

La contaminación del aire

Programa Banderas de
la Calidad del Aire

Objetivos

- Aprender sobre cómo se contamina el aire.
- Conocer de qué trata el programa Banderas de la Calidad del Aire.
- Saber qué actividades podemos hacer para prevenir la contaminación y cuidar nuestra salud y el medio ambiente.

Sabías que el aire...

... es una **mezcla**;

de gases.

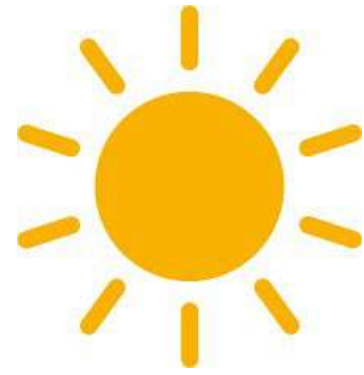


Sabías que el aire...

...Contiene:

En mayor cantidad: Oxígeno y Nitrógeno.

En menor cantidad: Argón, Neón, Dióxido de Carbono, Ozono y Vapor de agua.



Sabías que el aire...

... cuando es contaminado, puede volverse malo para la salud y el medio ambiente.



Programa de
banderas

 **Comité Cívico
AMBIENTAL**

Sabías que el aire...

Puede ser contaminado por:

- Procesos naturales,
- Actividades de las personas.



¿Cuáles son las fuentes naturales de contaminación del aire?

- Por ejemplo:
 - La erupción de un volcán.
 - El polen de las flores y plantas.
 - Una tormenta de polvo.



¿Qué actividades pueden contaminar el aire?

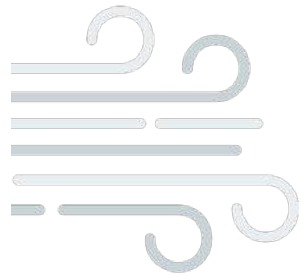
Por ejemplo:

- Quemar basura y fuegos artificiales.
- Conducir autos o camiones que echen humo.
- No pavimentar las calles.
- Cocinar en estufa de carbón.

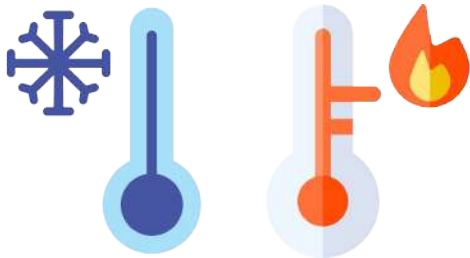


Sabías que...

... el clima también afecta la contaminación.



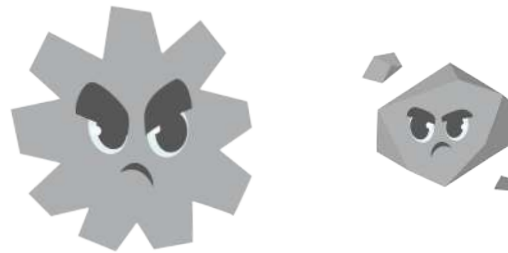
El viento facilita o dificulta la dispersión de contaminantes.



La temperatura también influye.

¿Qué tipo de contaminantes existen?

- En Mexicali, se ha encontrado que los contaminantes que más daño causan son:
 - Material Particulado o contaminación por partículas.
 - Ozono.



¿Cómo puede afectar la salud?

