



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE INGENIERÍA

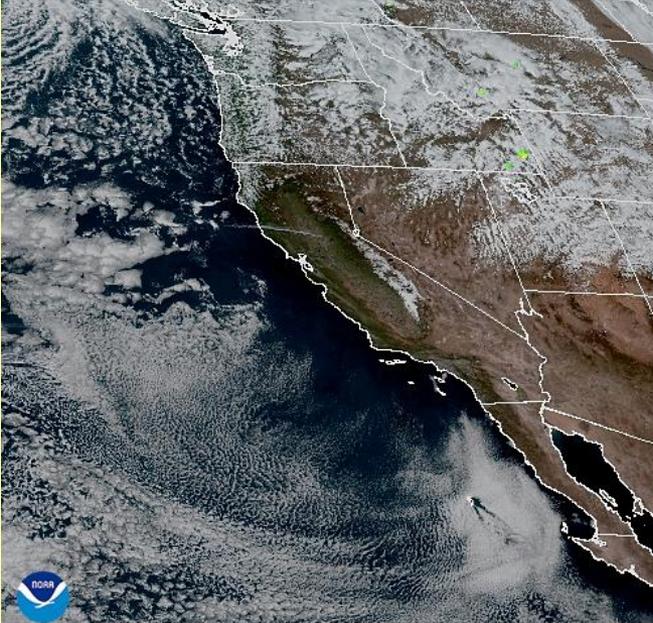
LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



INSTITUTO DE INGENIERÍA
Universidad Autónoma de Baja California
EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA

PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

26 de abril del 2024



29 Apr 2024 22:06 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

Descripción sinóptica:

El fortalecimiento de un sistema de alta presión extendido sobre el suroeste de los Estados Unidos y su interacción a niveles medios de la atmósfera con la corriente en chorro, favorece condiciones de tiempo estables en la región. Se pronostica que el ligero flujo del oeste sobre el noroeste del estado, mantenga algunos nublados en la región costera; mientras que en la porción noreste se prevé un ambiente de baja humedad con aumento de las temperaturas máximas durante la semana.

El pronóstico extendido hacia el fin de semana, prevé la influencia de un ligero sistema de baja presión que podría disminuir las máximas y aumentar los nublados con viento fresco del oeste.

Elaboró: J. Ernesto López Velázquez

 Animación

Pronóstico extendido

Mexicali

Tijuana

Tecate

Ensenada

San Felipe

Para mayor información: Ernesto.lopez16@uabc.edu.mx
o al 6865664150 ext. 130

*Para cambiar las unidades del pronóstico extendido, presione  en la esquina superior derecha del sitio web.

GLOSARIO

Frente Frío. Se genera cuando una masa de aire frío avanza hacia latitudes menores y su borde delantero se introduce como una cuña entre el suelo y el aire caliente. Al paso de este sistema, se pueden observar nubes de desarrollo vertical (Sc, Cu, Cb) las cuales podrían provocar chubascos o nevadas si la temperatura es muy baja. Durante su desplazamiento la masa de aire que viene desplazando el aire más cálido provoca descensos rápidos en las temperaturas de la región por donde pasa.

