

ATP/044

Valparaíso, 06 de octubre de 2022

H. Diputada

Sra. Clara Sagardia Cabezas

Presidenta Accidental

Comisión investigadora encargada de fiscalizar los actos del gobierno relacionados con la alerta ambiental en Concón, Quintero y Puchuncaví. (CEI 8)

Cámara de Diputadas y Diputados

Presente

Ref.: Oficio N°025-2022

De mi consideración:

Junto con saludarlos cordialmente, en respuesta a oficio de referencia. La sección de Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional pone a disposición de la Presidencia e integrantes de la Comisión investigadora encargada de fiscalizar los actos del gobierno relacionados con la alerta ambiental en Concón, Quintero y Puchuncaví. (CEI 8), el siguiente informe BCN:

- "Investigación por contaminación en Quintero, Puchuncaví y Concón. Estudios realizados en la zona desde el año 2018"

Éste ha sido elaborado por profesionales de Asesoría Técnica Parlamentaria (ATP), de la Biblioteca del Congreso Nacional.

Esperamos que la información y el análisis les sean de utilidad.

Quedamos a su disposición ante cualquier consulta o requerimiento adicional.

Se despide atentamente,


Guido Williams Obreque

Jefe

Asesoría Técnica Parlamentaria
Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

GWO/jra.
c.c.: Archivo.



Investigación por contaminación en Quintero, Puchuncaví y Concón

Estudios realizados en la zona desde el año 2018

Autor

Enrique Vivanco Font
Email: evivanco@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3195

Nº SUP: 136115

Resumen

El documento se enfoca en la zona afectada por contaminación, también definida como zona de sacrificio: Quintero, Puchuncaví y Concón. Primeramente, se describe el componente industrial del lugar, cuyo común denominador es el alto número de centrales termoeléctricas que mayormente funcionan con carbón. Sin embargo, también hay otras industrias establecidas como petroquímicas, fundición, terminales portuarios, industrias pesqueras, cementeras, entre otros.

En la segunda parte del informe, se buscó información sobre estudios sobre medio ambiente y de salud de la población realizados en esta zona desde el año 2018 hasta la fecha. Los resultados se muestran por título del informe, estudio y artículo, año de publicación y entidad responsable.

Introducción

El informe se enfoca en la descripción de las industrias presentes en la zona de sacrificio: Quintero, Puchuncaví y Concón. En segundo lugar, se recopila información sobre los informes, estudios y artículos de revistas sobre medio ambiente y salud de la población. El periodo de búsqueda fue desde el 2018 hasta la fecha. La información es relevante, pública y citada en el documento.

Investigación y publicaciones en Quintero, Puchuncaví y Concón

- Position Paper “Los territorios que habita (re)mos: ¿Qué futuro existe para las zonas de sacrificio? (2020)”¹

El concepto de zonas de sacrificio se entiende como un lugar o zona habitada, cuya calidad de vida y entorno medio ambiental ha sido afectada por la actividad industrial instalada. Este concepto, surgido en Estados Unidos de Norteamérica en los años 1980, ha sido utilizado por diversas organizaciones de la sociedad como un medio para describir lo difícil que es vivir en estos lugares.

En este contexto, la publicación “Bahía de Quinteros, Zona de Sacrificio Ambiental (2012)”² releva el tema de la justicia medio ambiental, en una sociedad que debería vivir en un ambiente libre de contaminación. Es así, que a partir de la crisis medioambiental de la zona Puchuncaví Quintero, que ha sido señalada como una zona de sacrificio surgen las interrogantes:

- ¿Por qué se toman esas decisiones?;
- ¿Con qué objetivos?;
- ¿Es posible evitarlas?;
- ¿Existe algún tipo de compensación respecto de este rol social obligado?;
- ¿Cuál es el papel y responsabilidad del Estado?; y
- ¿Quiénes son las partes en estos conflictos?

