



Suscríbete

Iniciar Sesión

Home > Ambiente

Te quedan 3 artículos gratis este mes.

Regístrate

3 abr 2022 - 9:00 p. m.

## Entre carbón y metales pesados: la ciudad-vertedero del sur de Chile

Coronel es una de las cinco zonas de sacrificio que tiene Chile y la única ciudad en el mundo que posee un vertedero de cenizas dentro de su casco urbano. Propiedad del Grupo Enel, el recinto ha acopiado por años los residuos de las termoeléctricas Bocamina I y Bocamina II, contaminando con metales pesados a la población y el medioambiente, bajo el amparo de las autoridades chilenas.



Nuevo

María José Campano Abásolo





El Complejo Termoeléctrico Bocamina (que alberga a las centrales I y II) se ubica a menos de 500 metros de sectores residenciales y una escuela de educación básica.

Foto: María José Campano Abásolo

Escuchar:



0:00

Es cerca del mediodía, el cielo está despejado, pero en Coronel, una de las cinco zonas de sacrificio que tiene Chile, se puede mirar directamente al sol. Frente a la costa sur del océano Pacífico, el humo que desprende la central termoeléctrica de Bocamina II eclipsa los rayos solares.

**A unos 500 metros de distancia**, en medio del cerro Millabu, existe un recinto de **más de 11 hectáreas** de superficie. Se trata del vertedero que acopia las cenizas producidas por las dos termoeléctricas del grupo Enel, Bocamina I y Bocamina II.

Desde los años '70s, las personas, el suelo, el subsuelo, las aguas y el aire de Coronel han estado expuestos a la contaminación propia de la actividad termoeléctrica, además de las cenizas posteriores a la producción de energía.

**(Lea: Las dudas sobre el “fracking” que revivió la licencia ambiental a piloto de Ecopetrol)**

Esta situación fue constatada en 2014 por un **estudio** realizado por la Brigada Investigadora de Delitos Contra el Medio Ambiente (Bidema) de la Policía de Investigaciones de Chile (PDI). No obstante, el vertedero de cenizas sigue operando y lo hace legalmente, con permisos sanitarios, medioambientales y urbanísticos otorgados hace años por los sucesivos gobiernos del país.

## Legal e inofensivo

La Central Termoeléctrica **Bocamina I** inició sus operaciones en 1970

La Central Termoeléctrica **Bocamina I** inició sus operaciones en 1978, depositando sus **cenizas en terrenos aledaños al borde costero** de Coronel. 29 años después, **en 1999, se instaló el vertedero de cenizas**, con la autorización del Ministerio de Salud, a rajo abierto y a menos de un kilómetro de sectores residenciales.

En materia de urbanismo, el recinto fue **construido bajo el Plan Regulador Comunal** (PRC, instrumento de planificación territorial chileno) de Coronel de 1983, en una zona donde sólo se permitía el uso de suelo para “**equipamiento y áreas verdes**”.

En 2003 entró en vigencia el Plan Regulador Metropolitano de Concepción, instrumento que zonifica 11 comunas (ciudades o sectores de ciudades), entre ellas, Coronel. En el documento se establece que el vertedero de cenizas se encuentra en una zona industrial, **dejando apto para el acopio de procesos industriales al sector. (Lea: Hace 20 años el pueblo Inga creó un Parque Natural, pero hoy, dicen, no tienen acceso)**

Cuatro años más tarde, en 2007, en el marco del proyecto que daría pie a la construcción de Bocamina II, la en ese entonces autoridad ambiental de la región a la que pertenece Coronel (la Comisión Regional de Medio Ambiente de la región del Bío Bío) **calificó favorablemente la iniciativa**, que contenía dentro de sus obras al vertedero ya existente. La autoridad consideró que **las cenizas constituían residuos no peligrosos**. Tres años después, el mismo organismo otorgó un permiso para la **ampliación del vertedero**.

Por su parte, las autoridades regionales del Ministerio de Salud (Secretaría Regional Ministerial, Seremi) en Bío Bío **autorizaron, en 2012, el funcionamiento del recinto**. Pese a que la Seremi tampoco consideró a los residuos como peligrosos, Enel debía informar anualmente sobre su peligrosidad.

