Hacia la aplicación de la Epidemiología Crítica en los territorios

Towards the use of Critical Epidemiology in the territories

Mario Parada-Lezcano¹ Juanita Fernández-Álamos²

RESUMEN

a epidemiología tradicional estudia los factores de riesgo de enfermedad a nivel individual y la epidemiología social, que usa el análisis multinivel, plantea problemas teóricos y metodológicos que todavía están por resolver. La epidemiología crítica es un modelo alternativo de objetividad, necesario para posicionar la inequidad de clase social dentro de la construcción de los estudios epidemiológicos. El objetivo de este artículo es mostrar a través de una experiencia real, la emergencia sanitaria de 2022 por contaminación en las comunas de Quintero y Puchuncaví, la superación del uso de la epidemiología tradicional, utilizando la epidemiología social, avanzando hacia la epidemiología crítica.

Palabras clave: Epidemiología crítica, contaminación del aire, epidemiología social.

ABSTRACT

Traditional epidemiology studies disease risk factors at the individual level, while social epidemiology, which uses multilevel analysis, raises theoretical and methodological problems that remain to be resolved. Critical epidemiology is an alternative model of objectivity, necessary to position social class inequality within the construction of epidemiological studies. The objective of this article is to show, through a real experience—the 2022 health emergency due to contamination in the municipalities of Quintero and Puchuncaví—how to move beyond the use of traditional epidemiology, using social epidemiology, and advancing toward critical epidemiology.

Keywords: Critical epidemiology, air pollution, social epidemiology

INTRODUCCIÓN

"Los movimientos revolucionarios en la ciencia no son producidos por la invención instrumental (cuantitativa o cualitativa), sino por la aplicación de una teoría innovadora o conjunto de ideas revolucionarias; un paradigma, en los términos de Kuhn (1962)"

Jaime Breilh

Recibido el 04 de septiembre de 2025. Aceptado el 10 de septiembre de 2025.

¹ Médico especialista en Salud Pública. Profesor Titular y director del Magíster en Salud Pública con mención en Gestión en Salud de la Universidad de Valparaíso. Ex Seremi de Salud de Valparaíso. Doctor en Sociología. Correspondencia a: mario.parada@uv.cl 2 Médico cirujano U de Chile. Administradora Cultural P.U.C. Diplomada en Género y Cambio Climático CLACSO 2023. Consejera Regional del Colegio Médico Valparaíso. Ex asesora en salud medio ambiental de la Seremi de Salud de Valparaíso.

LAS EPIDEMIOLOGÍAS

Existen tres tipos de epidemiología en la actualidad: Tradicional / hegemónica; Social y Crítica.

La epidemiología tradicional / hegemónica es el estudio de la/s causa/s de enfermedad y de muerte, modos de transmisión, personas en riesgo, y exposiciones que predisponen a adquirir la enfermedad y/o a morir. Se basa en explicaciones biomédicas, positivistas y funcionalistas del fenómeno salud-enfermedad-atención-cuidados (SEAC), en donde la medición/ estimación cuantitativa de la causalidad, de factores de riesgo/protección es fundamental. Es una herramienta metodológica en la investigación en SEAC a todos sus niveles que, en palabras de Jaime Breilh (2020), para lograr su propósito asume como un pilar interpretativo la noción de "lugar" para las descripciones que construye, así como la centralidad de la búsqueda de factores de riesgo individuales. Los factores socio culturales son leídos como factores contextuales que pueden ser incluidos en los modelos explicativos. Surge del paradigma de la triada ecológica.

La epidemiología social es el estudio de cómo la sociedad y las diferentes formas de organización social influencian la salud y el bienestar de los/as individuos y las poblaciones. Estudia la frecuencia, distribución y los determinantes sociales de la SEAC. Enriquece el enfoque epidemiológico tradicional con conceptos y técnicas provenientes de las ciencias sociales como la economía, sociología, antropología. El uso creciente de métodos de análisis multinivel en diseños ecológicos y el empleo de nuevas aplicaciones de herramientas y técnicas conocidas son ejemplos de este desarrollo. Se sustenta en el marco teórico de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS (2008).

