



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE INGENIERÍA

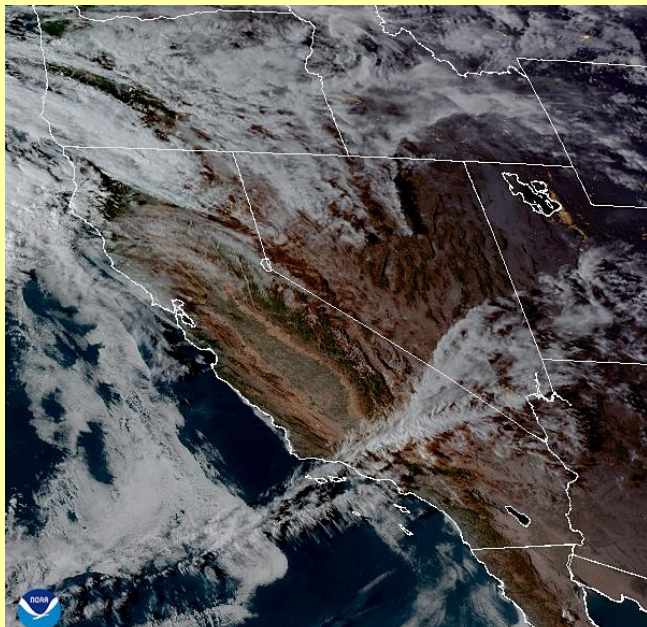
LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



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

PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

11 de octubre del 2024



12 Oct 2024 00:06 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

Descripción sinóptica:

El sistema de alta presión que favoreció durante días pasados, temperaturas cálidas sobre la región suroeste de los Estados Unidos, se ha debilitado. Dichas condiciones han favorecido un aumento del flujo del oeste sobre el sur de California y parte del noroeste de México. Aunque la entidad continuará durante las próximas 24 horas con temperaturas cálidas y cielos despejados, se prevé que el paso de un sistema frontal asociado a una masa de aire frío sobre el suroeste de los Estados Unidos, genere una gradual disminución de las máximas, así como viento fresco del oeste.

Los pronósticos extendidos para Baja California, indican que a partir del domingo, se esperan condiciones de tiempo estable con una ligera disminución de las temperaturas.


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.

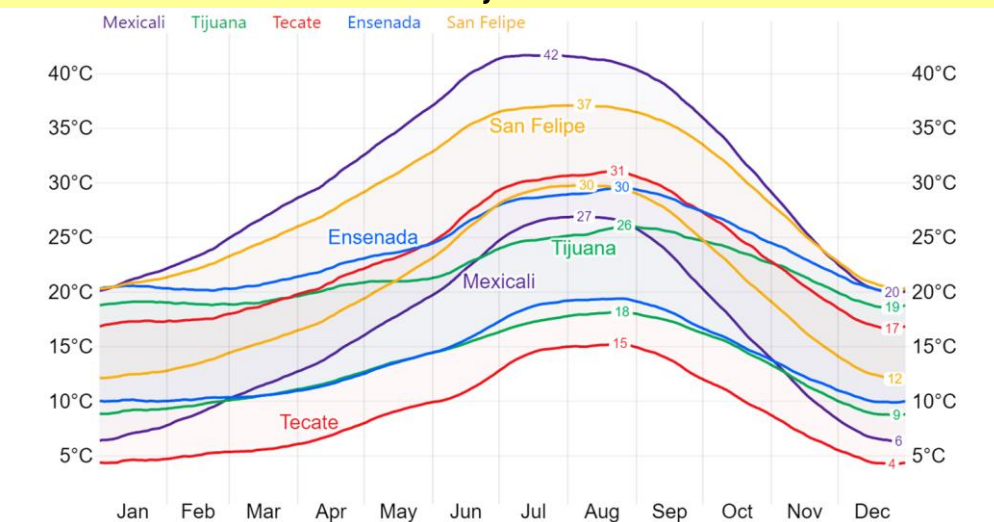
+info:

- <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.

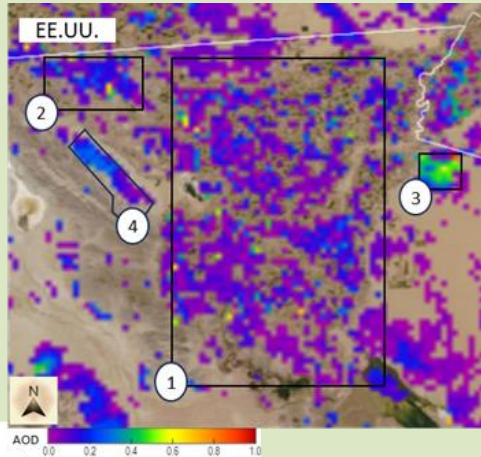
Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

Diagnóstico semanal (30 de septiembre al 6 de octubre):

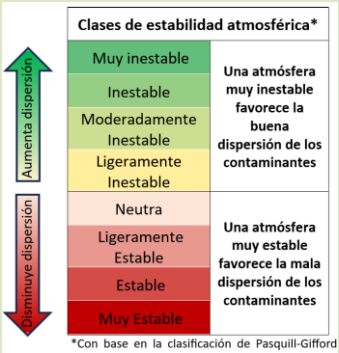
El 30 de septiembre y del 2 al 6 de octubre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se fortalecieron principalmente en un horario de 12:00 pm a 3:00 pm, debido mayormente a la incidencia de radiación solar. Las velocidades promedio horarias de viento alcanzaron los valores más altos por la mañana del 2 de octubre y por la tarde del 3 de dicho mes, con valores de 0.72 km/h y 2 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 vientos se mantuvieron en calma los días 4 y 5 de octubre, mientras que el 1, 2 y 6 de dicho mes este fenómeno se observó principalmente por la mañana, con valores promedios horarios menores a 0.5 km/h. Lo anterior debilitó la inestabilidad atmosférica, incrementando las horas en que se presentaron condiciones ligeramente inestables, principalmente por la mañana. Todo lo anterior favoreció el aumento en los niveles de **aerosoles**.


El 5 de octubre, mediante el satélite NOAA-20, se identificaron los niveles más altos de aerosoles en San Luis Rio Colorado (3) (ver [AOD](#) con tonalidades en verde, amarillo y azul). En la zona urbana de Mexicali (2), el Valle (1) y la Sierra de Cucapáh (4) se observó una distribución espacial uniforme de aerosoles, mientras que sus niveles tuvieron poca variabilidad (ver [AOD](#) principalmente en tonalidades moradas y azules).



SEPTIEMBRE-OCTUBRE						
Hora/día	30	1	2	3	4	5
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.						



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

 [Sitio web](#)
*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://institutodeingenieria.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