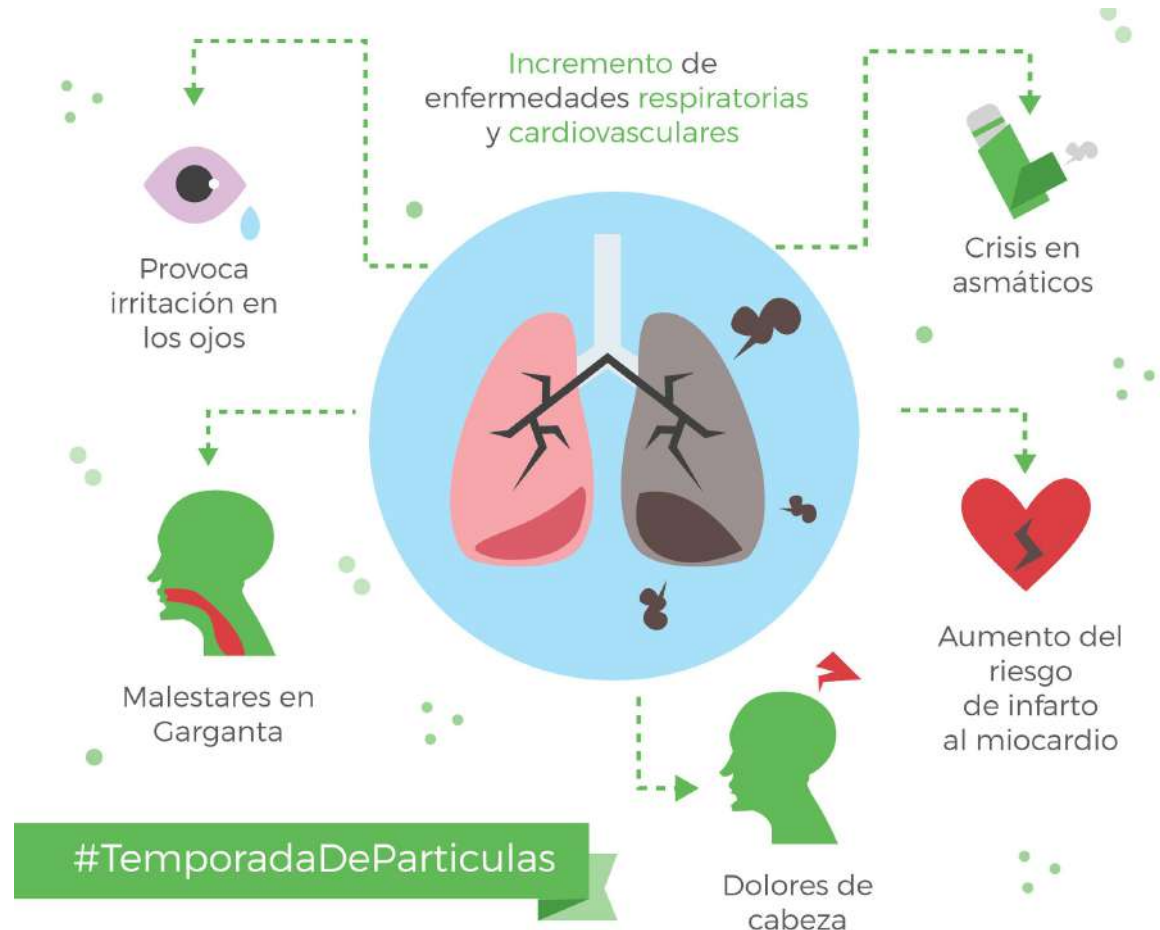
Se considera como grupos sensibles, a niños y adolescentes, a personas con cardiopatías y enfermedades pulmonares, adultos mayores y personas que realizan actividades al aire libre.



¿Cómo puede afectar la salud?



Las personas que pertenecen al grupo sensible son más propensas a padecer enfermedades producidas por la contaminación.



¿Qué es el ozono?

El ozono es un gas incoloro que se encuentra en el aire que respiramos. Puede ser bueno o malo, dependiendo de donde se encuentre.

El ozono "bueno" se encuentra en la naturaleza a aproximadamente 16 a 48 kilómetros sobre la superficie terrestre. Nos protege de los rayos ultravioleta del sol.

¿Cuáles son los efectos dañinos del ozono?

El ozono "malo" se encuentra al nivel del suelo. Se forma cuando los contaminantes de los automóviles, las fábricas y otras fuentes reaccionan químicamente con la luz del sol.

