

Boletín De Alerta

Información tomada del Servicio de Monitoreo Atmosférico Copernicus (CAMS) y Satélites SENTINEL.
 Abril 14 de 2021

Calidad del aire

Volcán La Soufrière

LOCALIZACIÓN DEL EVENTO



El siguiente boletín presenta información de alerta sobre la calidad del aire, debido a la presencia de dióxido de azufre en la atmósfera, liberado en las erupciones del volcán La Soufrière, ubicado en la isla San Vicente y Las Granadinas, generadas desde la mañana del 9 de Abril del 2021. Los datos fueron tomados del Servicio de Monitoreo Atmosférico Copernicus, el cual provee información sobre las condiciones atmosféricas actuales y proyecciones para los próximos 4 días.

Las erupciones ocurridas liberaron gran cantidad de compuestos potencialmente tóxicos, como el dióxido de azufre, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, diversos hidrocarburos y partículas¹. Se espera que después de esta última erupción explosiva haya otras que pueden durar días o incluso semanas, lo cual incrementaría la concentración de estos compuestos en la atmósfera².

La anterior información tiene como fuente el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus (CAMS), datos de los satélites SENTINEL y otras fuentes oficiales, e información confidencial de Suramericana S.A. Se transmite a los empleados de Suramericana S.A. y sus filiales con efectos meramente informativos. Suramericana S.A. ni ninguna de sus filiales se hacen responsables de las actividades derivadas del manejo y procesamiento de esta información frente a sus empleados y terceros.

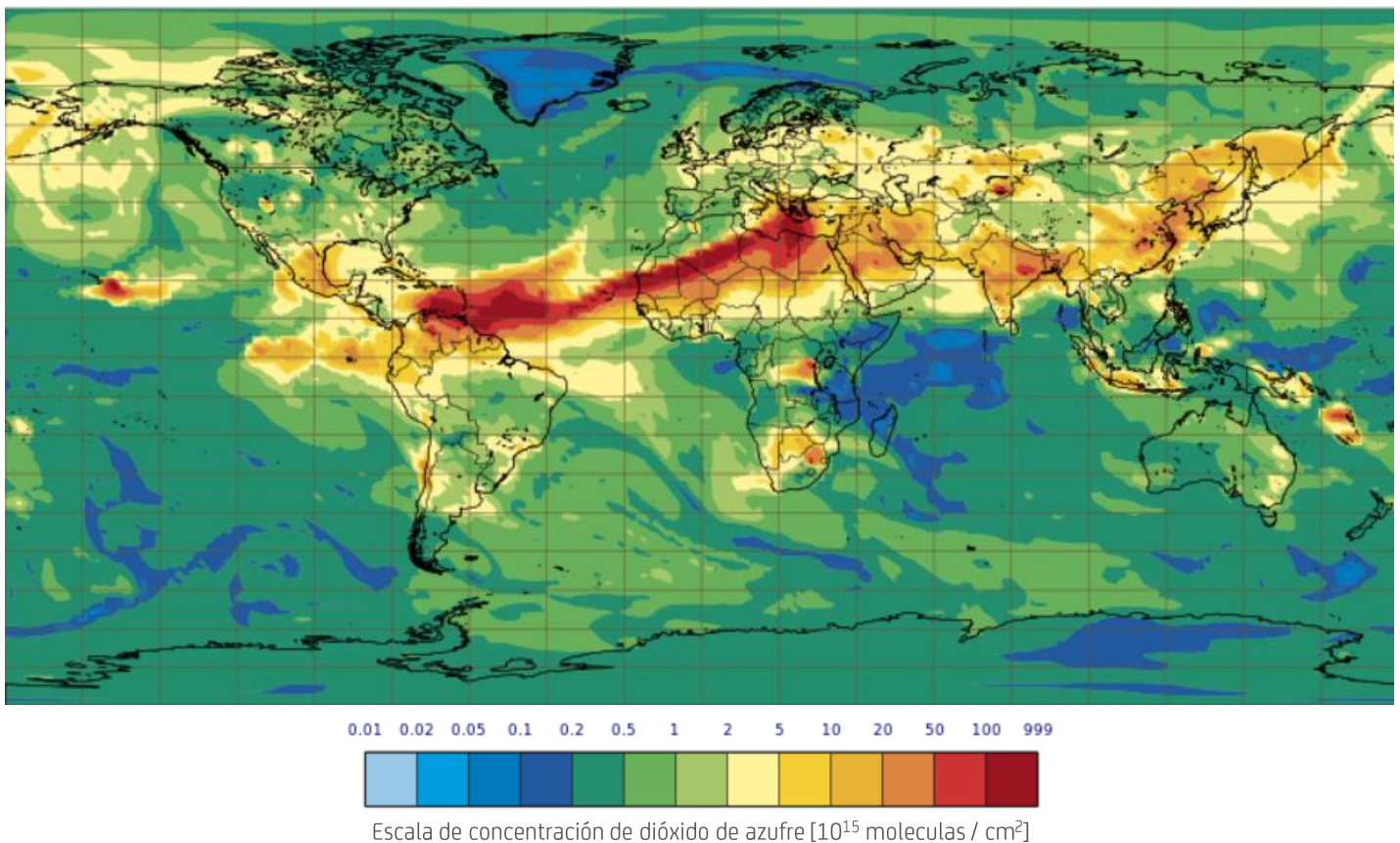
Calidad del aire

Volcán La Soufrière

La principal preocupación se centra en la presencia de dióxido de azufre, ya que es el compuesto que en mayor cantidad se liberó. Este contaminante representa un riesgo para la salud ya que puede producir irritación ocular por formación de ácido sulfuroso sobre las mucosas húmedas, irritaciones en el sistema respiratorio, exacerbación aguda de síntomas respiratorios (asma, bronquitis, enfisemas, etc), afecciones e insuficiencias pulmonares, colapsos circulatorios, dolor de cabeza o alteraciones psíquicas, entre otros³.

