

# Estudio finlandés señala que gases tóxicos han causado 563 muertes en Quintero-Puchuncaví

**POLUCIÓN.** Investigación estudió emisiones de las cuatro unidades del complejo termoeléctrico Ventanas. Académico de la USM propone relocalizar a la población afectada. La comunidad se abre a la opción de un reasentamiento humano.

Gian Franco Giovines D.  
 gian.giovines@mercuriovalpo.cl

**1.117**

**consultas de urgencia** por asma, entre 2013 y 2020, fueron asociadas a la termoeléctrica Ventanas.

En el corazón de la Región de Valparaíso, la bahía de Quintero y Puchuncaví carga con un estigma que ha perdurado por décadas: ser la principal "zona de sacrificio" del país. Un título que representa la profunda huella que ha dejado el progreso industrial y energético, en desmedro de la salud de los 45 mil ciudadanos que viven en esta zona.

Un sinnúmero de estudios de universidades de la región han alertado sobre los efectos adversos en la salud que significa la emanación de gases nocivos por parte de las 15 empresas que componen el paño industrial, entre las que se incluyen refinerías de petróleo y cobre, centrales termoeléctricas y terminales de gas.

Sin embargo, una reciente investigación del Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA), de Finlandia, fue más allá y asoció la muerte de 563 personas han a los efectos de los gases contaminantes.

## APUNTA A TERMOELÉCTRICA

El informe elaborado por los investigadores de CREA, Erika Uusivuori, Dr. Jamie Kelly, Vera Tattari y Kaiyu Chen, apunta en específico contra las cuatro plantas que componen el complejo termoeléctrico Ventanas. Luego de estudiar sus emanaciones, el centro de estudios europeo advirtió que "la contaminación del aire de esta central eléctrica ha tenido un gran impacto en la mortalidad".

En detalle, los investigadores estimaron que entre los años 2013 y 2020, "la contaminación del complejo Ventanas se asoció con 563 muertes, 1.117 consultas de urgencias por asma, 575 nacimientos de niños con bajo peso y 238 nacimientos prematuros".

Por otro lado, según el estudio, la contaminación generada por la termoeléctrica también significó efectos económicos, puesto que se estima que 300.000 jornadas laborales fueron suspendidas en este periodo, lo que significó pérdidas por 1.400 millones de dólares.

En cuanto a la acción estatal, el CREA menciona el pronunciamiento de la Corte Suprema en 2019, que ordenó al Gobierno a tomar medidas para rectificar la situación en la zona, estableciéndose el Programa para la Recuperación Ambiental y Social de Quintero-Puchuncaví. Pese a ello, los investigadores concluyen que los avances de este plan han sido "limitados" e "insuficientes".

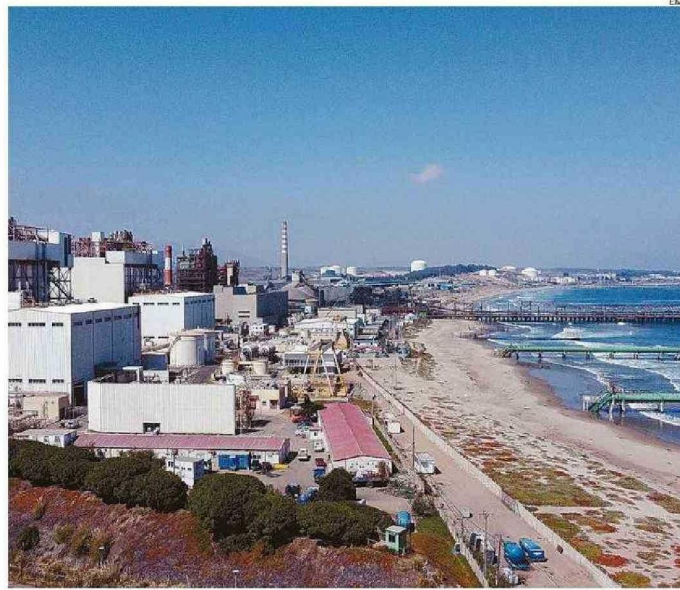
Erika Uusivuori, principal autora del informe, subrayó en el mismo que "mientras que los grandes contaminadores amasan sus ganancias y el Gobierno dilata la aplicación de las medidas de protección, la población y la economía en el camino de las centrales termoeléctricas de carbón sufren incommensurablemente. Con una carga económica gigantesca y cientos de muertes en el futuro, se necesitan medidas urgentes para proteger a la población y el medioambiente contra los grandes contaminadores como Ventanas".

Cabe mencionar que de las cuatro plantas del complejo termoeléctrico, sólo dos continúan en funcionamiento, luego de los cierres de "Ventanas 1" y "Ventanas 2", en 2021 y 2022, respectivamente.

## "MUY IMPACTANTE"

Según explica Francisco Cereceda, doctor en Ciencias Químicas de la Universidad de Düsseldorf (Alemania) y académico de la Universidad Técnico Federico Santa María (USM), la exposición sostenida en el tiempo al material particulado fino (2,5 MP) y a gases nocivos, como el dióxido de azufre y el dióxido de nitrógeno, "termina finalmente produciendo enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, del sistema respiratorio y enfermedades diabéticas".