La metodología de análisis de multinivel presenta problemas que se operacionalizan en las siguientes falacias: 1) falacia de inferir las relaciones de un nivel a partir de datos de otro nivel; con dos subtipos; 1(a) falacia ecológica en la que se infiere a nivel individual basándose en datos de nivel grupal; 1(b) falacia atomista en donde se infiere a nivel grupal basándose en datos de nivel individual. 2) falacia en la que se pasan por alto datos importantes correspondientes a otros niveles; aquí encontramos, 2(a) falacia sicologista que consiste en ignorar variables de nivel grupal pertinentes al estudio de asociaciones a nivel individual; y, falacia sociologista que implica ignorar variables de nivel individual en un estudio grupal (Diez, Ana, 2008; Breilh, 2023).

Los mensajes principales hasta aquí son: a) la Epidemiología Tradicional, ha quedado reducida a estudiar los factores de riesgo de enfermedad a nivel individual. b) El análisis multinivel, plantea problemas teóricos y metodológicos que todavía están por resolver. c) A través del análisis multinivel se puede reincorporar una dimensión social a la investigación epidemiológica. d) La idea de que los factores que operan a nivel de grupos afectan la salud de los individuos, exige a los/as epidemiólogos/as desarrollar modelos causales que integren determinantes de nivel macro y micro. e) El análisis multinivel puede contribuir a fortalecer y revitalizar la investigación de los determinantes sociales de la salud.

La epidemiología crítica es un modelo alternativo de objetividad a la epidemiología tradicional/ hegemónica, necesario para posicionar la inequidad de clase social dentro de la construcción de los estudios epidemiológicos³. Estudia las relaciones de poder que determinan la salud en los pueblos (un paradigma contra la hegemonía del poder), como un instrumento para recuperar la ética, aquella fundamentalmente colectiva, de los procesos sociales o del diario vivir en comunidad, en plena articulación de los esfuerzos institucionales o académicos con las organizaciones sociales y los movimientos populares para atender aquello que en materia de salud urge a la gente, ya que, anticipar o al menos evitar la propagación de lo que afecta a la salud, es la premisa en la salud colectiva. Se basa en el marco teórico de la Determinación Social en SEAC.

Para resolver el problema del pensamiento lineal del paradigma cartesiano utiliza la metodología denominada metacrítica⁴.

^{3 &}quot;La epidemiología, como todo trabajo científico involucrado en la defensa de un modo de vivir saludable y de la salud, debe abordar sus objetivos con valentía y mente abierta, asumiendo también el conocimiento y sabiduría de nuestros pueblos como un componente vital de la investigación y la acción" (Breilh, 2023).

^{4 &}quot;Una perspectiva metodológica renovada que rompe con las rigideces cartesianas de una noción positivista de correspondencia y objetividad ... anteponerse a la concepción unidireccional refleja de objeto activo-sujeto pasivo del método empírico y, ... superar la lógica de sujeto activo-objeto pasivo del relativismo cultural" (Breilh, 2023).

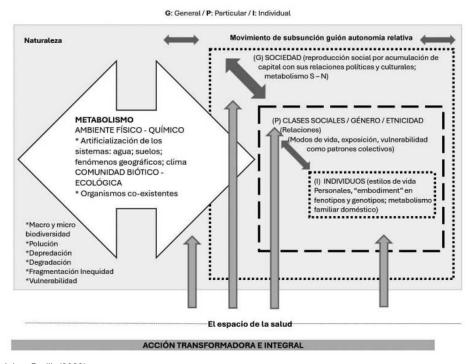


Figura 1: La determinación social de la salud (movimiento complejo, multidimensional).

Fuente: Jaime Breilh (2023).

Figura 2: Elementos comparativos de los paradigmas epidemiológicos.

LINEALIDAD (Empírica)	COMPLEJIDAD (Dialéctica)	
PRINCIPIO D	EL SER REAL (Ontológico)	
Lógica del pico del iceberg	Multidimensionalidad	
Realidad fragmentada, estática	Realidad como movimiento	
Uniculturalidad	Interculturalidad	
Especialismo	Transdisciplinariedad	
LÓGIC	CA - METODOLOGÍA	
Metodología cartesiana	Metodología meta-crítica	
	PRAXIS	
Reformismo sobre factores aislados	Reforma integral, intercultural, transdisciplinar	

Fuente: Jaime Breilh (2023).

