

Panorama Latinoamericano de Contingencias Atmosféricas

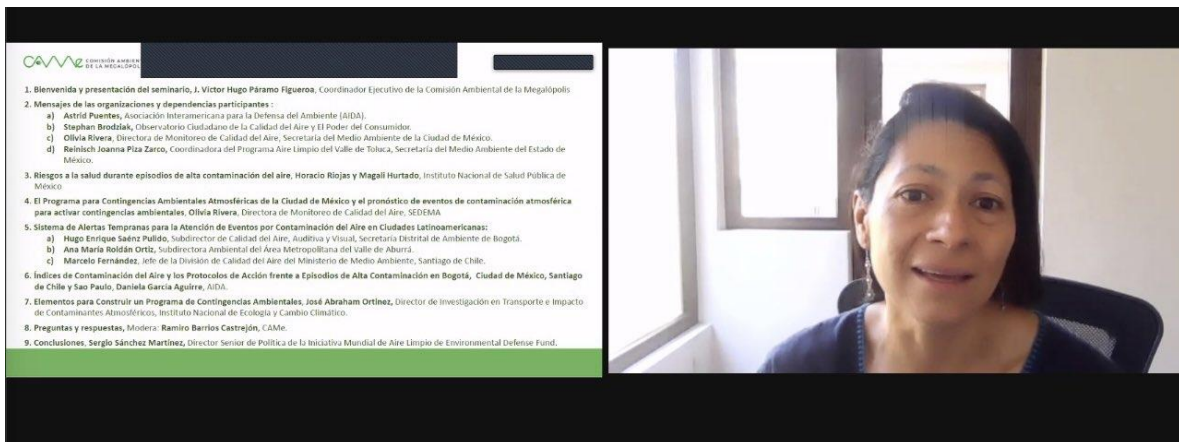
La búsqueda de la justicia ambiental es el problema de salud pública más grande en la región y las decisiones a tomar, deben estar “basadas en la ciencia y vinculadas con los derechos humanos”: Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA)

- *El monitoreo de la calidad del aire es determinante para la toma de decisiones, pero no es suficiente, se requieren mejores programas de contingencias ambientales y protocolos preventivos y más eficientes, basados en el conocimiento científico y en los derechos humanos.*

Para conocer e intercambiar experiencias entre ciudades latinoamericanas sobre los eventos de alta contaminación atmosférica, sus protocolos de activación, medidas de protección a la salud y acciones de política pública para enfrentarlos, así como sus consecuencias en la salud pública, la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME), la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA) y el Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire (OCCA) organizaron el seminario virtual “Panorama Latinoamericano de Contingencias Atmosféricas”, con la participación de especialistas de Colombia, Chile y México.

Víctor Hugo Páramo Figueroa, Coordinador Ejecutivo de la CAME, al dar la bienvenida a los participantes, indicó que el principal objetivo del seminario es que los expertos de ciudades de América Latina, que comparten problemas de calidad del aire en común y operan programas de contingencias ambientales, intercambien experiencias para conocer cómo operan, así como las medidas adoptadas y las repercusiones en el ámbito de la salud y económico.

Astrid Puentes, de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA), organización no gubernamental que usa el Derecho para buscar la protección del ambiente, principalmente en América Latina, indicó que “la búsqueda de la justicia ambiental es el problema de salud pública más grande en la región”, y que las decisiones a tomar, deben estar “basadas en la ciencia y vinculadas con los derechos humanos”. Para ello, a través de un estudio comparativo de índices de medición de la calidad de aire y programas de contingencias ambientales en Brasil, Chile, Colombia y México, buscan generar protocolos de respuesta para mejorar los estándares y lograr una mejor calidad del aire.



The image shows a virtual seminar presentation slide on the left and a video feed of a woman on the right. The slide is titled "CAME" and lists the following agenda items:

