



# Fortalecimiento de la gestión de la calidad del aire

## Aportes en la creación de estrategias e instrumentos

La calidad del aire que respiramos está influenciada por la concentración de sustancias contaminantes en forma de gas o partículas sólidas, provenientes de fuentes naturales o de actividades humanas, tales como los procesos industriales y agrícolas, el uso de vehículos y de cocinas tradicionales. Con el fin de evitar, prevenir o minimizar los efectos adversos de estos contaminantes sobre la salud humana y el ambiente, es imprescindible desarrollar e implementar normas para gestionar apropiadamente la calidad del aire.

### / Contexto

La contaminación atmosférica es la causante de algunas de las enfermedades más comunes y constituye un grave problema, principalmente, en las zonas urbanas. Por ejemplo, según el Estudio de Morbilidad por Efectos de la Contaminación del Aire (Minam, 2014), durante 2013, en la ciudad de Lima se presentaron 1220 casos de muertes y cerca de 1990 casos de admisión hospitalaria por enfermedades respiratorias, a consecuencia de la contaminación atmosférica.

El Ministerio del Ambiente (Minam) es el ente responsable de promover la mejora y preservación de la calidad del aire, con el fin de proteger la salud humana y cuidar el ambiente. Para ello, diseña e implementa instrumentos normativos, tales como los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP). Los ECA fijan el nivel de concentración de diversas sustancias en el aire, agua y suelo, que no representa un riesgo significativo para la salud y el ambiente. Los LMP son los límites máximos de diversas sustancias en las emisiones o descargas generadas por un determinado sector de la industria; su cumplimiento es obligatorio y son sancionables.



**/ Contraparte**  
Ministerio del Ambiente (Minam)



**/ Resumen**  
La asesoría técnica y estratégica al Minam en diversos procesos enmarcados en la gestión de la calidad del aire ha contribuido al diseño y la implementación de diversos instrumentos y normas de gestión ambiental, tal como los Límites Máximos Permisibles (LMP) para las emisiones de la industria de cemento y cal.



**/ Contribución a**  
Planaa (Meta 3.1), AgendAmbiente (Obj. 8), recomendaciones EDA/OCDE (25 y 26), Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

Asimismo, el Perú ha suscrito y ratificado el “Convenio de Minamata sobre el Mercurio”, con el fin de implementar acciones para prevenir emisiones y vertimientos de mercurio que ponen en riesgo la salud humana y el ambiente.

### / Situación inicial

Al año 2015, el Minam contaba con ECA y LMP vigentes, y de acuerdo a sus funciones elaboraba y actualizaba ECA para algunos parámetros y LMP para sectores industriales aún no regulados.

En el caso de los LMP para la industria de cemento y cal, ya se contaba con una propuesta; no obstante, esta se basaba en los valores sugeridos por el Banco Mundial, aún no incluía la línea base de las emisiones del sector, y no se había realizado un proceso conjunto de análisis de su aplicabilidad técnica y económica.

Por otro lado, para dar cumplimiento al Convenio de Minamata, era necesario diseñar normas que regulen la concentración de mercurio en el aire. Sin embargo, el Perú no contaba con laboratorios acreditados para realizar mediciones confiables de mercurio en el aire, ni con una norma técnica que estableciera el método de ensayo, y no se aplicaban tecnologías de separación y tratamiento del mercurio.

### / Cómo se contribuyó

Desde agosto de 2015, el Programa de Expertos Integrados CIM/GIZ, a través de una especialista en

calidad del aire (vinculada a ProAmbiente), contribuye al fortalecimiento de la gestión ambiental en este tema.

En este sentido, en el marco del proyecto de elaboración de los LMP para las emisiones de la industria de cemento y cal, se conformó una mesa de trabajo conjunto, en donde los sectores públicos competentes (Ministerio de la Producción, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y Minam) y el sector privado revisaron desde una base técnica la propuesta del Minam. En este espacio de concertación se definieron conjuntamente las metas ambientales a alcanzar mediante los LMP. De esta forma, con la participación conjunta de los sectores competentes, se logró fortalecer el trabajo del grupo definiendo procedimientos para la evaluación técnica y económica de la propuesta existente, acompañando y moderando el proceso de elaboración de la nueva propuesta, y fortaleciendo las capacidades de sus miembros, por ejemplo, mediante un simposio técnico sobre generación y reducción de gases contaminantes.

**Un aire limpio permite a los ciudadanos gozar de un ambiente equilibrado y sano, así como una mejor calidad de vida. Nuestra labor es que sea preservado para las generaciones futuras.**

**GIULIANA BECERRA**

**Directora general de Calidad Ambiental del Minam**

Por otro lado, con el objetivo de apoyar la implementación del Convenio de Minamata, se fortalecieron capacidades técnicas del sector público y privado, y se facilitó el intercambio con expertos internacionales, en el marco de la I Conferencia en Medición y Reducción de Emisiones de Mercurio.

Asimismo, mediante la participación del Minam en el Subcomité Técnico de Normalización (SCTN) del Instituto Nacional de Calidad (Inacal), se logró incluir la elaboración de la norma técnica peruana para la medición de mercurio total gaseoso. La norma estandariza el método de ensayo para realizar este tipo de mediciones de manera confiable y a la fecha ya ha sido aprobada por el subcomité.

Finalmente, en el marco del recientemente creado grupo de trabajo del Minam, encargado de establecer medidas para optimizar la calidad ambiental, se brinda asesoría en el proceso de evaluación de los ECA existentes para aire y en elaboración. Como resultado, el Minam ha definido una serie de acciones para mejorar la gestión de la calidad del aire, tales como la reestructuración de los procesos para agilizar los tiempos desde la elaboración hasta la aprobación de los ECA y LMP, y la definición de una metodología para la priorización de sectores o actividades productivas tomando en cuenta criterios económicos, sociales y de competitividad.

## / Aporte a las metas ambientales del Perú

El fortalecimiento de los procesos de gestión y evaluación de la calidad del aire contribuye de manera directa con el Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 3.1: Prevenir y controlar la contaminación atmosférica– y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Objetivo 8: Reducir los niveles de contaminación del aire–. Asimismo, aporta al cumplimiento de recomendaciones de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) –específicamente, las recomendaciones 25 (ECA) y 26 (LMP)–. Finalmente, constituye un aporte al compromiso adquirido mediante el Convenio de Minamata sobre Mercurio.

## / Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El trabajo conjunto del sector público y privado para la elaboración de los LMP de la industria de cemento y cal ha sido determinante para el desarrollo de un instrumento técnicamente sólido, además de promover la transparencia y generar el compromiso de los sectores productivos con las obligaciones que se derivan de la normatividad ambiental.
- La divulgación de los últimos avances en tecnologías y el intercambio de experiencias a nivel internacional son aspectos indispensables para que el Perú asuma los retos ambientales a los que se ha comprometido.

## / Próximos pasos

En el marco de la mesa de trabajo para la elaboración de la propuesta de LMP para la industria de cemento y cal, el Minam liderará el proceso legal y el desarrollo del análisis de impacto regulatorio hasta su aprobación. Asimismo, se seguirá fortaleciendo el grupo de trabajo del Minam, para la planificación y evaluación de los ECA y LMP.

En el marco del Convenio de Minamata, se continuará con el fortalecimiento de capacidades de las instituciones públicas y de los laboratorios acreditados para la medición de mercurio, de modo que se pueda llevar a cabo un diagnóstico de la contaminación del aire con esta sustancia, y evaluar la pertinencia de futuros instrumentos de gestión ambiental.

Las acciones contarán con el apoyo del Programa de Expertos Integrados CIM/GIZ.