Contaminación del aire

En relación con la mala calidad del aire y su afectación sobre las personas y el medio ambiente, las normas chilenas están gravemente atrasadas respecto de las normas de la OMS, tal como se aprecia en el recuadro comparativo siguiente.

Figura 3: Comparación de las normas de contaminación del aire de la OMS y de Chile.

	OMS 2021	OMS 2005	CHILE 2022
PM 2,5			
promedio anual	5mg/m³	10mg/m³	20 mg/m³
promedio 24-hr	15mg/m³	25 mg/m ³	50 mg/m³
PM 10			
promedio anual	15mg/m³	20mg/m^3	50 mg/m ³
promedio 24-h	45mg/m³	50 mg/m ³	130 mg/m ³
O ₃			
promedio en 8-h	60mg/m³	100 mg/m³	160 mg/m³ promedio en 1-h
NO ₂			1
promedio anual	10mg/m³	40mg/m³	100 mg/m ³
promedio 1-h	25mg/m³	200 mg/m ³	
SO ₂			
promedio 24-h	40mg/m ³	20mg/m³	250 mg/m ³
promedio 10-m		500 mg/m ³	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OMS⁵ y Ministerio del Medio Ambiente de Chile⁶.

Cabe señalar que este retraso, no solo repercute sobre la salud y el medio ambiente local, sino que contribuye a empeorar las condiciones que están provocando el cambio climático y la pérdida de la capa de ozono estratosférico (Oyarzún, 2010; Oyarzún y Valdivia, 2021).

El caso Quintero y Puchuncaví

La contaminación ambiental de la zona de Quintero y Puchuncaví desde hace cerca de 6 décadas, ha causado, directa e indirectamente, un considerable deterioro ambiental y de la calidad de vida de sus habitantes⁷. Esto ha llevado a que se la incluya como un lugar emblemático dentro de las llamadas "Zonas de Sacrificio" de Chile, nombre motivado por la constatación de que

desde el Estado se ha privilegiado el rol productivo de ciertos territorios por sobre la protección que se espera de éste para con sus ciudadanos. Existe un fallo de la Corte Suprema, que acogió el justo reclamo de las comunidades afectadas por serios episodios de intoxicación aguda, instando al reconocimiento de aquello, acompañado de la demanda de reparación y garantía de no repetición (Corte Suprema, D.S. 5888/2019).

La contaminación se agrava cuando las condiciones de temperatura ambiental, ventilación o inversión térmica, cambian rápidamente⁸. Respecto a la dirección del viento, por las peculiaridades geográficas, en la Bahía de Quintero, esas variaciones son drásticas y es preciso chequearlas en forma horaria.

⁵ https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2022/proyectos/cbe_53._Guia_en_ingles-eng_folio_483-632.pdf

⁶ https://normasaire.mma.gob.cl/nambientales/normas-de-calidad-del-aire/

⁷ Cuanto más intensiva y/o prolongadamente se exponga la persona al tóxico, más probable son las consecuencias que pueden ser a corto plazo (inhalación de gases, provenientes directa o indirectamente de la actividad industrial, su transporte, etc.) o a mediano y largo plazo.

⁸ La dirección del viento mientras se llevan a cabo las investigaciones bien podría ser diferente de la que ocurrió cuando comenzó el incidente. Esto puede hacer que rastrear la fuente sea más difícil y lleve más tiempo.

Los planes operacionales relacionados con el Plan de prevención y descontaminación atmosférica (PPDA) para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví⁹, y las eventuales Gestiones de Eventos Críticos (GEC), resultan claramente insuficientes para prevenir los eventos de afectación de la salud.

El objetivo de este artículo es mostrar una experiencia real, la emergencia sanitaria de 2022 por contaminación en las comunas de Quintero y Puchuncaví, en donde se superó el uso de la epidemiología tradicional, usando la epidemiología social y avanzando hacia la epidemiología crítica.

DESARROLLO

Entre los meses de abril y julio de 2022 se presentaron una seguidilla de episodios de compromiso de la salud que afectaron principalmente a la población estudiantil en horas de la mañana en Quintero y generalmente después del mediodía en la comuna de Puchuncaví. Hasta fines de abril, estos episodios carecían del diagnóstico de intoxicación por gases, debido a una indicación del ministerio de medio ambiente que se oponía a que se entregase tal diagnóstico si no había, simultáneamente, una excedencia de alguno de los elementos contaminantes normados por sobre la norma chilena. Esta indicación fue eliminada a fines de abril de 2022, especificándose que se trataba de un diagnóstico médico clínico independiente de las normas ambientales existentes¹⁰.

