



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## INSTITUTO DE INGENIERÍA

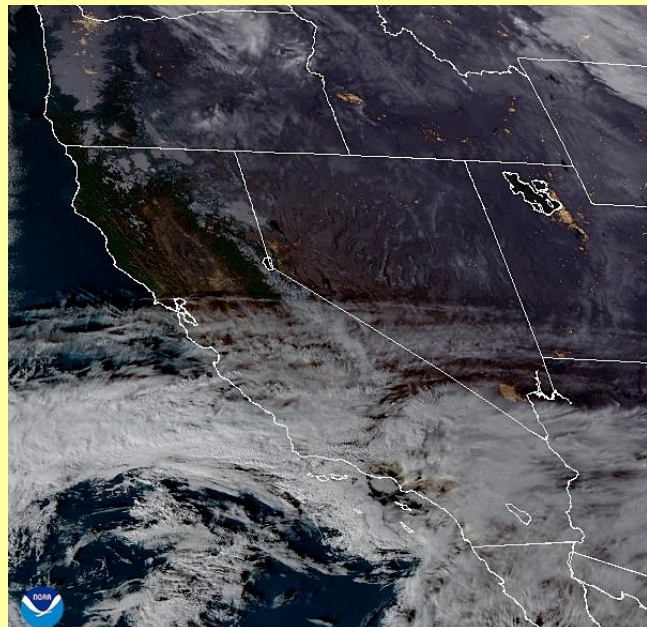
LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



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

## PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

### 29 de noviembre del 2024



29 Nov 2024 23:31 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

#### Descripción sinóptica:

Actualmente en la región de Baja California, predomina un ambiente de tiempo estable con viento moderado del noroeste, nublados parciales y temperaturas agradables. Se espera que a partir de este fin de semana, exista una recuperación gradual de las temperaturas máximas, especialmente sobre la porción noreste del estado.


Este fin de semana, el flujo del oeste y la influencia de sistemas frontales provenientes del norte, perderán protagonismo en las condiciones del tiempo de la región sur de california y norte de la entidad. El pronóstico para este fin de semana, prevé la disminución gradual de los nublados y una ligera recuperación de las temperaturas diurnas. En la zona de desiertos y valles, se podrían registrar máximas alrededor de los 26°C a inicios de la semana.

#### 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.

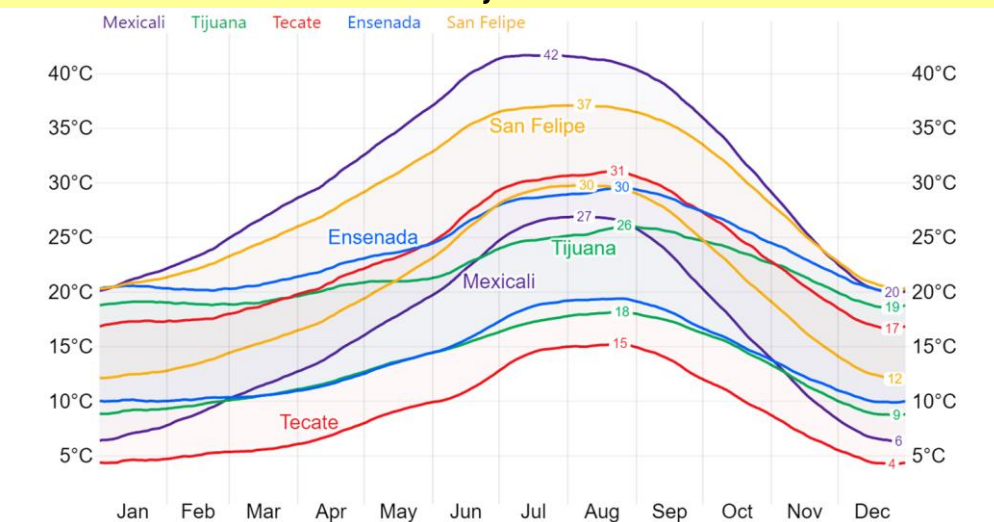
+info:

- <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.

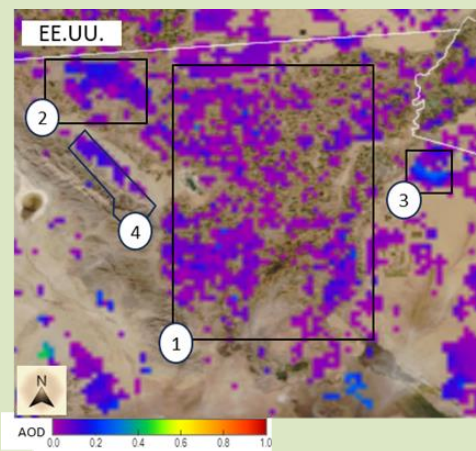
# Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

## Diagnóstico semanal (18 al 24 de noviembre):

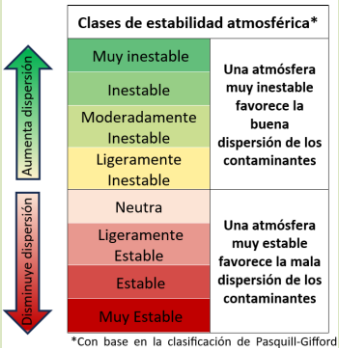
En los días del 18 al 22 de noviembre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se vieron fortalecidas principalmente entre 10:00 am y 3:00 pm. La incidencia de radiación solar en el rango de horas mencionado fue lo que favoreció principalmente este fenómeno. En los siguientes dos días de la semana, esta condición se identificó de 10:00 am a 2:00 pm y de 12:00 pm a 2:00 pm respectivamente. El 18 y 24 de noviembre la velocidad promedio horaria del viento alcanzó sus niveles más altos, por la tarde del primero y por la mañana del segundo, con valores de 1.5 km/h y 3.7 km/h respectivamente. Lo anterior mencionados contribuyó a la disminución de los niveles de **aerosoles**, los cuales son partículas en estado líquido y sólido (como el polvo) presentes en la atmósfera.

Los vientos se mantuvieron prácticamente en calma del 20 al 23 de noviembre, con valores promedio horarios inferiores a los 0.22 km/h. Adicionalmente se presentó nubosidad los días 19, 23 y 24 de noviembre. Lo anterior debilitó las condiciones de inestabilidad atmosférica, favoreciendo el aumento en los niveles de **aerosoles**.

El 22 de noviembre, mediante el satélite NOAA-20, se identificaron los mayores niveles de aerosoles en la zona urbana de Mexicali (2), San Luis Rio Colorado (3) y la Sierra de Cucapáh (4) (ver [AOD](#) principalmente de color azul). En la zona del Valle de Mexicali (1) se observaron niveles inferiores de aerosoles (ver [AOD](#) principalmente de color morado), aunque algunos puntos mostraron niveles similares a los primeros sitios mencionados.



NOVIEMBRE							
Hora/día	18	19	20	21	22	23	24
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.							



[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. 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://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**