



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE INGENIERÍA

LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



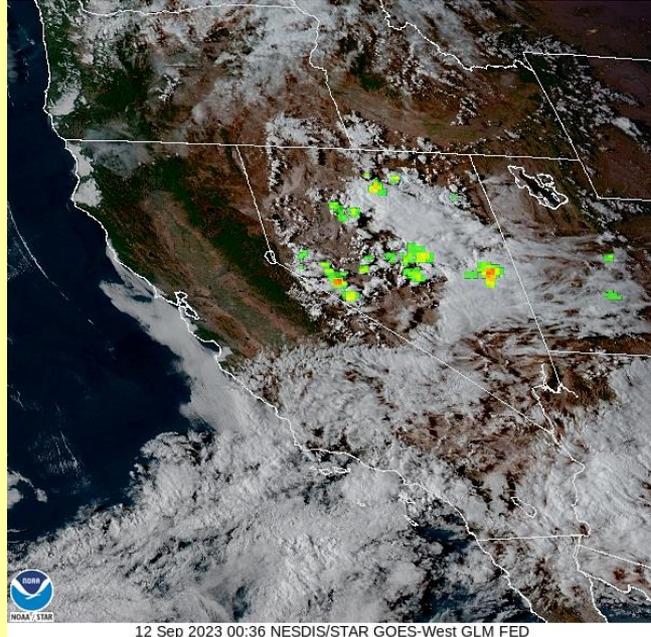
INSTITUTO DE INGENIERÍA
Universidad Autónoma de Baja California
EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA

PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

11 de septiembre del 2023

Descripción sinóptica:

Durante el fin de semana, los remanentes de humedad y nublados que dejó a su paso por el Pacífico la tormenta tropical JOVA, favorecieron el transporte de humedad a niveles medios de la atmósfera sobre Baja California. Debido a esto, en las últimas 8 horas se han presentado algunas lluvias ligeras en la entidad, sin embargo, se pronostica una disminución gradual del potencial para los próximos días. Por otra parte, la influencia del sistema de alta presión que mantuvo a la región suroeste de los Estados Unidos con temperaturas cálidas, comienza a debilitarse. Se espera que esta situación favorezca gradualmente el flujo fresco del oeste hacia la entidad y las temperaturas máximas disminuyan un par de grados a lo largo de los próximos días.



Animación

Pronóstico extendido 

Mexicali **Tijuana** **Tecate** **Ensenada** **San Felipe**

Para mayor información: Ernesto.lopez16@uabc.edu.mx

o al 6865664150 ext. 130

Elaboró: Ernesto López Velázquez

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

GLOSARIO

Monzón. Movimiento regional de la atmósfera debido al desigual calentamiento entre tierras y mares, durante el invierno se desplazan masas de aire frío y seco desde las altas presiones continentales hacia el mar; y durante el verano desde las altas presiones localizadas sobre el océano hacia el continente, cuya masa de viento es cálida y húmeda. En la superficie terrestre se observan dos monzones: el mayor en el Sureste asiático y otro en Norte América.

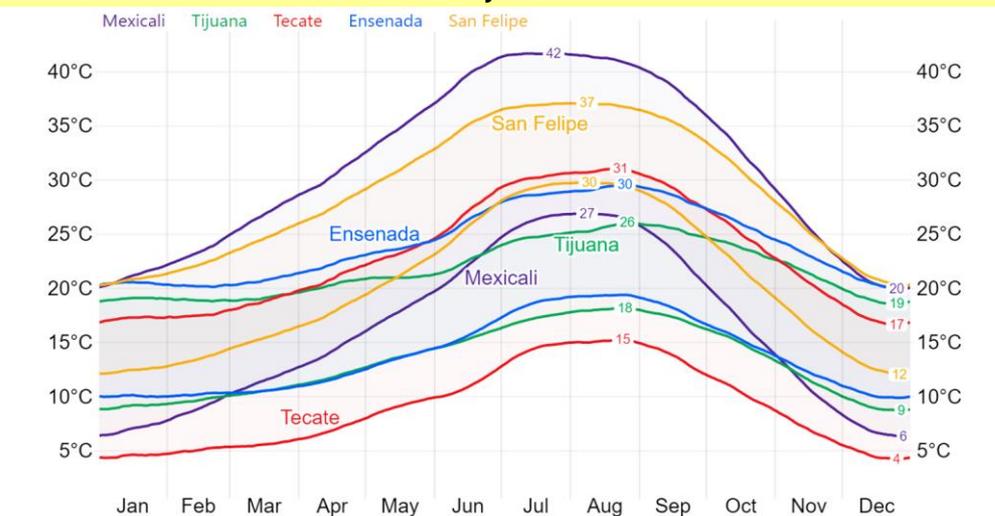
+info:

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

Las condiciones meteorológicas actuales, aquí:



Promedios diarios de Tmax y Tmin



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

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



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



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.

****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.

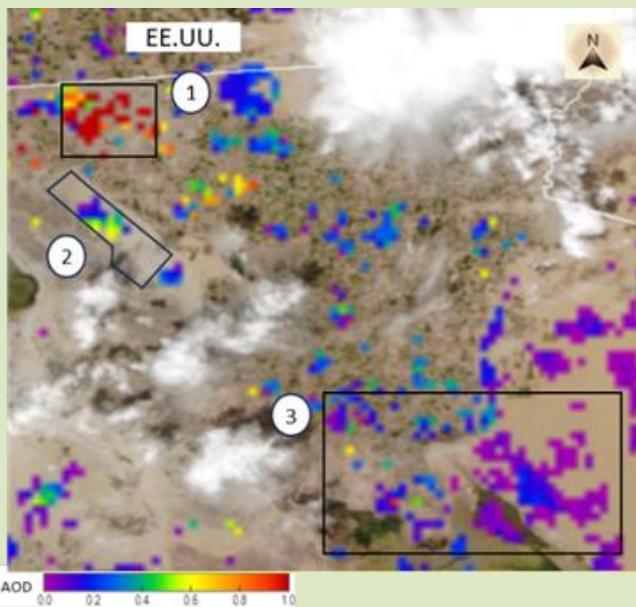
Diagnóstico semanal (2 al 8 de septiembre):

Durante los días del 2 al 8 de septiembre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se debilitaron principalmente por la mañana entre las 5:00 am y las 8:00 am, y por la tarde, entres las 5:00 pm y las 8:00 pm. Durante ambos periodos, la dispersión de los [aerosoles](#), que están compuestos por partículas en estado líquido y sólido (como el polvo), se vio afectada, favoreciendo el incremento de sus niveles en la atmósfera.

Los días 5, 7 y 8 de septiembre fue cuando más se debilitaron las condiciones de inestabilidad atmosférica, principalmente por la tarde. Los dos últimos días, las condiciones parciales de nubosidad favorecieron la disminución de radiación solar.

8 de septiembre, aunque hubo importantes condiciones de nubosidad, se pudo observar a través del satélite de la NOAA, una mayor presencia de aerosoles tanto en la zona urbana de Mexicali (1) ([ver AOD](#) con tonalidades rojas), como en la Sierra de Cucapah (2) ([ver AOD](#) con tonalidades amarillo, verde y azul). Al sur del Valle de Mexicali (3) la presencia de aerosoles fue muy variable, aunque con niveles más bajos ([ver AOD](#) en tonalidades principalmente azules y moradas).

Nota: Los días 31 de agosto y 1 de septiembre, no fue posible detectar satelitalmente a los aerosoles debido a la importante presencia de nubosidad.



SEPTIEMBRE							
Hora/día	2	3	4	5	6	7	8
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	Una atmósfera muy estable favorece la mala dispersión de los contaminantes
Neutra	
Ligeramente Estable	
Estable	
Muy Estable	

*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 que se encuentra en proceso de registro INDAUTOR. *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).





Universidad Autónoma de Baja California

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



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