

CASO COMUNIDAD DE LA OROYA VS. PERÚ

CDH-34-2021/001

Informe No. 330/20, Caso No. 12.718, Comisión Interamericana de Derechos Humanos

Oscar A. Cabrera, Abogado, LL.M.

Profesor Visitante de Derecho, Georgetown University Law Center

Director de la Iniciativa Salud y Derechos Humanos, O'Neill Institute for National and Global Health Law (Georgetown University Law Center)

Director de la Iniciativa de Salud y Derechos Humanos y del Centro Global de Innovación Legal sobre Entornos Alimentarios del Instituto O'Neill para el Derecho y la Salud Nacional y Global de la Universidad de Georgetown, así como profesor visitante de Derecho en esa Universidad. Fui director ejecutivo del Instituto O'Neill entre 2010 y 2018.

Mi experiencia en investigación y docencia cubre distintas áreas del derecho a la salud, tanto a nivel individual como poblacional, con especial énfasis en las acciones y omisiones de los actores corporativos que tienen un impacto en la salud. He enseñado sobre estas cuestiones y realizado distintas actividades de capacitación en Estados Unidos, Canadá, Asia, Europa y distintos países de América Latina. Mi investigación ha sido publicada en importantes revistas académicas, como *el International Journal of Law in Context*, y el *Journal of Law, Medicine & Ethics* y *Global Health*, entre otros.

He asesorado, gestionado y dirigido distintos proyectos en el ámbito de la salud pública, desde una perspectiva de salud y derechos humanos. En el diseño e implementación de esos proyectos, he trabajado con gobiernos, organizaciones de la sociedad civil y actores internacionales, incluidos los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Soy abogado por la Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela) y magíster en derecho (LL.M.) por la Universidad de Toronto (Canadá).

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	RIESGOS E IMPACTOS ADVERSOS A LA SALUD GENERADOS POR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	4
II.1.	<i>Impactos a la salud derivados de actividades industriales que implican el manejo de metales.</i> .5	
II.2.	<i>Efectos de los determinantes sociales en contextos de contaminación ambiental.</i>	8
II.3.	<i>El derecho a la salud como parámetro de análisis.</i>	10
II.3.1.	Valoración de riesgos para la salud física y mental.	10
II.3.2.	Los riesgos e impactos sobre los contenidos esenciales del derecho a la salud.....	11
II.4.	<i>Los procesos industriales que implican el manejo de metales como actividad inherentemente riesgosa para la salud.</i>	12
III.	RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL DE LOS ESTADOS EN LA CREACIÓN Y CONTINUIDAD DE RIESGOS E IMPACTOS ADVERSOS PARA LA SALUD DERIVADOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	13
III.1.	<i>Alcance y contenido de las obligaciones de los Estados frente a la creación y continuidad de riesgos para la salud derivados de la contaminación ambiental.</i>	14
III.1.1.	Cuestión preliminar: los determinantes comerciales de la salud.....	14
III.1.2.	La obligación de respeto en el contexto de la contaminación ambiental	15
III.1.3.	La obligación de garantía en el contexto de la contaminación ambiental.....	16
III.1.3.1.	Obligaciones de regulación, supervisión y fiscalización de actores públicos y privados. ..	17
III.1.3.2.	Adopción de medidas y políticas de prevención.....	22
IV.	ATRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDAD EN CONTEXTOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.	24
IV.1.	<i>Responsabilidad por la conducta de la empresa.</i>	25
IV.2.	<i>Responsabilidad por la conducta de los órganos del Estado en relación a la empresa.</i>	27
V.	APLICABILIDAD DE LOS ESTÁNDARES AL CASO EN CONCRETO	27
V.1.	<i>1974-1997: Operaciones de la Empresa Minera del Centro de Perú, S.A. (CENTROMIN)</i>	28
V.2.	<i>1997-Actualidad: Operaciones de The Doe Run Company (DRC).</i>	30
V.2.1.	Regulación de DRC.	31
V.2.2.	Supervisión y fiscalización de DRC.	33
V.2.3.	Omisión de adoptar medidas positivas de prevención.	34
V.3.	<i>Materialización de los riesgos: impactos adversos a la salud de la comunidad de La Oroya. Atribución al Estado peruano.</i>	35
VI.	CONCLUSIÓN.....	36
VII.	PREGUNTAS PLANTEADAS POR LAS PARTES.....	37
VIII.	FIRMA.....	40

I. INTRODUCCIÓN

1. Las particularidades del caso de la Comunidad de La Oroya hacen que pueda convertirse en un precedente clave para la discusión sobre salud, ambiente y derechos humanos. Por un lado, ofrece una oportunidad para que la Corte Interamericana de Derechos Humanos (“Corte IDH”¹) profundice sobre la interacción entre salud y medio ambiente sano en el marco de un caso contencioso que no involucra los derechos de pueblos indígenas o tribales. Al mismo tiempo, permitiría avanzar en la determinación del contenido de las obligaciones estatales frente a actividades empresariales que crean riesgos tanto para la salud como para el medio ambiente – no sólo respecto de actores privados transnacionales, sino también de empresas estatales².
2. En ese contexto, esta declaración pericial aborda el alcance de las obligaciones internacionales de los Estados frente a los riesgos e impactos adversos a la salud generados por la contaminación ambiental, considerando su papel en la creación y continuidad de dichos riesgos. El análisis hará especial referencia al alcance y contenido de las obligaciones de regulación, supervisión y fiscalización de actores públicos y privados en este contexto; todo ello con la posibilidad de hacer referencia a los hechos del caso.
3. El peritaje se divide en tres secciones. Primero, y desde la perspectiva de los determinantes comerciales de la salud, se detalla la variedad de riesgos e impactos adversos a la salud que se desprenden de la contaminación ambiental en general, y del procesamiento de metales pesados en particular. La segunda parte precisa las obligaciones de los Estados frente a la continuación y continuidad de dichos riesgos, con especial foco en el deber de prevención. En virtud de la complejidad jurídica del caso, no sólo se aborda el contenido de las reglas primarias, sino que también se mencionan los distintos factores de atribución que podrían ser utilizados por esta Honorable Corte en la atribución de responsabilidad internacional. Por último, la tercera parte aplica los estándares al caso, comentando sobre el rol del Estado peruano en la creación y continuidad de los impactos adversos a la salud documentados en la Comunidad de La Oroya.
4. Cabe aclarar que la pericia abordará la relación entre salud y contaminación ambiental desde el punto de vista jurídico, proponiendo un marco de análisis anclado en el derecho internacional de los derechos humanos (“DIDH”). Por ese motivo, las referencias a la evidencia científica que sustentan la segunda

¹ Esta pericia utiliza los términos “Corte IDH”, “Corte”, “Tribunal” y “Corte Interamericana” para hacer referencia, de forma indistinta, a la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

² A los efectos de la presente pericia, el término “empresa estatal” se utiliza para hacer referencia, de forma indistinta, a cualquier empresa (i) de propiedad del Estado, (ii) bajo su control, o (iii) que reciba importantes apoyos y servicios de organismos estatales, como los organismos oficiales de crédito, seguros o de garantía de las inversiones. Se trata de la definición adoptada y utilizada en el marco de las Naciones Unidas. Véase Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”*. Doc. de la ONU A/HRC/17/31 (21 de marzo de 2011), principio 4.

sección de esta pericia no deben entenderse como exhaustivas de todos los posibles riesgos e impactos a la salud que pudieran relacionarse con los hechos del caso.

II. RIESGOS E IMPACTOS ADVERSOS A LA SALUD GENERADOS POR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

5. La contaminación ambiental suele definirse como la introducción de sustancias y agentes externos al ambiente en cantidades tales que afectan el normal desarrollo de los procesos ambientales³. En un sentido amplio, el concepto comprende un sinnúmero de actores y actividades que pueden ser potencialmente peligrosas para la salud individual o poblacional.
6. A los efectos de esta pericia, y considerando los hechos del caso, el término “contaminación ambiental” se utilizará para hacer referencia a la introducción de contaminantes al aire, suelo y/o agua como consecuencia de actividades industriales en general, y minero-metalúrgicas en particular. El término “contaminantes” se empleará para referir a toda materia o energía que, al incorporarse y/o actuar en el medioambiente, pone en peligro la salud y/o el bienestar humano⁴. Por último, la noción de riesgo se usará para referir a la posibilidad o probabilidad de un daño, afectación o impacto negativo en la salud y el medio ambiente⁵.
7. Considerando la importancia de reforzar la conexión entre medio ambiente y derechos humanos, esta sección procura precisar algunos criterios de riesgos para la salud que podrían ser de utilidad para esta Honorable Corte en la resolución del caso. Si bien la Organización Mundial de la Salud (“OMS”) y otros organismos especializados han esclarecido los criterios técnico-científicos para la evaluación de esos riesgos⁶, esta sección aborda la cuestión desde el punto de vista técnico-jurídico, con un enfoque de derechos humanos.
8. En particular, se destacan los riesgos e impactos para la salud conectados con las actividades industriales que implican el manejo de metales en concreto, haciendo referencia a los hechos del caso. Al mismo tiempo, se explicitarán los distintos componentes de la salud que pueden ser puestos en peligro en contextos de contaminación ambiental. En su conjunto, ambas cuestiones pueden ayudar a determinar el contenido de las obligaciones internacionales de los Estados en casos como el presente.

³ Iyyanki V. Muralikrishna & Valli Manickam. “Chapter One - Introduction,” en *Environmental Management* (Muralikrishna & Manickam, eds.) (Butterworth-Heinemann, 2017), págs. 1–4.

⁴ Se trata de una definición similar a la utilizada por el ordenamiento jurídico peruano. Véase Decreto Supremo N° 016-93-EM. Reglamento sobre Protección del Medio Ambiente (29 de abril de 1993), art. 2.

⁵ National Institutes of Health (Estados Unidos). “Understanding Health Risks”, *NIH News in Health* (octubre 2016), <https://newsinhealth.nih.gov/2016/10/understanding-health-risks#:~:text=A%20health%20risk%20is%20the,risks%20are%20high%20or%20low> (último acceso el 29 de septiembre de 2022).

⁶ Véase, por ejemplo, Organización Mundial de la Salud (“OMS”). *WHO Human Health Risk Assessment Toolkit. Chemical Hazards* (WHO, 2021). Disponible en línea en: (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

II.1. Impactos a la salud derivados de actividades industriales que implican el manejo de metales.

9. La fundición y refinamiento de metales necesariamente produce desechos industriales no deseados que son tóxicos para la salud. El tipo de desechos será distinto según el metal de que se trate. Cuando quienes llevan adelante estos procesos no cuentan con la tecnología necesaria para tratar esos desechos, los mismos pueden ser directamente introducidos al aire, agua o suelo, convirtiéndose en contaminantes que tienen un impacto directo en la salud física y mental.
10. En este caso, el Complejo Metalúrgico de La Oroya (“CMLO”) procesa concentrados polimetálicos con altos contenidos de plomo, cadmio y arsénico⁷, sustancias tóxicas para la salud. Ello quiere decir que el CMLO presenta un riesgo inherente de exposición a estas sustancias: sin la tecnología y otros mecanismos de prevención necesarios, estas sustancias pueden ser introducidas al ambiente y generar impactos directos para la población de La Oroya.
11. El análisis de los impactos directos a la salud física derivados de la exposición a plomo, cadmio, arsénico y otros desechos industriales es, entonces, el punto de partida del análisis de riesgo en este caso. Existe un robusto *corpus* de evidencia científica que da cuenta de estos impactos⁸, aunque los efectos concretos sobre la salud física dependerán de la dosis, la duración y el tipo de exposición⁹. Además, los síntomas de estas afectaciones pueden no ser inmediatos o evidentes¹⁰, lo que implica que los daños a la salud física pueden permanecer sin ser detectados por un período prolongado de tiempo.
12. La metalurgia es una importante fuente de contaminación por **plomo**, un metal tóxico que es tan riesgoso para la salud que no existe un nivel de concentración de esta sustancia en sangre que pueda considerarse exento de riesgo. En niveles de exposición más bajos que no provocan síntomas visibles, el plomo provoca daños muy diversos en múltiples sistemas del organismo humano. Como explica la Organización Mundial de la Salud (“OMS”), “[c]uanto mayor es el nivel de exposición, más aumentan la diversidad y la gravedad de los síntomas y efectos asociados”¹¹.
13. En comunidades como la de La Oroya, las personas pueden verse expuestas al plomo a través de la inhalación de partículas de plomo generadas por la combustión de metales en las actividades de fundición

⁷ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 33.

⁸ Para una discusión actualizada sobre evidencia, véase Richard Fuller et al. “Pollution and Health: A Progress Update,” *The Lancet Planetary Health* vol. 6, no. 6 (1 de junio de 2022): e535–47, [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00090-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00090-0) (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

⁹ Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (Estados Unidos). “Resúmenes de Salud Pública - Cadmio (Cadmium)”, https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs5.html (último acceso el 09 de octubre de 2022).

¹⁰ Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (“EPA”). “Particle Pollution Exposure”, <https://www.epa.gov/pmcourse/particle-pollution-exposure> (último acceso el 29 de septiembre de 2022).

¹¹ OMS. *Intoxicación por plomo y salud* (31 de agosto de 2022), <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health>.

y refinamiento, o por la ingesta de polvo, agua o alimentos contaminados con plomo. Una vez dentro del cuerpo, el plomo se distribuye hasta alcanzar órganos como el cerebro, el hígado, los riñones y los huesos. Se deposita en dientes y huesos, donde se va acumulando con el paso del tiempo. El plomo almacenado en los huesos puede volver a circular por la sangre durante el embarazo, con el consiguiente riesgo para el feto. Una vez dentro del organismo, la acumulación de plomo puede tener consecuencias graves y permanentes en la salud, especialmente respecto al desarrollo del cerebro y del sistema nervioso. El plomo también aumenta el riesgo de hipertensión arterial, de lesiones renales de toxicidad en los órganos reproductores¹².

