



# 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

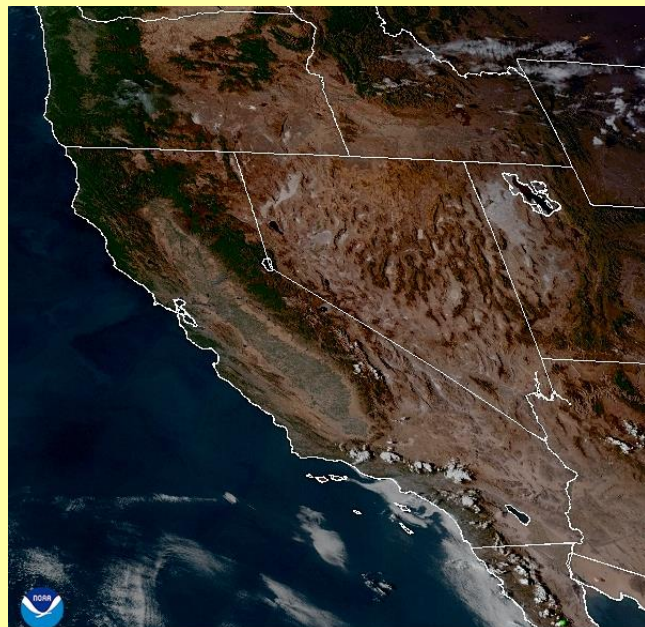
**02 de octubre del 2024**

#### **Descripción sinóptica:**

Persiste la influencia de un sistema de alta presión al suroeste de los Estados Unidos; dichas condiciones han favorecido el flujo del este sobre Arizona, el sur de California y parte del noroeste de México, lo cual mantiene temperaturas cálidas por arriba del promedio en la mayor parte de Baja California. La entidad continuará con las condiciones cálidas y cielos despejados, así como ambiente de baja humedad que podría persistir al menos durante las próximas 96 horas.

Los pronósticos extendidos hacia el fin de semana, anticipan el gradual debilitamiento del sistema de alta presión y la ligera disminución de las temperaturas máximas a partir del próximo lunes.

**Elaboró:** J. Ernesto López Velázquez



03 Oct 2024 00:01 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

**Animación**

Pronóstico extendido

**Mexicali**


**Tijuana**

**Tecate**

**Ensenada**

**San Felipe**

Para mayor información: [Ernesto.lopez16@uabc.edu.mx](mailto: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.

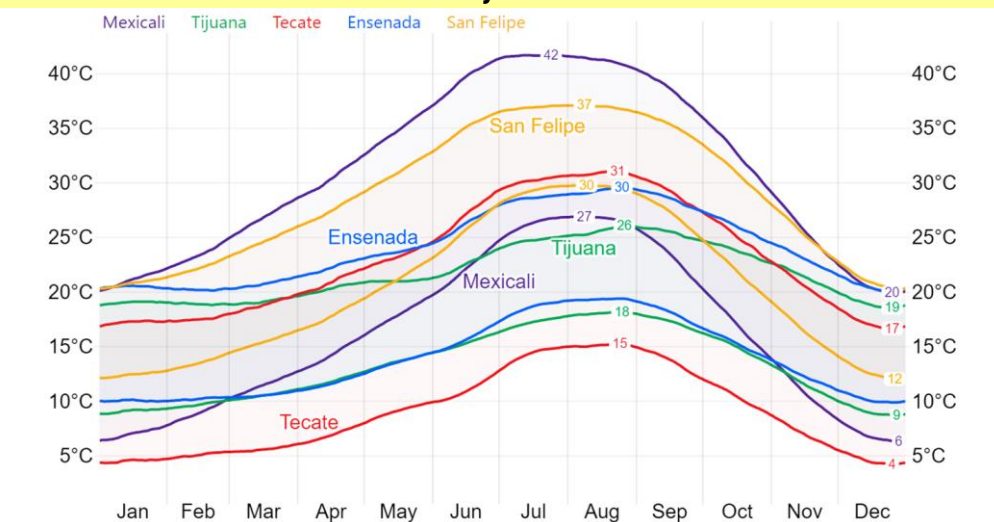
+info:

- <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](http://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](mailto: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.

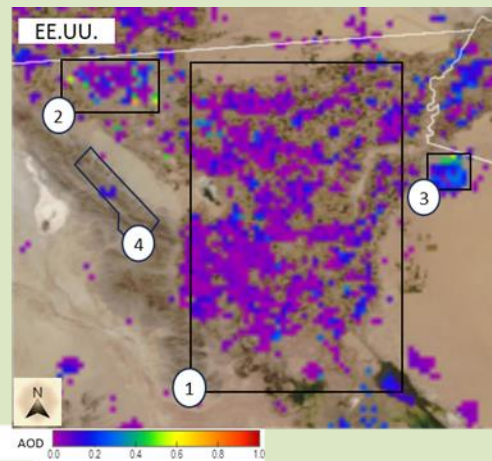
# Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

## Diagnóstico semanal (23 al 29 de septiembre):

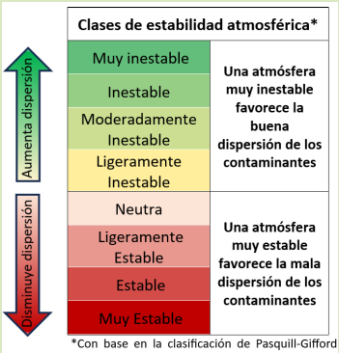
En la semana del 23 al 29 de septiembre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se fortalecieron principalmente en un horario de 12:00 pm a 3:00 pm, debido principalmente a la incidencia de radiación solar. Las velocidades promedio horarias de viento alcanzaron los valores más altos por las tardes (después de la 1:00 pm) del 24 y 28 de septiembre, y por la mañana (después de las 10:00 am) del 29 de dicho mes, con valores de 2.5 km/h, 5.7 km/h y 4.5 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.

Las velocidades promedio horarias de viento más bajas se alcanzaron los días 23, 25, 26 y 27 de septiembre con valores menores a 0.4 km/h. Esta condición de viento se identificó prácticamente en todo el rango de horas analizado y contribuyó a debilitar las condiciones de inestabilidad atmosférica, llevándola a niveles “moderados” y “ligeros”, favoreciendo el aumento en los niveles de **aerosoles**.

El 23 de septiembre, mediante el satélite NOAA-21, se identificaron los niveles más altos de aerosoles en San Luis Rio Colorado (3) (ver [AOD](#) con tonalidades en verde y azul), seguido de la zona urbana de Mexicali (2) y el Valle (1) (ver [AOD](#) principalmente en color morado). En los tres sitios mencionados los aerosoles tendieron a distribuirse de manera más homogénea, a diferencia de la Sierra de Cucapah (4), donde éstos se identificaron en un punto específico (ver [AOD](#) en color azul).



SEPTIEMBRE							
Hora/día	23	24	25	26	27	28	29
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.							



\*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](mailto: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**