Primer Cónclave sobre Impacto Ambiental y Desarrollo Comunal³

El Primer Cónclave sobre Impacto Ambiental y Desarrollo Comunal fue desarrollado entre el 29 y 30 de mayo del 2014 en la ciudad de Puchuncaví, contando con la presencia de los alcaldes de las comunas de Quintero, Huasco, Puchuncaví, Coronel y Tocopilla. Estas ciudades portuarias tienen en común el emplazamiento –dentro de la zona de influencia de la comuna- de actividades económicas tal como minería, generación eléctrica con carbón, industrias pesadas, entre otras, que producen externalidades medioambientales negativas que afectan la calidad de vida de la población. Estas zonas fueron identificadas y definidas por los asistentes al Cónclave como Zonas de Sacrificio.

¹ Programa de Reducción de Riesgos y Desastres, Unidad de Redes Transdisciplinarias, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile (2020). Position Paper “Los territorios que habita (re)mos: ¿Qué futuro existe para las zonas de sacrificio?”. Position Paper N°1, Serie Desastres Socionaturales. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Disponible en: <https://redesvid.uchile.cl/project/position-paper-los-territorios-que-habitaremos-que-futuro-existe-para-las-zonas-de-sacrificio/> (octubre 2022).

² Vallejo, J. y Liberona, F. (2012). Bahía de Quintero: Zona de Sacrificio. Una Perspectiva desde la Justicia Ambiental. Fundación Terram APP N° 54. Disponible en: <http://bcn.cl/33vgz> (octubre 2022).

³ Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2015). Peticiones del primer cónclave sobre impacto ambiental y desarrollo comunal: proyectos de ley (informe BCN). Elaborado por Enrique Vivanco Font. Disponible en: <http://bcn.cl/33vh0> (octubre 2022).

Es así, que primeramente dentro de los resultados del Cónclave fue definido el concepto de Zonas de Sacrificio como “todos los territorios de asentamiento humano devastados ambientalmente por causa del desarrollo industrial. Lo que tiene implicancias directas en el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de las personas: derecho a la vida, a la salud, a la educación, al trabajo, por citar a algunos”⁴. Conjuntamente se formó la Unión de Comunas de Zonas de Sacrificio.

Componente industrial de Quintero, Puchuncaví y Concón

En general, la descripción del parque industrial presente en las denominadas zonas de sacrificio⁵, se aprecia la presencia mayoritaria de centrales termoeléctricas y que son incluidas en el Plan de descarbonización (Decreto exento N°50)⁶ con la fecha de cierre (cada central se muestra con su fecha actualizada de clausura)⁷.

Para el 2026 quedarían solo 10 de las 28 centrales a carbón operando hasta el 2040, es decir, un 20% de la capacidad instalada actual. Asimismo, se incluyen otras industrias que forman los parques industriales.

1. Quintero- Puchuncaví-Concón

El Parque Industrial Ventanas se encuentra:

- Codelco Ventanas, fundición y refinería
- Centrales termoeléctricas: Ventanas I (desde 1964, cierre programado 2020), Ventanas II (desde 1977, cierre programado 2022), Nueva Ventanas (desde 2010, cierre programado 2025) y Campiche (desde 2013, cierre programado 2025).
- Gasmar
- GNL
- S.A. Puerto Ventanas
- Oxiquim, Terminal Marítimo y planta de resinas de
- Copec, Planta de lubricantes
- Cordex, Terminal de combustible y asfalto
- Cementos Melón, Terminal de acopio de
- Refinerías ENAP Quintero
- ENAP Refinerías Aconcagua Concón

Normativa ambiental

La zona fue declarada como Saturada por MP_{2,5} como concentración anual, y latente como concentración diaria, al igual por MP₁₀, como concentración anual (D.S. 10/2015, Ministerio de Medio Ambiente, MMA).

⁴ Conclave de Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/1ma1g> (octubre 2022).

⁵ Zonas de sacrificio Chile: Quintero, Puchuncaví y Concón; Huasco; Mejillones; Coronel y Tocopilla.

⁶ Decreto exento N°50/2020 Aprueba acuerdos de retiro de centrales termoeléctricas a carbón. Ministerio de Energía. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/decreto_exento_n_50.pdf (octubre 2022).

