

## **EL PROCESO DE FIJACIÓN Y REVISIÓN DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN EXTERIORES**

### **1.1 Fundamento del proceso**

El objetivo del proceso de fijación y revisión de normas de calidad del aire en exteriores es establecer puntos de referencia cuantitativos de los niveles de contaminación a fin de concretarlos en disposiciones que tengan fuerza legal. Los niveles de contaminación que se determinen y, por ende, las normas que se promulguen, deberán ser coherentes con el riesgo aceptable para la protección de la salud y el ambiente. Las normas denominadas primarias son las que se relacionan directamente con la salud pública, mientras que las secundarias toman en cuenta la protección de los recursos naturales y el patrimonio ambiental. A las normas también se les clasifica de acuerdo con las áreas en donde éstas se deben cumplir, así, se establecen valores para áreas sensibles de protección especial, áreas urbanas y rurales típicas y áreas industriales especiales.

Los países que cuentan con programas de calidad del aire generalmente han desarrollado procedimientos para proponer, promulgar y revisar periódicamente sus normas de calidad del aire en exteriores. Los programas se diseñan para garantizar que las normas se basen en principios científicos sólidos y para facilitar el proceso de decisión sobre el nivel de riesgo aceptable. Los países que están en las primeras etapas de desarrollo de sus programas de calidad del aire no requieren necesariamente sistemas sofisticados para la elaboración y revisión de normas, más bien, pueden aprovechar la amplia investigación realizada por los países que cuentan con programas y generar su propia información gradualmente.

La formulación de una norma de calidad del aire en exteriores debe tener en cuenta una etapa científica y una etapa político-administrativa (Koning, 1987).

#### ***Etapa científica***

La etapa científica consiste en evaluar los efectos de un contaminante en la salud humana y el ambiente. La OMS ha recomendado cinco criterios para determinar el peligro de un contaminante (OMS, 1976):

1. Severidad y frecuencia de los efectos adversos, observados o sospechosos, sobre la salud.
2. Ubicuidad y abundancia del contaminante en el ambiente.
3. Persistencia del contaminante en el ambiente.
4. Transformación del contaminante en el ambiente y alteraciones metabólicas.
5. Tamaño de la población expuesta.

Idealmente, al concluir esta etapa debería ser posible establecer valores guías para los niveles de los contaminantes y el tiempo promedio de exposición que no pone en

peligro la salud ni el ambiente. Sin embargo, debido a la falta de información e incertidumbres en los resultados de los estudios se debe recurrir a los juicios y consensos científicos.

La publicación de la OMS titulada “Guías globales sobre calidad del aire” compila resultados de estudios sobre el impacto de los contaminantes del aire sobre la salud y recomienda valores guía para los niveles de los contaminantes en el aire y el tiempo promedio de exposición. Los valores guía representan metas ideales hacia las cuales los países deberían avanzar (para mayor información, véase: <http://www.who.int/peh/air/Airqualitygd.htm>).

### ***Etapa político-administrativa***

Una vez determinados los niveles de los contaminantes y sus tiempos de exposición en los cuales pueden ocurrir efectos adversos a la salud y al ambiente, se debe considerar la realidad socioeconómica. Es necesario examinar los tipos y niveles de riesgo aceptables y las medidas para prevenir y controlar la contaminación.

Se requiere conocer las consecuencias técnicas, sociales, financieras, legales e institucionales de las normas que se adopten. En la etapa político-administrativa se analizan los nexos entre los problemas ambientales, las soluciones y la sociedad (Rodrick y Tarrif, 1984; Males, 1985) y se formulan las estrategias para alcanzar los objetivos establecidos.

Los costos y beneficios son las dos consideraciones financieras que hay tener en cuenta en el proceso de fijación y revisión de normas. Bajo costos se incluyen, por ejemplo, los equipos para el control de la contaminación industrial, el posible incremento en el precio de los automóviles, la pérdida potencial de puestos de trabajo, los cambios en la infraestructura del transporte y la planificación urbana en general. Esos costos deben compararse con los beneficios del cumplimiento de una norma, principalmente la reducción de la morbilidad y mortalidad, menor gasto en la atención de la salud, reducción de horas perdidas de trabajo, aumento en la producción agrícola y las oportunidades de un mayor desarrollo económico y mejoría de la calidad de vida. En general, los estudios de costo-beneficio son una herramienta imprescindible en las negociaciones que se llevan a cabo durante el proceso de fijación y revisión de normas.

Los países que están iniciando sus programas de calidad del aire pueden, en un principio, usar los estudios de otros países para acelerar la puesta en ejecución de sus programas. Por otro lado, los estudios de costo-beneficio deben pasar a un segundo plano cuando los niveles de contaminación están muy por encima de los valores máximos reconocidos como aceptables para la protección de la salud.