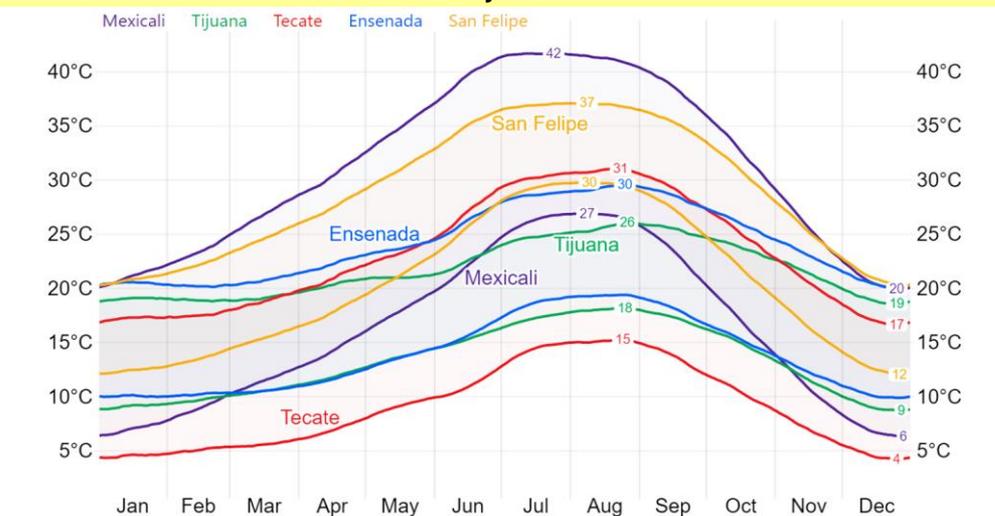
+info:

- <https://smn.conagua.gob.mx/es/smn/glosario>

Las condiciones meteorológicas actuales, aquí:



Promedios diarios de Tmax y Tmin



Este gráfico fue elaborado mediante la herramienta comparativa gratuita del sitio www.weatherspark.com. Los datos provienen de la base "MERRA-5" y muestran un promedio de simulaciones históricas de datos climáticos de 1980 a la fecha.

También disponible en Informativo UABC

Lunes a viernes 5:00 pm
UABC Radio
<http://radio.uabc.mx/envivo>



Más información o sugerencias: difusionpronostico.ii@uabc.edu.mx

<http://institutoingenieria.uabc.mx/index.php/pronostico-del-tiempo>



INSTITUTO DE INGENIERÍA
Universidad Autónoma de Baja California
EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA



****Aclaración:** Esta es una herramienta de visualización climática para fines educativos, la información provista por el sitio web gratuito no asegura la precisión de los datos; las series de datos son obtenidas de las salidas de modelos y podrían cometer errores; la resolución espacial (50 km) no permite la observación de microclimas; es conocido que pueden existir dificultades en la representación de datos cercanos a zonas costeras y relieves complejos.

Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

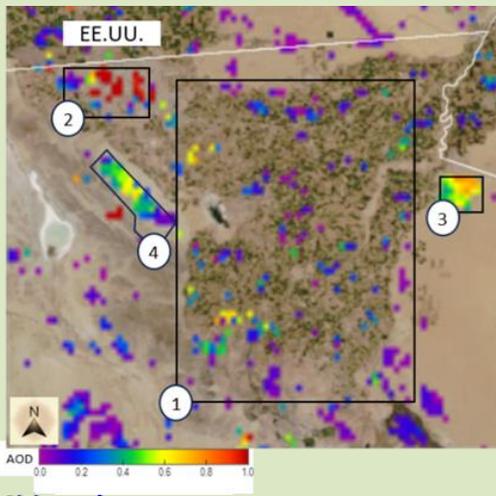
Diagnóstico semanal (20 al 26 de abril):

En la semana del 20 al 26 de abril se identificaron las condiciones más fuertes de inestabilidad atmosférica en un horario de 10:00 am a 4:00 pm, debido a la escasa o nula nubosidad que favoreció una mayor incidencia de radiación solar. Además, se presentaron las mayores velocidades promedio horarias de viento en el periodo vespertino de los días 22, 24, 25 y 26 de abril, con magnitudes de 12.6 km/h, 9 km/h, 5.6 km/h y 11.8 km/h respectivamente. Todo lo anterior favoreció la disminución de los niveles de **aerosoles**, los cuales son partículas en estado líquido y sólido (como el polvo) presentes en la atmósfera.

Los días 20, 21 y 23 de abril, principalmente en el periodo diurno, se identificaron velocidades promedio horarias de viento menores a 1 km/h, lo que debilitó las condiciones de inestabilidad atmosférica, favoreciendo un incremento en los niveles de **aerosoles**.

