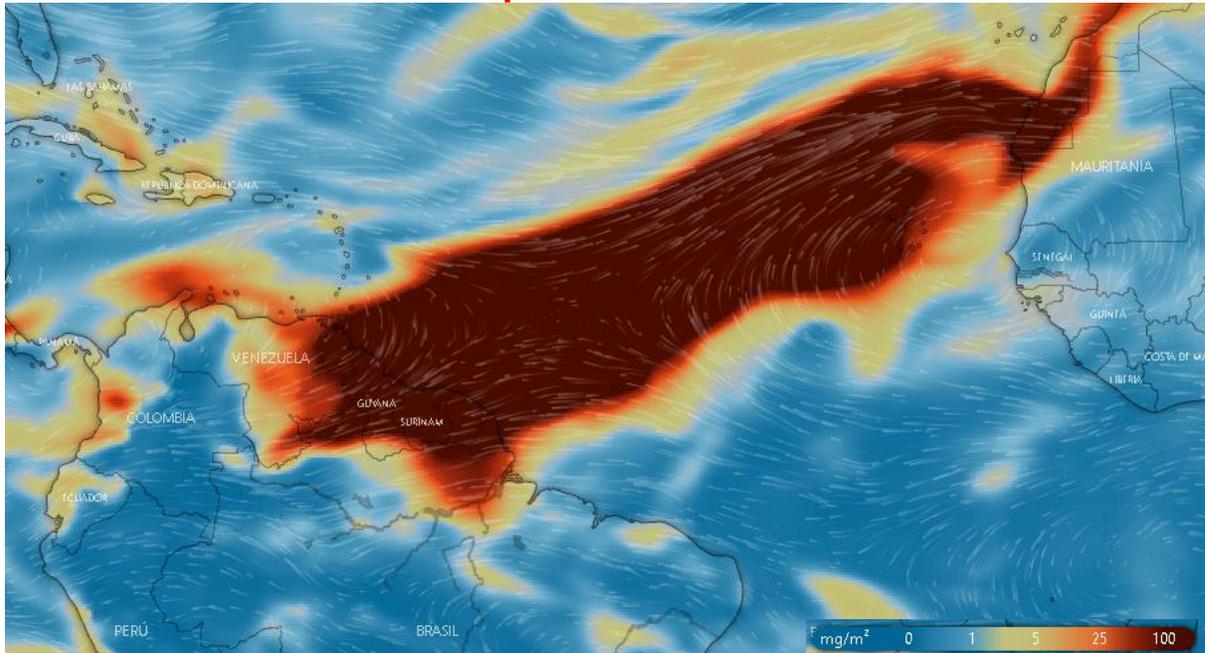


El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) informa al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

Pronóstico de ingreso dióxido de azufre (SO₂) al territorio nacional durante los próximos 4 días de esta semana



Gráfica 1. Columna total de dióxido de azufre [mg/m²] proporcionada por CAMS, el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus. Lunes 12 de abril de 2021. Hora 06:00 HLC.

A finales de la semana pasada el volcán La Soufriere, ubicado en la isla San Vicente y las Granadinas, entró en actividad de erupción emitiendo una gran cantidad de gases y partículas, según el primer ministro Ralph Everard Gonsalves, dichas emisiones alcanzaron una altura de aproximadamente 10 kilómetros sobre la superficie de la isla. Por parte del equipo científico del Centro de Investigación Sísmica de la Universidad de las Indias Occidentales (UWI, en inglés) en Trinidad y Tobago, hay gran incertidumbre en la duración del evento ya que consideran que no se ha expulsado todo el material volcánico, lo que generaría un incremento considerable en las concentraciones de gases y partículas sobre la atmosfera del océano atlántico¹.

El transporte de la pluma volcánica fue captado por el conjunto de satélites Sentinel del Programa de Observación de la Tierra de la Unión Europea (Copernicus), como se puede observar en la imagen de seguimiento, las emisiones volcánicas se dirigen principalmente hacia el continente africano, impactando en mayor medida el noroccidente africano; incluso el servicio de monitoreo de la atmosfera (CAMS) pronostica posibles afectaciones a futuro sobre Europa meridional.

