



DESCRIPCIÓN DE INDICADORES

COBCM/COBCLM

VARIABLE

INDICADOR

Niveles de SO₂ en µg/m³ (pronosticado)

JUSTIFICACIÓN

Es un gas contaminante primario. Es un gas incoloro y no inflamable, de olor fuerte e irritante. Se origina de modo natural en las erupciones volcánicas y en la combustión de carburantes con contenido en azufre, procedentes de centrales térmicas y procesos industriales. Su vida media es corta (de 2 a 4 días).

Puede provocar Irritación de ojos, mucosas y piel. Si se combina con el agua da lugar al ácido sulfúrico, responsable de la lluvia ácida. Causa efectos sobre la vegetación cuando se deposita provocando grandes daños a la cubierta vegetal y los suelos.

FUENTES INFORMACIÓN

Información sobre el Dióxido de Azufre y sus efectos en la salud del Gobierno Canadiense
http://www.ccsso.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/sulfurdi/health_sul.html

Información sobre el Dióxido de Azufre Gobierno de Navarra
http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Calidad+del+aire/Informacion/Contaminantes/SOx.htm

Directiva Europea 1999/30/CE relativa a los valores límite de este gas
http://europa.eu/legislation_summaries/other/128098_es.htm

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará una medición de la concentración de SO₂ en µg/m³. El micro-gramo/metro cúbico es la unidad en la que están expresados la mayor parte de los Valores de Referencia de los contaminantes (valores límite, umbrales de información,...) en la legislación española y europea de calidad del aire, y también en

Aire



DESCRIPCIÓN DE INDICADORES

COBCM/COBCLM

VARIABLE

INDICADOR

Niveles de SO₂ en µg/m³ (pronosticado)

lo que se suelen expresar los resultados de las mediciones que están a disposición del público.

METODOLOGÍA

Las mediciones a tiempo real de la concentración de estos gases se hace muy difícil, ya que es necesaria para su utilización aparatos caros y muy sofisticados. Para suplantar dicha dificultad utilizaremos un sistema que ofrece un pronóstico de la calidad del aire de nuestro país y comunidades autónomas denominado CALIOPE y llevado a cabo por Barcelona Supercomputing Center (<http://www.bsc.es/caliope/>)

Este sistema nos permite conocer la evolución de la concentración de este gas en un periodo de 48h desde el momento en que visitamos la web. La web nos permite para mayor comodidad descargar la imagen en formato GIF o en capa KMZ para Google Maps y conocer con exactitud las previsiones para un municipio en concreto.

Pronósticos > Pronósticos de la Calidad del Aire

PERIODICIDAD

Las mediciones se realizaran de la siguiente manera:

Una vez a la semana, preferiblemente miércoles o jueves, durante un mes, tres veces al año. Estas tres veces serán en los meses de Enero/Febrero, para conocer los datos medios de invierno, Marzo/Abril para los datos de primavera y los datos de Junio, para los de verano.

FINALIDAD DEL INDICADOR

El SO₂ es el principal causante de la lluvia ácida ya que en la atmósfera es transformado en ácido



DESCRIPCIÓN DE INDICADORES

COBCM/COBCLM

VARIABLE

INDICADOR

Niveles de SO₂ en µg/m³ (pronosticado)

sulfúrico. Es liberado en muchos procesos de combustión ya que los combustibles como el carbón, el petróleo o gas natural contienen ciertas cantidades de compuestos azufrados. También procesos metalúrgicos liberan ciertas cantidades de este gas debido a que se emplean frecuentemente los metales en forma de sulfuros.

Este gas provoca efectos nocivos en la salud humana siendo un irritante de tipo moderado a fuerte. Provoca daños en las mucosas respiratorias al ser inhalado, así como en la piel cuando entra en contacto con esta. También puede provocar irritación y congestión de los ojos al contacto con el mismo.

También se ven afectados al aumento de la concentración de este gas, la vegetación pudiendo inhibir el crecimiento celular pudiendo ser letal para algunas de ellas cuando están expuestas a concentraciones moderadas durante largos periodos de tiempo.

DOCENCIA

Explicarán la existencia y formación de este gas en la atmósfera y se relacionará con el ciclo biogeoquímico del azufre.

Se explicará la relación existente entre el aumento de este gas por las acciones llevadas por los seres humanos (industria, transporte, etc.) y los efectos que puede provocar el aumento de este gas.

Se darán nociones sobre los contaminantes perjudiciales en el equilibrio ecológico y la importancia de la regulación de estos mediante pequeñas acciones por parte de los ciudadanos.

Se comentaran los diferentes problemas que acarrea un aumento en la concentración de estos gases a la



DESCRIPCIÓN DE INDICADORES

COBCM/COBCLM

VARIABLE

INDICADOR

Niveles de SO₂ en µg/m³ (pronosticado)

salud y al medio ambiente.