



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## INSTITUTO DE INGENIERÍA

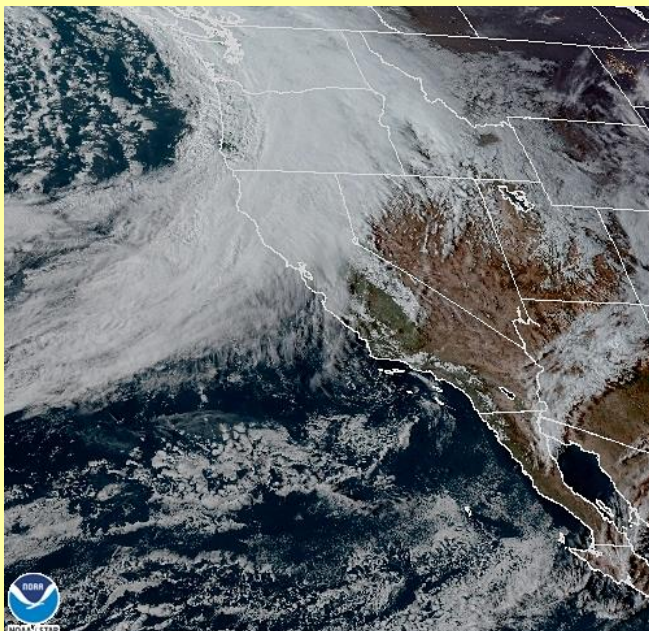
LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



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

### PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

**11 de marzo del 2024**



12 Mar 2024 00:16 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

**Animación**

#### **Descripción sinóptica:**

Un sistema de baja presión al suroeste de los Estados Unidos, favorece actualmente el flujo del oeste hacia la región sur de California y parte de Baja California. Aunque las condiciones del tiempo sobre la entidad permanecen mayormente estables, predominan los nublados parciales, el ambiente fresco y el viento del oeste sobre gran parte de la entidad. En la zona costera al noroeste del estado, se esperan nieblas nocturnas y matutinas, con ambiente húmedo y fresco; al noreste sobre la zona de desiertos y valles, se esperan cielos mayormente despejados, recuperación de las temperaturas máximas y ambiente de baja humedad. El pronóstico extendido para las próximas 48 horas, prevé la influencia de un sistema frontal a partir del próximo miércoles, por lo que se espera un ligero aumento del potencial de lluvias aisladas y vientos frescos del oeste a mediados de la semana.

**Elaboró:** J. Ernesto López Velázquez

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.

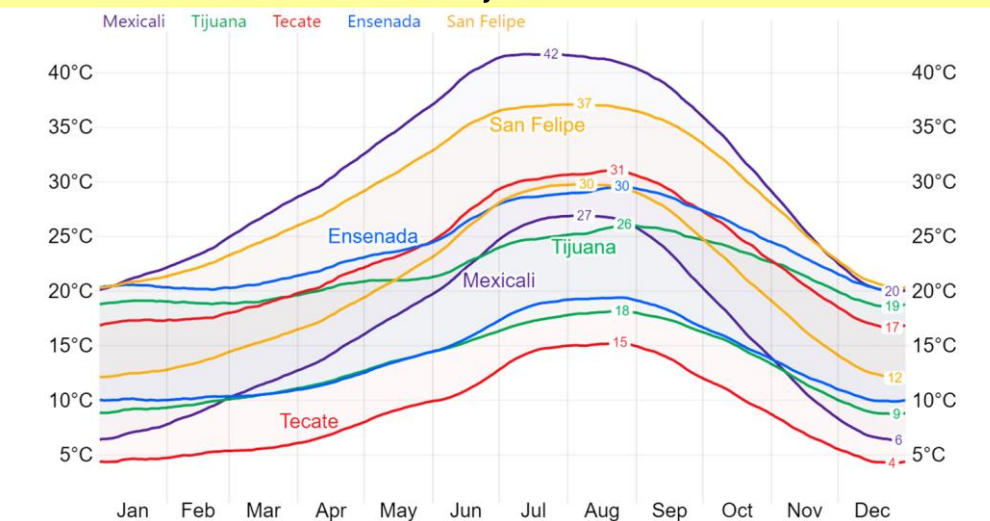
+info:

- <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>



**\*\*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.

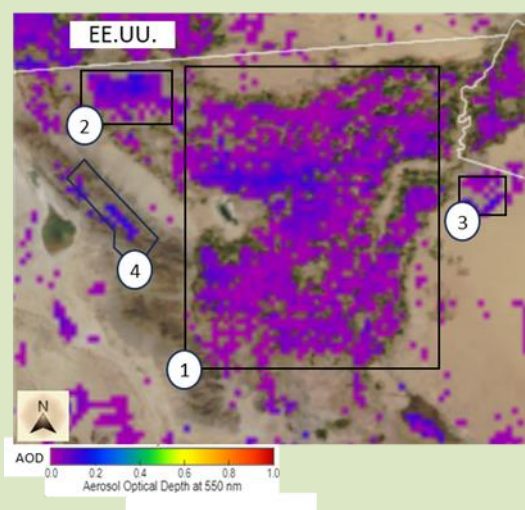
# Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

## Diagnóstico semanal (02 al 08 de marzo):

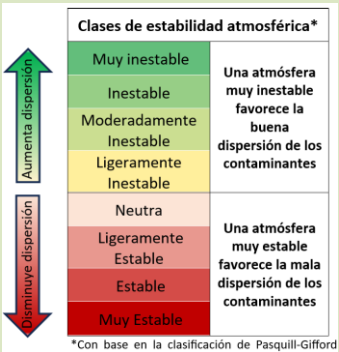
Durante los días del 4 al 8 de marzo de 2024 las condiciones de inestabilidad atmosférica fueron de “Inestable” a “Muy Inestable” en un horario de 8:00 am a 4:00 pm. Así mismo, las velocidades promedio horarias más altas de viento se identificaron los días 2 y 3 de dicho mes, con un rango de valores de 17 km/h a 18 km/h por la mañana y por la tarde para el primero y hasta de 23 km/h para el segundo en la tarde. Los días 6 y 7 de marzo, después de las 4:00 pm, se alcanzaron velocidades promedio horarias de 13.7 km/h. 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 días 4, 5 y el transcurso de la mañana del 6 de marzo las velocidades del viento disminuyeron drásticamente con respecto a las fechas mencionadas previamente, ya que sus valores oscilaron entre 6 km/h y 10 km/h. El 2, 5 y 7 de dicho mes hubo importantes condiciones de nubosidad, las cuales favorecieron la disminución de incidencia de la radiación solar. Todo lo anterior debilitó las condiciones de inestabilidad atmosférica propiciando el incremento en los niveles de [aerosoles](#).

El día 4 de marzo mediante el satélite de la NOAA, se identificó una distribución uniforme de aerosoles en la zona metropolitana de Mexicali (2), la zona del Valle (1) y San Luis Rio Colorado (3). Los niveles de aerosoles fueron poco variables (ver [AOD](#) en tonalidades azules y principalmente moradas). Este comportamiento de los aerosoles se debió a la baja velocidad de vientos que transcurrió a lo largo del día. En la Sierra de Cucapáh (4) los aerosoles se localizaron principalmente al centro y sureste de su área (ver [AOD](#) con tonalidades azules).



MARZO							
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.							



\*Con base en la clasificación de Pasquill-Gifford

\*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**