El día 23 de abril, mediante el satélite de la NOAA se identificaron los mayores niveles de aerosoles en la zona metropolitana de Mexicali (1) (ver **AOD** con tonalidades principalmente rojas), seguido de la Sierra de Cucapáh (4) y San Luis Rio Colorado (3) (ver **AOD** con tonalidades principalmente verdes, amarillas y naranjas). En la zona del Valle (2) se observaron puntos aislados de aerosoles, con algunos niveles comparables a los de la Sierra de Cucapáh, pero principalmente menores (ver **AOD** con tonalidades verde, azul y morado).

En los alrededores de la zona de estudio se observaron condiciones de aerosoles similares a las del Valle (2), sin embargo, al Oeste inmediato de la Sierra (4) se observó un punto comparable con la Zona Urbana de Mexicali (2).



[Sitio web](#)

ABRIL							
Hora/día	20	21	22	23	24	25	26
05:00 a. m.							
06:00 a. m.							
07:00 a. m.							
08:00 a. m.							
09:00 a. m.							
10:00 a. m.							
11:00 a. m.							
12:00 p. m.							
01:00 p. m.							
02:00 p. m.							
03:00 p. m.							
04:00 p. m.							
05:00 p. m.							
06:00 p. m.							
07:00 p. m.							
08:00 p. m.							

Clases de estabilidad atmosférica*	
Muy inestable	Una atmósfera muy inestable favorece la buena dispersión de los contaminantes
Inestable	
Moderadamente inestable	
Ligeramente inestable	
Neutra	Una atmósfera muy estable favorece la mala dispersión de los contaminantes
Ligeramente estable	
Estable	
Muy Estable	

*Con base en la clasificación de Pasquill-Gifford

Elaborado por: *D. E., Flores Jiménez, N., Santillán Soto, J. E., López Velázquez y E. D., Oblea Ortega. El análisis de estabilidad atmosférica se realiza a partir de un programa de cómputo. INDAUTOR No. de registro: 03-2023-092112234500-01 *Contacto: david.flores80@uabc.edu.mx

GLOSARIO

Método de Pasquill-Gifford: Sirve para analizar las condiciones de turbulencia en la atmósfera, clasificando ésta a partir de rangos de velocidad del viento y radiación solar. Para el periodo nocturno también se incluyen datos de nubosidad. Nota: Los datos meteorológicos tomados para hacer este análisis corresponden a la estación ubicada en el Instituto de Ingeniería de la UABC-Campus Mexicali, por lo que es representativa de sus alrededores en un radio aproximado de 500 m a 4 km.

AOD (Aerosol Optical Depth): La profundidad óptica de los aerosoles, que están compuestos por partículas en estado líquido y sólido (como el polvo), es medida por la NOAA, identifica que tanto se extingue o pierde, por dispersión y absorción, la radiación que llega a la parte más baja de la atmósfera a causa de la presencia de polvo (aerosoles).

Clasificación de colores en mapas: Las tonalidades moradas y azules en los mapas mostrados indican una menor pérdida de radiación (asociado a una menor cantidad de aerosoles); y las tonalidades en rojo indican una mayor pérdida de radiación (asociado a una mayor presencia de aerosoles).



Más información o sugerencias: difusionpronostico.ii@uabc.edu.mx

<http://institodeingenieria.uabc.mx/index.php/pronostico-del-tiempo>



Universidad Autónoma de Baja California



INSTITUTO DE INGENIERÍA
Universidad Autónoma de Baja California
EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre

Rector

Dr. Joaquín Caso Niebla

Secretario General

Dr. Jesús Adolfo Soto Curiel

Vicerrectora campus Mexicali

Dr. Oscar Omar Ovalle

Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional

Dr. Mario Alberto Curiel Álvarez

Director del Instituto de Ingeniería

Dr. David E. Flores Jiménez

Dr. Néstor Santillán Soto

M.C. Ernesto López Velázquez

Laboratorio de Ciencias Atmosféricas Aplicadas