

# Los efectos del dióxido de azufre, el contaminante de la Fundición Ventanas

**Acumulativos.** Las personas expuestas por muchos años se convierten en potenciales asmáticas.

**Salud.** Produce crisis de irritación de la vía respiratoria y tos y obstrucción bronquial.

**Marcelo González Cabezas**  
 El anuncio por parte de Codelco del cierre de la fundición de cobre Ventanas -perteneciente a Codelco desde 2003 y nacida en 1964 como parte de la Enami- sigue sumando consecuencias.

A los efectos laborales, económicos, políticos y medioambientales se suma el importante efecto en la salud de las personas por la emisión de contaminantes durante casi seis décadas.

Ese factor fue el principal en las explicaciones oficiales para terminar con las operaciones de Ventanas, ubicada en la comuna de Puchuncaví, en una de las denominadas "zonas de sacrificio" del país.

Y bien vale establecer el daño a la salud que causa verse expuesto de manera habitual



Casi seis décadas es el tiempo de funcionamiento de la Fundición Ventanas. / AGENCIA UNO

al dióxido de azufre, la principal emanación de una fábrica como Ventanas.

"En pacientes susceptibles, como los asmáticos, en concentraciones menores el dióxido de azufre produce crisis de irritación de la vía respiratoria y crisis de tos y de obstrucción bronquial. Son efectos agudos y obviamente lo pasan peor que las personas sanas, en las que se dan efectos irritativos, ardor ocular y picazón en la

nariz y en la garganta", explica la doctora Laura Borgel, especialista en toxicología y académica de la Universidad Mayor.

La profesional cuenta que "el dióxido de azufre también es emanado desde otras fuentes fijas, como talleres de autos; o móviles, como los vehículos, y también debido a la quema de leña, la quema de basura en vertederos ilegales o a incendios forestales".

Borgel aclara que "es difícil

llegar a consecuencias fatales en asmáticos, pues el plan de descontaminación establece la paralización, suspensión o restricción del trabajo cuando se llega a determinados niveles de emisión".

"Pero los efectos acumulativos del dióxido de azufre hacen que con el tiempo las personas se vayan convirtiendo en potenciales asmáticos. En todo caso, la contaminación del aire no solo es

**"En asmáticos (el dióxido de azufre) causa efectos agudos, y obviamente lo pasan peor que las personas sanas"**

**LAURA BORGEL**  
 Toxicóloga, profesora U. Mayor

**2004**

Es el año en el que Codelco se hace cargo de la Fundición Ventanas. Antes era responsabilidad de la Enami.

por ese elemento, hay otros y además micropartículas y compuestos orgánicos volátiles que pueden potenciarse al mezclarse".

La profesora universitaria precisa que "las actuales condiciones climáticas con mucho frío son las peores en este caso. En otoño y cerca del invierno hay lo que se llama "viento calma", que no despeja la contaminación. Desde agosto ya hay ventilación en esa cuenca en particular, lo que mejora la situación".

## VÍCTIMAS

### La lucha de los "Hombres Verdes"

La contaminación que durante décadas ha sufrido la zona de Puchuncaví y Quintero tiene a unos afectados paradigmáticos.

Se trata de los denominados "Hombre Verdes", extrabajadores de Ventanas que han peleado por lograr compensaciones económicas por verse expuestos a metales pesados. Muchos murieron de cáncer de estómago, garganta o pulmones, con la manifestación en sus cuerpos de lo que les da su nombre: dolorosas llagas de color verde intenso, ampollas en la piel y tejido verdoso en el interior de los órganos. Los afectados se organizaron y sumaron a las viudas de los compañeros que ya no están. Y los que siguen peleando sufren de escaras en la piel, crisis respiratorias, pérdida de dientes, mareos permanentes y alteraciones de la memoria. La historia de estas víctimas quedó reflejada en el documental "Hombres Verdes", dirigido por Juan Luis Tamayo y estrenado en 2013, hace casi diez años.