Esta situación se agravó luego de que, durante la madrugada del 6 de junio se produjo la emisión de una altísima concentración de SO2, promedio horario observado en la estación Quintero. Es importante notar que la norma en Chile es de 350 μg/m³ como promedio horario y se alcanzó un valor máximo horario de 1327 μg/m³ de SO2. Junto con la constatación de las falencias de los planes operacionales dependientes del PPDA¹¹, la ocurrencia de decenas de casos de intoxicación aguda llevó a que el 10 de junio, el Ministerio de Salud (MINSAL) declarara Alerta Sanitaria¹², gracias a lo cual pudo llevarse a cabo un nuevo enfoque en el manejo epidemiológico¹³,¹⁴.

En efecto, asumiendo la aproximación al tema de la contaminación en la zona del complejo industrial en toda su alta complejidad, desde la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso se resolvió actuar más allá de los esquemas epidemiológicos reactivos y tradicionales a los frecuentes episodios de contaminación que año a año afectaban especialmente a estudiantes y profesores de las jornadas matinales durante los 6 meses que van desde mediados de otoño hasta mediados de la primavera. Se decidió actuar de modo proactivo y preventivo, basándonos además en las facultades y obligaciones detalladas en el Art. 67 del Código Sanitario¹⁵. Era evidente que no bastaba con seguir enumerando la cantidad de personas afectadas ni culpabilizando empíricamente a las fuentes históricamente causantes de tales intoxicaciones agudas.

En contraste con la comprensible reacción de malestar de la población que buscaba encontrar culpables directos de los numerosos episodios de contaminación y consecuentes intoxicaciones agudas por gases no identificados (diagnóstico T59) presentados desde el mes de abril de 2022,

⁹ PPDA vigente en 2022 https://ppda.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/04/56_PPDA_CQP_DO_2587-2617.pdf PPDA modificado de 2023 https://ppda.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/03/D.S.-39-2023-modifica-art-47-PPDA-publicado-DO.pdf

¹⁰ Personas afectadas, NNA y adultos/as con sintomatología caracterizada por mareos, náuseas, tos, enrojecimiento de piel y mucosas, vómitos, disnea, lipotimia, parestesias, entre otros síntomas y signos inespecíficos, fueron registradas oficialmente con el diagnóstico clínico "efecto tóxico de otros gases, humos y vapores" (código T59 de la CIE 10).

¹¹ La situación de insuficiencia de los planes operacionales se planteó oportunamente a la SEREMI de Medio Ambiente, comprometiéndose, como responsables de su supervisión, a mejorarlos, lo que ha sido realizado parcialmente, durante los años 2023 y 2024.

¹² Formalizada a través del Decreto 61 y publicada en el Diario Oficial (Ministerio de Salud, 2022).

¹³ Es necesario precisar que el plan de acción implementado se limitó a las acciones susceptibles de ejecutarse en un contexto de Alerta Sanitaria, evaluando y actuando sobre todos aquellos factores y actores que juegan un rol en la contaminación aguda que ocurre con frecuencia en ambas comunas.

¹⁴ Vigencia hasta el 30 septiembre 2022 y otorga facultades a SEREMI de Salud para disponer, según proceda, dentro de las cuales se destacan las siguientes medidas: Instalación de Oficina Territorial en Quintero; Disminución o suspensión de fuentes fijas comunitarias e industriales respecto a emisiones de material y/o de sustancias dañinas para la salud de la población cuando las condiciones sanitarias y/o meteorológicas así lo ameriten previa visación por escrito de la Subsecretaría de Salud Pública, en coordinación con la SEREMI de Medio Ambiente; Requerir el auxilio de la fuerza pública de la Unidad de Carabineros de Chile más cercana, en conformidad al artículo 8° del Código Sanitario, para asistir, si fuere necesario, a la Secretaría Regional Ministerial de Salud en sus labores fiscalizadoras o de prohibición de funcionamiento, así como en aquellas acciones que fueran necesarias para hacer frente a la emergencia descrita en los considerandos; entre otras.

