CIENCIA

ALERTA POR AUMENTO DE SARGAZO EN PLAYAS DE QUINTANA ROO. La Red de Monitoreo del Sargazo de Quintana Roo, advirtió que un total de 50 playas de Quintana Roo reportan un exceso de algas, una de ellas abundante, 12 con una cifra moderada, 13 muy baja y en cuatro no se reporta esta macroalga.

SUS EFECTOS SE REFLEJAN EN LA CALIDAD DEL AIRE

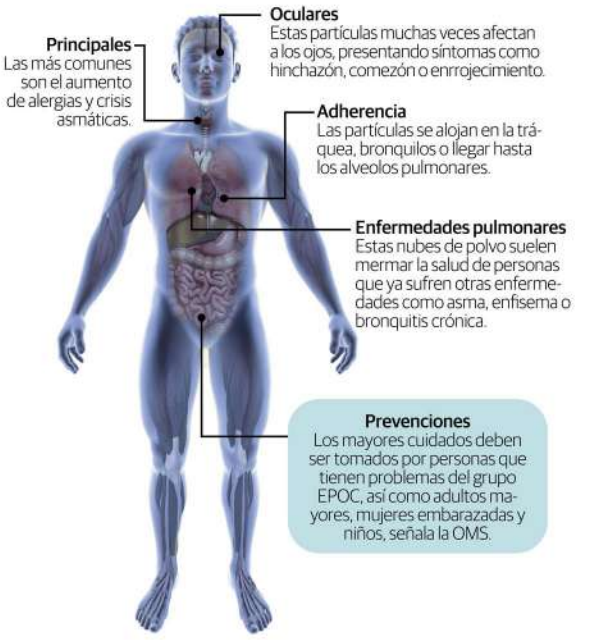
Llegada de polvo del Sahara trae atardeceres rojizos, poca visibilidad y falta de lluvias a siete estados

Gráficos **Roberto Alvarado** y **Luisa Ortega**

LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA informó a través del Servicio Meteorológico Nacional que llegó a nuestro país una masa de aire proveniente del desierto del Sahara, desprendida de la región de Sahel. La nube de polvo está compuesta de aire cálido y seco que se forma en el desierto en los últimos días de la primavera y tiene una duración de varios meses, normalmente con el inicio del otoño como fin. Ésta viaja a través del norte de África y el Océano Atlántico y llega a las regiones del Mar Caribe y el Golfo de México, abarcando entre cuatro y cinco mil kilómetros de extensión. El fenómeno meteorológico ya está en Campeche, Yucatán y Quintana Roo, Tabasco, Oaxaca, Veracruz y Tamaulipas con una concentración de partículas moderada. El Cenapred y la Coordinación Nacional de Protección Civil señalaron que la presencia del polvo del Sahara no es un riesgo para todas las personas, pero que sus efectos se reflejan en la calidad del aire que respiramos, en la poca visibilidad, altas temperaturas y falta de lluvias.

IMPACTO EN EL CUERPO HUMANO

Las partículas tienen un tamaño de entre 2.5 y 10 micras, que son las partículas respirables. Entonces, pueden entrar por nariz y boca.



COMPOSICIÓN

Los polvos están compuestos 60 por ciento de cuarzo y el otro 40 por ciento de otros elementos.

9.4
Millones de kilómetros cuadrados de la región de África del norte tiene el desierto del Sahara

EFECTOS

El aire seco que traslada el polvo del Sahara por el Atlántico inhibe el desarrollo de huracanes y tormentas tropicales.

Masa
Se genera una capa estable de aire seco que se hunde y evita que las tormetas giren y ganen fuerza provocando sequías.

Temperaturas
La capa genera altas temperaturas y humedad a su paso.

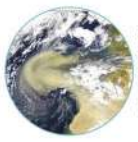
Frena precipitaciones
Al encontrarse en la zona de la atmósfera en donde se generan los ciclones, el polvo evita que se generen las lluvias.

FORMACIÓN

Dos fenómenos meteorológicos son los principales causantes del desplazamiento de polvo a través del Atlántico.

Harmattan
Temporada de fuertes vientos fríos, secos y cargados de polvo que se producen entre noviembre y marzo sobre África Occidental.

Tormentas eléctricas
De abril a noviembre se presentan fuertes temporales en África Central teniendo como consecuencia desplazamiento y levantamiento de polvo.



Desplazamiento
El polvo llega alcanza los 5,000 metros de altura, facilitando la emisión y dispersión por los fenómenos meteorológicos.

Circulación Oceánica
La radiación solar afecta a los océanos, lo que provoca distintas corrientes que permiten que el polvo mineral sea transportado de un continente a otro.

EL FENÓMENO

Es la masa de aire cálido y seco que atrapa arena del desierto a finales de primavera hasta el otoño y es un evento que ocurre cada año.

1 Altura
Esta nube de polvo viaja a 2,000 y 5,000 metros de altura.

100
Millones de toneladas de polvo, proveniente del Sahara, viajan al Océano Atlántico

2 Temperatura
Debido a la masa de aire caliente y seco los polvos generan un incremento de la contaminación y mala calidad del aire.

3 Consecuencias
Por las altas temperaturas la formacion de nubes es lenta y no llueve.

Entre el 50 y 60%
del polvo que llega del Sahara se descarga en el Amazonas y contribuye a conservar la extensa vegetación de la selva, proporcionando nutrientes que son lavados por las lluvias e inundaciones.

Polvo
Constituido por minerales, principalmente por óxidos y carbonatos

Aire
Es cálido, seco y está atrapado en la atmósfera.

Patrones de viento
Determinan el tamaño del desván de partículas o la altura a la que viajará la nube de polvo.

Trayectoria
Los polvos recorren entre 8 mil y 10 mil kilómetros para llegar a México.

Cambios notables
Aunque los fragmentos son muy finos e inperceptibles al ojo humano, en grandes cantidades propicia un ambiente brumoso y amaneceres y atardeceres rojizos.

Sargazo
El polvo transportado es rico en minerales y nutrientes, el cual sirve de fertilizante natural para las macroalgas, aumentando el número de plantas en la costa.

Llegada
La nube de polvo alcanzó la parte Este de México el viernes 20 de mayo y se contendrá en la Sierra Madre Oriental, barrera natural que evita que la masa de polvo atraviese al centro del país.

Beneficios
Fertilizan los suelos de la Amazonia.

Vientos
Viajan. 12,000 km desde China, donde se forman los vientos que arrastran el polvo sobre el Atlántico y llegan hasta Norteamérica, el Caribe y América del Sur.

Partículas
El tamaño de las que conforman el polvo es menor a 2.5 micrones por metro cúbico.

Es posible que las autoridades declaren alertas ambientales, sobre todo, para proteger a las personas que son sensibles a las partículas que circulan por el aire.

Fuente • **Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copérnico y Comisión Nacional del Agua**