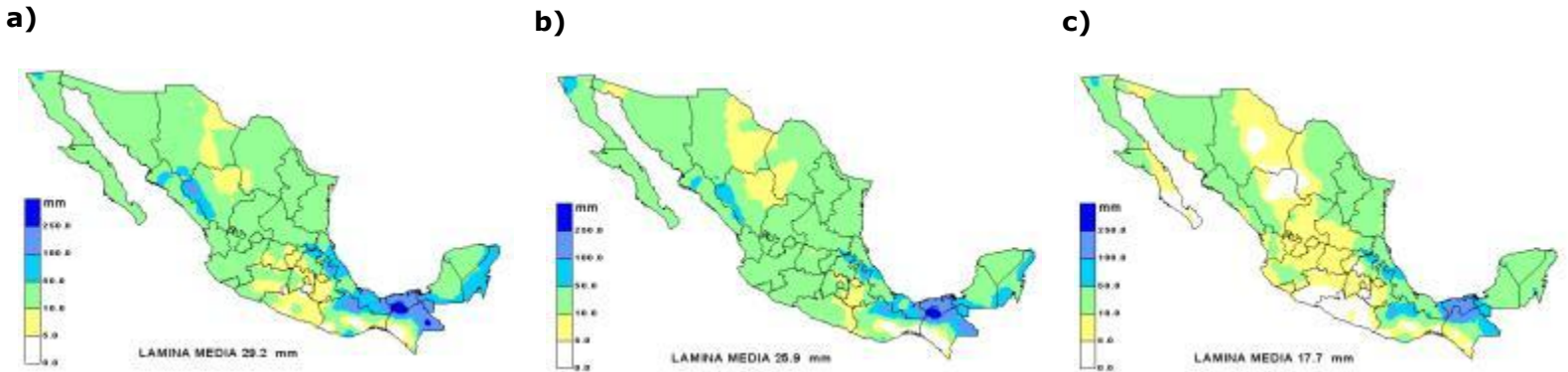
Febrero. Lluvia por debajo de lo normal en Baja California Sur, porciones de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala, Distrito Federal y porciones de Puebla. Por arriba de lo normal en porciones de Durango, Zacatecas y San Luis Potosí.

En las regiones no mencionadas no existe consenso en el pronóstico de precipitación. Se anexan las figuras que indican la precipitación media de largo periodo (Fig. 1), pronósticos por institución (Fig. 2), regiones administrativas de la CNA (Fig. 3), e indicadores ENSO (Fig. 4).

Temperatura

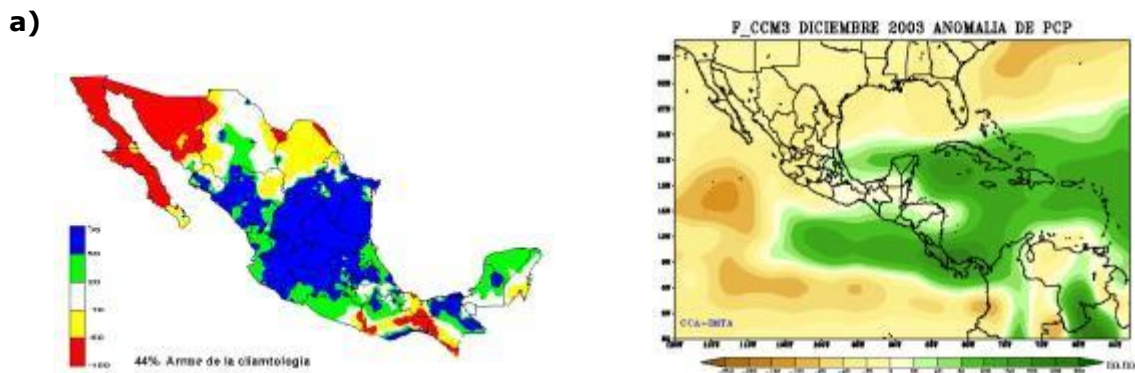
No se tiene consenso en el pronóstico de temperatura invernal. Se sugiere consultar las fuentes de pronóstico habituales.