Aunque dice extrañar fuentes bibliográficas del número de muertes asociadas a los



ESTUDIO INTERNACIONAL CONCLUYE QUE LAS MEDIDAS DEL ESTADO HAN SIDO "INSUFICIENTES" EN EL CORDÓN.

agentes contaminantes, respalda que el CREA "es un organismo bastante conocido y serio".

"Independientemente de si el estudio usó o no usó datos locales sacados del Ministerio de Salud, o usó datos de fuentes internacionales que se pueden extrapolar, por supuesto que el cálculo es bastante dramático. Estamos hablando de una cantidad significativa de decesos, por lo que claramente el resultado es muy impactante", subraya el académico.

Sin embargo, una de las críticas de Cereceda al estudio es que este responsabiliza sólo a la termoeléctrica, cuando es de público conocimiento que cerca de 15 empresas componen el paño industrial.

"Me llama poderosamente la atención que no se mencione a la refinería de cobre, o sea, a la fundición Ventanas (de Codelco), que en nuestra opinión fue el principal productor de gases tipo CO2 y material particulado, mayor que en comparación a la termoeléctrica", precisó el académico.

## "GOBIERNO NO HACE NADA"

María Araya, presidenta del Consejo Consultivo del Hospital Adriana Cousiño, cuestiona que, pese a las múltiples adver-

**"Con una carga económica gigantesca y cientos de muertes en el futuro, se necesitan medidas urgentes para proteger a la población".**

Erika Uusivuori  
 Investigadora del CREA

**"Aunque nos duela, si queremos mantener el cordón industrial, tendríamos que sacar a las personas, como ha ocurrido en otras partes del mundo".**

Francisco Cereceda  
 Académico USM

**"Deberíamos sentarnos con las autoridades pertinentes y ver la opción de un reasentamiento humano".**

Katta Alonso  
 Fundadora de Mujeres de Zona de Sacrificio en Resistencia

tencias de organizaciones nacionales e internacionales -incluso la ONU-, el Gobierno no toma medidas de peso.

"La empleabilidad de estos es que estos estudios ayuden a que el Estado haga las normativas pertinentes para poder controlar todo tipo de empresas que sean altamente contaminantes. No puede ser que ahora salga este estudio y que nos acaban de aprobar (en Puchuncaví) la planta de hidrógeno verde, que quieren ampliar la desaladora, y así sucesivamente", manifestó.

Si bien valora que el estudio "sirve para que la comunidad sepa lo que pasa, nosotros sabemos perfectamente lo que vivimos todos los días y, el Gobierno no hace nada". En cuanto al delegado designado para tratar la crisis ambiental, Cristian Cáceres, fustigó que "el delegado no sirve para nada. Es sólo un cargo político".

Katta Alonso, fundadora de la organización Mujeres de Zona de Sacrificio en Resistencia Quintero-Puchuncaví, remarca que "llegó la hora de tomar decisiones porque nosotros vemos que siguen instalando empresas en nuestras zonas, y la gravedad es absoluta".

Para el profesor Cereceda,

el Estado debe plantearse la relocalización de las comunidades de Quintero y Puchuncaví. "En mi opinión, la población del interior de la Puchuncaví y la industria es claramente incompatible. Aunque nos duela, si queremos mantener el cordón industrial, tendríamos que sacar a las personas, como ha ocurrido en otras partes del mundo", propone, destacando ejemplos como la relocalización de pueblos cercanos a minas de carbón, en Alemania. Una opción a la que, ya resignados, se abren los habitantes de la "zona de sacrificio".

"Deberíamos sentarnos con las autoridades pertinentes y ver la opción de un reasentamiento humano. Hoy en día está muriendo gente joven, ayer (martes) fue el funeral de una niña de 25 años. Los niños están naciendo con todo tipo de problemas. Esto no resiste más", dice Katta Alonso.

## CÁCERES DESTACA GESTIÓN

Consultado por este informe, el delegado ambiental, Cristián Cáceres, destacó que el Presidente Boric "desde el inicio de su gobierno se ha hecho cargo de la situación socio ambiental de las comunidades de Concón, Quintero y Puchuncaví". Entre las medidas, destacó las exigencias a las empresas para mejorar sus planes operativos, la actualización del Plan de Descontaminación que lidera el Ministerio de Medio Ambiente, la nueva norma de benceno y el cierre de la fundición Ventanas de Codelco.

Asimismo, sostuvo que, en el marco de este plan, se ha logrado "una reducción de un 50% menos de compuestos orgánicos volátiles (COV) emitidos en la zona", además de la implementación de una red de "14 nuevas estaciones de monitoreo de calidad del aire, capaces de detectar más de 60 nuevos contaminantes nunca antes medidos en Chile".

En cuanto a la investigación del CREA, Cáceres optó por bajarle el perfil: "Debemos ser responsables con las informaciones que se entregan y su verdadera validez, ya que sólo incrementan la desconfianza de las comunidades".