



PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

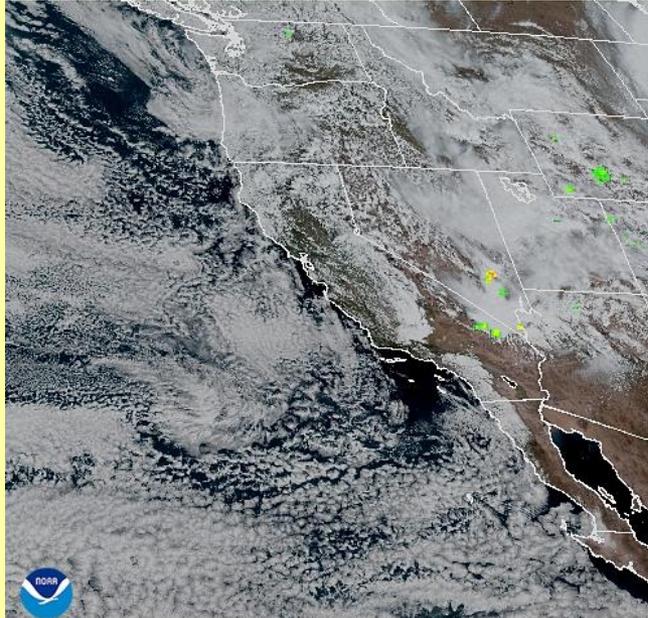
26 de abril del 2024

Descripción sinóptica:

Debido a la influencia de un sistema de baja presión extendido sobre la costa suroeste de los Estados Unidos y su interacción a niveles medios de la atmósfera con la corriente en chorro, actualmente en la entidad predominan condiciones de tiempo inestables. Se pronostica que el flujo del oeste persista durante las próximas 24 horas, así como los nublados con potencial de lluvias ligeras en la región costera; en la porción noreste se prevé viento fresco de 10-20 km/h con algunas rachas.

Se prevé que a partir del fin de semana, dicho sistema de baja presión, disminuya su influencia en la región de Baja California y exista una gradual recuperación de las temperaturas máximas y disminución de los nublados.

Elaboró: J. Ernesto López Velázquez



26 Apr 2024 19:26 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

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.

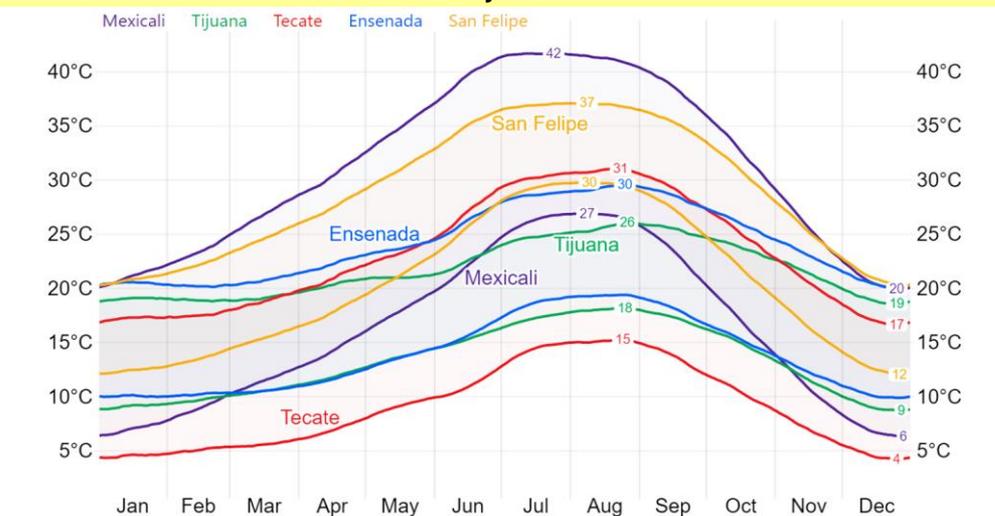
+info:

- <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.

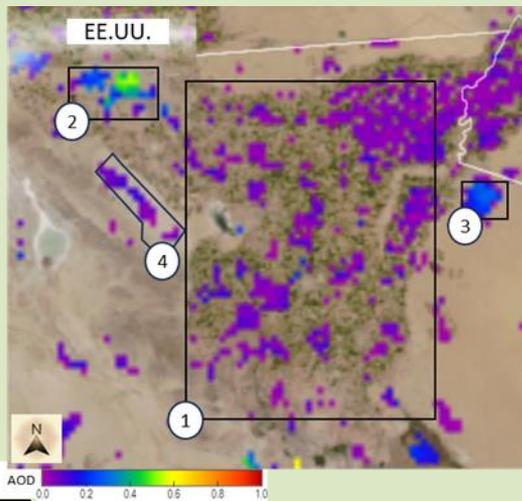
Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

Diagnóstico semanal (13 al 19 de abril):

Los días 13 y 19 de abril y del 15 al 17 de dicho mes se identificaron las condiciones más fuertes de inestabilidad atmosférica, en un horario de 10:00 am a 4:00 pm, esto debido a una importante incidencia de radiación solar. Así mismo, el 14 de abril por la tarde se presentaron las mayores velocidades promedio horarias del viento, alcanzando los 53 km/h. Los días previo y posterior a éste se identificaron velocidades de 30 km/h y 14 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.

En los días mencionados, a excepción del 14 de abril, se identificó un debilitamiento de las condiciones de inestabilidad atmosférica tanto por la mañana antes de las 10:00 am como por la tarde después de las 4:00 pm, esto debido a que las velocidades promedio horarias de viento mostraron valores inferiores a los 2.8 km/h. Adicionalmente, el 18 de abril las condiciones de nubosidad redujeron de manera importante la incidencia de radiación solar. Todo lo anterior favoreció el incremento en los niveles de **aerosoles**.

El día 16 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 verdes y azules), seguido de San Luis Rio Colorado (2), cuya distribución espacial de aerosoles fue uniforme, (ver **AOD** con tonalidades principalmente azules). En la Sierra de Cucapáh (4) y el Valle (1) se presentaron valores aún más bajos (ver **AOD** con tonalidades principalmente moradas). Al noreste del Valle se observó una importante acumulación de dichos contaminantes.



[Sitio web](#)

| ABRIL | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Hora/día | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 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

*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