



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

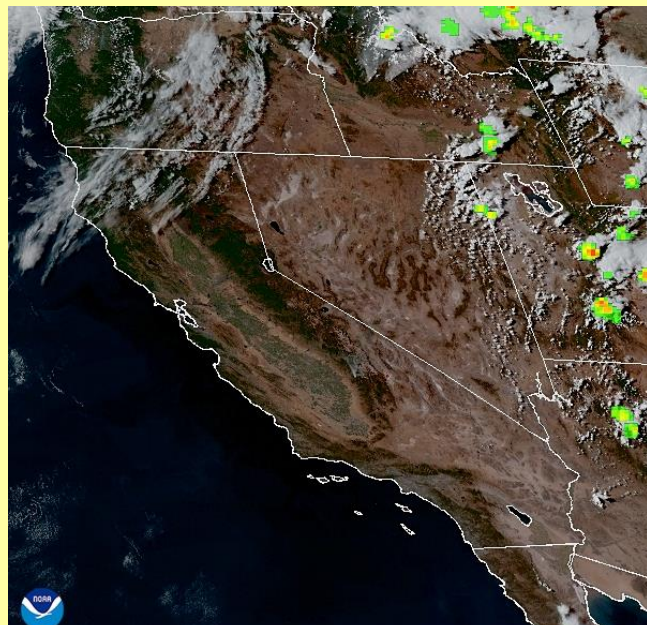
19 de agosto del 2024

Descripción sinóptica:

Aunque persiste el tiempo estable sobre la mayor parte de Baja California, las temperaturas máximas continúan siendo un factor importante en la temporada. Predominan los cielos despejados y altas temperaturas diurnas, especialmente sobre la porción de desiertos y valles al noreste de la región, en donde se espera un martes con máximas superiores a los 43°C.

Se prevé que la actividad del monzón de Norteamérica y su transporte de humedad del sur, tengan influencia en la entidad a partir del próximo miércoles conforme un sistema de alta presión se aleje del estado.. Se pronostica que a mediados de la semana, exista un ligero aumento de los nublados y del potencial de lluvias aisladas.

Elaboró: J. Ernesto López Velázquez




20 Aug 2024 00:06 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.

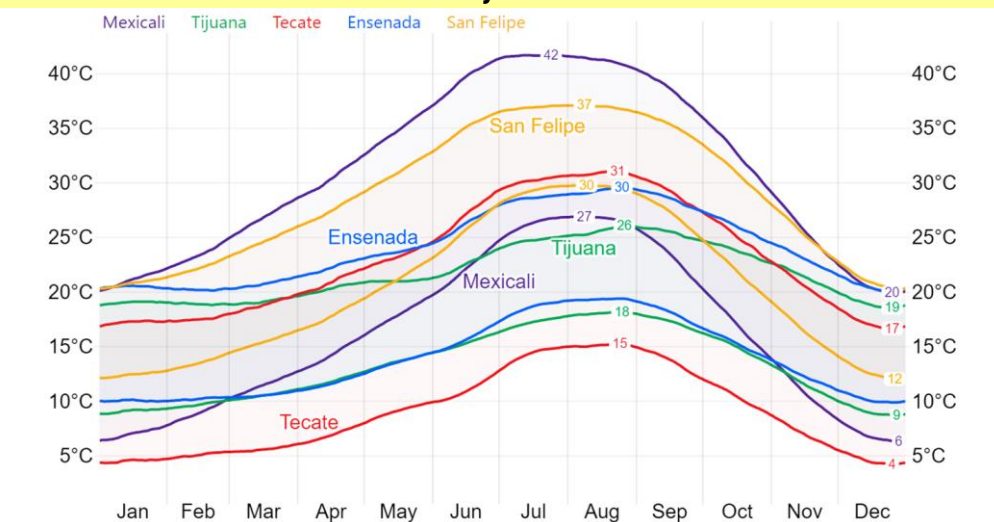
+info:

- <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.

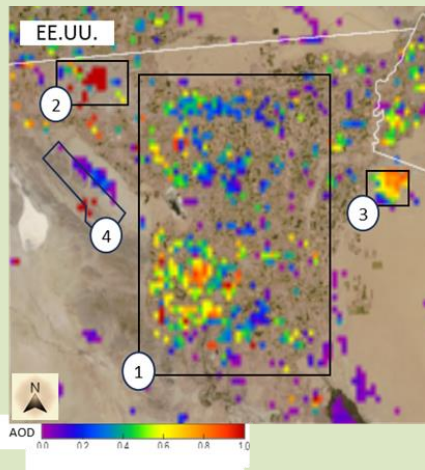
Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

Diagnóstico semanal (12 al 18 de agosto):

Durante los días del 12 al 15 de agosto, las condiciones de inestabilidad atmosférica se vieron fortalecidas principalmente en un horario de 11:00 am a 4:00 pm, debido a la alta incidencia de radiación solar. Las velocidades promedio horarias de viento alcanzaron sus valores más altos los días 12, 15, 16, 17 y 18 de agosto con rangos de 10 km/h a 16 km/h, especialmente el 16 y 18 de dicho mes por la tarde (atmósfera moderada o ligeramente inestable). 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 del 12 al 17 de agosto se registraron las velocidades promedio horarias más bajas, especialmente el 13 de dicho mes, con valores iguales o menores a 0.5 km/h (atmósfera moderadamente inestable), lo que favoreció el incremento en los niveles de [aerosoles](#).

El 13 de agosto, mediante el satélite NOAA-20, se identificaron los niveles más altos de aerosoles en la zona urbana de Mexicali (2) (ver [AOD](#) principalmente de color rojo), seguido por la zona del Valle (1), cuyos valores más elevados se identificaron al suroeste del área agrícola (ver [AOD](#) con tonalidades principalmente en naranja y amarillo). En San Luis Rio Colorado (3) se identificaron valores similares a los de la zona anterior, pero con una distribución espacial homogénea (ver [AOD](#) principalmente en color naranja, amarillo y azul). Al este de la Sierra de Cucapáh (4) se observaron los niveles más bajos, pero con una distribución homogénea (ver [AOD](#) en tonalidades azul y morada), aunque al suroeste de la sierra se identificaron puntos aislados con niveles similares a los de la zona metropolitana de Mexicali (ver [AOD](#) de color rojo).



AGOSTO							
Hora/día	12	13	14	15	16	17	18
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*		
Aumenta dispersión	Muy inestable	Una atmósfera muy inestable favorece la buena dispersión de los contaminantes
	Inestable	
	Moderadamente inestable	
	Ligeramente inestable	
Disminuye dispersión	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://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