



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

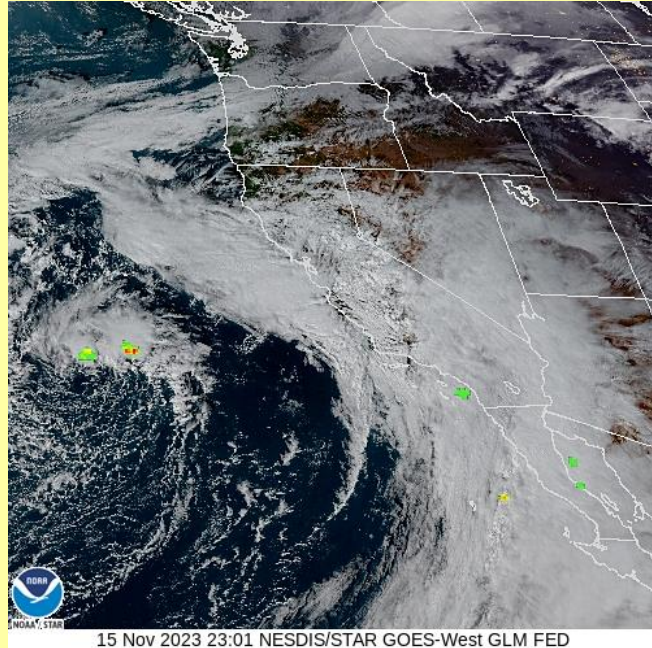
15 de noviembre del 2023

Descripción sinóptica:

Derivado de la influencia de un sistema de baja presión que actualmente se desplaza cerca de la costa del Pacífico al suroeste de los Estados Unidos, predominan sobre la región de Baja California, cielos nublados con ambiente húmedo y potencial de lluvias ligeras. Aunque se espera que condiciones similares persistan durante las próximas 24 horas, se pronostica una disminución gradual del ambiente húmedo y la nubosidad a partir del fin de semana.

El pronóstico extendido prevé la influencia de un sistema de alta presión y la disminución del ambiente húmedo a partir del próximo domingo.

Elaboró: J. Ernesto López Velázquez



Animación

Pronóstico extendido

Mexicali


Tijuana

Tecate

Ensenada

San Felipe

Para mayor información: 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.

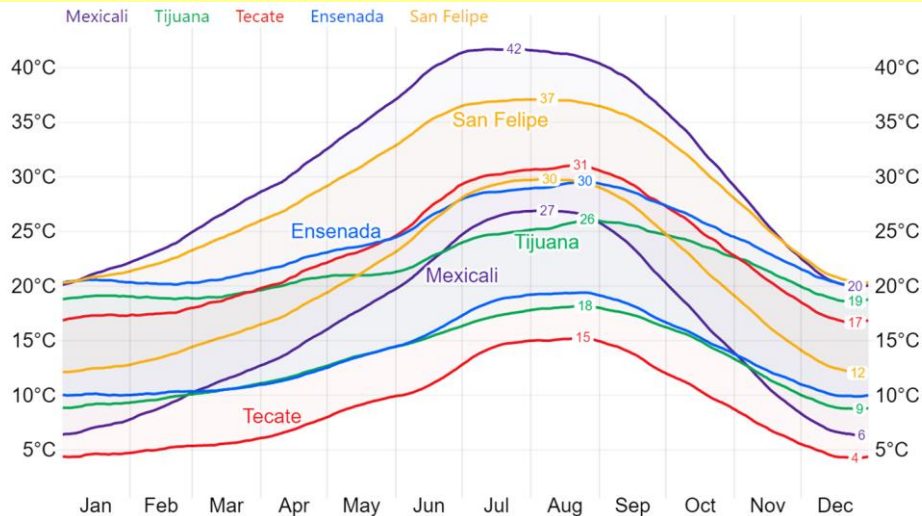
+info:

- <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. Los datos provienen de la base "MERRA-5" y muestran un promedio de simulaciones históricas de datos climáticos de 1980 a la fecha.

Más información o sugerencias: 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.

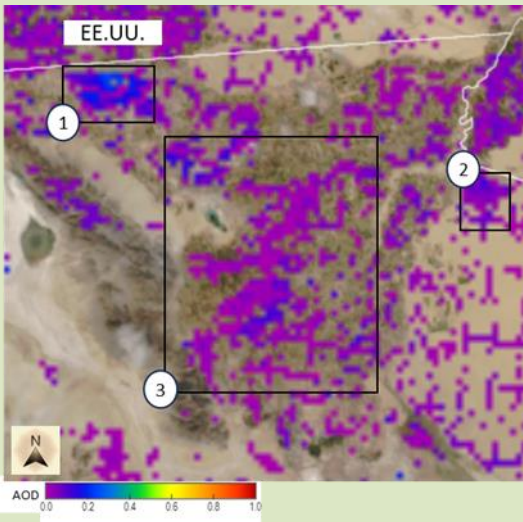
Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

Diagnóstico semanal (04 al 10 de noviembre):

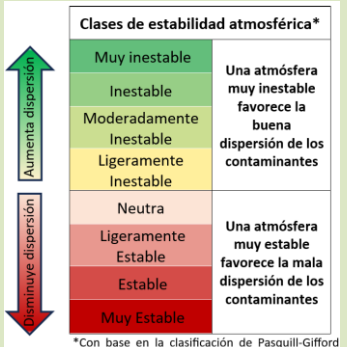
Los días 4, 5, 6 y 10 de noviembre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se debilitaron principalmente de 5:00 am a 9:00 am, mientras que por la tarde esto se presentó a partir de las 5:00 pm para el primer día y las 4:00 pm para los tres siguientes. Los días 7 y 8 de noviembre, las condiciones atmosféricas prácticamente se mantuvieron moderadamente inestables de 5:00 am a 3:00 pm. Todo lo anterior favoreció un aumento en los niveles de [aerosoles](#), que son partículas en estado líquido y sólido presentes en la atmósfera.

En el periodo del 4 al 6 de noviembre, el fortalecimiento de la inestabilidad atmosférica ocurrió de manera constante entre las 9:00 am y las 3:00 pm. Los días 9 y 10, dichas condiciones se presentaron de manera intermitente entre 9:00 am y 1:00 pm. Por las tardes del 7, 8 y 9 del mes, a partir de las 4:00 pm se alcanzó el mayor fortalecimiento de las condiciones de inestabilidad debido a un incremento en las velocidades promedio horarias del viento, las cuales fueron del alrededor de 17 km/h para el primero y 12 km/h en los dos siguientes. . Esto permitió una mayor dispersión de los [aerosoles](#) en dichos horarios.

El 8 de noviembre, mediante el satélite de la NOAA, se observaron mayores niveles de aerosoles en la zona metropolitana de Mexicali (1) (ver [AOD](#) con tonalidades principalmente azules). Mientras que tanto en San Luis Rio Colorado (2) como en el Valle de Mexicali (3) se identificó una menor presencia de los mismos (ver [AOD](#) con tonalidades principalmente moradas), aunque en estos dos últimos sitios se observaron eventos aislados con niveles más altos (tonalidades azules de [AOD](#)) en su zonas norte y centro.



NOVIEMBRE							
Hora/día	4	5	6	7	8	9	10
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

[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 que se encuentra en proceso de registro INDAUTOR. *Contacto: 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

<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