⁷ T13 (julio 6, 2021). Adelantan cierre de cuatro centrales eléctricas a carbón de Mejillones y Puchuncaví. Disponible en: <http://bcn.cl/33vh1> (octubre 2022).

Instrumento para prevención/descontaminar

Plan de prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví 2018⁸.

Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) Quintero-Puchuncaví 2017⁹.

Estudios del impacto sobre el medioambiente y la salud de la población

- La negligente realidad de la Bahía de Quintero (2018)¹⁰

Este documento hace una exposición histórica del proceso de contaminación medioambiental de la zona. En este sentido indica:

...evidencia las falencias en materia de normativa y de fiscalización que están contribuyendo a la dramática crisis de contaminación e intoxicaciones que viven los habitantes de las comunas de Puchuncaví y Quintero en las cuales se emplaza el Parque Industrial.

- Informe Misión de Observación de Quintero y Puchuncaví (2018)¹¹

La visita del INDH se produce por el evento de contaminación del día 21 de agosto de 2018:

... durante la jornada de la mañana, habitantes de las comunas de Quintero y Puchuncaví presenciaron -como en ocasiones anteriores- una nube emanada del parque industrial emplazado en el cordón industrial de la zona y percibieron olores molestos. Como resultado, 71 personas -principalmente niños, niñas y adolescentes, profesores y personas mayores- presentaron síntomas de intoxicación por inhalación, las que fueron derivadas a distintos dispositivos de salud de la Región de Valparaíso, principalmente al Hospital Adriana Cousiño de Quintero y al Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar. A raíz de esta situación, la Dirección Regional de ONEMI realizó la evacuación preventiva de 200 estudiantes por incidente con material peligroso en la comuna de Quintero. Además, la SEREMI de Educación suspendió las clases en los establecimientos.

- Informe de Diagnóstico Ambiental: Análisis data POAL Bahía de Quintero (2005-2018) y Unidades Fiscalizables Controladas por la Autoridad Marítima (2019)¹².

Este informe surge de la coordinación de la Directemar (Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante) con el Ministerio del Medio Ambiente y la Superintendencia del Medioambiente para la realización de un programa especial de fiscalización de fuentes emisoras en la bahía Quintero.

⁸ MMA (2018). D.S. 105. Plan de prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Disponible en: <http://bcn.cl/33vh2> (octubre 2022).

⁹ MMA (2017). Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) Quintero-Puchuncaví. Disponible en: <http://bcn.cl/33vh3> (octubre 2022).

¹⁰ Terram (2018). La negligente realidad de la Bahía de Quintero. Equipo Fundación Terram. ADC N°31. Disponible en: <http://bcn.cl/36uzw> (octubre 2022).

¹¹ INDH (2018). Informe Misión de Observación de Quintero y Puchuncaví 11 al 13 de septiembre de 2018. Informe aprobado por el Consejo del Instituto Nacional de Derechos Humanos en sesión ordinaria N°446 del 1° de Octubre de 2018. Disponible en: <http://bcn.cl/36uzz> (octubre 2022).

¹² DIRECTEMAR (2019). Informe de Diagnóstico Ambiental: Análisis data POAL Bahía de Quintero (2005-2018) y Unidades Fiscalizables Controladas por la Autoridad Marítima. Departamento de Preservación del Medio Ambiente Acuático y Combate a la Contaminación. DIRINMAR. Disponible en: <http://bcn.cl/33567> (octubre 2022).

El objetivo fue:

...presentar el análisis de cumplimiento ambiental, en el marco de las competencias de Directemar, de las empresas emplazadas en bahía Quintero y los resultados de las campañas POAL en la bahía desde 2005 a 2018.

Entre sus conclusiones:

...resultados obtenidos en el POAL (...) dan cuenta de la presencia de contaminantes de origen antrópico en los matrices agua, sedimento y biota, haciendo necesario definir claramente su fuente de ingreso al medioambiente, con el objeto de propender a mejorar la calidad ambiental de la bahía.