Es el componente principal del smog y **suele ser peor en verano.**

- Provoca tos.
- Irritación en la garganta.
- Empeoramiento de afecciones como asma, bronquitis y enfisema.
- Daños pulmonares permanentes si la exposición a éste es habitual.

¿Cómo puedo reducir la exposición de mi familia al aire contaminado?

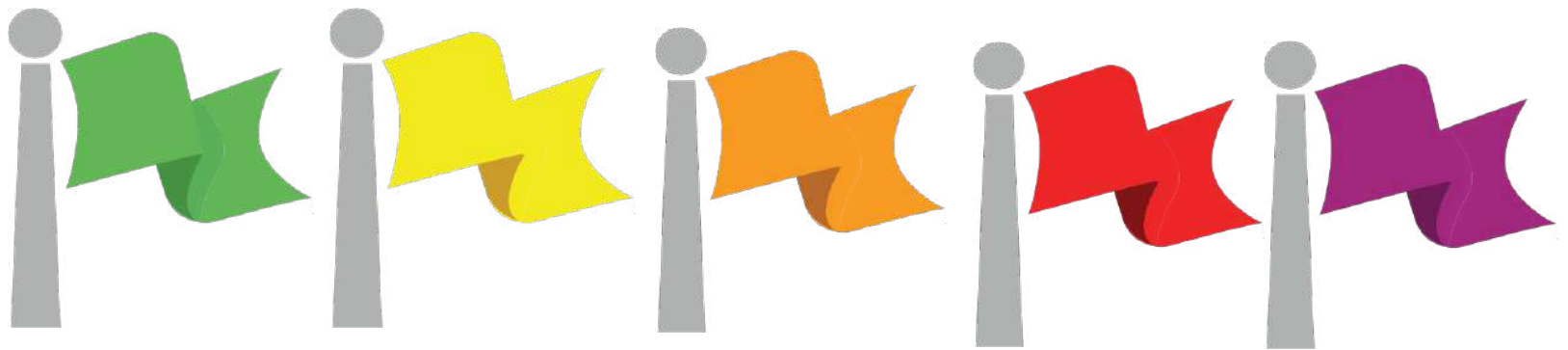


¿Qué es el Programa Banderas?

Enfocado a promover el cuidado del medio ambiente y la salud, hemos adoptado el “Programa de Banderas sobre la calidad del aire” de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA).



¿Qué significa cada bandera?



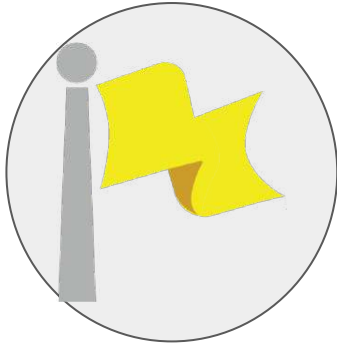


AQI

Buena
(0/50)

¿Qué debo hacer?

¡Es un día excelente para realizar actividades al aire libre!



AQI

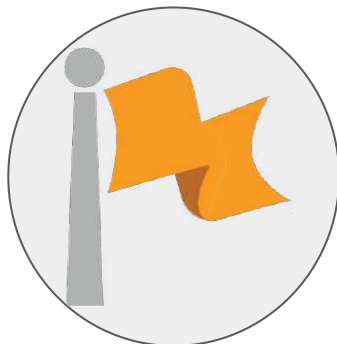
¿Quién se debe preocupar? ¿Qué debo hacer?

Moderada
(51/100)

Personas que podrían ser excepcionalmente sensibles a la contaminación por partículas.

Personas excepcionalmente sensibles: Contemplar reducir las actividades que requieran esfuerzo prolongado o intenso al aire libre. Prestar atención a la aparición de síntomas como tos o dificultad para respirar. Esto indica que se debe reducir el esfuerzo.

Para el resto de las personas: ¡Es un buen día para realizar actividades al aire libre!



AQI

¿Quién se debe preocupar? ¿Qué debo hacer?