## **El comienzo de las denuncias**

La comunidad lleva años denunciando que tanto las centrales de Enel como su

vertedero contaminan con metales pesados a la ciudad.

En 2012, la fiscalía chilena inició una **investigación** contra las termoeléctricas de Coronel. Y, en 2014, la Bidema realizó un estudio que detectó altos niveles de metales pesados, específicamente de **mercurio y vanadio, en el suelo residencial de la ciudad**.

“La caracterización química elemental del suelo considerado residencial de Coronel, indica que los elementos mercurio y vanadio están presentes en todos los puntos muestreados (...) lo cual presenta un peligro para la salud de la población”, sostiene el **informe. (Le puede interesar: Caracas, amenazada por tala masiva de árboles)**

De igual forma, el documento **señala** que, dentro de las muestras, aquella tomada en el punto más cercano a Bocamina II “presenta las mayores concentraciones de arsénico, cromo, zinc, mercurio, plomo y vanadio, lo cual indica que el sector de las plantas termoeléctricas de propiedad de Endesa S.A. (nombre anterior a 2016 que tenía **la rama de generación eléctrica de Enel en Chile**) puede ser considerado como **fuentes de origen de la contaminación**”.

Dichos metales estarían presentes también en el vertedero, por lo que las cenizas acopiadas sí serían residuos peligrosos. “Se puede decir que por más de 40 años se ha depositado material particulado en el suelo de Coronel cuya concentración química elemental presenta elementos en concentraciones que afectan la salud de las personas y el medioambiente”, **concluye** el informe.

Sin embargo, en 2018, el procedimiento de la fiscalía en contra de Enel quedó en suspensión condicional, tras acordarse una salida alternativa. En dicha instancia, la empresa se comprometió a tomar una serie de medidas de mitigación ambiental. En lo que respecta al vertedero de cenizas, Enel **cerró dos de los tres sectores** que este tiene.

Bocamina I siguió operando hasta 2020 y Bocamina II, creada en 2012, **lo seguirá haciendo hasta 2022**. Asimismo, en 2018, Enel anunció un plan de revegetación

que buscaría **convertir el vertedero en un bosque nativo**, que sería puesto en marcha tras el cierre de Bocamina II.

## **Demandas cruzadas**

Con **más de 116.000 habitantes**, Coronel es una zona de sacrificio desde su génesis. Fue **fundada en 1849**, a raíz de la **explotación de minas de carbón aledañas**.

Ya para 1945 **inició la decadencia del negocio**, hasta que en 1979 se anunció un plan de despidos masivos. **Las minas cerraron completamente en 1997**.

Entre 2012 y 2020, hubo tres centrales termoeléctricas funcionando simultáneamente (las dos de Enel más una central de la compañía Colbún), además del vertedero de cenizas urbano de Enel, las industrias pesqueras y forestales.

Con el pasar del tiempo, los residentes de Coronel comenzaron a organizarse y fueron cuestionando el actuar del “polo industrial” y sus repercusiones en la salud de los vecinos. Las preocupaciones de los coronelinos llegaron hasta sus autoridades, cuando a fines de abril de 2019 el alcalde Boris Chamorro ordenó clausurar el vertedero de Enel.

Sin embargo, **la medida fue revertida** once días después por la justicia chilena, y posteriormente ratificada por la Corte Suprema, que determinó como **“ilegal y arbitrario”** el cierre. Ante el veredicto de la máxima instancia judicial, Enel interpuso en julio de 2020 una **demanda contra el municipio** por unos 285 millones de pesos chilenos (unos **US\$350.000**).

## **El futuro monitoreo**

La alianza de organizaciones sociales Chao Carbón contactó a los abogados Rodrigo Pérez y Juan Manuel Fernández para desarrollar una estrategia de defensa de la comunidad de Coronel contra Enel, pero enfocada en el vertedero de

cenizas.

