



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE INGENIERÍA

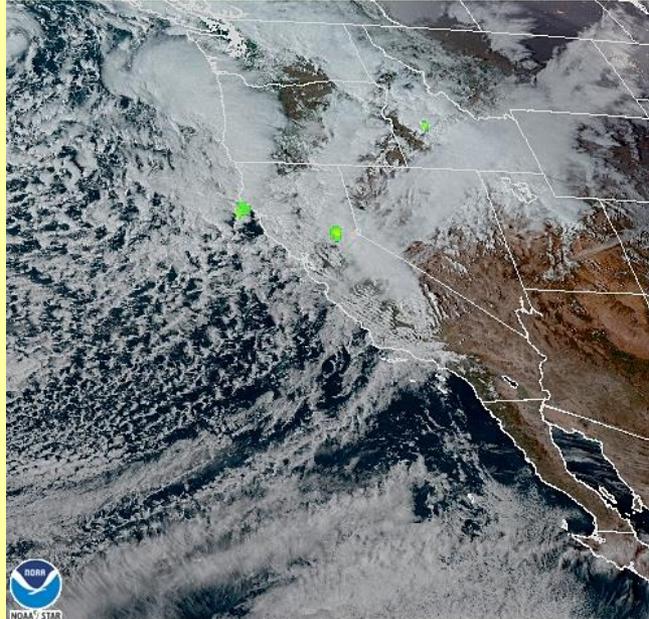
LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



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

PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

01 de marzo del 2024



01 Mar 2024 23:56 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

Descripción sinóptica:

Sobre la región suroeste de los Estados Unidos y el norte de Baja California, predominan condiciones estables con ambiente de baja humedad, nublados parciales y ligera recuperación de las temperaturas máximas. Sin embargo, se espera que a partir de la noche del viernes, dichas condiciones de tiempo cambien gradualmente; durante el fin de semana el paso de un sistema frontal (posible N°39), generará un aumento de las velocidades del viento y un potencial de lluvias ligeras, principalmente sobre la porción costera al noroeste del estado. Tras el fin de semana, se pronostica tiempo estable. El pronóstico extendido prevé que a partir del próximo miércoles, la influencia de un nuevo sistema frontal podría reactivar el potencial de lluvias para la zona noroeste de Baja California.

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.

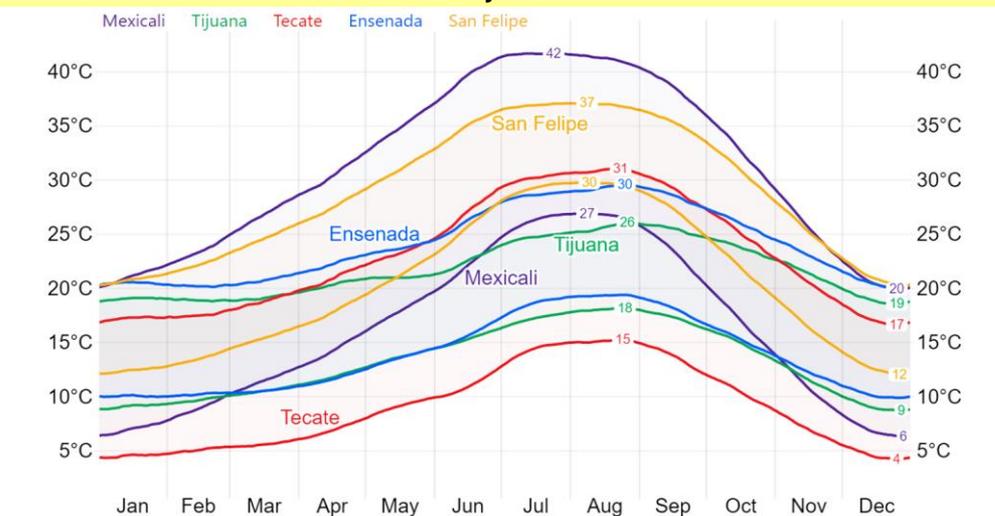
+info:

- <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.

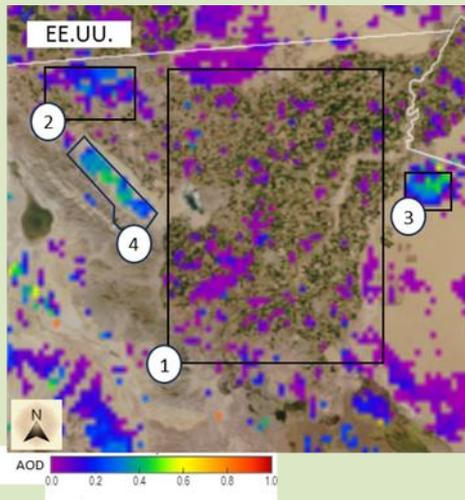
Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

Diagnóstico semanal (17 al 23 de febrero):

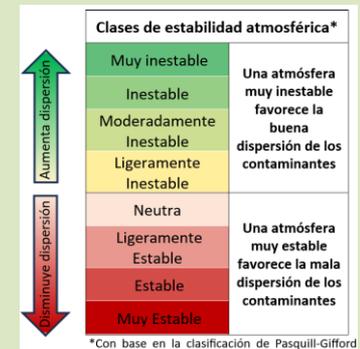
Durante los días 17, 18 y 23 de febrero se presentaron condiciones atmosféricas inestables y muy inestables de 5:00 am a 9:00 am y de 10:00 am a 2:00 pm respectivamente. Este comportamiento atmosférico prácticamente prevaleció en dichos días en el transcurso de la tarde. El 19 y 22 del mes las condiciones de más alta inestabilidad ocurrieron a partir de las 11:00 am. Los días 20 y 21 se alcanzaron por la tarde las máximas velocidades promedio horarias de viento, de hasta 12.2 km/h y 11.5 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.

Por las mañanas de los días 17, 20 y 21 de febrero se presentaron las más bajas velocidades promedio horarias de viento, lo que favoreció el incremento en los niveles de [aerosoles](#). Los días 17 y 19 del mes hubo importantes condiciones de nubosidad, las cuales contribuyeron en la disminución de los niveles de radiación solar incidente y por ende en el debilitamiento de la inestabilidad atmosférica.

El día 20 de febrero mediante el satélite de la NOAA, se identificaron los más altos niveles de aerosoles en la Sierra de Cucapáh (4) y en San Luis Rio Colorado (3) (ver tonalidades de [AOD](#) principalmente verdes y azules), seguidos por la zona metropolitana de Mexicali (ver tonalidades azules de AOD). En la zona del Valle de Mexicali (1) se observaron los niveles más bajos de aerosoles al suroeste y norte ([AOD](#) con tonalidades moradas). En los alrededores de la zona de estudio hubo importantes niveles de aerosoles, principalmente al suroeste de la Sierra de Cucapáh (ver tonalidades de [AOD](#) verdes, amarillas y azules principalmente).



FEBRERO							
Hora/día	17	18	19	20	21	22	23
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.							



*Con base en la clasificación de Pasquill-Gifford

[Sitio web](#)

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

*Mapa elaborado a partir de la herramienta JSTAR MAPPER de la NOAA.

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