14. En niños y niñas, la exposición al plomo puede afectar el cerebro y el sistema nervioso central, provocando graves secuelas, discapacidad intelectual o incluso la muerte. Los niños y niñas de muy corta edad y que viven en medios económicamente desfavorecidos son especialmente vulnerables a la exposición al plomo, en la medida en que sus organismos absorben mayores cantidades de este metal cuando carecen de otros nutrientes. En las embarazadas, la exposición a concentraciones elevadas de plomo puede ser causa de aborto natural, muerte fetal, parto prematuro y bajo peso al nacer¹³.
15. El proceso de refinación de metales también es una fuente de contaminación por **cadmio**, otra sustancia tóxica que tiene un impacto directo en la salud física, incluso en exposiciones de corta duración¹⁴. Según la dosis y tipo de exposición, la inhalación o ingesta de cadmio en adultos puede dañar gravemente los pulmones, producir enfermedades renales, producir irritación grave del estómago y aumentar la fragilidad de los huesos¹⁵. El cadmio también ha sido asociado al desarrollo de cáncer de pulmón¹⁶. Algunos estudios también sugieren que los niños absorben más cadmio que los adultos, por lo que podría considerarse un grupo especialmente vulnerable a esta exposición¹⁷.
16. El **arsénico** tiene repercusiones graves para la salud física, afectando “prácticamente todos los aparatos y sistemas del cuerpo, puesto que interfiere con reacciones enzimáticas de amplia distribución”¹⁸. Precisamente debido a la amplitud del espectro de afectaciones a la salud, puede ser difícil identificar una relación la causalidad entre exposiciones a arsénico y el resultado dañoso. Sin embargo, como explica la Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades de los Estados Unidos, debido a la fuerza de asociación entre arsénico e impactos adversos, “[n]o se requiere necesariamente que se establezca una

¹² *Id.*

¹³ *Id.*

¹⁴ Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (Estados Unidos). “Resúmenes de Salud Pública - Cadmio (Cadmium)”, https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs5.html (último acceso el 09 de octubre de 2022).

¹⁵ *Id.*

¹⁶ *Id.*

¹⁷ *Id.*

¹⁸ Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (Estados Unidos). “La toxicidad del arsénico”, https://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/arsenic/efectos_fisiologicos.html (último acceso el 09 de octubre de 2022).

causalidad (...) el no demostrar la existencia de una asociación positiva no siempre indica que no haya una asociación entre el agente que se está estudiando y sus efectos”¹⁹. Varios estudios epidemiológicos de gran escala han establecido la carcinogenicidad del arsénico, asociando la exposición a esta sustancia con asocia cánceres de piel, pulmón, vejiga, riñón, próstata e hígado²⁰. La exposición a arsénico también se asocia con una serie de efectos cardiovasculares, neurológicos y respiratorios²¹.

17. Uno de los desechos industriales de la fundición de cobre y otros metales en el CMLO es el **dióxido de azufre**²². Este contaminante puede afectar los ojos y la piel, así como las vías respiratorias superiores y los pulmones²³. La exposición a niveles altos de dióxido de azufre se considera inherentemente riesgosa para la vida y la salud²⁴.
18. Por lo demás, la OMS ha resaltado que la contaminación en general, y la contaminación atmosférica en particular, también contribuye al desarrollo de ciertos tipos de enfermedades no transmisibles (“ENTs”) y lesiones, incluyendo accidentes cerebrovasculares, cardiopatía isquémica, cáncer de pulmón, infecciones respiratorias y enfermedades respiratorias agudas²⁵.
19. Aunque de forma reciente, la OMS y otros organismos especializados han abordado las consecuencias para la **salud mental** asociadas a la exposición a estos desechos industriales. En junio de 2022, la OMS reconoció que la exposición a contaminantes como el **material particulado** está asociada con el desarrollo de ansiedad y depresión, y con un aumento del riesgo de conducta suicida y del consumo nocivo de alcohol y tabaco²⁶. La Asociación Americana de Psicología (“APA”) también entiende que la contaminación atmosférica está asociada al desarrollo de depresión en adolescentes, incluso en áreas que cumplen con los estándares de calidad de aire. Para este tipo de efectos de la contaminación, los síntomas incluyen sentimientos persistentes de tristeza, dificultad para concentrarse, trastornos del sueño y pensamientos suicidas²⁷. En el caso del Perú, ciertos estudios encontraron una correlación entre niveles anormales de

¹⁹ *Id.*

²⁰ *Id.*

²¹ *Id.*

²² CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 33 y 56.

²³ Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (Estados Unidos). “Módulo IV – Estudio de sustancias tóxicas”, https://www.atsdr.cdc.gov/es/training/toxicology_curriculum/modules/4/es_lecturenotes.html (último acceso el 09 de octubre de 2022).

²⁴ Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (Estados Unidos). “Sulfur Dioxide” (Junio 1999), <https://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tfacts116.pdf> (último acceso el 09 de octubre de 2022).

²⁵ OMS. “Contaminación atmosférica”, https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_2 (ultimo acceso el 27 de septiembre de 2022); OMS. “Environmental health”, https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_2 (ultimo acceso el 27 de septiembre de 2022).

²⁶ OMS. *Mental health and Climate Change: Policy Brief* (3 de junio de 2022). Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045125> (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

²⁷ American Psychological Association. “Air pollution linked to depressive symptoms in adolescents” (14 de marzo de 2022), <https://www.apa.org/news/press/releases/2022/03/air-pollution-adolescents> (último acceso el 27 de

contaminantes ambientales y el incremento de los niveles de ansiedad y depresión²⁸. Esta asociación también ha sido recientemente identificada por el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi, una entidad estatal adscrita al Ministerio de Salud peruano, que reconoce que la salud mental depende de la exposición al medio ambiente y que “[l]a contaminación ambiental como una forma de situación estresante provoca la disminución de la concentración, aumenta la ansiedad y la depresión, y los trastornos del sueño”²⁹.

II.2. Efectos de los determinantes sociales en contextos de contaminación ambiental.

20. Los impactos para la salud física y mental derivados de esta exposición no pueden medirse en abstracto. Como queda de resalto en el caso del plomo y el arsénico, la magnitud de los riesgos e impactos puede verse modificada, por ejemplo, por la edad o situación socioeconómica de la persona expuesta. Dicho de otra forma, el análisis de riesgo e impacto de la polución debe ser sensible a los efectos acumulativos y sinérgicos de los determinantes sociales de la salud.
21. Los determinantes sociales de la salud han sido definidos como “las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana”³⁰. El medio ambiente sano es, además de un derecho autónomo, un determinante social de la salud³¹.
22. La carga de los determinantes sociales puede alterar ciertos procesos biológicos del organismo, aumentando la sensibilidad a los efectos de la contaminación ambiental³². Por ese motivo, los peligros de los agentes químicos se suman a las vulnerabilidades causadas por los factores socioeconómicos (también conocidos

septiembre de 2022); American Psychiatric Association. “Climate Change and Mental Health Connections”, <https://psychiatry.org/patients-families/climate-change-and-mental-health-connections#:~:text=The%20mental%20health%20consequences%20of,anxiety%20and%20post%2Dtraumatic%20stress>. (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

²⁸ Jonh Astete et al. “Enfermedades transmisibles, salud mental y exposición a contaminantes ambientales en población aledaña al proyecto minero Las Bambas antes de la fase de explotación, Perú 2006,” *Rev. perú. med. exp. salud publica* vol. 27, no. 4 (2010).

²⁹ Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi. “Factores Contaminantes Del Medio Ambiente Influyen En La Aparición De Trastornos De Salud Mental En Las Personas”. *Gob.pe* (25 de abril de 2022). Disponible en línea en: <https://www.gob.pe/institucion/inism/noticias/612893-factores-contaminantes-del-medio-ambiente-influyen-en-la-aparicion-de-trastornos-de-salud-mental-en-las-personas> (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

³⁰ OMS. “Social determinants of health”, https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1 (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

³¹ Comité DESC. *Observación General No. 14*. Doc. de la ONU E/C.12/2000/4 (11 de agosto de 2000), párr. 11.

³² Existe una razón biológica para este fenómeno de mayor vulnerabilidad. Estudios entienden que los factores socioeconómicos pueden modificar la carga alostática y alterar los mecanismos endocrinos y de defensa del organismo, aumentando así la susceptibilidad a la enfermedad y a la mortalidad prematura. Véase John D. Prochaska et al. “Social Determinants of Health in Environmental Justice Communities: Examining Cumulative Risk in Terms of Environmental Exposures and Social Determinants of Health,” *Hum. Ecol. Risk Assess.* vol. 20, no. 4 (2014), <https://doi.org/10.1080/10807039.2013.805957>.

como factores de estrés no químicos), agravando la carga total de la contaminación³³. En otros términos, los factores socioeconómicos tienen efectos sinérgicos y/o acumulativos con los contaminantes. Como resultado, los determinantes sociales pueden (i) aumentar el riesgo de padecer efectos adversos para la salud derivados de la exposición a contaminantes, y/o (ii) agravar las inequidades de salud de quienes se encuentren expuestos.

23. Según estudios recientes, los determinantes sociales de mayor relevancia en el contexto de la contaminación son el empleo, los ingresos, la situación habitacional, el acceso a una alimentación adecuada, el género y la educación³⁴. Aunque la magnitud de la carga adicional de los determinantes sociales puede ser de difícil demostración en cada caso, cada vez más evidencia asocia estos factores a un aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad prematura en contextos de exposición a agentes contaminantes³⁵.
24. Las diferencias basadas en los estereotipos de género también impactan en la magnitud de los riesgos de la contaminación ambiental. Por ejemplo, esta Honorable Corte ya ha señalado que las labores de cuidado recaen tradicionalmente en las madres, quienes generalmente están a cargo de los cuidados y la asistencia necesaria para los niños y niñas³⁶. La carga de estas tareas de cuidado es un factor de estrés no químico asociado a una mayor probabilidad de experimentar ansiedad y síntomas depresivos³⁷. Sumado a la constante exposición a químicos peligrosos para la salud, estas cargas pueden aumentar los riesgos para la salud mental de estas personas.
25. Cualquier evaluación de riesgo que no incorpore los determinantes sociales de la salud podrá, entonces, subestimar los peligros e impactos de la contaminación. La comunidad de La Oroya puede presentar uno

³³ Para una revisión sistemática reciente de la relación entre ambiente, determinantes sociales y resultados de salud, véase J. Guidi et al. “Allostatic Load and Its Impact on Health: A Systematic Review,” *Psychotherapy and Psychosomatics* vol. 90 (2021), <https://doi.org/10.1159/000510696>.

³⁴ Véase OMS Europa. “Social and environmental determinants of health and health inequalities in Europe: fact sheet” (2012), https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/185217/Social-and-environmental-determinants-Fact-Sheet.pdf (último acceso el 30 de septiembre de 2022); John D. Prochaska et al. “Social Determinants of Health in Environmental Justice Communities: Examining Cumulative Risk in Terms of Environmental Exposures and Social Determinants of Health,” *Hum. Ecol. Risk Assess.* vol. 20, no. 4 (2014), <https://doi.org/10.1080/10807039.2013.805957>.

³⁵ *Id.*; Jane E. Clougherty et al. “The Role of Non-Chemical Stressors in Mediating Socioeconomic Susceptibility to Environmental Chemicals,” *Current Environmental Health Reports* vol. 1 (2014), <https://doi.org/10.1007/s40572-014-0031-y>.

³⁶ Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 111.

³⁷ Véase, por ejemplo, Natasha E. Lane et al. “Prevalence and correlates of anxiety and depression in caregivers to assisted living residents during COVID-19: a cross-sectional study,” *BMC Geriatrics* (2022), <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03294-y> (último acceso el 27 de septiembre de 2022); Leonard Pearlin et al. “Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures,” *The Gerontologist* vol. 30 (1990): 583–594.

más determinantes sociales de relevancia que agraven la peligrosidad de la exposición a contaminantes³⁸. Por ese motivo, es importante que estos factores sean tenidos en cuenta al momento de apreciar los impactos del CMLO en el derecho a la salud de las presuntas víctimas y, en consecuencia, los deberes del Estado frente a esta industria.

II.3. *El derecho a la salud como parámetro de análisis.*

26. Tanto la OMS como esta Corte han definido a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”³⁹. Aunque constituye un importante punto de partida, la amplitud de la definición puede resultar problemática a la hora de conceptualizar los efectos concretos de la contaminación ambiental en la salud.
27. El marco normativo del derecho a la salud en el DIDH, por su parte, proporciona criterios y contenidos claros que coadyuvan a identificar y valorar los riesgos que resultan de la contaminación ambiental. En efecto, tanto el lenguaje de las fuentes convencionales del derecho a la salud como sus interpretaciones autorizadas permiten individualizar tres parámetros de análisis: (i) la salud en su dimensión física y mental, y (ii) los contenidos esenciales e interrelacionados del derecho a la salud. Mientras que el primer parámetro permite analizar los impactos individuales de la contaminación, el segundo de gran utilidad para evaluar los peligros para la salud pública.

II.3.1. Valoración de riesgos para la salud física y mental.

