



## PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

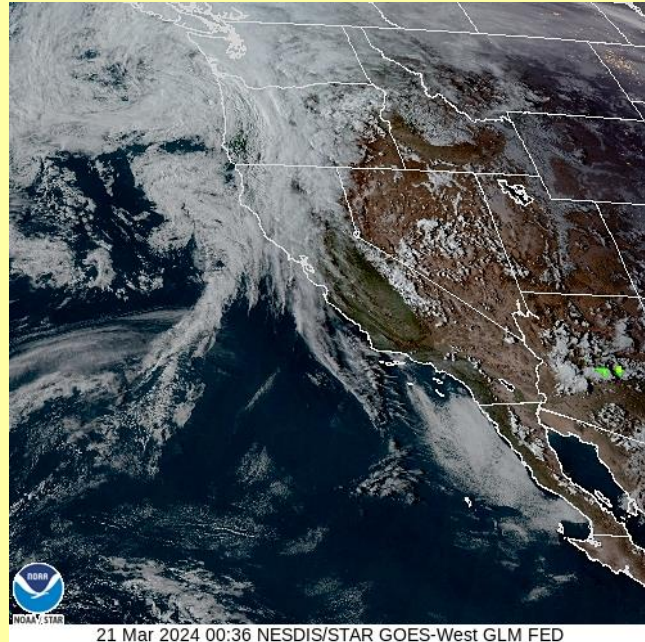
**20 de marzo del 2024**

### Descripción sinóptica:

Actualmente predominan condiciones mayormente estables sobre la región de Baja California; cielos mayormente despejados con temperaturas agradables y viento moderado del oeste. No se esperan cambios significativos durante las próximas 36 horas.

Sin embargo, debido al desplazamiento de un sistema frontal y la baja presión que se le asocia, se pronostican para el fin de semana, algunos cambio en las condiciones del tiempo sobre el suroeste de los Estados Unidos y el norte de la entidad. En la zona costera al noroeste del estado, se prevé un aumento del potencial de lluvias a partir del sábado; al noreste sobre la zona de desiertos y valles, se esperan cielos parcialmente nublados con ligero potencial y vientos frescos del oeste con algunas rachas fuertes superiores a los 35 km/h.

Elaboró: J. Ernesto López Velázquez



**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.

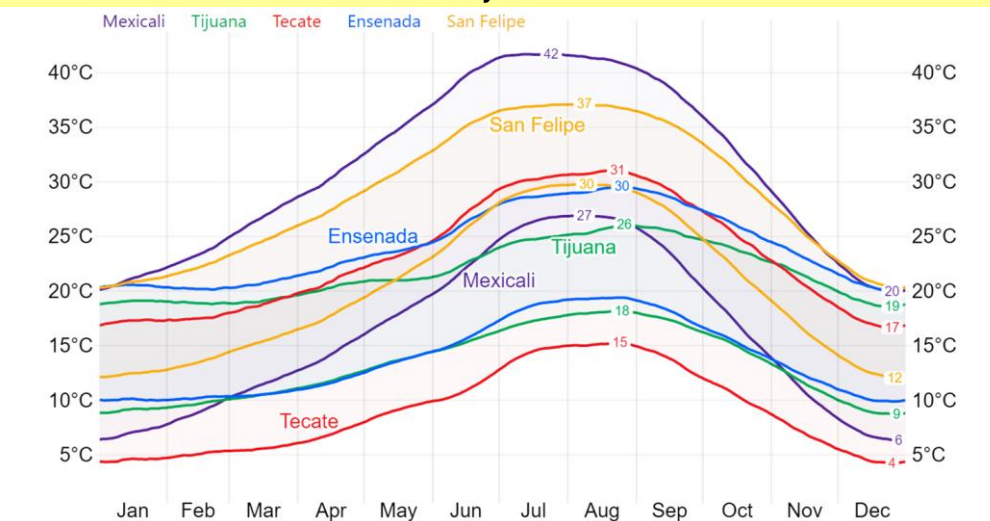
+info:

- <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.

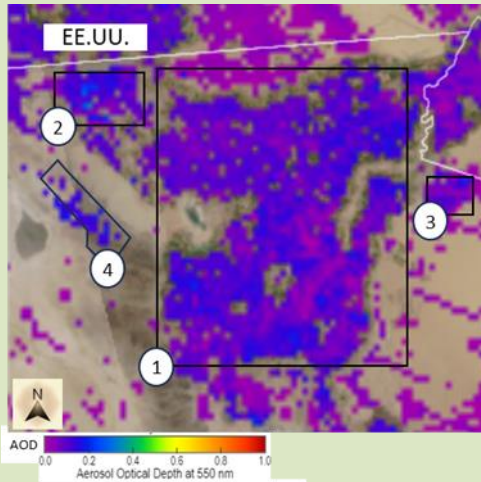
# Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

## Diagnóstico semanal (09 al 15 de marzo):

Durante los días del 9 al 13 de marzo de 2024, las condiciones de mayor inestabilidad atmosférica se presentaron entre las 10:00 am y las 4:00 pm. Tanto por las tardes del 11, 12 y 13 de marzo como por la mañana y tarde del 14 y 15 del mes, hubo un incremento importante de la velocidad promedio horaria del viento, la cual osciló de los 10 km/h a los 16 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 9 y 10 de marzo antes de las 10:00 am y después de las 4:00 pm, los vientos presentaron velocidades promedio horarias menores a los 2.5 km/h. lo que favoreció el debilitamiento de las condiciones de inestabilidad atmosférica propiciando el incremento en los niveles de **aerosoles**.

El día 10 de marzo, mediante el satélite de la NOAA se observó una distribución uniforme de aerosoles en las cuatro zonas de estudio, identificando los niveles más altos en la zona metropolitana de Mexicali (2), el Valle (1) y la Sierra de Cucapáh (4) (ver **AOD** con tonalidades principalmente azules). San Luis Rio Colorado (3) presentó los niveles más bajos (ver **AOD** con tonalidades azules y principalmente moradas). Las bajas velocidades del viento afectaron en la dispersión de los aerosoles.



[Sitio web](#)

MARZO							
Hora/día	9	10	11	12	13	14	15
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	
Ligeramente estable	Una atmósfera muy estable favorece la mala dispersión de los contaminantes
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](mailto: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](mailto: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**