

## **RESOLUCION 427 DE 2009**

(marzo 2)

Diario Oficial No. 47.285 de 8 de marzo de 2009

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

*Por la cual se prohíbe la fabricación, importación, distribución y comercialización de detergentes que contengan fósforo por encima de los límites máximos establecidos.*

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en ejercicio de sus funciones legales, en especial las conferidas en los numerales 2, 10, 11, 24 y 25 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993.

### CONSIDERANDO:

Que el artículo 79 de la Constitución Política consagra que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia ecológica;

Que el artículo 80 de la Constitución Política determina que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución;

Que los detergentes son productos de consumo masivo que se utilizan para diferentes actividades de limpieza en los hogares, en actividades industriales y de servicios;

Que los detergentes en su composición contienen aditivos que una vez usados o han cumplido con su función son vertidos a los cuerpos de agua; entre estos aditivos se tienen los fosfatos (compuestos con fósforo, oxígeno y algunas veces hidrógeno), los cuales son coadyuvantes en la función que cumple el detergente; entre los compuestos de fósforo de mayor uso se tienen el trifosfato de sodio usado en detergentes secos, y los fosfatos de sodio y potasio, en los detergentes líquidos.

Los detergentes fosfatados son generalmente seguros de usar con mínimos problemas de toxicidad. El inconveniente con los fosfatos consiste en que son drenados con las aguas residuales sin que puedan ser removidos por las plantas de tratamiento convencionales. Se calcula que alrededor del 50% de los fosfatos de las aguas residuales proviene de los detergentes; el porcentaje restante se asocia a compuestos fosfatados presentes en desechos humanos, animales y de fertilizantes de fósforo.

El principal riesgo del uso de fosfatos en detergentes es que pueden dar lugar a un exceso de nutrientes en el medio ambiente acuático, lo que puede producir problemas de eutroficación.

La eutroficación se ha definido como el aumento de nutrientes en el agua, especialmente de los compuestos de nitrógeno y/o fósforo, que promueven un crecimiento acelerado de algas y especies vegetales superiores, con el resultado de trastornos no deseados en el equilibrio entre organismos presentes en el ecosistema acuático y la calidad del cuerpo de agua.

La eutroficación es un fenómeno complejo en el que los fosfatos desempeñan frecuentemente, aunque no siempre, una función principal. La creciente preocupación por la contribución de los fosfatos a la eutroficación ha llevado a que cada vez más países usen detergentes con bajos contenidos de fosfatos.

En el caso de Colombia diferentes cuerpos de agua se han visto afectados por la presencia de fosfatos provenientes de diferentes fuentes como el uso de detergentes, aguas residuales y escurrimientos de áreas agrícolas. El río Bogotá es uno de los más afectados toda vez que es receptor de las aguas residuales de una de las zonas más densamente pobladas del país; estudios realizados por el IDEAM en los ríos Cauca y Magdalena señalan que en algunas zonas se encuentran altos contenidos de fosfatos en el cuerpo de agua, lo cual favorece la eutroficación. Embalses como el de Tomine y Muña, y lagunas como las de Suesca, Fúquene y Tota presentan problemas de eutroficación.

En relación con los cuerpos de aguas marino, según los resultados del monitoreo de la REDCAM (Invemar, 2002 y 2003), en el comportamiento de las variables fisicoquímicas y nutrientes en el Caribe se han encontrado valores que indican posible eutroficación en San Andrés (Bahía Hooker, Johnny Cay, Zona adyacente al alcantarillado municipal y El Cove), Riohacha, Santa Marta (zona adyacente al Emisario Submarino), frente a la Ciénaga Grande de Santa Marta, en Barranquilla (Bocas de Ceniza), en Cartagena (bahía de Cartagena y ciénaga de Tesca), los caños Guainí y Zaragocilla en el Golfo de Morrosquillo que reciben aguas residuales de Tolú y San Onofre y, en la zona adyacente a la desembocadura del río León (golfo de Urabá).

El mismo estudio señala que el comportamiento de las variables fisicoquímicas y de nutrientes en el Pacífico, presentan valores por fuera de los rangos normales en la bahía de Buenaventura, en las zonas de influencia de las desembocaduras de los ríos Micay y Saija en el Cauca y La Tola en Nariño, evidenciando fenómenos de eutroficación en algunos casos, y en otros sitios contribuyendo a la fertilización del mar.