28. En línea con la definición de la OMS, tanto el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“PIDESC”) como el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“Protocolo de San Salvador”) refieren a la salud en su dimensión física y mental. Aplicado al campo de la contaminación ambiental, ello implica que la evaluación de los riesgos e impactos individuales no debería limitarse a las morbilidades y otras afectaciones a la salud física derivadas de la exposición a los contaminantes. Por el contrario, es necesario

³⁸ Por ejemplo, según proyecciones estadísticas, las mujeres representan un gran porcentaje de la población económicamente inactiva (“PEI”) de La Oroya. La PEI está principalmente constituida por individuos dedicados a los quehaceres del hogar y al cuidado de otras personas. Así, esta cifra puede ser indicativa de una mayor carga de las tareas de cuidado para las mujeres de la comunidad. Véase Alfredo Mendiola et al. *Perspectivas de reestructuración del Complejo Metalúrgico de La Oroya mediante un análisis ambiental y económico* (Esan ediciones, 2017), pág. 23. Disponible en línea en: https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1220/SGD_66.pdf (último acceso el 27 de septiembre de 2022); Instituto Nacional de Estadística e Informática (Perú). *Junín. Compendio estadístico 2017*. (2017), pp. 203 y 603 (para una definición de PEI). Disponible en línea en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1497/libro.pdf (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

³⁹ Constitución de la Organización Mundial de la Salud (1946), preámbulo; Corte IDH. Caso Artavia Murillo y otros (Fecundación in Vitro) vs. Costa Rica. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2012, párr. 148.

tener en cuenta los efectos psicológicos de la contaminación, que a menudo se manifiestan a través de situaciones de estrés o sensaciones de vulnerabilidad personal.

29. Tanto el texto de las fuentes jurídicas aplicables como los pronunciamientos de organismos especializados refuerzan la importancia de considerar los riesgos e impactos a la salud de forma holística, observando los peligros e impactos adversos para la salud mental junto con las manifestaciones físicas de la exposición a los agentes contaminantes. Llevado al caso de La Oroya, ello implica que el análisis de riesgo frente a la actividad metalúrgica no puede dejar de tener en cuenta los peligros para la salud mental de la comunidad.

II.3.2. Los riesgos e impactos sobre los contenidos esenciales del derecho a la salud.

30. En diálogo con la *Observación General No. 14* (2000) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“Comité DESC”), esta Honorable Corte ha concluido que el derecho a la salud, en todas sus dimensiones, abarca cuatro elementos esenciales e interrelacionados: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad (“Modelo DAAC”)⁴⁰.
31. Estos elementos han sido utilizados por el Tribunal como parámetros de control para identificar violaciones al derecho a la salud en prácticamente todos los casos, incluso bajo criterios de conexidad con otros derechos⁴¹. En esa línea, el Modelo DAAC también puede ser empleado para identificar otros riesgos e impactos a la salud que podrían derivarse de la contaminación ambiental, en la medida en que los agentes contaminantes pueden poner en peligro uno o más elementos del modelo. Sin pretender agotar el análisis de todos los peligros posibles, esta sección destaca cómo el Modelo DAAC puede ser de utilidad para evaluar los vínculos entre contaminación y salud.
32. Por un lado, los elementos de *disponibilidad* y *calidad* no sólo requieren que los Estados cuenten con el número suficiente de bienes y servicios de salud apropiados desde el punto de vista científico y médico, sino que también exige que los servicios cuenten con agua limpia potable, condiciones sanitarias adecuadas y medicamentos esenciales⁴². La contaminación ambiental puede afectar estos elementos del lado de la oferta y de la demanda. Por un lado, la introducción de agentes contaminantes en el aire, agua y suelo puede limitar el número y cantidad de agua limpia disponible para la atención de la salud o de plantas medicinales, o afectar la calidad del aire de estos establecimientos (oferta)⁴³. En Perú, por ejemplo, esto último ya ocurre

⁴⁰ Comité DESC. *Observación General No. 14*. Doc. de la ONU E/C.12/2000/4 (11 de agosto de 2000), párr. 12; Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 23 de agosto de 2018, párr. 106.

⁴¹ Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párrs. 124-135.

⁴² Comité DESC. *Observación General No. 14*. Doc. de la ONU E/C.12/2000/4 (11 de agosto de 2000), párr. 12.

⁴³ Sobre estas y otras restricciones por el lado de la oferta, véase, por ejemplo, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (“IPCC”). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge University Press, 2022), pág. 758.

respecto de algunos centros de salud en Lima como consecuencia de la actividad vehicular⁴⁴. Al mismo tiempo, los impactos en la salud física y mental que resultan de la polución pueden aumentar la cantidad de personas que necesitan atención médica, exacerbando la necesidad de ciertos medicamentos o servicios, o incluso alterando las necesidades de infraestructura de establecimientos de salud (demanda)⁴⁵.

33. Las mismas consideraciones también explican los peligros para el elemento de *accesibilidad*, especialmente en sus componentes de no discriminación, accesibilidad física y asequibilidad. Estos *shocks* de oferta y demanda pueden llevar a la racionalización de bienes o servicios de salud, o a otras circunstancias que provoquen que la atención necesaria para abordar los impactos de la polución no esté al alcance de todos. En efecto, estudios sobre los efectos de la contaminación estiman que es posible que el acceso a la salud para los grupos de bajos ingresos empeore debido a los conflictos por escasez de recursos, el aumento de los precios de bienes y servicios, y la disminución de infraestructura en asentamientos informales⁴⁶.
34. Así, el Modelo DAAC puede facilitar la tarea de identificar y conceptualizar el abanico de riesgos a la salud en contextos ambientales, de forma holística y desde un punto de vista técnico-jurídico. Como se explicará más adelante⁴⁷, existen indicios que sugieren que las actividades del CMLO han tenido un impacto sobre elementos, por lo que el modelo puede resultar útil para la resolución del caso.

II.4. *Los procesos industriales que implican el manejo de metales como actividad inherentemente riesgosa para la salud.*

35. A través de su jurisprudencia, esta Corte ha considerado que existen ciertas actividades que entrañan riesgos significativos para la salud de las personas y que generan obligaciones de contenido específico o calificado para los Estados⁴⁸. En virtud de las consideraciones detalladas hasta ahora, esta Corte podría adoptar el mismo enfoque para las actividades del CMLO.
36. En efecto, los procesos industriales que implican el manejo de metales forman parte del universo de actividades inherentemente riesgosas para la salud física y mental. Ello en tanto, como fuera explicado, la

⁴⁴ Según datos de junio de 2022, el segundo lugar más contaminado de la Municipalidad de Lima es el Instituto Nacional del Niño de Breña, conocido como el Hospital del Niño, que presenta cantidades alarmantes de contaminantes de origen vehicular. “Hospital de Niño es el segundo lugar con el aire más tóxico de Lima: el drama de estos pacientes”. *El Comercio* (12 de junio de 2022). Disponible en: <https://elcomercio.pe/lima/hospital-de-nino-es-el-segundo-lugar-con-el-aire-mas-toxico-de-lima-el-drama-de-estos-pacientes-pasaenlacalle-brena-polucion-contaminacion-avenida-brasil-combis-notepases-noticia/> (último acceso 17 de septiembre de 2022).

⁴⁵ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (“IPCC”). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge University Press, 2022), págs. 935, 1375 y 2088.

⁴⁶ *Id.*, pág. 993.

⁴⁷ Véase sección V.3 de esta pericia.

⁴⁸ Corte IDH. Caso Gonzáles Lluy y Otros vs. Ecuador. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de septiembre de 2015, párr. 178; Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 118; Caso de los Buzos Miskitos vs. Honduras. Sentencia de 31 de agosto de 2021, párr. 55.

fundición y refinamiento de metales *necesariamente* produce desechos industriales no deseados que son tóxicos para la salud (*e.g.* plomo, cadmio o arsénico). El tipo de desechos será distinto según el metal de que se trate, aunque la consideración de los efectos del plomo puede reforzar este encuadre: para reiterar, el riesgo es tan alto que cualquier exposición a esta sustancia podrá ser nociva para la salud. Cuando quienes emprenden la industria metalúrgica no cuentan con la tecnología necesaria para tratar esos desechos, los mismos pueden ser directamente introducidos al aire, agua o suelo, convirtiéndose en contaminantes que tienen un impacto directo en la salud física y mental, y que además pueden poner en jaque otros componentes del derecho a la salud.

37. En otros términos, los procesos industriales que implican el manejo de metales necesariamente crean riesgos para la salud, que podrán materializarse –o traducirse en impactos adversos concretos– en mayor o menor grado dependiendo de las medidas de prevención que sean adoptadas por quienes están a cargo estas actividades.
38. Entender a las actividades del CMLO como inherente o necesariamente peligrosas para la salud permite, como se explica más adelante⁴⁹, calificar el contenido y alcance de las obligaciones internacionales del Estado. Será necesario priorizar la prevención de impactos adversos y en la minimización de los riesgos para la salud a través del uso de los poderes regulatorios y sancionatorios del Estado.

III. RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL DE LOS ESTADOS EN LA CREACIÓN Y CONTINUIDAD DE RIESGOS E IMPACTOS ADVERSOS PARA LA SALUD DERIVADOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

39. Como fuera explicado, a los fines de esta pericia, el término “contaminación ambiental” refiere a la introducción de agentes contaminantes al aire, suelo y/o agua como consecuencia de actividades industriales. Aunque podrían ser desarrolladas por cualquier actor público o privado, las actividades industriales suelen ser responsabilidad de las empresas –estatales o privadas– en la generalidad de los casos. Ello es especialmente cierto respecto de la industria de metales que, según datos estadísticos, está a cargo de grandes actores corporativos a nivel global⁵⁰, en la región⁵¹ y en el Perú⁵².

⁴⁹ Véase sección III de esta pericia.

⁵⁰ “The world's largest crude steel producers in 2020, by production volume,” *Statista*, <https://www.statista.com/statistics/271979/the-largest-steel-producers-worldwide-ranked-by-production-volume/> (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

⁵¹ “Empresas mineras con el mayor valor de ventas en América Latina en 2018,” *Statista*, <https://es.statista.com/estadisticas/1131997/empresas-mineras-america-latina-lideres-ventas/> (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

⁵² Ministerio de Energía y Minas (Perú). *La minería peruana en modo COVID-19. Actualización estadística a marzo de 2020*. Boletín Estadístico Minero (Según ESTAMIN marzo 2020). Edición No. 03-2020. Anexo 2. Disponible en línea en: <https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2020/BEMMAR20.pdf> (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

40. Cuando las empresas tienen un rol importante en la contaminación, como ocurre en el presente caso, surgen complejidades adicionales a la hora de analizar y atribuir responsabilidad internacional por los riesgos e impactos adversos a la salud. Ello resulta, principalmente, del principio general según el cual los Estados no son ilimitadamente responsables por cualquier violación de derechos humanos cometida por agentes privados⁵³ – concepto que incluye a las empresas estatales, a las que el derecho internacional aún considera actores distintos del Estado en virtud del principio de personalidad diferenciada de las personas jurídicas⁵⁴.
41. A pesar de estas dificultades, los Estados seguirán siendo responsables (i) por la concreción de las obligaciones de respeto y garantía en lo que respecta a la creación y continuidad de los riesgos para la salud derivados de la contaminación; y (ii) por cualquier acto u omisión de las empresas públicas o privadas que pueda ser atribuido al Estado según las reglas de derecho internacional. Esta sección precisa el contenido de aquellas normas primarias y secundarias que podrían ser utilizadas por esta Honorable Corte en la resolución del caso.

III.1. *Alcance y contenido de las obligaciones de los Estados frente a la creación y continuidad de riesgos para la salud derivados de la contaminación ambiental.*

III.1.1. Cuestión preliminar: los determinantes comerciales de la salud.

42. Como consecuencia del rol de las empresas en la contaminación ambiental, el análisis del caso podría beneficiarse del marco teórico de los determinantes comerciales de la salud.
43. Según la OMS, los determinantes comerciales son “las actividades del sector privado que repercuten en la salud pública, ya sea positiva o negativamente, junto con los sistemas y normas político-económicas que habilitan estas actividades”⁵⁵. Así, se trata de un concepto que complementa el enfoque de determinantes sociales, y que específicamente refiere a las distintas formas en las que las actividades comerciales impactan la salud a partir de la modificación del entorno físico, social y cultural.
44. En la literatura, las conceptualizaciones tradicionales de los determinantes comerciales han puesto el foco en las actividades de las industrias de tabaco y alimentos y bebidas, analizando su impacto en la incidencia y prevalencia de ENTs⁵⁶. Pero el marco teórico de la OMS es más amplio y se extiende a todas las actividades comerciales e industrias que tengan cualquier impacto en la salud. Así, el concepto de

⁵³ Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 83. Naciones Unidas, Comisión de Derecho Internacional. *Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries*. Doc. de la ONU A/56/10 (2001), pág. 47, párr. 1.

⁵⁴ Naciones Unidas, Comisión de Derecho Internacional. *Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries*. Doc. de la ONU A/56/10 (2001), pág. 48, párr. 6.

⁵⁵ OMS. “Commercial determinants of health”, https://www.who.int/health-topics/commercial-determinants-of-health#tab=tab_1 (último acceso el 27 de septiembre de 2022) (traducción libre).

⁵⁶ Véase, por ejemplo, Ilona Kickbusch, Luke Allen y Christian Franz. “Commercial determinants of health”, *The Lancet Global Health* vol. 14 (2016), [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30217-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30217-0).

determinantes comerciales expresamente incluye (i) las actividades que ponen en riesgo la salud a partir de la introducción de agentes contaminantes al ambiente (externalidades de producción), (ii) las actividades de desinformación, y (iii) el uso del poder (agencial, estructural e ideológico) para influir sobre los marcos regulatorios⁵⁷. Todas estas dimensiones de los determinantes comerciales pueden ser relevantes para el caso de La Oroya.