- Estudio Afectación de niños, niñas y adolescentes por contaminación en Quintero y Puchuncaví. Análisis multinivel de afectación, abordaje y soporte normativo de la emergencia (2019)¹³

El estudio partió en octubre de 2018 contiene:

... una caracterización de la zona y de los eventos de contaminación desde agosto de 2018. Se incluyó un análisis normativo de los instrumentos nacionales e internacionales en materia ambiental y un estudio cualitativo sobre la percepción de los adultos y de los niños, niñas y adolescentes sobre los eventos de contaminación y sus secuelas, para luego presentar recomendaciones al Estado de Chile con el objetivo de mitigar las consecuencias.

... destaca la participación de los actores que sufren los eventos, en especial de los niños, niñas y adolescentes de la zona, quienes co-investigaron junto con ser los primeros en recibir la devolución de los resultados.

- Artículo: Antecedentes y reflexiones sobre la zona de sacrificio de Quintero y Puchuncaví (2019)¹⁴.

El artículo se enfoca en:

...las causas y responsabilidades de la situación ambiental y social que impacta a los habitantes de las comunas de Quintero y Puchuncaví. Realiza una breve revisión de los antecedentes políticos y administrativos que definieron la creación y posterior crecimiento del complejo industrial Ventanas, sus impactos sobre los ecosistemas terrestres y marinos, principales emisiones de contaminantes, una revisión de los principales incidentes ambientales que han afectado a esta

¹³ Defensoría de la Niñez (2019). Estudio Afectación de niños, niñas y adolescentes por contaminación en Quintero y Puchuncaví. Análisis multinivel de afectación, abordaje y soporte normativo de la emergencia. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Grupo de Estudios de la Niñez, de la Escuela de Trabajo Social. Disponible en: <http://bcn.cl/33560> (octubre 2022).

¹⁴ Liberona, F. & Ramírez, H. (2019). Antecedentes y reflexiones sobre la zona de sacrificio de Quintero y Puchuncaví. Cuad Méd Soc (Chile) 2019, 59 (1): 21-31. Disponible en: <http://bcn.cl/36v03> (octubre 2022).

Zona de Sacrificio, así como un análisis de las responsabilidades políticas del Estado de Chile en esta situación.

- Artículo: Asociación entre los niveles de NO, NO₂, SO₂, O₃, CH₄ en el aire y las tasas de hospitalización del Hospital Adriana Cousiño de Quintero durante los años 2012 al 2018 (2020)¹⁵

La investigación tiene por objetivo asociar los niveles de contaminación de la comuna de Quintero y el número de hospitalizaciones durante los años 2012 hasta el 2018.

Se concluye:

...existe correlación entre los niveles de contaminación ambientales del NO_x y SO₂, con los egresos hospitalarios respiratorios en la comuna de Quinteros. Los niveles altos de CH₄ aumentaron las tasas de urgencias respiratorias. No se observó correlación entre los niveles de contaminantes con las atenciones de urgencia circulatoria debido a que los datos obtenidos son de fuentes secundarias.

- Artículo: El Chernobyl chileno: movilización anti extractivista en la zona de sacrificio de Quintero-Puchuncaví (2020)¹⁶.

La investigación busca:

... analizar el movimiento ambientalista de Quintero y Puchuncaví desde sus propios activistas y en el marco del estallido social y posterior pandemia del COVID-19. Mediante entrevistas en profundidad a los activistas de la zona, y análisis de datos secundarios como prensa nacional o artículos, se busca triangular información para dar cuenta de la situación actual del movimiento socioambiental y contra el modelo extractivo. Los resultados revelan los vínculos y solidaridades entre activistas diversos y repertorios de diferente tipo que se desarrollan para desplegar la lucha medioambiental en el territorio.

- Estudio Impactos de las emisiones de las termoeléctricas a carbón en la calidad del aire en las comunas de Huasco y Puchuncaví (2020)¹⁷

El objetivo del estudio fue:

¹⁵ Varela D, Corrales T, Salazar F, Solis C, Yañez C. (2020). Asociación entre los niveles de NO, NO₂, SO₂, O₃, CH₄ en el aire y las tasas de hospitalización del Hospital Adriana Cousiño de Quintero durante los años 2012 al 2018. Revista ANACEM. 2020; 14 (2). Disponible en: <http://bcn.cl/36v06> (octubre 2022).