¹ <https://cnnespanol.cnn.com/2021/04/09/volcan-san-vicente-erupcion-trax/>

El impacto al ambiente se produce por los compuestos emitidos durante la erupción, los contaminantes primarios generados durante estos procesos son: óxidos de azufre, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, hidrocarburos y partículas, generando consecuencias en la atmósfera como la lluvia ácida, el efecto invernadero y la acumulación de humo volcánico, este último impide la penetración de la luz solar que probablemente altera la dinámica de la atmósfera de manera local y regional.

El contaminante con más altos niveles en la atmósfera producto de las emisiones volcánicas es el dióxido de azufre, de acuerdo con el pronóstico proporcionado por el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus, los mayores impactos se producirán a alturas entre 500 hPa (5800 metros) y 300 hPa (9700 metros) durante los próximos días, principalmente en el centro y norte del país. Su impacto se considera menor en superficie. En cuanto a los aerosoles su impacto es de bajo a moderado, dándose principalmente al oriente y norte del país durante los próximos días.

Con respecto al dióxido de azufre, el modelo de pronóstico de Copernicus, prevé durante esta semana el ingreso de importantes concentraciones de dióxido de azufre al territorio nacional por el oriente. Para el día de hoy, lunes 12 de abril de 2021 se prevé la mayor repercusión de este contaminante atmosférico, especialmente en los departamentos de Vichada, Guainía y Guaviare, donde se alcanzarán concentraciones comprendidas entre 100 y 200 mg/m² (columna total); hacia la media noche, la masa de aire se dispersará un poco más hacia el suroccidente del país, señalando mayor repercusión en los departamentos de Caquetá, Meta y Guaviare, aunque también se prevé importantes concentraciones hacia el oriente, en los departamentos de Arauca, Casanare, Guainía y Vichada. Para el martes 13 de abril, se prevé que la dispersión de este contaminante alcance las máximas concentraciones (en el rango señalado anteriormente) un poco más hacia el centro y suroccidente del país, particularmente en los departamentos de Meta, Huila, Tolima, Cauca y Nariño.

Para el miércoles 14 de abril, el panorama cambia considerablemente, dado que se prevé menor repercusión de este gas contaminante; de acuerdo con los parámetros de dispersión, se observa repercusión asociada al extremo norte del país, específicamente en el departamento de La Guajira y hacia el Suroriente del país en el departamento de Guainía; no obstante, las concentraciones previstas se mantienen inferiores a los 40 mg/m² (columna total). Para el jueves 15 de abril el panorama es similar reportándose algún tipo de repercusión únicamente en los departamentos de La Guajira y Guainía, e igualmente concentraciones inferiores al valor señalado.

Se espera que para el domingo 18 de abril descendan las concentraciones a niveles normales y los efectos asociados a la pluma de contaminación sean mínimos, por lo que este comunicado se seguirá actualizando en la medida que las concentraciones pronosticadas señalen valores típicos.

RECOMENDACIONES

- A las autoridades ambientales locales, declarar oportunamente los estados de prevención, alerta o emergencia, basados en el análisis de información procedente de las estaciones de monitoreo de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de su jurisdicción. En consecuencia, adoptar las medidas necesarias para mitigar la posible afectación sobre la calidad del aire y por ende sobre la población.
- A las personas extremadamente sensibles con asma y adultos con enfermedad cardio-cerebrovascular como hipertensión arterial, enfermedad isquémica del miocardio o pulmonar como asma, enfisema y bronquitis crónica, se recomienda reducir la actividad física fuerte o prolongada.
- Evitar realizar actividades físicas al aire libre reduce la exposición a las concentraciones de SO₂, que en altos niveles puede causar inflamación de las vías respiratorias.
- Se recomienda resguardarse durante la probable ocurrencia de esta clase de fenómenos.
- Debido a posibles eventos de lluvia ácida puede sentir irritación ocular por la formación de ácido sulfuroso sobre las mucosas húmedas, 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.
- En caso de que la Autoridad Ambiental de su jurisdicción declare un nivel de prevención, alerta o emergencia, utilizar continuamente los medios de protección personal como gafas o tapabocas.
- Se recomienda estar atentos al desarrollo de la navegación aérea en el país y tomar las medidas necesarias.

El Ideam continuará monitoreando las condiciones atmosféricas y marítimas, además recomienda a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental, estar muy atentos a la información que emita el instituto.

Para más información relacionada con el pronóstico y las alertas hidrometeorológicas vigentes, le recomendamos consultar los siguientes enlaces:

<http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/boletin-calidad-del-aire/>

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>

<http://www.meteoaeronautica.gov.co/>