Un estudio llevado a cabo en la Comunidad Europea denominado “Phosphates and Alternative Detergent Builders” (Fosfatos y aditivos alternativos para detergentes), concluyó que:

- Diversos países de la Comunidad han logrado reducir la eutroficación mediante la aplicación de medidas para reducir la cantidad de fosfatos que ingresan a los cuerpos de agua.
- Una prohibición del uso de detergentes con contenido elevado de fosfatos puede reducir la cantidad de fósforo hasta un 40 %.

- Se constató que la zeolita A es una alternativa adecuada al tripolifosfato de sodio. Sólo se observaron diferencias menores en cuanto al coste de producción global en términos de energía utilizada y al lodo producido en depuradoras de aguas residuales, y también se constató que la zeolita A no es tóxica para la fauna acuática ni para los seres humanos y que en su fabricación se producen subproductos residuales menos tóxicos.

Países como Canadá decretaron una reducción de los contenidos de fosfato en los detergentes, obligando a los fabricantes a reducir de manera gradual el contenido de fosfatos a un máximo de 8.7% de fósforo (=20% de pentóxido de fósforo) y obligando a una reducción de hasta el 2.2% de fósforo (=5 % de pentóxido de fósforo).

Que de conformidad con lo anterior, y teniendo en cuenta que se debe hacer frente a las amenazas identificadas, que pueden afectar la sanidad y la protección al medio ambiente, se hace necesario establecer un reglamento técnico de emergencia en los términos previstos por el artículo 16 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, que garantice el cumplimiento de los límites máximos permisibles de fósforo en los detergentes, como una medida para evitar los procesos de eutroficación de los cuerpos de agua por detergentes.

RESUELVE:

Artículo 1°. *Objeto.* Prohibir la fabricación, importación, distribución y comercialización de detergentes que contengan fósforo por encima de los límites máximos establecidos en la presente resolución.

Artículo 2°. *Ambito de aplicación.* Las disposiciones contenidas en el reglamento técnico de emergencia que se establece mediante el presente acto administrativo serán aplicables en todo el Territorio Nacional a los productos de acuerdo con las definiciones contenidas en el artículo 3° de la presente resolución.

Artículo 3°. *Definiciones.* Para efectos de la presente resolución se adoptan las siguientes definiciones:

**Detergente.** Productos que contengan tensoactivos y que se utilicen en procesos de lavado y limpieza, los cuales pueden presentarse en cualquier forma (líquido, polvos, pasta, barra, pastilla, formas moldeadas, etc.) y ser comercializados para uso doméstico, institucional, industrial o de servicios. También se considerarán incluidos en esta definición los siguientes productos: blanqueadores, suavizantes, limpiadores domésticos generales o a la limpieza de otras superficies (materiales, productos, maquinaria, artefactos mecánicos, medios de transporte y equipo relacionado, instrumentos, aparatos, etc.), así como otros productos destinados al lavado o a la limpieza.

Artículo 4°. A partir del 26 de febrero de 2010 no se podrán fabricar, importar, distribuir o comercializar en el país detergentes que contengan un porcentaje mayor al 6.5 % de fósforo (=15% de pentóxido de fósforo).

Artículo 5°. *Etiquetado.* Los fabricantes e importadores de detergentes deberán indicar en las etiquetas de estos productos el porcentaje de fósforo que contienen.

Artículo 6°. *Sanciones.* En caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en el presente acto administrativo, las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con

lo consagrado en los artículos 83 a 85 de la Ley 99 de 1993 o la norma que la modifique o sustituya.

Artículo 7°. *Notificación.* De conformidad con el artículo 16 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, notifíquese el contenido de la presente resolución a la Secretaría General de la Comunidad Andina, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su expedición y, comuníquese a la Organización mundial del Comercio, trámites que se efectuarán a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Artículo 8°. *Vigencia.* La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación por un término máximo de (12) doce meses, término máximo en el cual se realizarán las actividades previstas en la Decisión 562 para la elaboración y adopción de manera definitiva del reglamento técnico.

Publíquese y cúmplase.

Dada en la ciudad de Bogotá, D. C., a 2 de marzo de 2009.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

*Juan Lozano Ramírez.*