45. El enfoque de determinantes comerciales también ayuda a definir las obligaciones estatales frente a las actividades comerciales que tienen un impacto a la salud. El contenido y alcance de estos deberes será distinto según se trate de impactos positivos o negativos para la salud. Así, será importante que los Estados promuevan o faciliten las actividades comerciales que tengan impactos positivos en la salud (e.g. Beneficios a la investigación y desarrollo de vacunas o medicamentos genéricos). Por el contrario, los Estados deberán proteger a las personas bajo su jurisdicción frente a aquellas actividades comerciales que pongan en riesgo los distintos componentes del derecho a la salud (e.g. Proteger frente a externalidades de producción). En esos casos, el foco estará puesto en la función de rectoría del Estado y en la adopción de medidas para contrarrestar y mitigar los impactos negativos en la salud, por un lado, y las influencias indebidas de los actores comerciales, por el otro.

III.1.2. La obligación de respeto en el contexto de la contaminación ambiental.

46. De acuerdo con la jurisprudencia del sistema interamericano, la obligación de respetar los derechos (art. 1.1 CADH) se relaciona con una noción de restricción al poder estatal, y refiere a la obligación del Estado y de todos sus agentes de no violar los derechos reconocidos en la CADH, ya sea directa o indirectamente, por acción o por omisión⁵⁸.
47. Esta Honorable Corte tuvo la oportunidad de aplicar el deber de respeto al contexto de la contaminación ambiental en su *Opinión Consultiva OC 23-17* (2017). En esa oportunidad, la Corte precisó que el art. 1.1 CADH exige que los Estados se abstengan de “contaminar ilícitamente el medio ambiente de forma que se afecte las condiciones que permiten la vida digna de las personas”⁵⁹. Esta conceptualización tiene dos elementos que son relevantes para el caso.
48. Por un lado, esta Corte no consideró que los Estados o sus agentes estén obligados a abstenerse de cualquier forma de contaminación –lo cual sería difícil de conseguir en la práctica– sino sólo de aquella que pueda

⁵⁷ OMS. “Commercial determinants of health” (Fact Sheet), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/commercial-determinants-of-health> (último acceso el 27 de septiembre de 2022); OMS. “Commercial determinants of health”, https://www.who.int/health-topics/commercial-determinants-of-health#tab=tab_1 (último acceso el 27 de septiembre de 2022).

⁵⁸ Corte IDH. Caso Velásquez Rodríguez vs. Honduras. Fondo. Sentencia de 29 de julio de 1988, párrs. 126, 164 y 165.

⁵⁹ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párr. 117.

considerarse ilícita. Aunque la opinión no definió parámetros de licitud, sí se refirió a la necesidad de tener en cuenta el nivel de los impactos o efectos adversos y la existencia de daños significativos a los derechos humanos⁶⁰. Además, la conceptualización de la Corte parece indicar que la contaminación será especialmente ilícita cuando afecte las condiciones que dificulten o impidan una vida digna⁶¹.

49. En ese sentido, la magnitud de los riesgos e impactos al derecho a la salud derivados de la contaminación podría informar el análisis de proporcionalidad –y, por lo tanto, de licitud– en cada caso en concreto. De acuerdo con la jurisprudencia del Tribunal, el acceso a determinantes básicos como agua suficiente y salubre⁶² y la existencia de entornos adecuados para preservar la salud⁶³ son componentes esenciales del derecho a gozar de una vida digna. Así, la contaminación podría considerarse ilícita cuando los riesgos y/o impactos adversos a la salud sean de tal magnitud que impidan el goce efectivo de este derecho, excediendo los beneficios sociales que resulten de la actividad contaminante.
50. En contextos de contaminación ambiental, esta obligación de respeto puede tener un alcance más amplio, y ser aplicable aun cuando la contaminación sea llevada adelante por empresas, tal como ocurre en el presente caso. Ello será posible (i) cuando las actividades empresariales puedan ser atribuibles al Estado según las reglas del derecho internacional, o (ii) cuando la inacción del Estado frente a estos determinantes comerciales de la salud sea de tal magnitud, gravedad y prolongación que pueda considerarse como una forma de tolerancia y aquiescencia⁶⁴. Ambos supuestos de atribución serán desarrollados en detalle en la sección IV de esta pericia.

III.1.3. La obligación de garantía en el contexto de la contaminación ambiental.

51. El deber de garantía (art. 1.1 CADH) comporta la exigencia de una conducta estatal que asegure la existencia, en la realidad, de una eficaz garantía del libre y pleno ejercicio de los derechos humanos⁶⁵.
52. Desde su primer caso contencioso, esta Corte ha sostenido que el deber de prevención de violaciones a los derechos humanos es una de las consecuencias de la obligación de garantía. Este deber abarca todas aquellas

⁶⁰ *Id.*, párrs. 138 y 140.

⁶¹ Ello no debería considerarse el único supuesto de ilicitud, sino que esta Honorable Corte podría precisar otros escenarios en los que la contaminación deba considerarse ilícita.

⁶² Véase Corte IDH. Caso Vélez Loor Vs. Panamá. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 23 de noviembre de 2010, párr. 216

⁶³ Véase *Id.*, párr. 166.

⁶⁴ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párrs. 70, 77 y 78.

⁶⁵ Corte IDH. Caso Velásquez Rodríguez vs. Honduras. Fondo. Sentencia de 29 de julio de 1988, párrs. 166, 167 y 175.

medidas que promuevan la salvaguarda de los derechos humanos, cuyo contenido será necesariamente distinto según el derecho de que se trate⁶⁶ y el nivel de riesgo potencial para ese derecho⁶⁷.

53. Así, el cumplimiento de la obligación de garantía en relación a los derechos a la salud y al medio ambiente sano puede pensarse en dos dimensiones. Por un lado, implicará la adopción de salvaguardas por parte del Estado para prevenir que terceros vulneren en contenido de estos derechos. Para ello, será necesario regular, supervisar y fiscalizar a quienes sean responsables por los riesgos e impactos adversos a la salud. Al mismo tiempo, la salvaguarda de estos derechos requerirá la adopción de medidas positivas de prevención y mitigación distintas de la regulación y supervisión de actores no estatales, que buscan abordar los factores de riesgo para la salud derivados de la contaminación ambiental. Aunque en distinto grado, estos deberes estarán condicionados al conocimiento de los riesgos por parte del Estado, como se explica a continuación.

III.1.3.1. Obligaciones de regulación, supervisión y fiscalización de actores públicos y privados.

54. Para dar cumplimiento a la obligación de garantía, resulta indispensable que los Estados regulen, supervisen y fiscalicen la práctica de actividades peligrosas que impliquen riesgos significativos para la vida, la salud y el medio ambiente⁶⁸. Para que estos deberes resulten exigibles, basta que los riesgos, aunque potenciales, sean razonablemente previsibles para el Estado⁶⁹ o de conocimiento público y notorio⁷⁰. El conocimiento de estos riesgos se presumirá cuando el Estado catalogue a una actividad como peligrosa y/o emita permisos o licencias para el desarrollo de esa actividad⁷¹.

55. En contextos ambientales, y de acuerdo con la jurisprudencia de esta Corte, estos deberes serán exigibles aún cuando la evidencia referente al alcance y potencial impacto negativo de la actividad en cuestión sea insuficiente, pero existan indicadores plausibles de riesgos potenciales. En esos casos, los Estados igualmente estarán bajo la obligación de actuar con cautela para proteger el ambiente y los derechos

⁶⁶ *Id.*, párr. 175.

⁶⁷ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párrs. 148 y 149 (citando al Tribunal Europeo de Derechos Humanos); CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 90.

⁶⁸ Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 118; Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021; Caso Ximenes Lopes vs. Brasil. Sentencia de 4 de julio de 2006, párr. 146.

⁶⁹ Corte IDH. Caso de la Masacre de Pueblo Bello vs. Colombia. Sentencia de 31 de enero de 2006, párr. 140; Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006, párr. 171.

⁷⁰ Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 135.

⁷¹ *Id.*, párrs. 125 y 133.

humanos, ejerciendo una función de rectoría sobre las actividades que puedan dañar el ambiente y la salud humana (“principio precaución”)⁷².

56. Como fuera explicado en la sección II de esta pericia, existe certeza científica sobre distintos efectos adversos a la salud física derivados de la exposición a contaminantes como el plomo, cadmio y arsénico. Por ello, cuando se esté en presencia de estos contaminantes y en lo que respecta a la salud física, se podrá considerar que los riesgos son de público conocimiento, y no será necesario echar mano al principio precaución para justificar la adopción de medidas preventivas.
57. Siempre que exista conocimiento de los riesgos, o cuando sea aplicable el principio precaución, los deberes de regulación, supervisión y fiscalización serán exigibles de inmediato. Ello quiere decir que no estarán sujetos a realización progresiva, o a la disponibilidad de recursos⁷³.
58. El deber de **regular** requiere la creación o adecuación de marcos normativos específicos para las actividades inherentemente riesgosas para la salud y el medio ambiente⁷⁴. Así, no sólo se relaciona con el cumplimiento del deber de garantía (art. 1.1 CADH), sino también con la obligación de adoptar disposiciones de derecho interno (art. 2 CADH)⁷⁵.
59. En el ámbito de la contaminación ambiental, se trata de crear marcos normativos que protejan la salud y el ambiente, pero que también promuevan el respeto de los derechos humanos por parte de las empresas⁷⁶. Como punto de partida, ello requerirá establecer marcos normativos que sienten presupuestos mínimos en materia ambiental (e.g. El establecimiento de niveles de referencia de contaminantes que sigan la mejor evidencia científica disponible) y que disuadan las amenazas a los derechos a la salud y al medio ambiente (e.g. A través del establecimiento de multas u otras sanciones que alcancen el óptimo de disuasión). Pero también se trata de regular las condiciones de ejercicio de estas actividades, y de incorporar garantías sustantivas y procesales que tiendan a minimizar los riesgos en las industrias peligrosas (e.g. A través de

⁷² Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párrs. 177, 180, 181.

⁷³ Véase, en este sentido, Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 173.

⁷⁴ Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 119.

⁷⁵ Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 85.

⁷⁶ Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”*. Doc. de la ONU A/HRC/17/31 (21 de marzo de 2011), principio 3; Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 85; CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 106.

un deber de contar con la tecnología necesaria para prevenir la emisión de contaminantes, o un deber de producir y reportar información periódica con base a indicadores cualitativos y cuantitativos adecuados).

60. Si bien la regulación debe ser específica, es decir, adecuarse a las características y naturaleza de cada actividad, su finalidad siempre deberá ser la salvaguarda de los derechos involucrados a partir de la minimización o eliminación de riesgos. Esta Corte ha considerado que, como mínimo, la regulación debe:
- a. Reglamentar las concesiones, su establecimiento, la forma en que operan, la seguridad y la supervisión de la actividad, así como hacer obligatorio para todos los interesados la adopción de medidas prácticas para garantizar la protección efectiva de las personas en peligro de ser afectadas por los riesgos inherentes de la actividad⁷⁷.
 - b. Requerir la realización de Estudios de Impacto Ambiental (“EIAs”) por parte de las empresas cuando exista riesgo de daño significativo⁷⁸. La regulación debería ser clara al menos sobre las áreas y aspectos cubiertos, los requisitos y procedimientos, las responsabilidades y deberes, la relación con la toma de decisiones y la forma de cumplimiento e implementación⁷⁹. Estos EIAs deben ser realizados de forma previa a la actividad y por entidades independientes bajo la supervisión del Estado⁸⁰.
 - c. Prever procedimientos adecuados, teniendo en cuenta los aspectos técnicos de la actividad en cuestión, para identificar las deficiencias en los procesos y cualquier error cometido por los responsables a diferentes niveles⁸¹. Se trata de establecer el marco normativo para el desarrollo de las actividades de supervisión y fiscalización.
 - d. Asegurar que las empresas cuenten con políticas apropiadas para la protección de los derechos humanos⁸². Siguiendo los estándares internacionales, estas políticas deben ser aprobadas al más alto nivel directivo de la empresa, basarse en un asesoramiento especializado, ser difundidas a nivel

⁷⁷ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párr. 148 (citando al Tribunal Europeo de Derechos Humanos).

⁷⁸ De acuerdo con el Tribunal, cualquier daño ambiental que pueda conllevar una violación de derechos a la vida y a la integridad personal debe ser considerado como un “daño significativo” que, en consecuencia, activa estos deberes.

⁷⁹ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párr. 150 y 157.

⁸⁰ *Id.*, párr. 162-164.

⁸¹ *Id.*, párr. 148 (citando al Tribunal Europeo de Derechos Humanos).

⁸² Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 86.

interno y externo, y quedar reflejadas en las políticas y los procedimientos operacionales necesarios⁸³.

- e. Asegurar que las empresas cuenten con procesos de diligencia debida en relación con los derechos humanos para la identificación, prevención y corrección de violaciones a los derechos humanos⁸⁴. No se trata únicamente de requerir EIAs, sino de imponer la realización de procesos continuos de evaluación de impacto real y potencial de las actividades sobre todos los derechos humanos internacionalmente reconocidos⁸⁵. Estos estudios deben abarcar las consecuencias negativas sobre todos los componentes de los derechos humanos que la empresa pueda provocar a través de sus actividades (*e.g.* En materia de salud, la evaluación de riesgos debe abarcar las consecuencias sobre la salud física y mental, como también sobre los elementos esenciales de la salud).
- f. Asegurar que las empresas cuenten con procesos que permitan reparar las violaciones a los derechos humanos que ocurran con motivo de las actividades que realicen⁸⁶. Cabe resaltar que estos mecanismos de reparación no estatales deben entenderse como complementarios, en la medida en que no pueden eliminar la obligación del Estado de adoptar las medidas necesarias para asegurar la accesibilidad y eficacia de los mecanismos judiciales y administrativos nacionales que aborden las violaciones de derechos humanos relacionadas con las empresas (art. 25 CADH)⁸⁷. En materia de salud y ambiente, ello requerirá, como mínimo, asegurar su amplia justiciabilidad⁸⁸.

