

**De:** [Jonathan Mena Muñoz](#)  
**A:** [normatermoelectricas](#)  
**Asunto:** Envío de informe para normativa para Termoeléctrica a Base de Carbón  
**Fecha:** jueves, 30 de abril de 2020 20:41:12  
**Archivos adjuntos:** [normativa ambiental para Termoelectricas-convertido.pdf](#)

---

Estimada/o:

Junto con saludar envío informe para cambio de Normativa para Termoeléctrica a Base de Carbón.

Atentamente,

--

***Jonathan Mena Muñoz.***  
***Técnico en Trabajo Social.***

Mejillones, 30 de abril del 2020.

**Señora**

**Carolina Smith Zaldívar**

**Ministra del Medio Ambiente**

**Presente**

Junto con saludarla y en relación la Resolución Exenta N°130 de fecha 12 de febrero del 2020 del MMA que dio inicio al proceso de revisión de la norma de Emisión de Termoeléctricas DS.13/2011, mediante la presente adjuntamos antecedentes técnicos, científicos y sociales relacionado a emisiones de termoeléctricas, solicitando que los antecedentes adjuntos sean incorporados en el expediente del proceso.

**Mejillones Zona de Sacrificio.**

Según el departamento de estadística e información de salud (DEIS) y lo antecedentes otorgados por el Hospital Comunitario de Mejillones, durante las últimas dos décadas, la tasa de mortalidad se concentra principalmente en diversos tipos de tumores (tumores malignos bronquios y pulmón), enfermedades al sistema circulatorio (infarto agudo al miocardio), enfermedades del sistema digestivo como tumores maligno del estómago, enfermedades vinculadas al sistema respiratorio.

A nivel social el impacto de la contaminación de las Termoeléctricas a base de Carbón ha sido grave a la biodiversidad natural y a los habitantes de la comuna aumentando los síntomas de cáncer y enfermedades respiratorias relacionad con la contaminación, los altos índices costo en materia de vida como el acceso a la energía mas económica y sustentable con el medio ambiente.

La comunidad de Mejillones exige justicia social y ambiental pero el daño ambiental y a salud por décadas que han sufridos distintas generaciones y propone una normativa ambiental que sea mayor o a la altura de las normas

internacionales, que el Ministerio de Medio ambiente este a la altura de las demandas ambientales que los territorios solicitan en pro de cuidar y mantener una biodiversidad y un medio ambiente sano para los territorios afectados por las termoeléctricas a CARBON que influyen de manera significativa al Cambio Climático,

La destrucción total de las fuentes de ingreso de los pescadores artesanales que ya no cuentan con los recursos naturales saludables por los altos índices de contaminación en la Península de Mejillones.

En relación al contenido de metales pesados analizados en diferentes organismos marinos, los resultados indican distintos grados de bioacumulación, siendo los organismos que viven adosados al fondo, aquellos con mayor factor de bioacumulación para Arsénico, Cadmio y Cobre

Sin embargo, el déficit de oxígeno observado sólo se justifica por la descarga de aguas de enfriamiento de actividades productivas como las termoeléctricas a base de Carbón.

Respecto a los metales en la columna de agua, las concentraciones son suficientemente bajas para no generar efectos toxicológicos inmediatos. Sin embargo, el problema radica en las significativas cargas másicas que – debido a la velocidad y dirección de las corrientes en la bahía – se acumulan en el sedimento entre la ciudad y La Rinconada de Mejillones.

**Recomendaciones.**

1. Un estándar más exigente para emisiones de material particulado (MP), dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y mercurio (Hg) ajustándolos a los parámetros de emisiones para termoeléctricas que establece la Unión Europea; y en ningún caso menos exigentes que los estándares de calidad de aire recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Lo anterior además considerando la existencia de tecnología y la factibilidad técnica de incluir nuevos sistemas de control y captura de contaminantes. Al respecto, la Guía del IFC sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad para las Plantas de Energía Térmica del 2008 , para el caso de MP, ya estableció para ese año niveles de 50mg/m<sup>3</sup>N para plantas existentes y de 30 mg/m<sup>3</sup>N para plantas nuevas. Tecnológicamente, sin embargo, al año 2020 las tecnologías de control de emisiones para material particulado garantizan niveles de 10mg/m<sup>3</sup>N. Por esta razón el estándar para las emisiones de MP debiera ser de 30mg/m<sup>3</sup>N como máximo para las centrales termoeléctricas existentes.
2. Incluir estándares de emisión para metales pesados, tales como vanadio (V), níquel (Ni) y plomo (Pb), que son cancerígenos, y que en el proceso de elaboración de la NECT (2010), no fueron tomados en cuenta, pero que sí están presentes en otras regulaciones vigentes, tales como la Norma de Emisión para Incineración y Coincineración (Decreto Supremo N° 29)
3. Incluir estándares de emisión para los acopios de carbón, combustible sólido que además de impactar el medio ambiente marino debido a los frecuentes de varamientos en las costas de las comunas de Mejillones, Tocopilla, Huasco, Quintero y Coronel, hoy denominadas Zonas de Sacrificio; impacta gravemente la calidad del aire debido a las emisiones atmosféricas de los acopios de dicho combustible, que en la mayoría de las comunas no está confinado, pese a localizarse próximo a poblaciones.

4. Incluir estándares para los depósitos de cenizas considerando los contaminantes de las cenizas, los que incluyen entre otros compuestos de óxidos de Silicio ( $\text{SiO}_2$ ), óxidos de Aluminio ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) y óxidos de hierro, ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )
5. Incluir estándares para emisiones de  $\text{CO}_2$ , considerando que con el impuesto verde ya se cuenta con el sistema monitoreo y verificación de las emisiones de este contaminante, no obstante la regulación ambiental vigente no incluye estándares de emisión para este contaminante.
6. Manejo de calidad de las sustancias peligrosas en los vertederos de cenizas de las Termoeléctricas a base de Carbón.

**INFORMES Y ESTUDIOS.**

Es importante que vean este estudio como Ministerio de Medio Ambiente.

“Diagnóstico y monitoreo ambiental de Bahía Mejillones del Sur”, que financió el Gobierno Regional de Antofagasta a través del FNDR y coordinó técnicamente la Secretaría Regional del Medio Ambiente.

Sin otro particular y esperando su buena acogida, le saluda atentamente a Usted.

Jonathan Mena Muñoz

Técnico en Trabajo Social.

Correo Electrónico: [REDACTED]