Fig. 1. Precipitación media mensual para los meses de (a) diciembre, (b) enero y (c) febrero, calculada para el periodo 1941-2000. Fuente: SMN.

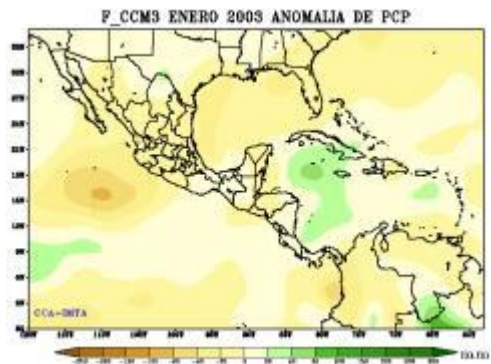


[Click en las imágenes para agrandar](#)

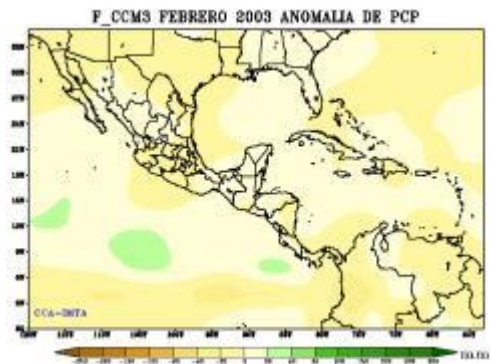
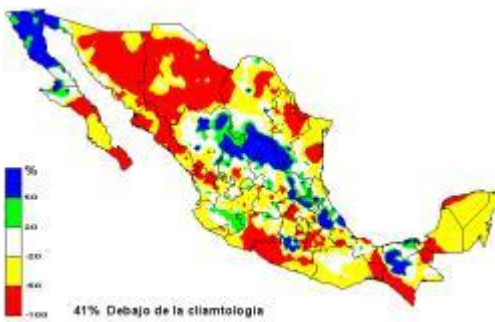
Fig. 2. Pronósticos de anomalía de precipitación elaborados con análogos (izquierda) y modelo de circulación general (derecha), para los meses de (a) diciembre, (b) enero, (c) febrero.



b)



c)

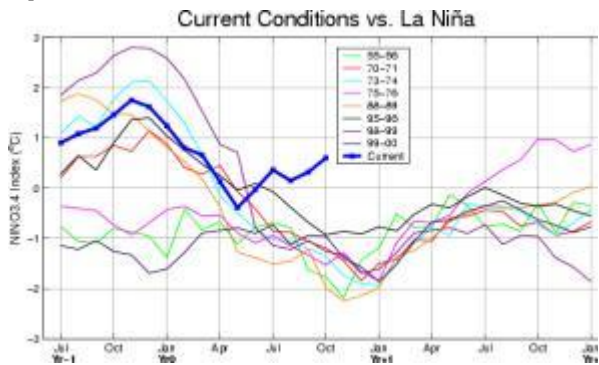


[Click en las imágenes para agrandar](#)

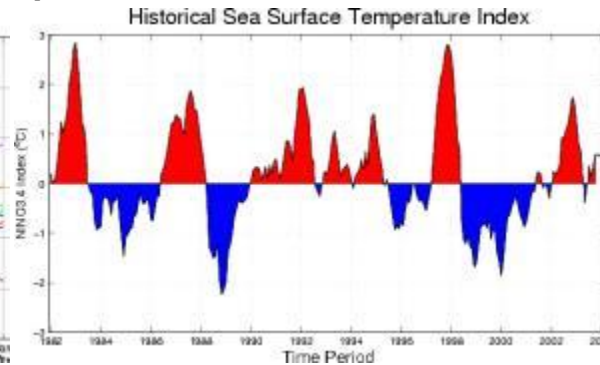
Fig. 3. Indicadores de El Niño / La Niña (Fuente: International Research Institute for Climate Prediction, IRI)

