



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

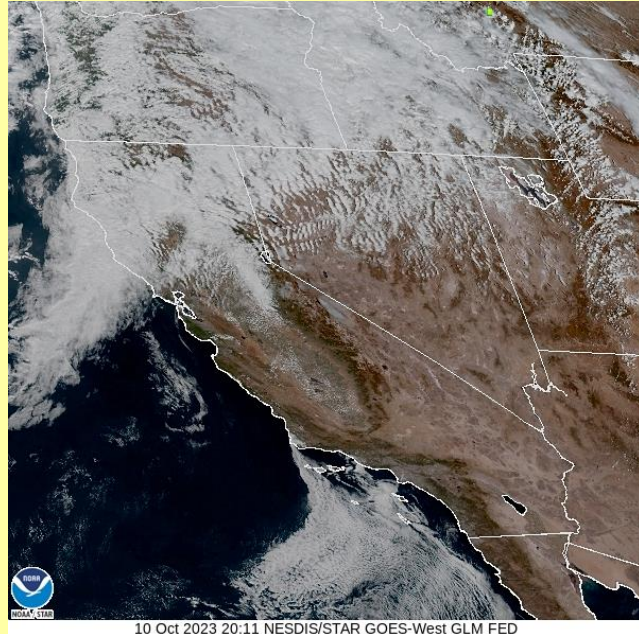
PRONÓSTICO DEL TIEMPO PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

09 de octubre del 2023

Descripción sinóptica:

Las condiciones de tiempo estable, ambiente de baja humedad y cielos mayormente despejados, han predominado sobre la región durante las últimas 96 horas. Se espera que dichas condiciones cambien ligeramente a partir de esta noche, con el fortalecimiento de un sistema de baja presión a niveles medios de la atmósfera, el cual podría favorecer el flujo fresco del oeste, viento de rachas frescas y un aumento gradual del ambiente húmedo y los nublados parciales.

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.

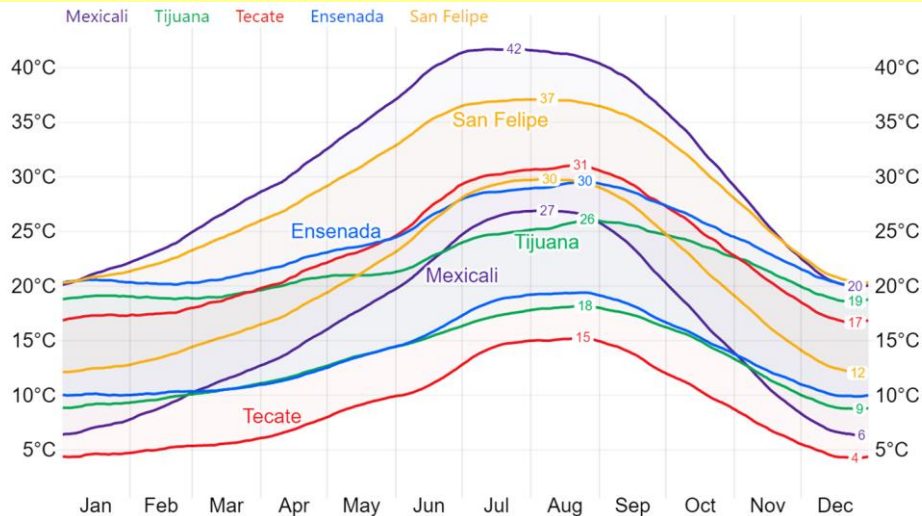
+info:

- <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.

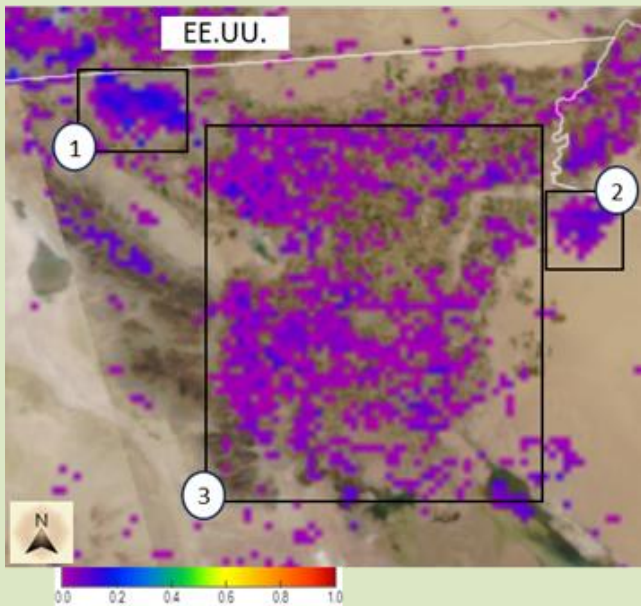
Diagnóstico semanal (30 de septiembre al 06 de octubre):

En el periodo del 30 de septiembre al 2 de octubre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se debilitaron, principalmente de 5:00 am a 10:00 am para. Los primeros dos días este debilitamiento se presentó por la tarde de 2:00 pm a 8:00 pm. Por otro lado, del 3 al 6 de octubre, el debilitamiento de la inestabilidad atmosférica se presentó de 5:00 am a 9:00 am y de 6:00 pm a 8:00 pm. Las condiciones mencionadas favorecieron el aumento de [aerosoles](#), que son partículas en estado líquido y sólido (como el polvo) presentes en la atmósfera.

El 30 de septiembre se presentaron las mayores velocidades promedio del viento, superando los 21 km/h, mientras que del 1 de octubre rebasaron los 12 km/h y hubo condiciones de nubosidad. Los días posteriores se rebasaron los 7.5 km/h. Este comportamiento del viento contribuyó a la disminución de [aerosoles](#).

El 2 de octubre, mediante el satélite de la NOAA, se observó una distribución homogénea de los aerosoles. En la zona metropolitana de Mexicali (1) se presentaron los valores más elevados prácticamente sobre toda su superficie (ver tonalidades [AOD](#) principalmente azules); tanto en San Luis Rio Colorado (2) como en la zona del Valle (3) se presentó también una distribución uniforme de los aerosoles, pero en menor nivel (ver tonalidades [AOD](#) principalmente moradas).

Nota: El 30 de septiembre no hubo información para describir la distribución de los aerosoles en la zona de estudio.



SEPTIEMBRE-OCTUBRE							
Hora/día	30	1	2	3	4	5	6
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	Una atmósfera muy estable favorece la mala dispersión de los contaminantes
Neutra	
Ligeramente Estable	
Estable	
Muy Estable	

*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