Adicionalmente puede ocasionar daños en la vegetación y edificaciones (como peladura de pinturas o deterioro acelerado de construcciones de mármol o piedra caliza) debido a procesos de acidificación al reaccionar con vapor de agua y otros elementos presentes en la atmósfera, además contribuye al incremento de niveles de partículas suspendidas (PM10 y PM2.5), también con graves consecuencias en la salud^{3,4}.

Columna total de dióxido de azufre [10^{15} moléculas / cm^2]. Fuente: Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus.



Calidad del aire

Volcán La Soufrière



Colombia

Se prevé el ingreso de dióxido de azufre al territorio colombiano desde el este, a partir el lunes 12 de abril. Para el día 13 de abril, las zonas de mayor afectación son el este, centro y sur del país, a su vez el gas sigue avanzando con dirección noroeste, ocasionando que para el día 14 de abril la zona con mayores concentraciones se de en el centro-oeste y norte del territorio. Para el día 15 de abril, se espera que el gas continúe circulando con dirección noroeste, manteniendo las zonas centro-oeste y norte como las de mayor concentración. El día 16 de abril se espera que el gas empiece a dispersarse en la zona centro-oeste, presentado altas concentraciones únicamente en la zona norte del país y un remanente en la zona este. Se pronostica que para el día 18 de abril las concentraciones desciendan a niveles normales y sus efectos asociados sean mínimos.



Panamá

Se proyecta que altas concentraciones de dióxido de azufre ingresen a territorio panameño el día 14 de abril, con dirección noroeste, empezando a dispersarse el 17 de abril y para el 18 de abril se proyecta condiciones normales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que existe la posibilidad de un nuevo ingreso de dicho gas en días posteriores.



Brasil

Se pronostica el ingreso de dióxido de azufre a territorio brasileño en la zona norte, con dirección este desde el día 13 de abril, para el 14 de abril el área de mayor concentración será la zona noroeste. Finalmente, para el día 15 de abril se espera el inicio de la dispersión del gas en territorio brasileño, proyectando condiciones normales finalizando el día 16 de abril.



República Dominicana

Se proyecta el ingreso de dióxido de azufre a República Dominicana finalizando el día 15 de abril con trayectoria sur-norte. La concentración de este gas irá aumentando, llegando a valores considerablemente altos a partir del día 18 de abril.



El Salvador

Se estima una concentración de dióxido de azufre elevada a partir del 12 de abril, la cual permanecen relativamente estables hasta el 17 de abril, cuando las concentraciones empiezan a descender; y para el 18 de abril se espera que se presenten condiciones normales.



Recomendaciones

A la población general

- Permanecer en lugares cerrados y limitar la ventilación de estos antes del ingreso del gas y hasta que las condiciones mejoren. Apagar ventiladores, sistemas de ventilación o en caso de utilizar aire acondicionado, configurarlo para que recircule.
- Evitar actividades extenuantes al aire libre durante tiempos prolongados, ya que pueden llegar a sufrir irritaciones en las vías respiratorias o irritación ocular. De no ser posible evitar estar al aire libre, utilizar camisa manga larga, pantalón largo, gafas protectoras y mascarilla N-95 (tener en cuenta que debido a la situación actual el acceso a este tipo de mascarillas puede ser difícil).
- Ingesta constante de líquidos para evitar la deshidratación. Adicionalmente, tener disponible agua potable para en caso de contacto con el gas, poder lavarlo.
- Proteger mascotas y ganado en espacios cerrados cuando sea posible, con el fin de reducir la exposición.
- En caso de lluvia, es posible que se presente lluvia ácida, ocasionando irritación ocular, se recomienda lavarse con abundante agua potable, hervida o clorada. Es importante el lavado de las manos antes de iniciar el procedimiento.
- Cubrir las fuentes de agua como pozos, recipientes o estanques de almacenamiento en eventos de lluvia para evitar su acidificación.

A la población sensible

- Es decir, adultos mayores, niños, personas con asma, personas con enfermedades cardio cerebrovasculares o respiratorias, se recomienda evitar la actividad física y permanecer en casa.

Referencias

- [1] IDEAM (2021). Comunicado especial N°025 - Pronóstico de Ingreso de Dióxido de Azufre al País.
- [2] Radina Gigova, Paul P. Murph. (2021). Artículo online, CNN. <https://cutt.ly/uvy8hC7>
- [3] Min. Transición Ecológica Español. (2021). Dióxido de azufre – Efectos en salud y ecosistemas . <https://cutt.ly/Ovy8Cta>
- [4] Xinia Alvarado Zeledón (2006). Impacto en la salud ambiental por efecto de emisiones de dióxido de azufre del Volcán Arenal, en la población de la Fortuna de San Carlos. Rev. Costarric. Salud Pública vol.15 n.29 San José, Costa Rica.