61. La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (“CIDH”) también ha considerado que, como parte de su deber de regular, los Estados deben prohibir la adopción de legislación o políticas que debiliten, socaven o nieguen los derechos internacionalmente reconocidos, especialmente en el ámbito productivo, comercial o de inversión⁸⁹. Se trata de una interpretación atinada que no sólo se basa en el deber de no regresividad

⁸³ Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”*. Doc. de la ONU A/HRC/17/31 (21 de marzo de 2011), principio 16.

⁸⁴ Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 86.

⁸⁵ Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”*. Doc. de la ONU A/HRC/17/31 (21 de marzo de 2011), principio 17.

⁸⁶ Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 86.

⁸⁷ Véase, también, Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”*. Doc. de la ONU A/HRC/17/31 (21 de marzo de 2011), principio 26.

⁸⁸ Comité DESC. *Observación General No. 3*. Doc. de la ONU E/1991/23, párr. 5; *Observación General No. 14*. Doc. de la ONU E/C.12/2000/4 (11 de agosto de 2000), párr. 59.

⁸⁹ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 106.

de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (“DESCA”), sino también en el hecho de que el Estado no puede absolverse completamente de su deber de regular actividades peligrosas⁹⁰.

62. Para cumplir con el deber de garantía, cualquier regulación de la actividad peligrosa o del comportamiento empresarial deberá, además, sustentarse en un enfoque de derechos humanos. Ello exige que los marcos normativos recojan claramente las obligaciones estatales y establezcan la responsabilidad (administrativa, civil o penal) de las empresas bajo su jurisdicción que se vean involucradas en violaciones a los derechos humanos⁹¹.
63. Como corolario del enfoque de determinantes comerciales de la salud, también resulta indispensable que, durante el proceso regulatorio, los Estados tomen medidas adecuadas para prevenir las actividades de desinformación, el uso del poder, y otras formas de influencia indebida de las empresas⁹². Ello es especialmente importante en contextos de contaminación ambiental, donde las empresas a cargo de las actividades contaminantes a menudo intentan debilitar la implementación de políticas para la protección del ambiente⁹³.
64. Los deberes de **supervisar** y **fiscalizar** buscan, por un lado, asegurar la aplicación efectiva de la regulación estatal y, por el otro, vigilar el actuar de los entes particulares frente a derechos que el Estado reconoce y se ha comprometido a garantizar⁹⁴. Mientras que el concepto de supervisión se relaciona con la vigilancia de terceros que puedan afectar el acceso a los bienes y servicios de salud, la fiscalización se conecta con el deber de investigar y resolver quejas o denuncias, aplicando sanciones disciplinarias a estos terceros de forma imparcial, objetiva y diligente⁹⁵ cuando corresponda. La supervisión y fiscalización deberá ser continua, y corresponderá a autoridades del orden nacional, estatal y municipal⁹⁶.

⁹⁰ Corte IDH. Caso Ximenes Lopes vs. Brasil. Sentencia de 4 de julio de 2006, párr. 102 (citando al Tribunal Europeo de Derechos Humanos).

⁹¹ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 112.

⁹² Véase Sección III.I.1 de este escrito.

⁹³ Sobre esta y otras instancias de influencia indebida recientemente recopiladas, véase Naciones Unidas, Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas. *Influencia de las empresas en la esfera política y reglamentaria: cómo asegurarse de que las prácticas empresariales se ajusten a los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos*. Doc. de la ONU A/77/201 (20 de julio de 2022), párr. 12.

⁹⁴ Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Sentencia de 15 de julio de 2020. Voto razonado del Juez Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot, párr. 19.

⁹⁵ Véase, en este sentido, Corte IDH. Caso Albán Cornejo y otros vs. Ecuador. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 22 de noviembre de 2007, párr. 78.

⁹⁶ Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Sentencia de 15 de julio de 2020, párrs. 131 y 133.

65. De acuerdo con esta Corte, el nivel intensidad necesario en la supervisión y fiscalización dependerá del nivel de riesgo que entrañe la actividad o conducta⁹⁷. Por ello, estos deberes se verán necesariamente reforzados en casos de actividades peligrosas⁹⁸ y cuando el Estado haya creado o contribuido a la consolidación de los riesgos⁹⁹.
66. En el caso de la industria metalúrgica, inherentemente peligrosa, la supervisión y fiscalización debería velar por el cumplimiento de los presupuestos mínimos y otros aspectos de higiene ambiental¹⁰⁰, minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente. De hecho, la CIDH ha expresamente considerado que la supervisión y fiscalización es particularmente necesaria para que las empresas que contribuyen a la degradación ambiental asuman sus responsabilidades¹⁰¹.

III.1.3.2. Adopción de medidas y políticas de prevención.

67. El deber de garantía supone el deber de hacer todo lo racionalmente posible para asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos. Aunque fuera del contexto ambiental, la jurisprudencia de esta Corte ha aclarado que el cumplimiento con este deber requiere contar con políticas y prácticas de prevención integrales, es decir, que aborden todos los posibles factores de riesgo¹⁰². Estas medidas positivas de prevención serán especialmente necesarias en los casos en los que sea evidente que ciertas personas o grupos pueden ser víctimas de violaciones de derechos humanos¹⁰³.
68. La prevención integral, o el abordaje de los posibles factores de riesgo, es en sí mismo un componente esencial de los derechos a la salud y al medio ambiente sano. El propio texto del art. 12 PIDESC establece que los Estados deberán adoptar medidas para la prevención de las enfermedades de cualquier índole y para el mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del medio ambiente¹⁰⁴. Por su parte, el Protocolo de San Salvador también hace referencia al compromiso de adoptar medidas de prevención de enfermedades

⁹⁷ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párr. 154.

⁹⁸ Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 133.

⁹⁹ Corte IDH. Caso de la Masacre de Pueblo Bello vs. Colombia. Sentencia de 31 de enero de 2006, párr. 126.

¹⁰⁰ Corte IDH. Caso Empleados de la Fábrica de Fuegos en Santo Antonio de Jesús y sus Familiares vs. Brasil. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 15 de julio de 2020, párr. 136; Procurar la higiene ambiental también es un de las medidas que deben adoptarse en virtud del derecho a la salud, conforme PIDESC, art. 12 (2) (b).

¹⁰¹ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 247.

¹⁰² Corte IDH. Caso González y Otras (“Campo Algodonero”) vs. México. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 16 de noviembre de 2009, párr. 258.

¹⁰³ *Id.*

¹⁰⁴ Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“PIDESC”), art. 12 (2) (b) y (c).

de promover la protección y preservación del medio ambiente¹⁰⁵. Ello implica que la garantía del libre y pleno ejercicio de estos derechos también requiere la adopción de medidas positivas de prevención.

69. En otros términos, el cumplimiento del art. 1.1 CADH en relación con el art. 26 CADH no sólo se preocupa por impedir violaciones a estos derechos por parte de terceros, sino que también requiere una conducta estatal – a través de medidas legislativas, administrativas, presupuestarias, o de otra índole– destinada a la mitigación de riesgos para la salud y el medio ambiente. Estas medidas efectivas de mitigación en salud y adecuación ambiental¹⁰⁶ son específicas de estos derechos, y se suman a la función de rectoría del Estado. Esta Corte ha referido a algunas de estas medidas positivas a lo largo de su jurisprudencia como parte del deber de garantizar los derechos.
70. En lo que respecta a la salud, esta Corte se ha referido a un deber estatal de adoptar medidas y políticas de prevención de mortalidad materna¹⁰⁷, discapacidades¹⁰⁸, transmisión de enfermedades infecciosas¹⁰⁹ y, en general, riesgos a la salud razonablemente previsibles¹¹⁰. No sólo se debe prevenir la aparición de enfermedades, sino también al agravamiento de condiciones de salud preexistentes¹¹¹. Esta Corte también ha hablado de un deber prevención frente a riesgos reales e inmediatos para la salud de los que el Estado esté al tanto y sea razonable que actúe¹¹².
71. En su *Opinión Consultiva OC 23-17 (2017)*, este Tribunal también explicó que el deber de prevención exige la adopción de medidas ambientales específicas para evitar daños significativos al ambiente, que se suman a los deberes de regulación, supervisión y fiscalización de las actividades peligrosas. Estas medidas positivas deben ser adoptadas como parte de planes de contingencia¹¹³, y pueden incluir desde la creación de sistemas de alerta hasta la mejora y ampliación de servicios de salud. En otros términos, se trata de medidas que buscan proteger a las personas den los momentos en los que la contaminación puede constituir

¹⁰⁵ Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ("Protocolo de San Salvador"), art. 10 (2) (c) y (d).

¹⁰⁶ Véase CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 247.

¹⁰⁷ Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 24 de agosto de 2010, párr 233; Caso Cuscul Pivaral y Otros vs. Guatemala. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 23 de agosto de 2018, párr. 132.

¹⁰⁸ Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso Ximenes Lopes vs. Brasil. Sentencia de 4 de julio de 2006, párr. 128.

¹⁰⁹ Véase, por ejemplo, Corte IDH. Caso González Lluy y Otros vs. Ecuador. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de septiembre de 2015, párr. 197.

¹¹⁰ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006, párr. 171.

¹¹¹ Corte IDH. Caso Chinchilla Sandoval vs. Guatemala. Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de febrero de 2016, párr. 199.

¹¹² Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006, párr. 172; Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 24 de agosto de 2010, párr. 188.

¹¹³ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. Opinión consultiva de 15 de noviembre de 2017, párr. 171.

un riesgo serio para la salud. En aplicación del principio precaución, estas medidas resultarán exigibles aun frente a la falta de certeza científica sobre los riesgos¹¹⁴.

72. Las actividades industriales que implican el manejo de metales son inherentemente peligrosas para la salud, por lo que indudablemente exigen la adopción de medidas positivas de prevención. Para reiterar, estas medidas complementan la función de rectoría sobre los actores comerciales que realizan esas actividades. En virtud de la naturaleza de esta industria, no se trata de un contexto de falta de certeza donde sea necesario recurrir al principio precautorio, sino de un campo donde la obligación de prevenir debe alcanzar su máximo esplendor: en efecto, la transformación y el tratamiento de metales *necesariamente* produce sustancias tóxicas que, en ausencia de tecnología y medidas preventivas específicas, pueden ser introducidas al ambiente y producir graves e irreversibles afectaciones a la salud.
73. Las medidas y políticas de prevención deben procurar la mitigación de riesgos y el desarrollo de resiliencia climática y de salud en las comunidades afectadas. Estas medidas pueden incluir políticas de acceso a educación e información (*e.g.* Campañas de información sobre los riesgos para la salud derivados de cierta actividad, o la capacitación de autoridades locales en temas de salud y ambiente), acciones positivas en materia de salud y ambiente (*e.g.* Inversión en diagnóstico y medicina preventiva en las comunidades afectadas, construcción de espacios verdes o instalación de instrumentos para medir la calidad de aire) u otras políticas que fomenten la prevención (*e.g.* Incentivos fiscales a la compra de sistemas de filtración de humo para individuos potencialmente afectados)¹¹⁵.
74. La elección de las medidas positivas podrá estar basada en más de un criterio, incluyendo las necesidades de las comunidades potencialmente afectadas. Sin embargo, es necesario que el análisis de su efectividad tenga en cuenta información estadística adecuada¹¹⁶, junto con la mejor evidencia e información disponible y libre de conflicto de interés. Además, se deberá procurar eliminar las oportunidades de influencia indebida de los actores corporativos interesados¹¹⁷.

IV. ATRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDAD EN CONTEXTOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

75. En la práctica, las empresas estatales y privadas son los principales actores involucrados en la creación de riesgos para la salud derivados de las industrias contaminantes. Ello genera complejidades adicionales a la

¹¹⁴ *Id.*, párrs. 177, 180, 181.

¹¹⁵ Véase, por ejemplo, CIDH. Resolución 24/2019. Medidas Cautelares No. 1498/18. Marcelino Díaz Sánchez y otros (México). 23 de abril de 2019, párr. 24.

¹¹⁶ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 95.

¹¹⁷ Naciones Unidas, Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas. *Influencia de las empresas en la esfera política y reglamentaria: cómo asegurarse de que las prácticas empresariales se ajusten a los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos*. Doc. de la ONU A/77/201 (20 de julio de 2022), párr. 12.

hora de determinar la responsabilidad de los Estados, en virtud del principio según el cual éstos no son responsables por la conducta de terceros que no puedan ser calificados como órganos u agentes estatales, o que no ejerzan atribuciones del poder público¹¹⁸.

76. Cabe recordar que, como cuestión de derecho, las empresas estatales son *prima facie* consideradas individuos distintos del Estado, en virtud del principio de personalidad diferenciada¹¹⁹.

77. Con el fin de facilitar el análisis del caso de La Oroya, esta sección se limita a explicar las formas en las que es posible atribuir responsabilidad a los Estados por la conducta de estas empresas públicas y privadas. En contextos de contaminación ambiental, la responsabilidad estatal podrá surgir (i) de la conducta de la empresa, bajo circunstancias limitadas, o (ii) de la conducta de los órganos del Estado en relación a la conducta de la empresa, en la generalidad de los casos.