Fue así como en 2019 se interpuso ante la Corte de Apelaciones de Concepción un recurso de protección contra la Seremi de Salud. “[La autorización de la Seremi] parte de una base de que las cenizas constituyen residuos no peligrosos, lo que es un supuesto errado”, explica Rodrigo Pérez.

“Lo que le planteamos a la corte fue que Enel no le está contando la verdad a la Seremi de Salud, pero la Seremi tampoco agota todas sus funciones fiscalizadoras para determinar qué está pasando”, resume el abogado.

Por su parte, la Seremi presentó certificados que demostraban que Enel había cumplido con reportar anualmente la peligrosidad de las cenizas, aunque sin entregar mayor información sobre cómo se determinaba que los residuos no eran peligrosos.

En septiembre de 2021, la Corte de Apelaciones de Concepción **acogió el recurso** contra la Seremi. El tribunal determinó que una declaración anual por parte de la empresa a las autoridades no era suficiente, por lo que entregó a la Superintendencia del Medio Ambiente (máximo organismo fiscalizador estatal en Chile en materia medioambiental), la tarea de fiscalizar el cierre de la central Bocamina II y del vertedero de cenizas.

“Lo interesante del fallo es que obliga a la Superintendencia a realizar todo tipo de estudios, tanto en el suelo como en el aire y en la salud de las personas para poder descartar todo riesgo de afectación a la salud. Yo creo que ese es el gran valor de la sentencia”, concluye Pérez.

#### **Estudio comunal**

En junio pasado, se inició en Coronel el trabajo de campo del primer estudio a nivel comunal en Chile que buscará establecer el nexo de la contaminación y la salud de la población. Licitado en 2019 por el Ministerio de Salud, la investigación fue adjudicada por el Departamento de Salud Pública de la Pontificia Universidad

Católica de Chile.

La iniciativa estudiará a 1.260 personas, a quienes se les tomarán muestras de sangre y orina, para determinar el estado de salud y la presencia de arsénico y plomo. El estudio es encabezado por la doctora Sandra Cortés, epidemióloga ambiental y profesora de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

“Buscamos representatividad comunal, pero también estamos buscando representatividad respecto de personas que viven cerca o lejos de determinadas fuentes emisoras”, detalla la investigadora. “Estos temas han sido postergados por mucho tiempo y no sólo pasan aquí: hay muchos otros lugares en Chile donde se vulneran derechos a consecuencia del deterioro ambiental”, agrega.

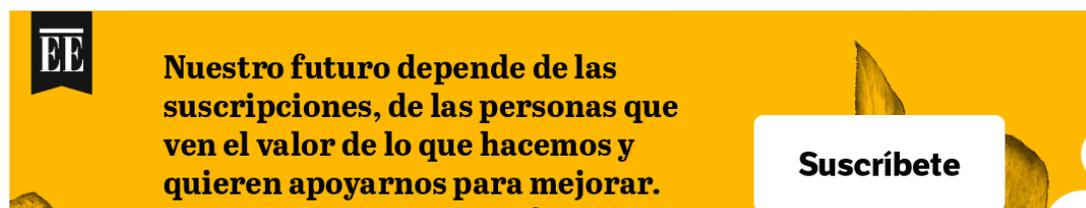
Cortés espera poder procesar la información y preparar tanto los reportes individuales de los participantes como un análisis epidemiológico para el Ministerio de Salud. “Esperamos que los resultados generen cambios para mejorar la calidad de vida de las personas”, comenta.

Por su parte, el Ministerio de Salud **señaló** a la prensa chilena que tomará las medidas necesarias para proteger la salud de la población.

Los resultados del estudio serán presentados a las autoridades en 2022, mismo año en que Bocamina II cerrará sus puertas.

*\*Este artículo es parte de COMUNIDAD PLANETA, un proyecto periodístico liderado por Periodistas por el Planeta (PxP) en América Latina, del que El Espectador forma parte.*

*\*En el caso del presente artículo, este también fue producido con el apoyo de Climate Tracker - América Latina. Licencia Creative Commons con mención del autor/es.*



**EE** Nuestro futuro depende de las suscripciones, de las personas que ven el valor de lo que hacemos y quieren apoyarnos para mejorar.

**Susíbete**