¹⁵ https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5595

y agravados luego de la excedencia de SO2 del 6 de junio de 2022, desde la Secretaria Regional Ministerial de Salud (SEREMI), se decidió enfrentar la resolución del problema bajo la mirada de una hipótesis que considerara la contaminación como el resultado de las interacciones fisico-químicas de un sistema interconectado y complejo que afectaba a territorios y espacios específicos¹⁶.

Esta decisión fue gatillada por la revisión exhaustiva del PPDA vigente, hallándose ventanas de falta de control sobre elementos como los COVs (compuestos orgánicos volátiles), entre otros. En esta aproximación se hizo un esfuerzo por abarcar la mayor cantidad de fuentes posibles de generar compuestos que, por sí solos o por interacciones químicas o físicas, pudieran producir afectación de la salud (Etzel, Ruth, 2019).

Además, junto a las fuentes de contaminación "outdoor" o extradomiciliarias más evidentes (refinería y fundición de metales, termoeléctricas a carbón, petroquímicas, descarga de combustibles, industrias de químicos, etc.), se incluyó el control de las emisiones portuarias de los buques de la bahía, de los camiones a combustible diesel, así como la contaminación producida por elementos de contaminación "indoor" o intradomiciliarios, como por ejemplo, aparatos purificadores que simultáneamente fuesen emisores de ozono y laboratorios de química que incumplieran la norma, dentro de los establecimientos educacionales que presentaban más casos.

Se diseñó un plan que incluyera todas las potenciales fuentes emisoras de contaminantes aéreos "outdoor" o extradomiciliarios presentes en la zona agregando los medios de transporte, tanto terrestre como marítimos y portuarios, descargas de elementos químicos, etc., tanto de los elementos normados y con línea de base como para los que no había norma, procediendo a su fiscalización sistemática.

En virtud de las facultades entregadas a la SEREMI de Salud por el Decreto de Alerta Sanitaria, se enviaron 19 oficios a las respectivas SEREMIs responsables de cada una de estas fuentes emisoras, para que procedieran a su inspección, revisión y reparación, por ejemplo, de puntos de filtración y en general, incumplimiento de los reglamentos de funcionamiento.

La intersectorialidad evidenciada a través de la colaboración entre la mayoría de las diferentes

secretarías ministeriales y la de Salud fue rápida y eficaz. Se movilizó incluso, a SEREMIs de Santiago, para contribuir al buen desempeño y solucionar algunas falencias de instrumental (opacímetro prestado desde la Seremi de Transportes de Santiago, permitió sancionar al 31% de los camiones que circulaban contaminando fuera de norma y sacarlos de circulación). Además, se obtuvo la colaboración de la Capitanía de Puerto para limitar la cantidad de buques surtos en la bahía con sus máquinas en ralenti, para que se autorizase la entrada a la rada solo a aquellos que estaban esperando descargar, además de limitar el número diario de descargas. La precoz colaboración de la Armada logró un efecto notorio e inmediato sobre la visibilidad en la bahía, lo que nos fue informado a las pocas horas por las organizaciones sociales.

Respecto a la contaminación intradomiciliaria, nos encontramos con resistencias de parte de algunas instituciones municipales de educación, frente a la constatación del uso de elementos purificadores emisores de ozono, totalmente contraindicados para su uso en presencia de personas, lo cual fue solucionado con la colaboración de la SEREMI de Educación, luego de explicarle el daño a la salud detalladamente y con un informe técnico evacuado desde la SEREMI de Salud.

La estrategia planeada terminó de implementarse el 5 de agosto de 2022 y los últimos casos durante la vigencia de la alerta sanitaria, se presentaron el 6 de agosto, mes en que, junto con septiembre, habitualmente se presentaban la mayoría de los casos de intoxicaciones agudas, como fue en 2018.

