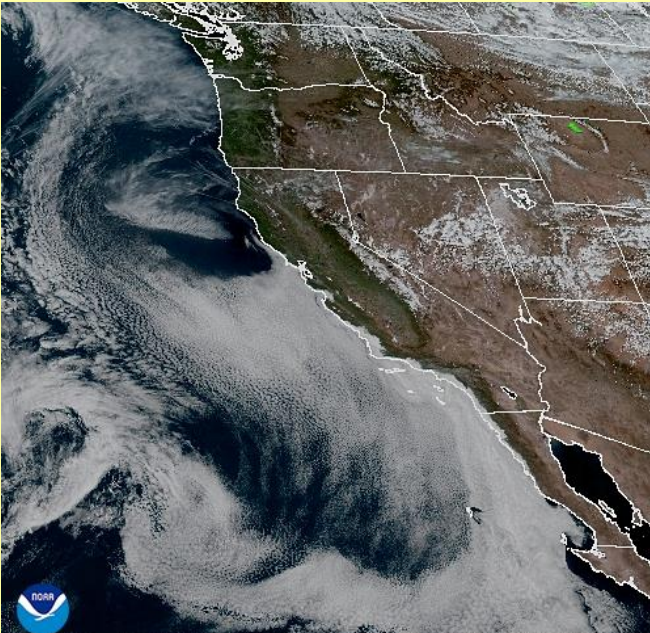




### PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

**22 de abril del 2024**




22 Apr 2024 22:16 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

#### Descripción sinóptica:

Actualmente predominan condiciones estables en la entidad, debido a la influencia de un ligero sistema de alta presión al suroeste de los Estados Unidos y el flujo del este sobre la entidad. Debido a esto, se prevén cielos mayormente despejados y temperaturas cálidas durante las próximas 12 horas.

Sin embargo, se pronostica que hacia mediados de la semana, el desplazamiento de un sistema de baja presión asociado a un frente frío cercano a la región sur de California y norte de Baja California, genere ligeros cambios en las condiciones del tiempo, tales como la disminución de las temperaturas máximas, viento fresco del oeste y nublados parciales con muy bajo potencial de lluvias.

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.

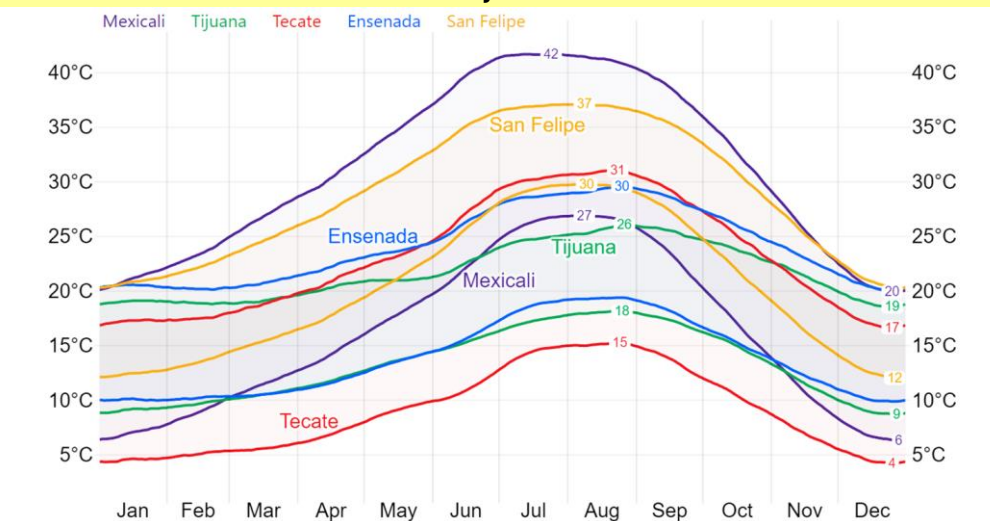
+info:

- <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.

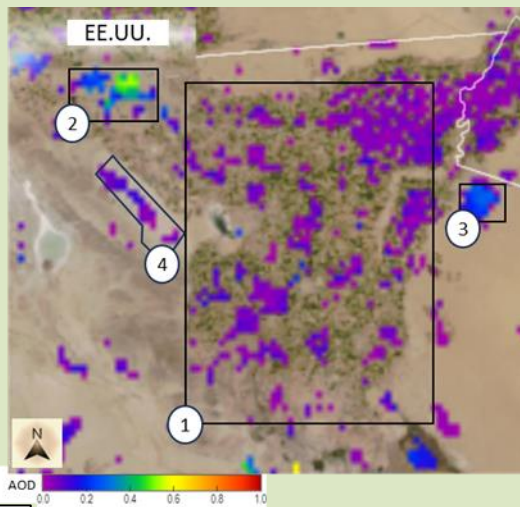
# Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

## Diagnóstico semanal (13 al 19 de abril):

Los días 13 y 19 de abril y del 15 al 17 de dicho mes se identificaron las condiciones más fuertes de inestabilidad atmosférica, en un horario de 10:00 am a 4:00 pm, esto debido a una importante incidencia de radiación solar. Así mismo, el 14 de abril por la tarde se presentaron las mayores velocidades promedio horarias del viento, alcanzando los 53 km/h. Los días previo y posterior a éste se identificaron velocidades de 30 km/h y 14 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.

En los días mencionados, a excepción del 14 de abril, se identificó un debilitamiento de las condiciones de inestabilidad atmosférica tanto por la mañana antes de las 10:00 am como por la tarde después de las 4:00 pm, esto debido a que las velocidades promedio horarias de viento mostraron valores inferiores a los 2.8 km/h. Adicionalmente, el 18 de abril las condiciones de nubosidad redujeron de manera importante la incidencia de radiación solar. Todo lo anterior favoreció el incremento en los niveles de [aerosoles](#).

El día 16 de abril, mediante el satélite de la NOAA se identificaron los mayores niveles de aerosoles en la zona metropolitana de Mexicali (1) (ver AOD con tonalidades principalmente verdes y azules), seguido de San Luis Rio Colorado (2), cuya distribución espacial de aerosoles fue uniforme, (ver [AOD](#) con tonalidades principalmente azules). En la Sierra de Cucapáh (4) y el Valle (1) se presentaron valores aún más bajos (ver [AOD](#) con tonalidades principalmente moradas). Al noreste del Valle se observó una importante acumulación de dichos contaminantes.



[Sitio web](#)

ABRIL							
Hora/día	13	14	15	16	17	18	19
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	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](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**