1. Bienvenida y presentación del seminario, J. Víctor Hugo Páramo Figueroa, Coordinador Ejecutivo de la Comisión Ambiental de la Megalópolis
2. Mensajes de las organizaciones y dependencias participantes:
 - a) Astrid Puentes, Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA).
 - b) Stephan Broditski, Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire y El Poder del Consumidor.
 - c) Olivia Rivera, Directora de Monitoreo de Calidad del Aire, Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.
 - d) Rainisch Joanna Piza Zarco, Coordinadora del Programa Aire Limpio del Valle de Toluca, Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México.
3. Riesgos a la salud durante episodios de alta contaminación del aire, Horacio Riojas y Magali Hurtado, Instituto Nacional de Salud Pública de México
4. El Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas de la Ciudad de México y el pronóstico de eventos de contaminación atmosférica para activar contingencias ambientales, Olivia Rivera, Directora de Monitoreo de Calidad del Aire, SEDMA
5. Sistema de Alertas Tempranas para la Atención de Eventos por Contaminación del Aire en Ciudades Latinoamericanas:
 - a) Hugo Enrique Sáenz Pulido, Subdirector de Calidad del Aire, Audíthva y Visual, Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.
 - b) Ana María Rolán Ortiz, Subdirectora Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
 - c) Marcelo Fernández, Jefe de la División de Calidad del Aire del Ministerio de Medio Ambiente, Santiago de Chile.
6. Índices de Contaminación del Aire y los Protocolos de Acción frente a Episodios de Alta Contaminación en Bogotá, Ciudad de México, Santiago de Chile y Sao Paulo, Daniela García Aguirre, AIDA.
7. Elementos para Construir un Programa de Contingencias Ambientales, José Abraham Ortíz, Director de Investigación en Transporte e Impacto de Contaminantes Atmosféricos, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
8. Preguntas y respuestas, Moderada: Ramiro Barrios Castrejón, CAME.
9. Conclusiones, Sergio Sánchez Martínez, Director Senior de Política de la Iniciativa Mundial de Aire Limpio de Environmental Defense Fund.

The video feed on the right shows a woman with dark hair, wearing a dark top, looking towards the camera.

Stephan Brodziak, del Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire y El Poder del Consumidor, destacó la necesidad de hacer alianzas desde las diferentes perspectivas, para apoyar las acciones que están tomando los gobiernos locales, federales y de manera regional para lograr un medio ambiente limpio. Se requiere también -dijo- de una estrategia adecuada de comunicación para romper las inercias y acceder a un derecho a un medio ambiente sano.

Reinisch Joanna Piza Zarco, Coordinadora del Programa Aire Limpio del Valle de Toluca, de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, detalló los programas de contingencia ambiental que han desarrollado para proteger a la población de los 59 municipios conurbados en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), y de los 22 municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT).

Horacio Riojas, del Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP), señaló que “el establecimiento de los niveles para establecer eventos de contingencia debe estar basado en el mejor conocimiento toxicológico y epidemiológico disponible. Actualmente hay varios estudios epidemiológicos que pueden servir para establecer los niveles partículas respirables, ozono, bióxido de nitrógeno y bióxido de azufre. Es importante contemplar tanto a la población sensible como a la población general”.

Olivia Rivera Hernández, Directora de Monitoreo de Calidad del Aire de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, compartió la experiencia de la capital del país, ubicada a más de 2200 metros sobre el nivel del mar, rodeada de montañas con alturas superiores a los 5000 metros, cuyas condiciones climáticas y orográficas disminuyen la eficiencia de los procesos de combustión y propician problemas de calidad de aire. Detalló la evolución de los programas de calidad del aire y de contingencias ambientales en los últimos 30 años y cómo han cambiado las condiciones: “en la década de los 90, prácticamente todo el año presentaba concentraciones altas de ozono, la meteorología no era un factor determinante, pero en los últimos 10 años, es el factor determinante para las concentraciones de ozono, por lo que se requieren cambios en la medición y en la forma de comunicar las contingencias”.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

El ozono, uno de los contaminantes que activa mayores eventos de contingencia

En la década de los 90's prácticamente todo el año presentaba concentraciones altas. En estos años la meteorología no era un factor determinante

En los últimos 10 años la **meteorología es el factor determinante** para las concentraciones altas de ozono, que se a definido **como temporada de ozono**, al igual que California en EU, debido a que las condiciones meteorológicas caracterizadas por estabilidad atmosférica, cielo despejado, intensa radiación solar, temperatura elevada y baja humedad, **favorecen una escasa dispersión de los contaminantes y un aumento en la actividad fotoquímica de la atmósfera**. La Dirección de Monitoreo de Calidad del Aire define a este periodo comprendido entre el 15 de febrero y el 15 de junio.

The heatmap shows a color scale from blue (low) to red (high) across a grid of time and location. The video feed shows a woman with glasses and a headset speaking.

Leonardo Quiñónez, Coordinador del sistema de alertas tempranas de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, explicó el trabajo hecho durante más de 8 años en la mejora de los componentes de vigilancia, modelación y control de la calidad del aire en el distrito de Bogotá y en las actuaciones orientadas a la protección de la salud de los ciudadanos en épocas por contingencia atmosféricas, gracias a una normativa robusta y más estricta. Detalló cómo actúan sus protocolos de alerta en función del tipo e incremento de los contaminantes, incluyendo polvos del desierto del Sahara y la contaminación por los incendios en la selva Amazónica.

Ana María Roldán Ortiz, Subdirectora Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá en Medellín, Colombia, habló sobre el diseño para enfrentar los episodios por contaminación atmosférica, en la zona metropolitana que incluye 10 municipios cuya topografía muy compleja, Ubicados en un Valle con condiciones de estabilidad atmosférica, con elevada nubosidad y pocos vientos, atrapa diversos contaminantes.