IV.1. *Responsabilidad por la conducta de la empresa.*

78. Según las normas de derecho internacional¹²⁰, la conducta de las empresas podrá ser atribuida al Estado en cuatro supuestos limitados. De acuerdo con el criterio de la CIDH, estos tres supuestos permiten atribuir responsabilidad por la violación del deber de respeto¹²¹.

79. Primero, cuando la empresa actúe bajo las instrucciones, el control, o la dirección del Estado¹²². Se trata del factor más fácilmente aplicable en contextos de contaminación ambiental. Por un lado, el concepto de “instrucción” refiere a un encargo u orden específica del Estado a la empresa, supuesto que en general aplicaría a los casos de empresas contaminantes que sean contratistas del Estado¹²³. Por su parte, los conceptos de “control” y “dirección” pueden ser utilizados para atribuir responsabilidad en casos de empresas estatales. De acuerdo con la jurisprudencia internacional, los elementos indicativos del “control” o “dirección” por parte del Estado incluyen: el nombramiento por parte del gobierno de los gerentes y/o directores de la empresa; las órdenes, directivas, recomendaciones o instrucciones de cualquier autoridad gubernamental hacia la empresa; y supuestos de expropiación de la empresa por parte del gobierno¹²⁴. Cabe

¹¹⁸ Véase, por ejemplo, Naciones Unidas, Comisión de Derecho Internacional. *Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries*. Doc. de la ONU A/56/10 (2001), pág. 47, párr. 1.

¹¹⁹ Véase párrafo 40 de esta pericia.

¹²⁰ A los efectos de esta pericia, se utiliza el proyecto de artículos de la Comisión de Derecho Internacional en el entendido de que codifican costumbre internacional. Esta Corte ha citado estos artículos para resolver cuestiones sobre atribución. Véase, por ejemplo, Caso Manuela y Otros vs. El Salvador. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 2 de noviembre de 2021, párr. 123.

¹²¹ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 70 (citando el proyecto de artículos de la Comisión de Derecho Internacional y al Comité DESC).

¹²² Asamblea General de las Naciones Unidas. Res. 56/83. *Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos*. Doc. de la ONU A/RES/56/83 (28 de enero de 2002), art. 8.

¹²³ Carlo de Stefano. *Attribution in International Law and Arbitration* (Oxford University Press, 2020), pág. 82.

¹²⁴ *Id.*, págs. 79-80.

aclarar, por último, que la Comisión de Derecho Internacional entiende que los criterios de instrucción, control y dirección también permiten la atribución al Estado de conductas de hecho autorizadas por éste¹²⁵. Así, una licencia o permiso estatal para una actividad privada podría ser considerada por esta Honorable Corte como un tipo de autorización o instrucción que permite la atribución bajo este criterio.

80. Segundo, cuando la empresa ejerza atribuciones del poder público¹²⁶. Este concepto no ha sido definido, y lo que se considere “poder público” dependerá de cada Estado, su marco legal, su historia y sus tradiciones¹²⁷. No obstante, de acuerdo con la jurisprudencia internacional, el concepto indudablemente incluye circunstancias en las que el Estado haya delegado aspectos del poder de policía en las empresas, o cuando las empresas presten servicios públicos como seguridad, salud y educación, o incluso servicios bancarios¹²⁸. En ese sentido, no resultará un supuesto normalmente aplicable respecto de empresas que realicen actividades industriales contaminantes, salvo excepciones (*E.g.* Cuando la empresa también preste servicios de seguridad privados a la comunidad).
81. Tercero, cuando el Estado hubiera reconocido y adoptado la conducta de la empresa como propia¹²⁹. De acuerdo con la jurisprudencia internacional, se trata de un supuesto de aplicación restrictiva. No se limita al mero apoyo del hecho en cuestión, sino que requiere que el Estado explícitamente reconozca el hecho como propio¹³⁰.
82. Por último, el DIDH permitiría atribuir la conducta de la empresa cuando exista alguna situación de aquiescencia, tolerancia o colaboración estatal en los hechos empresariales. A diferencia del supuesto anterior, no se trata de un reconocimiento expreso, sino de circunstancias donde la magnitud, gravedad, y prolongación del silencio, inacción u omisión del Estado en relación a los hechos dañosos permitan concluir que el Estado tolera estos hechos de forma dolosa¹³¹. Aunque esta Corte Interamericana ha mayoritariamente aplicado este factor a los actos de paramilitares o paraestatales, puede extenderse a las

¹²⁵ Naciones Unidas, Comisión de Derecho Internacional. *Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries*. Doc. de la ONU A/56/10 (2001), pág. 47.

¹²⁶ Asamblea General de las Naciones Unidas. Res. 56/83. *Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos*. Doc. de la ONU A/RES/56/83 (28 de enero de 2002), art. 5.

¹²⁷ Naciones Unidas, Comisión de Derecho Internacional. *Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries*. Doc. de la ONU A/56/10 (2001), pág. 43.

¹²⁸ *Id.*; Carlo de Stefano. *Attribution in International Law and Arbitration* (Oxford University Press, 2020), pág. 57.

¹²⁹ Asamblea General de las Naciones Unidas. Res. 56/83. *Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos*. Doc. de la ONU A/RES/56/83 (28 de enero de 2002), art. 11.

¹³⁰ Asamblea General de las Naciones Unidas. *Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos*. Compilación de las decisiones de cortes, tribunales y otros órganos internacionales. Doc. de la ONU A/77/74 (29 de abril de 2022), págs. 17 y 18.

¹³¹ CIDH. Informe de Fondo No 170/17. Integrantes y militantes de la Unión Patriótica (Colombia), 6 diciembre de 2017. párrs. 1458-1462.

industrias contaminantes u otros actores comerciales que tengan un impacto en la salud, especialmente cuando exista un conocimiento de los riesgos creados por la empresa.

IV.2. *Responsabilidad por la conducta de los órganos del Estado en relación a la empresa.*

83. En la generalidad de los casos, los Estados no serán responsables por el acto de contaminación empresarial, sino por la conducta estatal frente a esa contaminación. Se trata de los supuestos de falta de debida diligencia que permiten atribuir responsabilidad por el incumplimiento del deber de garantía.
84. Por un lado, los Estados podrán comprometer su responsabilidad por la falta a los deberes de regular, supervisar y fiscalizar¹³². Para la atribución de responsabilidad, será necesario constatar el conocimiento de los riesgos por el Estado, que hubo un incumplimiento del contenido de la obligación de regular, supervisar y fiscalizar, y que ello pudo tener un impacto negativo en los derechos en juego – todo en los términos explicados anteriormente.
85. Para reiterar, cuando un Estado haya creado o contribuido a consolidar los riesgos para la salud y el ambiente (*e.g.* A través del otorgamiento de permisos para la realización de una actividad inherentemente peligrosa), los deberes de fiscalización y supervisión se verán reforzados o acentuados. En esos contextos, habrá mayor probabilidad de atribuir responsabilidad por el incumplimiento del deber de garantía. Cuando el involucramiento del Estado en los riesgos alcance el nivel de connivencia, tolerancia o aquiescencia, se podrá eventualmente atribuir responsabilidad por la violación del deber de respeto¹³³.
86. Finalmente, los Estados también podrán comprometer su responsabilidad por la falta de adopción de medidas deliberadas de prevención. En estos casos, bastará demostrar que la medida era exigible en virtud del riesgo, y que la no implementación de esta medida pudo tener un impacto negativo en los derechos en juego.

V. APLICABILIDAD DE LOS ESTÁNDARES AL CASO EN CONCRETO

87. Esta sección detalla cómo las obligaciones y estándares explicados a lo largo de esta pericia resultan *prima facie* aplicables al comportamiento del Estado peruano en relación al CMLO. Las consideraciones de esta sección se basan en determinaciones fácticas del Informe de Fondo de la CIDH y otra información del expediente que ha sido puesta a disposición del perito, y están sujetas a que los hechos sean verificados por esta Corte Interamericana.
88. Como ocurre en la generalidad de los casos, las operaciones industriales que habrían provocado impactos adversos a la salud y al medio ambiente en La Oroya fueron llevadas adelante por actores empresariales. Así, y con base en el contenido de esta pericia, resulta conveniente dividir el análisis de los hechos en dos

¹³² Corte IDH. Caso Ximenes Lopes vs. Brasil. Sentencia de 4 de julio de 2006, párr. 90.

¹³³ Véase párrafo 82 de esta pericia.

grandes períodos: 1974-1997, cuando la industria estuvo a cargo de una empresa estatal; y 1997 hasta la actualidad, período en el que las actividades fueron desarrolladas por una empresa privada. Como fuera anticipado, tanto el contenido de la obligación como el mecanismo de atribución será distinto en cada caso.

V.1. 1974-1997: *Operaciones de la Empresa Minera del Centro de Perú, S.A. (CENTROMIN)*

89. El CMLO fue instalado en 1922 y comenzó a operar bajo la dirección de Cerro de Pasco Corporation, una empresa privada. Las actividades de manejo de metales, incluyendo los procesos inherentemente peligrosos de fundición y refinamiento, comenzaron a desarrollarse desde ese entonces.
90. En 1974, el Gobierno del General Juan Velasco Alvarado expropió el complejo minero, nacionalizando todas las unidades de La Oroya a través Decreto Ley No. 20.492¹³⁴, que quedaron a cargo de la Empresa Minera del Centro del Perú (“CENTROMIN”), una empresa estatal. De acuerdo con los considerandos de ese decreto, Cerro de Pasco Corporation habría “sistemáticamente incumplido las obligaciones de higiene, vivienda y seguridad de los regímenes legales vigentes”, “contaminado las aguas” y omitido ejecutar “proyectos específicos para evitar la contaminación ambiental que reconoce producir desde hace años por la actividad de la fundición y de otras instalaciones metalúrgicas en La Oroya”¹³⁵. Así, podría entenderse que el riesgo para la salud y el medio ambiente ya se habría creado para el año 1974, y que el Estado tenía pleno conocimiento de esos riesgos para ese entonces.
91. Desde 1974 hasta 1997¹³⁶, CENTROMIN fue responsable de las actividades de manejo de metales en La Oroya. Aunque se trata de un actor no estatal, los actos de la empresa podrían ser atribuidos al Estado peruano siguiendo el criterio de “instrucciones, el control, o la dirección”¹³⁷ explicado anteriormente. Para reiterar, la expropiación es, según la jurisprudencia internacional, el principal elemento indicativo de control y dirección por parte del Estado. Además, el artículo 3ro del Decreto Ley No. 20.492 indica que el Administrador Oficial de CENTROMIN no sólo era designado por el Estado, sino que ejercía la administración del negocio “en nombre y representación del Estado”¹³⁸. Ello también permite aplicar el estándar de “atribuciones del poder público” que, como fuera explicado, incluye las situaciones en las que un actor privado actúa en nombre del Estado¹³⁹. En su conjunto, ambos criterios –firmemente establecidos

¹³⁴ Decreto Ley No. 20492 (29 de diciembre de 1973). Disponible en línea en [20492-dec-29-1973.pdf \(justia.com\)](#) (último acceso el 28 de septiembre de 2022).

¹³⁵ *Id.*, considerandos.

¹³⁶ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 34.

¹³⁷ Asamblea General de las Naciones Unidas. Res. 56/83. *Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos*. Doc. de la ONU A/RES/56/83 (28 de enero de 2002), art. 8.

¹³⁸ Decreto Ley No. 20492 (29 de diciembre de 1973), artículo 3.

¹³⁹ Véase párrafo 80 de esta pericia.

en el derecho internacional– permitirían considerar la conducta de CENTROMIN como un acto del Estado peruano¹⁴⁰.

92. Así, los riesgos y/o impactos para la salud y el ambiente que hubieran sido creados y/o consolidados por CENTROMIN pueden ser directamente atribuidos al Estado. Ello permite, a su vez, establecer su responsabilidad por la violación del deber de **respeto** por aquellos riesgos y/o impactos que estén bajo la competencia temporal de esta Corte Interamericana¹⁴¹.
93. En efecto, hay elementos suficientes para imputar ciertos impactos adversos a la salud física y mental a las operaciones de CENTROMIN según un criterio de causalidad adecuada. Por ejemplo, un estudio realizado por el Estado peruano en 1999 reveló que existía una situación crítica en la salud de la población infantil de La Oroya por intoxicación por plomo, mientras que otro estudio realizado en 2001 evidenció que las muestras de suelo superaban el límite permisible de plomo en el 100% de las muestras analizadas¹⁴².
94. El Estado peruano habría tenido conocimiento de la contaminación ambiental causada por el CMLO desde, por lo menos, 1974. Más aún, a partir de ese momento, el Estado habría emprendido la actividad peligrosa por su cuenta a través de CENTROMIN. Los estudios posteriores sólo reforzaron o confirmaron lo que el Estado ya conocía o debía conocer. Frente a este conocimiento de los riesgos elevados para la salud y el ambiente, el deber de **garantía** exigía la adopción de medidas de prevención con alta intensidad. Esas medidas incluían (i) una estricta rectoría sobre CENTROMIN a partir de la regulación, supervisión y fiscalización de su actividad; y (ii) la adopción de otras medidas positivas de prevención de la salud y protección del ambiente.
95. Existen elementos que indicarían una posible violación al deber de **regular** la actividad de CENTROMIN en este período. Como explica la CIDH, desde que el CMLO fue instalado y hasta antes de los años noventa, Perú no contaba con una legislación adecuada respecto del control ambiental y prevención de la contaminación¹⁴³. Las normas ambientales para la actividad minero-metalúrgica fueron sancionadas recién en 1993, en el marco del Decreto Supremo N° 016-93-EM (“Reglamento sobre Protección del Medio

¹⁴⁰ Cf. Asamblea General de las Naciones Unidas. Res. 56/83. *Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos*. Doc. de la ONU A/RES/56/83 (28 de enero de 2002), artículo 8.