¹⁶ Ponce, C. (2020). El Chernobyl chileno: movilización anti extractivista en la zona de sacrificio de Quintero-Puchuncaví. Revista Inclusiones Vol: 7 num Especial (2020): 478-493. Disponible en: <http://bcn.cl/36v0a> (octubre 2022).

¹⁷ Myllyvirta, L., Farrow, A., Fuentes, C., y Fernández, A. (2020). Impactos de las emisiones de las termoeléctricas a carbón en la calidad del aire en las comunas de Huasco y Puchuncaví. Documento preparado por Greenpeace, Chile Sustentable y KAS Ingenieros. Disponible en: <http://bcn.cl/36v0c> (octubre 2022).

...es evaluar cuantitativa y cualitativamente el efecto generado por la operación de 4 centrales termoeléctricas en la comuna de Puchuncaví, en la región de Valparaíso, y 5 unidades termoeléctricas a carbón en la comuna de Huasco, región de Atacama, sobre la calidad del aire en las respectivas comunas y modelar la dispersión territorial de los contaminantes atmosféricos; estableciendo los niveles de concentración de dichos tóxicos y su comparación con los estándares sanitarios internacionales recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Conclusiones:

- Se evidencia que las emisiones procedentes de las termoeléctricas a carbón modeladas, tanto en la Comuna de Puchuncaví como en Huasco, afectan negativa y significativamente la calidad del aire.
 - Los datos modelados revelan que las concentraciones máximas de contaminantes aportados por las termoeléctricas contribuyen entre un 18 y 30% de los valores límites establecidos por OMS, para la comuna de Huasco y entre el 32 y 50% para la comuna de Puchuncaví.
 - Se evidencia claramente que el aporte de las emisiones contaminantes, provenientes de termoeléctricas a carbón afectan significativamente la calidad del aire en ambas comunas.
 - Las modelaciones realizadas, se pueden contrastar con los datos medidos en las distintas estaciones de medición de calidad de aire, las cuales muestran que efectivamente, los límites de peligrosidad establecidos por la OMS son periódicamente excedidos, generando condiciones adversas en la calidad del aire y poniendo en peligro la salud respiratoria de la población en las comunas estudiadas.
 - Las emisiones de las 4 termoeléctricas a carbón localizadas en Puchuncaví, elevan los niveles de material particulado (MP) y NO_2 en el aire sobre una gran área que abarca 100 km. de norte a sur y 150 km. de este a oeste desde Puchuncaví-Quintero, llegando a varias otras ciudades, entre ellas Maitencillo, Zapallar y La Ligua.
 - Los resultados de la modelación aplicada en el estudio, predicen que puede producirse una superación de las normas de calidad del aire para mercurio en Valparaíso, Petorca y Huasco y una superación para el SO_2 en Valparaíso, Petorca, Quillota y Huasco. Hecho que ha sido corroborado con los datos de calidad del aire de las estaciones de monitoreo respectivas.
- Impactos en la salud de la contaminación del aire (2021)¹⁸

La población asentada en cercanías del complejo industrial Puchuncaví-Ventanas ha sido escenario de múltiples emergencias ambientales por contaminantes aéreos., por ejemplo, el caso de los estudiantes intoxicados en la Escuela La Greda del año 2011. Estudios posteriores han detectado en el aire SO_2 , tolueno, metilcloroformo y nitrobenzeno. Los episodios se han repetido en el tiempo, siendo los principales afectados los escolares, motivando consultas de emergencia en el hospital de Quintero por presentar mareos, vómitos, cefalea, irritación, síntomas neurológicos, con escasos síntomas respiratorios. También, se ha detectado metales pesados y arsénico en el suelo y también en fanéreos (uñas y pelo). Aún no se conoce con precisión el/los agentes causales de estas emergencias médicas, contemplándose en un futuro cercano la creación de una primera unidad de Pediatría ambiental.

¹⁸ Oyarzún, M. y Valdivia, G. (2021). Impactos en la salud de la contaminación del aire. Rev.chil.enferm.respir. 37(2). Disponible en: <http://bcn.cl/33vhg> (octubre 2022).