- Indice de anomalías de temperatura superficial del mar en la región Niño 3.4 para condiciones actuales (línea azul fuerte) y para los últimos ocho eventos La Niña.
- Indice histórico de temperatura superficial del mar.

a)



b)



[Click en las imágenes para agrandar](#)

Sitios relacionados

Pronósticos del Clima elaborados por el Servicio Meteorológico Nacional y otros productos <http://smn.cna.gob.mx/productos/productos.html>

Investigaciones recientes sobre el Clima de México y pronóstico numérico del clima:
<http://www.atmosfera.unam.mx>
<http://www.imta.mx>

Diagnósticos de Agencias Globales relacionadas con el clima y monitoreo de El Niño / Oscilación del Sur:
<http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/currentinfo/QuickLook.html>
http://www.cpc.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/index.html
<http://www.bom.gov.au/climate/enso/>

Seguimiento de actividades

Se emitirá un consenso sobre las predicciones climáticas para el verano de 2004 en el mes de marzo. La coordinación del VI Foro de Predicción Climática se efectuará con apoyo del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en Aguascalientes, Ags. Considerando las necesidades y compromisos derivados del V Foro de Predicción Climática, se resumen los siguientes puntos respecto a las actividades propuestas:

Iniciadas y que deberán continuarse:

- Evaluación del grado de acierto de las predicciones
- Relación y retroalimentación entre el Foro de Predicción Climática Mexicano y el Foro Climático Centroamericano.
- Interacción del Foro Climático con autoridades gubernamentales y medios de comunicación
- Disponibilidad de la información climática a pronosticadores y usuarios por parte del Servicio Meteorológico Nacional.

Pendientes:

- Elaboración de esquemas de predicción climática regional.
- Creación del Foro virtual y de un sitio web que permita mantener la comunicación entre los participantes y fomentar la interacción pronosticador-usuario.
- Evaluaciones de los impactos de las predicciones por sector.
- Metodologías para la diseminación efectiva de las predicciones.
- Fortalecimiento institucional de las instituciones pronosticadoras, formación de recursos humanos especializados.
- Difusión y fomento del uso de la información climática.
- Creación de una Red Nacional de Usuarios de Información Climática para formalizar los compromisos (factible de ser coordinada en la Universidad de Hidalgo).

Los Foros de Predicción Climática en México son una iniciativa del Centro de Ciencias de la Atmósfera y el Servicio Meteorológico Nacional. La realización del V Foro fue posible gracias al apoyo de la Dirección Estatal de Protección Civil del Estado de Oaxaca.

Para comentarios y sugerencias relacionadas con las actividades del foro, se le solicita comunicarse con las siguientes personas:

Dr. Miguel Cortez Vázquez (mcortez@mailsmn.cna.gob.mx)

Dr. Víctor Magaña Rueda (victormr@servidor.unam.mx)

LC Jorge Luis Vázquez Aguirre (jvazquez@agroasemex.gob.mx).

Instituciones participantes en el V foro

Servicio Meteorológico Nacional, CNA.

Universidad de Creighton, Nebraska, EUA.

Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM.

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, IMTA.

Dirección Estatal de Protección Civil, Oaxaca.

Secretaría de Desarrollo Agrícola y Forestal, Oaxaca.

Dirección Estatal de Protección Civil, Michoacán.

Dirección Estatal de Protección Civil, Chiapas

Dirección Estatal de Protección Civil, Guerrero

Gerencia Regional Frontera Sur, CNA

Gerencia Regional Golfo Centro, CNA

Gerencia Estatal Oaxaca, CNA

Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua.

AGROASEMEX, S.A.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

Secretaría de Marina

Universidad de Hidalgo

Universidad de Guanajuato

Universidad Veracruzana

Comisión Federal de Electricidad

Meteorólogos Consultores, S.A.

Representantes de Costa Rica, El Salvador, Panamá, Guatemala y Nicaragua.

Representantes de los medios de comunicación.