



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE INGENIERÍA

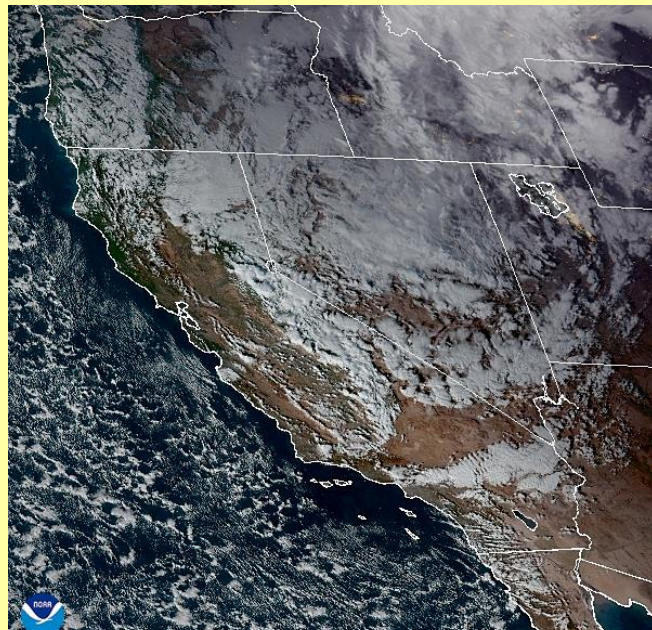
LAB. DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS APLICADAS



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 2024



15 Nov 2024 23:21 NESDIS/STAR GOES-West GLM FED

Descripción sinóptica:

La influencia del sistema frontal N°10 sobre la región de Baja California, ha favorecido durante las últimas horas, condiciones de tiempo ligeramente inestables con ambiente fresco y húmedo. El potencial de lluvias aisladas sobre la porción noroeste del estado, continuará disminuyendo gradualmente durante el fin de semana.

Esta tarde, la mayor parte de Baja California mantiene condiciones inestables con un ambiente húmedo, viento fresco del oeste y ligero potencial de lluvias en la zona noroeste. El paso del frente frío N°10 y la influencia de la masa de aire frío que se le asocia, mantendrán un fin de semana fresco y de poco cambio en las condiciones del tiempo.

Se prevé que el desplazamiento de un nuevo sistema frontal a partir del próximo martes, genere condiciones ligeramente inestables sobre el suroeste de los Estados Unidos y el noroeste de la entidad, principalmente con un aumento de nublados y viento fresco del oeste.

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.

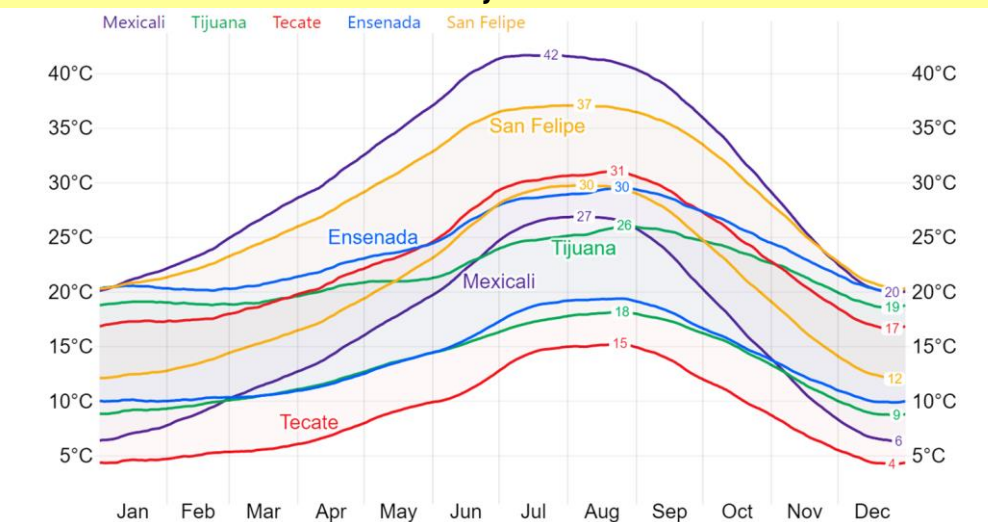
+info:

- <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.

****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.

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

<http://institutoingenieria.uabc.mx/index.php/pronostico-del-tiempo>



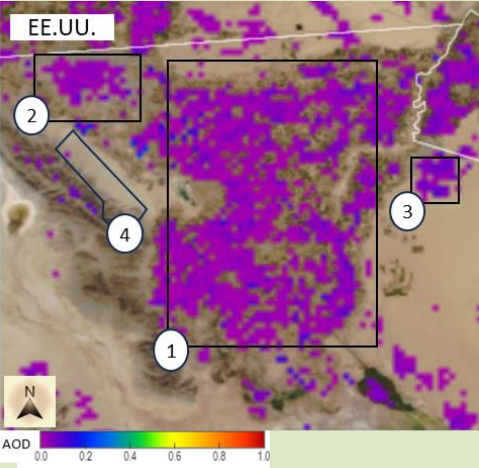
Estabilidad atmosférica y dispersión de aerosoles en Mexicali, B.C.

Diagnóstico semanal (4 al 10 de noviembre):

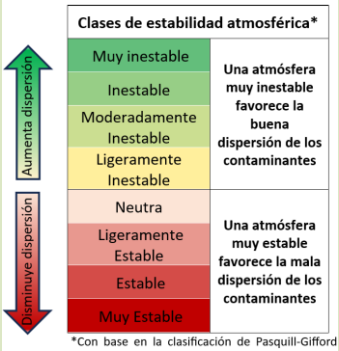
Los días 5 y del 7 al 9 de noviembre, las condiciones de inestabilidad atmosférica se vieron fortalecidas principalmente entre 10:00 am y 3:00 pm. La incidencia de radiación solar en el rango de horas mencionado fue lo que favoreció principalmente este fenómeno. Los días 4 y 6 de noviembre la velocidad promedio horaria del viento alcanzó sus valores más altos, principalmente por la mañana, con 14.68 km/h y 12.88 km/h respectivamente. Lo anterior mencionado 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 los días 5, 7, 8, 9 y 10 de noviembre, con valores promedio horarios inferiores a los 2.8 km/h, valor que se registró únicamente en el segundo día mencionado. Adicionalmente se presentaron condiciones de nubosidad el 5 de noviembre. Lo anterior mencionado debilitó las condiciones de inestabilidad atmosférica, favoreciendo el aumento en los niveles de **aerosoles**.

El 8 de noviembre, mediante el satélite NOAA-20, se identificó una distribución especial homogénea de los aerosoles en tres de las cuatro zonas de estudio: zona urbana de Mexicali (2), su Valle (1) y San Luis Rio Colorado (3), además de que sus niveles fueron bajos y similares en dichos sitios (ver [AOD](#) en color morado). En la Sierra de Cucapáh prácticamente no se identificaron aerosoles.



| 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. | | | | | | | |



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

*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

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



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