- Estudio UV detecta falla en gen que protege del cáncer en habitantes de Quintero y Puchuncaví (2022)¹⁹

En este contexto, el Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud (CIESAL) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, publicó un artículo científico con las conclusiones de un estudio que advierte que:

... los habitantes que viven dentro o en las inmediaciones de la denominada “zona de sacrificio ambiental” situada entre las comunas de Quintero y Puchuncaví tienen mayor riesgo de presentar una falla en la función del gen que se encarga de suprimir los tumores en los seres humanos.

El artículo demuestra que:

... quienes viven hace más de cinco años en el área del Complejo Industrial Ventanas, cuyos suelos denotan una elevada concentración de arsénico (y también de cobre, plomo y zinc, entre otros minerales y elementos químicos) presentan 2,8 veces más alteraciones en el funcionamiento de ese gen que quienes durante ese mismo tiempo han residido en lugares adyacentes y en los que el suelo tiene niveles aceptables o bajos de ese elemento.

Asimismo, se señala que²⁰:

... es la primera investigación en su tipo que se realiza en esas dos comunas y se basó en el análisis de muestras de sangre de adultos mayores de 18 años. En total participaron 280 personas: 140 del área expuesta y 140 de la comuna de Concón, que para el efecto actuaron como grupo de control.

- Situación de salud en los habitantes de las comunas de Quintero-Puchuncaví-Concón (2022)²¹

Complementado los estudios en la zona, el Departamento de Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica de Chile anunció otro estudio – a realizarse este 2022- sobre la situación de salud en los habitantes de las comunas de Quintero-Puchuncaví-Concón. El objetivo es conocer la prevalencia, características y factores de riesgo de enfermedades en una muestra estadísticamente representada en la población mayor a un año de edad de dichas comunas, en total 1.267 personas de 221 manzanas. La investigación se realizará mediante una encuesta epidemiológica-ambiental, la evaluación de la función respiratoria, exámenes de laboratorio (entre ellos, perfil hepático, lipídico, hemograma y glicemia), y el biomonitoreo de metales (plomo en sangre y arsénico en orina).

- Informe Zona de Sacrificio: contaminación, empleo y salud en Quintero y Puchuncaví (2022)²²

¹⁹ Universidad de Valparaíso (marzo 7, 2022). Estudio UV detecta falla en gen que protege del cáncer en habitantes de Quintero y Puchuncaví. Disponible en: <http://bcn.cl/36v0e> (octubre 2022).

²⁰ Ibídem.

²¹ La Tercera (julio 13, 2022). ¿Cuál es la prevalencia de enfermar para los habitantes de Concón, Quintero y Puchuncaví? Estudio analizará efectos en la salud tras prolongada contaminación en la zona. Disponible en: <http://bcn.cl/33vhi> (octubre 2022).

²² IMFD (2022). Informe Zona de Sacrificio: contaminación, empleo y salud en Quintero y Puchuncaví. Santiago de Chile. Instituto Milenio: Fundamento de los datos (IMDF). Disponible en: <http://bcn.cl/36v0g> (octubre 2022).

Algunas conclusiones del estudio:

- La investigación en terreno revela un desacople significativo entre los problemas por los que las comunas de Quintero y Puchuncaví son visibles en el país (como zonas de sacrificio por la contaminación), y aquellos que demandan la atención de sus habitantes. Quintero y Puchuncaví es un pequeño segmento del Chile vulnerable, segregado y pobre, donde la reciente radicación de un cordón industrial despertó esperanzas de prosperidad y movilidad social.
- En Quintero y Puchuncaví hoy no solo se sufre por la contaminación, sino también por la frustración de aquellas esperanzas.
- Se aprecia que en el debate nacional se “simplifica” y caricaturiza una demanda que en Quintero y Puchuncaví (...) la preocupación de sus habitantes por las fuentes laborales, así como su tendencia a valorar mucho más la acción de las empresas locales en desmedro del Estado, que, además de percibirse poco presente —como en el caso de la radicación del cordón industrial—, ignora el derecho de los residentes a participar en las decisiones que afectan de manera significativa sus condiciones de vida.
- Se suma la ausencia de herramientas para recolectar información que permita reunir y articular los antecedentes necesarios para la elaboración de políticas públicas desde arriba (esa es la lógica que ha dominado desde la transición).
- Informe Subsecretaría de medio ambiente, la Subsecretaría de Salud Pública, las Secretarías Regionales, Ministeriales del Medio Ambiente y de Salud de la Región de Valparaíso (2022)²³.