**Insalubre
para grupos
sensibles
(101/150)**

Los grupos sensibles comprenden a personas con cardiopatías o enfermedades pulmonares, adultos mayores, niños y adolescentes.

Grupos sensibles: Reducir las actividades que requieran esfuerzo prolongado o intenso. Está bien realizar actividades al aire libre pero descanse a menudo y realice actividades menos intensas. Prestar atención a la aparición de síntomas como tos o dificultad para respirar.

Las personas asmáticas: deben seguir sus planes de acción y tener a mano medicamentos de acción rápida.

Si padece de una cardiopatía: Síntomas como palpitaciones, dificultad para respirar o fatiga inusual pueden indicar un problema grave. Si sufre cualquiera de estos síntomas, comuníquese con su proveedor médico.



AQI

¿Quién se debe preocupar?

¿Qué debo hacer?

Insalubre
(151/200)

Todos

Grupos sensibles: Evitar actividades que requieran esfuerzo prolongado o intenso. Tener en cuenta la posibilidad de realizar las actividades adentro o reprogramarlas.

Para el resto de las personas: Reducir las actividades que requieran esfuerzo prolongado o intenso. Descansar a menudo durante las actividades al aire Libre.



AQI

¿Quién se debe preocupar? ¿Qué debo hacer?

Muy Insalubre
(201/300)

Todos

Grupos sensibles: Evitar todas las actividades físicas al aire libre. Trasladar las actividades al interior o reprogramarlas para cuando la calidad del aire sea mejor.

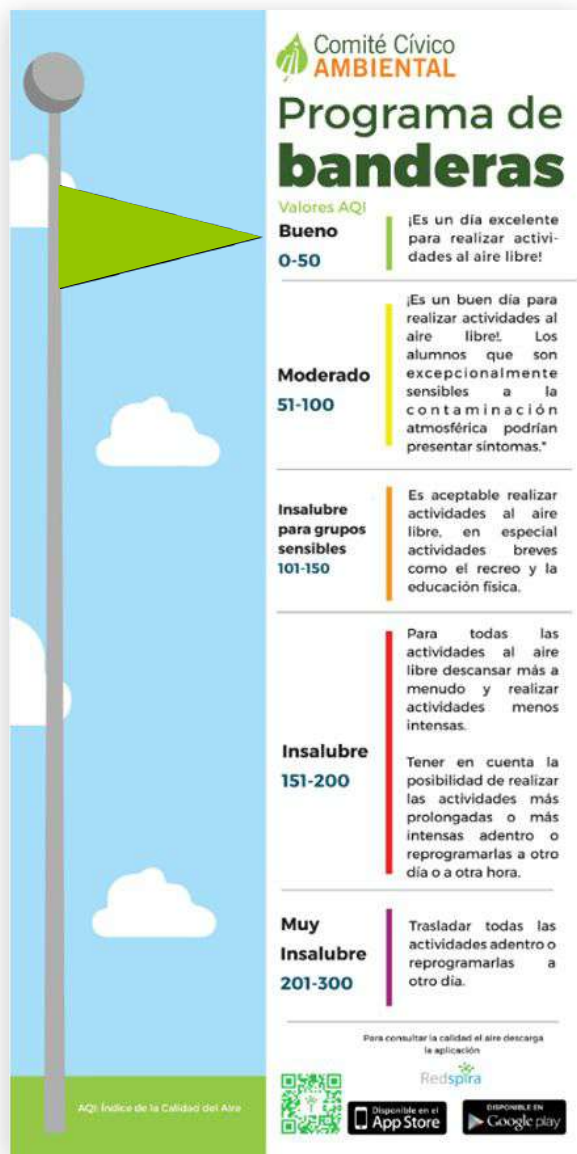
Para el resto de las personas: Evitar las actividades que requieran esfuerzo prolongado o intenso. Contemplar trasladar las actividades al interior o reprogramarlas a un horario en el que la calidad del aire sea mejor.

¿En dónde encuentro las banderas?

A diario, las escuelas participantes ondean una bandera según el grado de contaminación del aire.