Otra medida, más de mediano alcance, fue considerar que la presencia territorial era fundamental. Cuando ocurre un incidente, la fuente principal del problema se puede encontrar mucho más rápidamente y la información oportuna reduce la necesidad de enviar agentes a campo sin información previa, lo que es ineficaz. Consideramos que tal presencia posibilitaría el desarrollo de una vinculación estrecha con los ciudadanos y sus organizaciones sociales, además de con los trabajadores de las industrias en el territorio, facilitando la recepción de la información necesaria y permitiendo que presentaran fácilmente sus demandas y observaciones a través de la presencia física territorial. Vincular y mejorar la comunicación de datos podría conducir a mejores y más rápidas decisiones

¹⁶ Esta hipótesis fue confirmada por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia CR2, publicado en octubre 2022 https://www.cr2.cl/quintero/

que resolvieran problemas y protegiesen a las comunidades de manera más efectiva.

Las comunidades en las áreas afectadas podrían además estar mejor informadas y sentirse mejor sabiendo que las autoridades tienen una idea más clara de lo que está ocurriendo y que se están tomando medidas específicas para minimizar las consecuencias¹⁷.

La participación social fue un elemento central para la ejecución de los planes de acción¹⁸. Se mantuvo una comunicación constante con la comunidad de Quintero y Puchuncaví, no sólo con sus autoridades sino que también con sus organizaciones sociales y estudiantiles.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

La aplicación de un enfoque epidemiológico social que avanzó hacia la epidemiología crítica en la gestión de la salud ambiental en situación de crisis en Quintero y Puchuncaví benefició a todas las partes involucradas, lográndose poner fin a los episodios de intoxicaciones agudas al completar el trabajo de control y fiscalización exigido por la estrategia seguida en 2022.

Además, es evidente que se necesita un mejor enfoque para gestionar los incidentes ambientales, y esto se podría lograr a través de un algoritmo adecuado que permitiera prevenir ocurrencias, respondiendo proactivamente y reduciendo, en primer lugar, las probabilidades de que ocurran tales eventos y, por supuesto, mejorando la velocidad y efectividad de la respuesta. Esto reduciría el impacto negativo en los/as ciudadanos/as cercanos y podría ayudar a generar confianza sobre las preocupaciones a más largo plazo que podrían estar presentes en la comunidad.

REFERENCIAS

Breilh, Jaime (2023). Epidemiología crítica y la salud de los pueblos. Ciencia ética y valiente en una civilización malsana.
Primera edición en español: Universidad

- Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador Quito, diciembre de 2023. Oxford University Press 2021. DOI:10.1093/ med/9780190492786.001.0001
- Corte Suprema (2019). Fallo del 28 de mayo de 2019 de la Corte Suprema de Justicia rol Nº 5.888-2019. https://www. diarioconstitucional.cl/wp-content/ uploads/5010/320/1559321846.pdf
- Etzel, Ruth (Editor) (2019). Pediatric Environmental Health, 4th Edition [Paperback] American Academy of Pediatrics Council on Environmental Health.
- Ministerio de Salud (2022). Decreta alerta sanitaria por el periodo que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica. Subsecretaría de Salud Pública. https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2022/06/23/43285/01/2146171.pdf
- Diez, Ana (2008). La necesidad de un enfoque multinivel en epidemiología. Región y Sociedad / Vol. XX / Número Especial 2 / El Colegio de Sonora. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=\$1870-39252008000400004
- OMS (2008). Cerrar la brecha en una generación: equidad en salud mediante la acción sobre los determinantes sociales de la salud Informe final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1
- Oyarzún, Manuel (2010). Contaminación aérea y sus efectos en la salud. Actualización. Rev Chil Enf Respir 2010; 26: 16-25. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_ arttext&pid=S0717-73482010000100004
- Oyarzún, Manuel y Valdivia, Gonzalo (2021). Impactos en la salud de la contaminación del aire. EDITORIAL. Rev Chil Enferm Respir 2021; 37: 103-106 https:// www.scielo.cl/pdf/rcher/v37n2/0717-7348-rcher-37-02-0103.pdf

¹⁷ Se intentó generar una aproximación a contar con un sistema predictivo ("Proyecto Centinela"), pero su perfeccionamiento quedó inconcluso y no es materia de este artículo.

¹⁸ El 23 de junio la Ministra de Salud acompañada del Seremi de Salud y el Alcalde de Puchuncaví visitaron el CESFAM donde se dialogó con las comunidades sobre las medidas de fortalecimiento en la Atención Primaria en el marco del Plan Integral de Recuperación de Salud. Además, el Seremi asistió al CRAS en varias oportunidades y a varias reuniones con la comunidad y sus organizaciones sociales.