Objetivo del informe:

Evaluar las razones que explican por qué la gestión ambiental no ha permitido dar solución al problema de contaminación en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Para ello, se examinaron principalmente las acciones que la Subsecretaría del Medio Ambiente, la Subsecretaría de Salud Pública, las Secretarías Regionales Ministeriales, SEREMI, del Medio Ambiente y de Salud, ambas de la región de Valparaíso y la Superintendencia del Medio Ambiente han realizado para gestionar, desde una perspectiva medioambiental, los riesgos en la vida y salud de las personas que habitan dicha zona debido a la exposición a contaminantes presentes en el aire, agua y suelo, y se evaluó si tales acciones han sido eficaces y en qué medida los recursos asignados en el periodo han aportado a aquello.

Conclusiones:

1. No se ha elaborado por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente los instrumentos de gestión que definan los estándares ambientales para la protección, recuperación y remediación de suelos contaminados, que permitan además orientar la definición de zonas de riesgo en el marco de los procesos de planificación territorial. En este sentido, **no se cuenta con un estándar normativo que permita calificar a un terreno contaminado de conformidad con los parámetros y elementos evaluados que considere los potenciales riesgos para la vida y salud de las**

²³ Contraloría General de la República (2022). Informe Final: Subsecretaría de Medio Ambiente, la Subsecretaría de Salud Pública, las Secretarías Regionales, Ministeriales del Medio Ambiente y de Salud de la Región de Valparaíso 3E-Mayo2022. Base de Informes de Auditoría. Disponible en: <http://bcn.cl/36v0h> (octubre 2022).

personas y el medio ambiente, así como la protección de las propiedades y funciones del recurso natural suelo, y de los usos que para este se definen.

2. Se evidenció que, **el Ministerio de Salud en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente no ha definido el procedimiento sistemático para evaluar, en un periodo de 5 años, los impactos en la salud de la población por los niveles existentes de calidad del aire, por material particulado fino respirable, $MP_{2,5}$, desde la entrada en vigencia de la norma, esto es, el 1° de enero de 2012.** Si bien durante el año 2020 ambas carteras han desarrollado diversas acciones para establecer el referido procedimiento, este aún no se ha formalizado. En igual sentido, no se advirtió un procedimiento para desarrollar la vigilancia de los niveles de plomo en la sangre en población menor de dos años, que permita, a nivel local, contar con los niveles promedio de plomo en sangre y con el porcentaje de niños con niveles de plomo superior a 10 mg/dl.
 3. Asimismo, **se advirtió que las normas de calidad del aire evaluadas en Puchuncaví, Quintero y Concón corresponden a MP_{10} , $MP_{2,5}$, SO_2 (primaria y secundaria) y Pb, sin que se observara la revisión de las normas de NO_2 , O_3 y CO.** Lo anterior, debido a que las evaluaciones se han realizado de manera reactiva, operando a petición, lo que genera que existan redes que nunca han sido evaluadas.
- Taller de Planificación Integrada en Contexto de Zonas de Sacrificio. El caso de Quintero – Puchuncaví (2022)²⁴

El Taller tiene como objetivo:

... desarrollar un ejercicio práctico e interdisciplinario de planificación, a través de la aplicación de conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos por los alumnos en los cursos de magíster.

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)

²⁴ Delgado, R., Garrido, V., Jiménez, A., Olivares, F., Ramírez, J., Vergara, F. (2022). Taller de Planificación Integrada en Contexto de Zonas de Sacrificio. El caso de Quintero - Puchuncaví. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC, Documentos de Taller IEUT, N° 2.c. Disponible en: <http://bcn.cl/36v0j> (octubre 2022).