Marcelo Fernández, Jefe de la División de Calidad del Aire del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, explico cómo han logrado disminuir las contingencias ambientales en varias regiones del país, en particular en la Zona Metropolitana de Santiago, la capital, en donde han aplicado planes de descontaminación a largo plazo, mejorando la calidad de los combustibles, el parque vehicular, y gestionando los programas de contingencia con modelos de calidad de aire, redes de monitoreo y mecanismos de comunicación con la ciudadanía en línea. En Santiago, los automovilistas disponen de una aplicación que les avisa sobre las restricciones vehiculares.

Daniela García Aguirre de AIDA, presentó los resultados de un estudio comparativo sobre los Índices de Contaminación del Aire y los Protocolos de Acción frente a Episodios de Alta Contaminación en Bogotá, Ciudad de México, Santiago de Chile y Sao Paulo. El estudio elaborado por científicos, técnicos y abogados que trabajan para mejorar la calidad del aire, bajo la iniciativa de aire limpio elaboraron un estudio comparado en la normativa y como se monitorea el aire. El objetivo es generar protocolos que contengan mecanismos de respuesta efectivos ante episodios de alta contaminación para adoptar estándares en la protección a la salud antes los cuales se declaran contingencias.

RESUMEN DE INDICES DE CALIDAD DEL AIRE

Categoría/pm2.5 µg/m3	AQI-EPA	IBOCA	IBOCA 2.0	MECA	ÍNDICE AIRE Y SALUD CDMX	ICAP-CHILE	PQAr
Buena	0.0 – 12.0	0.0 – 12.0	0.0 – 12.0	0.0 – 15.4	0.0 – 25	0.0 – 50	0.0 – 25
Aceptable	12.1 – 35.4	12.1-35.4	12.1-35.4	15.5-40.4	>25 y 45	51-79	>25 - 50
Mala grupos sensibles)	35.5 – 55.4	35.5-55.4	35.5 – 55.4	40.5-65.4	>45 y 79	80-109	>50 - 75
Muy Mala	55.5 - 150.4	55.5-150.4	55.5 - 150.4	65.5-150.4	>79 y 147	110-169	>75-125
Peligrosa	150.5 - 250.4	150.5- 250.4	150.5 - 250.4	150.5	>147	170 o más	>125
Extrema	250.5 – 500.4	250.5- 500.4	250.5 – 500.4	No hay punto de referencia			



Los resultados muestran que las ciudades estudiadas están por encima del umbral de estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para partículas PM 2.5 durante 24 horas. Hay diferencias en niveles de concentración de la calidad del aire de las ciudades en estudio, y sus índices basados en colores de acuerdo al nivel de riesgo, son dispares, así como la toma de decisiones. Los niveles sobre la calidad del aire señalan si esta es buena, aceptable, mala para grupos sensibles, muy mala, peligrosa y extrema. Sus rangos de concentración son muy distintos y sus estándares aparecen como buenos, pero en realidad no lo son porque están por arriba de los niveles de la OMS y de la agencia ambiental de Estados Unidos, la EPA. El estudio de AIDA señala que es necesario trabajar en conjunto para acercarnos a los umbrales que protejan la salud y las contingencias se deben declarar bajo rangos de concentración distintos.

José Abraham Ortíz, Director de Investigación en Transporte e Impacto de Contaminantes Atmosféricos del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, habló sobre el Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCCA) que desarrollan en conjunto con la CAME, para contar con una nueva guía que defina los valores de concentración de contaminantes criterio en el aire ambiente, en los cuales deberá informarse a la población para que proteja su salud y activar las contingencias ambientales. Este nuevo programa -señaló- deberá contar con métodos que sustenten la situación actual de cada región y debe construirse a partir de elementos de política pública, salud, química atmosférica, economía, social y género.

Sergio Sánchez Martínez, Director Senior de Política de la Iniciativa Mundial de Aire Limpio de Environmental Defense Fund, cerró la participación de los especialistas, afirmando que la medición de la calidad del aire es determinante para la toma de decisiones, pero no es suficiente, se requieren mejores programas de contingencias y desarrollar protocolos más eficientes no solo para enfrentarlas sino para prevenirlas. Es necesario revisar continuamente las normas de medición de calidad de aire, actualizar los inventarios de emisiones e incorporar tecnologías innovadoras con sensores satelitales y drones que nos permitan conocer con mayor detalle la distribución de la contaminación del aire en las ciudades.

Por último, alertó sobre el riesgo que significa la contaminación del aire en sus impactos graves y agudos, a 30 años de medir y aplicar programas de contingencias, “no hemos logrado comunicar la gravedad de la contaminación del aire” que cada año causa la muerte de 7 millones de personas en todo el mundo.