En la escuela de sus hijos encontrará, en el lugar más concurrido, una lona como la que se muestra a la derecha.

En ella, los responsables de monitorear el Índice de la Calidad del Aire (AQI), colocarán una bandera de tela según el valor del índice dado por la aplicación Redspira. Además, se indicarán las recomendaciones acorde a los valores.



Comité Cívico AMBIENTAL

Programa de banderas

Valores AQI

Bueno 0-50	¡Es un día excelente para realizar actividades al aire libre!
Moderado 51-100	¡Es un buen día para realizar actividades al aire libre! Los alumnos que son excepcionalmente sensibles a la contaminación atmosférica podrían presentar síntomas.*
Insalubre para grupos sensibles 101-150	Es aceptable realizar actividades al aire libre, en especial actividades breves como el recreo y la educación física.
Insalubre 151-200	Para todas las actividades al aire libre descansar más a menudo y realizar actividades menos intensas. Tener en cuenta la posibilidad de realizar las actividades más prolongadas o más intensas adentro o reprogramarlas a otro día o a otra hora.
Muy Insalubre 201-300	Trasladar todas las actividades adentro o reprogramarlas a otro día.

Para consultar la calidad del aire descarga la aplicación

Redspira

Disponible en el App Store

DISPONIBLE EN Google play

AQI: Índice de la Calidad del Aire

¿Qué es Redspira?

Redspira es un sistema colaborativo de monitoreo ambiental compuesto por una red de sensores de bajo costo que miden diferentes tipos de contaminantes del aire típicos de las áreas urbanas.

Se compone de tres elementos:



Monitores de bajo costo
de los contaminantes
criterio



Plataforma geoweb
para la consulta de la
calidad del aire

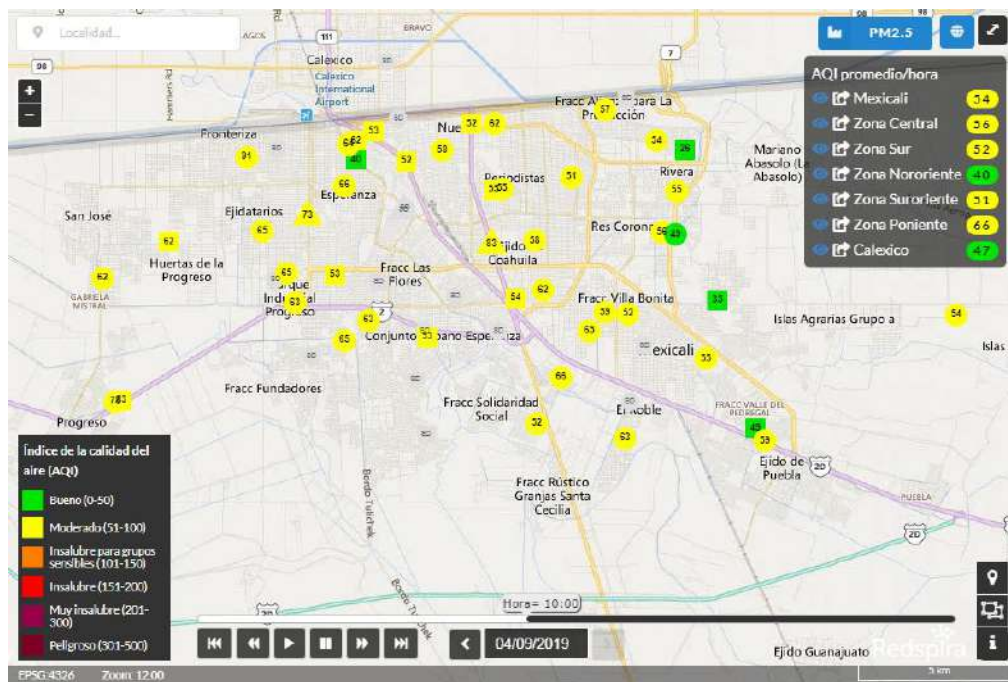


Aplicaciones móviles
para informar a la
ciudadanía

¿Cómo uso Redspira?