¹⁴¹ CIDH. *Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos*. Doc. de la OEA CIDH/REDESCA/INF.1/19 (1 de noviembre de 2019), párr. 70 (citando el proyecto de artículos de la Comisión de Derecho Internacional y al Comité DESC). Cabe notar que Perú ratificó la CADH el 7 de diciembre de 1978 y reconoció la competencia de esta Corte el 21 de enero de 1981. Así, como mínimo, todos los actos de CENTROMIN que sean posteriores al 21 de enero de 1981, incluyendo los nuevos riesgos para la salud y el ambiente derivados de la actividad industrial, están bajo la competencia de esta Honorable Corte y podrían ser considerados una violación de la obligación de respeto.

¹⁴² Véase CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 53; Convenio DIGESA-USAID (2003), págs. 1-2. Disponible en línea en: https://www.cdc.gov/nceh/ehs/docs/la_roya_appendices_a_f_h_1.pdf (último acceso el 30 de septiembre de 2022).

¹⁴³ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 35.

Ambiente”)¹⁴⁴. De hecho, no fue hasta el 16 de julio de 1996 –un año antes de que CENTROMIN dejara de operar el CMLO– que la Resolución Ministerial N°315-96-EM-VMN fijó los niveles máximos permisibles de ciertas sustancias contaminantes provenientes de las unidades minero-metalúrgicas. Así, el Estado habría incumplido con el contenido más esencial del deber de regular en contextos ambientales (*i.e.* Fijar presupuestos mínimos en materia ambiental¹⁴⁵) durante casi la totalidad del período de funcionamiento de CENTROMIN.

96. Tampoco constan instancias de **fiscalización** integral de CENTROMIN en el período estudiado. Más bien, el primer estudio de impacto ambiental de CENTROMIN, realizado con arreglo al Decreto Supremo N° 016-93-EM, fue aprobado recién el 13 de enero de 1997¹⁴⁶.
97. Por último, tampoco existe información sobre medidas positivas de prevención adoptadas por el Estado peruano en este período. Debido al conocimiento de la peligrosidad de la actividad, estas medidas hubieran sido exigibles en virtud del deber de garantía para prevenir los riesgos a la salud previsibles creados por el Estado a través de CENTROMIN.
98. Así, es posible concluir que el período 1974-1997 presenta distintas violaciones a los deberes de respeto y garantía atribuibles al Estado peruano. Por un lado, gran parte de las violaciones al deber de respeto se derivan del control efectivo de la empresa, circunstancia que permite que sus actos de contaminación sean directamente atribuibles al Estado. Al mismo tiempo, la deficiente función de rectoría sobre CENTROMIN y la completa ausencia de medidas de mitigación de daños también permite hablar de una violación del deber de garantía, o de salvaguardar los derechos al ambiente sano y a la salud. Aunque independientes – las violaciones al deber de respeto surgen de los actos de CENTROMIN, mientras que las del deber de garantía se relacionan a omisiones del Estado– estas violaciones contribuyeron a la creación de riesgos e impactos a la salud en este período.

V.2. 1997-Actualidad: Operaciones de The Doe Run Company (DRC).

99. Como consecuencia de la implementación de nuevas políticas macroeconómicas a partir de 1990, el Estado peruano decidió privatizar ciertas empresas estatales. Así, el CMLO fue adquirido por la empresa privada The Doe Run Company (“DRC”) en julio de 1997¹⁴⁷. La transferencia del CMLO a los representantes de

¹⁴⁴ Decreto Supremo N° 016-93-EM (28 de abril de 1993); CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 35.

¹⁴⁵ Véase párrafos 58-63 de esta pericia.

¹⁴⁶ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 35.

¹⁴⁷ *Id.*

DRC ocurrió el 23 de octubre de 1997¹⁴⁸. A los efectos de esta pericia, ello implica que las actividades industriales posteriores a octubre de 1997 no podrían ser atribuidas al Estado peruano conforme a los criterios de “instrucciones, el control, o la dirección” o “atribuciones del poder público” en los términos señalados en los párrafos anteriores. Sin embargo, seguirá siendo posible atribuir responsabilidad por la conducta de los órganos del Estado en relación a los riesgos e impactos adversos para la salud y el medio ambiente creados por DRC.

100. Debido a la peligrosidad de la actividad y el conocimiento de los riesgos para la salud y el ambiente desde por lo menos 1974, el Estado de Perú tenía un deber reforzado de (i) regular, fiscalizar y supervisar las actividades de DRC, y (ii) adoptar otras medidas positivas de prevención para la salud y el ambiente. Esta sección detalla algunos elementos fácticos que evidenciarían un incumplimiento de estos deberes.

V.2.1. Regulación de DRC.

101. Para octubre de 1997, el Estado peruano ya contaba con un marco regulatorio para la actividad minero-metalúrgica y una regulación de niveles máximos de emisiones de gases y partículas para esta actividad¹⁴⁹. En sus formas, el Decreto Supremo N° 016-93-EM es *prima facie* compatible con el deber de regular de los Estados en el contexto de la contaminación ambiental, en los términos de esta pericia¹⁵⁰. Entre otras cuestiones, la norma establecía (i) un deber de poner en marcha EIAs basados en sistemas adecuados de muestreo cuando los procesos industriales pudieran tener un impacto negativo sobre el ambiente (artículos 6, 20-23); (ii) un deber de presentar un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (“PAMA”) para reducir los niveles de contaminación hasta los máximos permisibles (artículos 9-19); y (iii) una obligación de contar con instalaciones apropiadas para el tratamiento de los desechos industriales (artículos 31-43). La norma también facultaba a los agentes estatales a realizar inspecciones (artículos 44-46), y establecía sanciones en caso de incumplimiento (artículo 47). El marco preveía, incluso, la necesidad de incluir los efectos previsibles en la salud humana en el estudio de impacto ambiental (Anexo No. 2).

102. Si bien el Decreto Supremo N° 016-93-EM es en principio compatible con el contenido del deber de regular las actividades de DRC, otros elementos que obran en el expediente indican una posible violación a este deber.

103. Primero, el 17 de octubre de 1997, días antes de la transferencia del CMLO, el Estado garantizó a DRC, a través de un contrato, “estabilidad administrativa ambiental para los trabajos de solución de problemas

¹⁴⁸ Libro Blanco Privatización Metaloroya S.A., pág. 14. Disponible en línea en: http://icsidfiles.worldbank.org/icsid/icsidblobs/OnlineAwards/C3004/C-035_Sp.pdf (último acceso el 28 de septiembre de 2022).

¹⁴⁹ Decreto Supremo N° 016-93-EM (28 de abril de 1993) y Resolución Ministerial N°315-96-EM-VMN (16 de julio de 1996).

¹⁵⁰ Véase párrafos 58-63 de esta pericia.

ambientales comprendidos en los PAMAS, de tal forma que los posibles cambios en las normas y niveles máximos permisibles, no los afecten negativamente durante la vigencia del presente contrato”¹⁵¹.

104. Esta garantía de estabilidad resulta incompatible con el deber de **regular**, que exige que los Estados preserven su margen regulatorio y se abstengan de adoptar políticas que debiliten, socaven o nieguen ese margen en el ámbito comercial o de inversión¹⁵². A través de ese contrato, el Estado peruano se habría comprometido, precisamente, a no utilizar sus facultades regulatorias en detrimento de DRC en caso de que, por ejemplo, el marco regulatorio vigente no resultara adecuado para la protección de la salud y el ambiente. Este contrato también podría haber sido un desincentivo a regulación más exigente de DRC o de las actividades minero-metalúrgicas en general (“*chilling effect*”)¹⁵³. Todo ello a pesar del conocimiento de los riesgos evidentes para la salud derivados de esta actividad industrial.

105. Segundo, el Estado habría modificado la regulación de niveles máximos de emisiones de gases y partículas podría en perjuicio, y no en garantía, de la salud y el medio ambiente. En su Informe de Fondo, la CIDH explica que:

104. El 6 de junio de 2017 mediante un decreto se aprobaron nuevos Estándares de Calidad Ambiental para el Aire, dicha normativa aumentó en más de doce veces el límite permitido para las concentraciones en el aire de dióxido de azufre. Así, estableció un valor diario máximo de 250 ug/m³ (hasta entonces el límite era de 20 ug/m³ en un periodo de 24 horas); y duplicó el límite permitido de material fino particulado en un valor diario de 50 ug/m³ (que hasta entonces era de 25 ug/m³ en un periodo de 24 horas).

106. Ello constituye un incumplimiento adicional del deber de **regular**. Al aumentar los límites permitidos de dos sustancias cuya toxicidad es de público conocimiento, el Estado no estaría procurando salvaguardar el derecho a la salud o al medio ambiente sano, sino que, por el contrario, estaría creando nuevos riesgos para estos bienes jurídicos a través de la regulación. Ello sería, en sí mismo, contrario al deber de garantía de los derechos (art. 1.1 CADH).

107. Además, en la medida en que los estándares anteriores al 2017 minimizaban el riesgo de exposición a sustancias contaminantes en aras de proteger la salud y el ambiente, el aumento de los límites permitidos

¹⁵¹ Libro Blanco Privatización Metaloroya S.A., pág. 67. Disponible en línea en: http://icsidfiles.worldbank.org/icsid/icsidblobs/OnlineAwards/C3004/C-035_Sp.pdf (último acceso el 28 de septiembre de 2022).

¹⁵² Véase párrafo 61 de esta pericia.

¹⁵³ Este *chilling effect* ha sido verificado en la regulación de otros factores de riesgo de ENTs, como el tabaco. Véase Penelope Milsom et al. “Do international trade and investment agreements generate regulatory chill in public health policymaking? A case study of nutrition and alcohol policy in South Africa” *Globalization and Health* vol. 17 (2021), doi: 10.1186/s12992-021-00757-6.

debe considerarse una medida deliberadamente regresiva que no encuentra justificación en el contexto de las obligaciones de desarrollo progresivo de los DESCAs (art. 26 CADH)¹⁵⁴.

V.2.2. Supervisión y fiscalización de DRC.

108. El expediente cuenta con elementos que sugieren que el Estado no aseguró la aplicación efectiva del Decreto Supremo N° 016-93-EM a través de la supervisión y fiscalización adecuada de DRC.
109. Como fuera explicado, la supervisión se relaciona con la vigilancia de los actores privados que puedan afectar los bienes protegidos. En el contexto ambiental, los EIAs o los PAMA son instrumentos de vigilancia por excelencia, en la medida en que permiten (i) recopilar información sobre los impactos reales y previsibles de una actividad; (ii) identificar los riesgos para los bienes protegidos; y (iii) establecer la adopción de medidas de mitigación de esos riesgos o de saneamiento ambiental, en caso de que ya se hubieran materializado. Esto último es especialmente cierto respecto de los PAMA de las actividades metalúrgicas que, en los términos de la legislación peruana, deben contemplar medidas técnicas para el control y tratamiento efectivo de la contaminación¹⁵⁵.
110. Conociendo el peligro significativo de las actividades de DRC, el Estado peruano permitió la modificación de los PAMA original de la empresa (1997) en cuatro oportunidades (1999, 2000, 2001 y 2002) y aprobó prórrogas del mismo en otras dos oportunidades (2006 y 2009)¹⁵⁶. Cada una de estas modificaciones habría flexibilizado las medidas de prevención y saneamiento a ser adoptadas por DRC, en beneficio de la empresa y en detrimento de la higiene ambiental.
111. En caso de verificarse estos hechos, ello constituiría una forma inadecuada de vigilancia del cumplimiento de regulaciones ambientales en el contexto de una actividad inherentemente peligrosa, en claro incumplimiento de la de **supervisar**. Es menester recordar que, en los términos de esta Corte, la supervisión en el contexto de estas actividades debe alcanzar el mayor nivel de rigurosidad o intensidad posible – máxime cuando se podría considerar que el Estado creó o contribuyó a la consolidación de los riesgos a través de CENTROMIN¹⁵⁷.
112. Como fuera explicado, la fiscalización se relaciona con la aplicación de sanciones de forma imparcial, objetiva y diligente cuando corresponda. Como explica la CIDH, el Estado habría desarrollado acciones de

¹⁵⁴ Este Tribunal ha hecho una determinación de regresividad frente a un escenario de regresividad normativa similar. Corte IDH. Caso Vera Rojas y Otros vs. Chile. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 1 de octubre de 2021, párr. 134; Véase también Comité DESC. *Observación General No. 14*. Doc. de la ONU E/C.12/2000/4 (11 de agosto de 2000), párrs. 32 y 48.

¹⁵⁵ Decreto Supremo N° 016-93-EM (28 de abril de 1993), art. 13.

¹⁵⁶ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 40-52.

¹⁵⁷ Véase párrafo 65 de esta pericia.

fiscalización de DRC desde 1999 a 2005 e impuesto sanciones desde el 2006 hasta el 2013¹⁵⁸. No hay constancia de multas impuestas desde ese año.

113. Tanto la falta de regularidad de las inspecciones y de las sanciones, como el hecho de que la última multa registrada fue aplicada hace casi una década, revelan una falta del deber de **fiscalizar** adecuadamente a DRC. Nuevamente, la fiscalización de estas actividades debería haber sido altamente rigurosa¹⁵⁹.

V.2.3. Omisión de adoptar medidas positivas de prevención.