A través de la plataforma geoweb para consultar la calidad del aire en:

<http://app.respira.org.mx/>



¿Cómo uso Redspira?

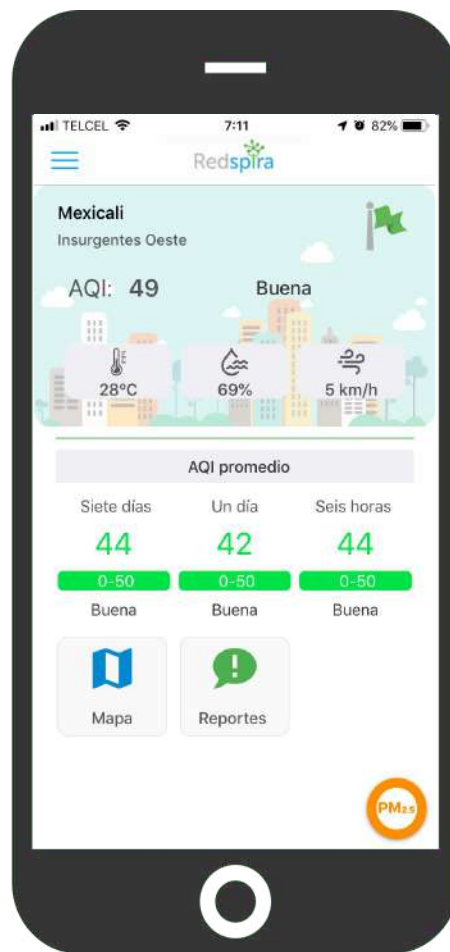
A través de la aplicación móvil:



¿Cómo me ayuda la aplicación móvil a conocer la calidad del aire?

Al descargar la aplicación y registrarte podrás consultar:

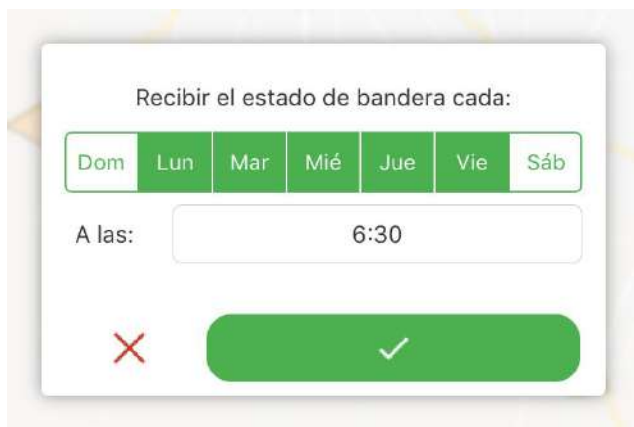
- Información sobre la zona en que se encuentra
- El Índice de la Calidad del Aire (AQI)
- El color de bandera que corresponde a la zona
- Datos sobre el clima
- Promedio del Índice de la Calidad del Aire por tiempo
- Acceso al mapa de monitores
- Reportes de incidencias



¿Cómo me ayuda la aplicación móvil a conocer la calidad del aire?

Al descargar la aplicación y registrarte podrás:

- Consultar las zonas de banderas
- Configurar notificaciones sobre el estado de banderas



Recibir el estado de bandera cada:

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

A las:



Puede conocer más información preguntando a los profesores o coordinadores del programa en la escuela de sus hijos. O bien, puede:

- Consultar más información sobre el CCA
 - www.comitecivicoambiental.org
- Seguirnos en Facebook:
 - /Comité Cívico Ambiental de Mexicali

Redspira

<http://app.respira.org.mx>

Referencias:

U. S. Environmental Protection Agency (EPA)

Organización Mundial de la Salud

Foto en página 4 de Sergio Caro (La Voz de la Frontera)

Muchas gracias por
tu atención



Programa de
banderas

Comité Cívico
AMBIENTAL