114. En los contextos de contaminación ambiental, la obligación de garantía del derecho a la salud traduce en un deber de adoptar medidas positivas de prevención en el marco de planes de contingencia. Entre estas medidas, cabe mencionar la puesta en marcha de estrategias de comunicación, la implementación de sistemas de alerta, o la inversión en diagnóstico y servicios de salud preventiva¹⁶⁰. Existen indicios que sugieren estas medidas fueron implementadas de forma deficiente y/o tardía, en violación a este deber.

115. Primero, la CIDH explica que el Reglamento de Niveles de Alerta fue aprobado recién el 25 de junio de 2003¹⁶¹. Este sistema fue modificado en 2005 y 2007¹⁶². Cabe recordar que la primera regulación de niveles máximos permisibles data de 1996¹⁶³, por lo que el Estado habría estado en condiciones de diseñar un sistema de alerta desde ese entonces. Ello implica que, por lo menos desde 1996 hasta 2003, existió una demora *prima facie* injustificada en la adopción de esta medida preventiva básica.

116. Segundo, hacia 2006, la Dirección General de Salud Ambiental (“DIGESA”) del Estado remitió una nota al Presidente del Consejo Nacional del Ambiente manifestando su preocupación ante la demora en la aprobación de un plan de contingencias y la efectiva implementación de los estados de alerta. Según esa nota, DIGESA tenía información de altos niveles de contaminantes para ese entonces, y consideraba que se deberían haber efectuado “06 estados de emergencia en el mes de octubre y 15 estados de emergencia en el mes de noviembre”¹⁶⁴. Ello revela otra falta al deber de adoptar medidas afirmativas de prevención en tiempo y forma, ante un conocimiento de riesgos significativos y evidentes para la comunidad de La Oroya.

117. Tercero, no consta que el Estado peruano hubiera adoptado medidas preventivas en salud en tiempo y forma. Más bien, para el 2006, el DIGESA hizo notar que los servicios de salud podrían ser insuficientes

¹⁵⁸ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 113-116.

¹⁵⁹ Véase párrafo 65 de esta pericia.

¹⁶⁰ Véase párrafo 71 de esta pericia.

¹⁶¹ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 105.

¹⁶² *Id.*, párrs. 106 y 109.

¹⁶³ Véase párrafo 95 de esta pericia.

¹⁶⁴ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 107 y 108.

en caso de emergencia ambiental, y que era necesario la necesidad de fortalecer la microrred de servicios de salud de Yauli con la implementación de distintas medidas destinadas al diagnóstico, atención preventiva de salud y tratamiento en casos de intoxicación por plomo¹⁶⁵.

V.3. Materialización de los riesgos: impactos adversos a la salud de la comunidad de La Oroya. Atribución al Estado peruano.

118. A través de los incumplimientos de los deberes de respeto y garantía en los períodos estudiados, el Estado peruano contribuyó a la creación y consolidación de riesgos para la salud de la comunidad de La Oroya. Estos riesgos se materializaron en distintos impactos adversos para la salud física y mental, y para los componentes esenciales del derecho a la salud, en los términos de esta pericia¹⁶⁶.
119. La relación de causalidad adecuada entre la actividad del CMLO y los impactos adversos a la salud podría considerarse suficientemente demostrada, e incluso reconocida por el Estado peruano. Como explica la CIDH, desde 1999, el Estado –a través de DIGESA– ha realizado distintos estudios que constataron la presencia de altos niveles de plomo en los pobladores de La Oroya, no sólo determinando que esos niveles generaron afectaciones a la salud, sino también atribuyendo dichos niveles a la actividad del CMLO¹⁶⁷. Lo mismo puede decirse respecto de otras sustancias nocivas para la salud que son el resultado de la actividad metalúrgica¹⁶⁸.
120. En su Informe de Fondo, la CIDH dio cuenta de los impactos a la salud *física* derivados de la exposición a contaminantes como el plomo, cadmio, arsénico, mercurio, dióxido de azufre y material particulado. Estos impactos incluyen: (i) deterioro irreversible del sistema respiratorio; (ii) distintos tipos de cáncer; (iii) efectos adversos en el sistema reproductivo y desarrollo; y (iv) daños a órganos vitales¹⁶⁹. Cabe resaltar que, al 2008, un número significativo de personas presentaba cuadros de intoxicación crónica, con variación en la manifestación o no de alguna sintomatología¹⁷⁰. Ello implica que la mayoría de los pobladores de La Oroya pueden haber sufrido impactos adversos a su salud física, aunque su manifestación aún no sea visible o evidente¹⁷¹.
121. El análisis de los impactos en la salud *mental* ha sido menos explorado. Sin embargo, el informe de la CIDH da cuenta de cambios de conducta y agotamiento como consecuencia de la exposición a contaminantes, especialmente entre niños y niñas menores de 6 años. Además, se menciona que una víctima

¹⁶⁵ *Id.*, párr. 87.

¹⁶⁶ Véase sección II de esta pericia.

¹⁶⁷ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 57, 59, 60.

¹⁶⁸ *Id.*, párrs. 62, 63, 65, 66.

¹⁶⁹ *Id.*, párrs. 67, 79 y 80.

¹⁷⁰ *Id.*, párr. 73.

¹⁷¹ Véase párrafo 11 de esta pericia.

del caso (Juan 19) presentaba un cuadro de ansiedad, depresión leve a moderada, y estrés postraumático¹⁷². En su conjunto, ambos elementos indican posibles impactos significativos a la salud mental de los pobladores, especialmente en los niños y adolescentes, en línea con la evidencia científica sobre este punto¹⁷³.

122. Por último, existen indicios sobre los impactos a los contenidos del derecho a la salud derivados de la operación del CMLO. Como punto de partida, la exposición constante a efectos contaminantes habría provocado que las 80 presuntas víctimas¹⁷⁴ del caso presenten una o más afectaciones a la salud asociadas a esa exposición¹⁷⁵, aumentando exponencialmente la demanda de atención de salud en la comunidad (*disponibilidad*). Como resultado, ciertas presuntas víctimas requieren atención especializada que no puede ser provista por el Centro de Salud de La Oroya, que sólo cuenta con servicios de atención del primer nivel¹⁷⁶ y carecería de los recursos necesarios para la atención de intoxicación por metales pesados¹⁷⁷, por lo que estas presuntas víctimas han debido ser referidas a otros centros médicos (*disponibilidad, calidad y accesibilidad geográfica*). Según los peticionarios, no todas las presuntas víctimas habrían tenido una cobertura de salud estable y permanente, lo que habría afectado su acceso a los servicios necesarios para hacer frente a los efectos de la polución (*asequibilidad*).

123. **Estos impactos adversos a la salud son atribuibles al Estado**, ya sea por la violación de su deber de respeto o de garantía según corresponda. Ello en tanto los mismos **guardan una causalidad adecuada con los riesgos que el Estado creó, contribuyó a consolidar o convalidó a través de (i) las actividades industriales de CENTROMIN; (ii) la falta de adopción de medidas positivas de prevención en los períodos estudiados; y/o (iii) la inadecuada regulación, supervisión y fiscalización de las actividades de CENTROMIN y de DRC.**

VI. CONCLUSIÓN.

124. La contaminación ambiental resulta en peligros para la salud física y mental, y para los contenidos esenciales del derecho a la salud. En este contexto, los determinantes sociales de la salud son una carga adicional que puede tener un efecto acumulativo o sinérgico con los contaminantes, aumentando los riesgos y exacerbando las inequidades en salud.

¹⁷² Comisión Interamericana de Derechos Humanos (“CIDH”). Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 67 y 80.

¹⁷³ Véase párrafo 19 de esta pericia.

¹⁷⁴ Se refiere a las 66 presuntas víctimas incluidas en la solicitud de medidas cautelares, más las 14 personas adicionales incluidas en la solicitud de ampliación. CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párr. 68.

¹⁷⁵ CIDH. Informe No. 330/20. Caso No. 12.718. Fondo. Comunidad de La Oroya. Perú. 19 de noviembre de 2020, párrs. 72-75.

¹⁷⁶ *Id.*, párr. 74.

¹⁷⁷ Escrito de Solicitudes Argumentos y Pruebas (“ESAP”) de los peticionarios, párr. 392.

125. Las actividades industriales que implican el manejo de metales son inherentemente peligrosas para la salud en tanto necesariamente producen desechos industriales de conocida toxicidad que, sin el tratamiento adecuado, se convierten en contaminantes. En la mayoría de los casos, estas actividades están a cargo de actores comerciales, públicos o privados, que han obtenido una licencia o autorización del Estado.
126. En virtud del deber de respeto, los Estados tienen un deber de abstenerse de contaminar ilícitamente el ambiente y de no crear riesgos jurídicamente injustificados para la salud. Incluso cuando la actividad industrial esté a cargo de empresas, este deber podrá ser aplicable si la conducta empresarial es atribuible al Estado según las reglas del derecho internacional.
127. Frente a la industria metalúrgica y otras actividades peligrosas para la salud, y en la medida del conocimiento de los riesgos, el deber de garantía exige que los Estados: (i) regulen, supervisen y fiscalicen la actividad peligrosa con la mayor intensidad posible; y (ii) adopten medidas positivas de prevención adecuadas para la salvaguarda de la salud y el ambiente. En la regulación de las actividades peligrosas, los Estados deben procurar la minimización de la influencia indebida de los actores comerciales que tienen un interés en la actividad contaminante.
128. Las actividades del CMLO son inherentemente peligrosas para la salud. El Estado habría tenido conocimiento de esos peligros desde, por lo menos, 1974. Además, la actividad industrial fue desarrollada por una empresa estatal por más de veinte años, cuyos actos pueden ser atribuidos al Estado peruano según las reglas del derecho internacional.
129. Este caso ejemplifica las consecuencias de la ausencia de involucramiento estatal significativo en el manejo de los riesgos creados por la contaminación ambiental. En el marco de las actividades del CMLO, distintos elementos del expediente indican posibles violaciones a los deberes de respeto y garantía en todos los períodos estudiados, de mayor o menor intensidad. El incumplimiento de estos deberes puede haber creado, o contribuido a consolidar, riesgos significativos para la salud de los pobladores de La Oroya desde las etapas iniciales de operación del CMLO hasta la actualidad. La información disponible permite afirmar que estos riesgos se han traducido en afectaciones concretas a la salud, que empezaron a hacerse visibles desde los años noventa, y que posiblemente continúen manifestándose con el paso del tiempo.

VII. PREGUNTAS PLANTEADAS POR LAS PARTES.

130. En esta sección, se presentan las preguntas planteadas por las partes y se relaciona cada una de ellas con los párrafos del peritaje en los que se encuentra la respuesta correspondiente.

(1) ¿Cuenta con experiencia laboral o académica relacionada con la contaminación ambiental? Precise si tiene experiencia específica en materia de contaminación ambiental por metales pesados.

131. La Corte Interamericana ha validado mi experticia para emitir una opinión técnica en este caso en su resolución del 12 de septiembre de 2022¹⁷⁸.

132. Mi experiencia laboral y académica incluye el estudio de los determinantes comerciales de la salud, o de las actividades del sector privado que tienen un impacto en la salud individual y/o poblacional. Parte de mi trabajo docente en la Universidad de Georgetown se enfoca específicamente en las formas en que las empresas crean riesgos para la salud, y en las maneras en las que el derecho puede abordar estos riesgos¹⁷⁹. Además, como resultado de mi trabajo en el Centro Global de Innovación Legal sobre Entornos Alimentarios, cuento con trayectoria especializada sobre ENTs y sobre la responsabilidad de las empresas por el aumento de la incidencia y prevalencia de estas enfermedades. Mis publicaciones académicas más recientes también analizan las obligaciones internacionales de los Estados frente productos o prácticas comerciales peligrosas para la salud¹⁸⁰.

133. Como fuera explicado a lo largo de esta pericia, las industrias que introducen metales pesados u otros contaminantes al ambiente forman parte del universo de los determinantes comerciales de la salud. Además, una de las principales consecuencias de la exposición a estos contaminantes es el aumento en la incidencia y prevalencia de ENTs. Así, aunque no ha sido el punto central de mis líneas de investigación, la cuestión de los riesgos para la salud derivados de la exposición a metales pesados está dentro del ámbito de mi experticia. Por lo demás, las conclusiones de mi trabajo sobre empresas, salud y derecho internacional de los derechos humanos son igualmente aplicables a las industrias que implican el manejo de metales, en virtud de los riesgos inherentes para la salud.

(2) Precise si cuenta con experiencia laboral o académica relacionada con actividades mineras.

134. Véase la respuesta a la pregunta anterior. Como fuera explicado a lo largo de esta pericia, las actividades minero-metalúrgicas son inherentemente peligrosas para la salud, pudiendo tener un impacto cierto y directo en la salud física y mental. Aunque no ha sido el punto central de mis líneas de investigación, la regulación de las actividades de estas empresas queda dentro del ámbito de mi experticia. Por lo demás, las conclusiones de mi trabajo sobre empresas, salud y derecho internacional de los derechos humanos son igualmente aplicables estas industrias.

(3) A efectos de la elaboración de su pericia ¿Ha realizado visitas antiguas o recientes a la ciudad de La Oroya? De ser así precise las fechas en las que ha acudido a ciudad de La Oroya.

¹⁷⁸ Resolución del Presidente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos de 12 de septiembre de 2022. Caso Comunidad de La Oroya vs. Perú, párr. 19.

¹⁷⁹ Véase Georgetown Law. *Oscar Cabrera*, <https://www.law.georgetown.edu/faculty/oscar-a-cabrera/> (último acceso el 09 de octubre de 2022).

¹⁸⁰ Véase O'Neill Institute for National and Global Health Law. *Publications by Oscar Cabrera*, <https://oneill.law.georgetown.edu/publications-by-oscar-cabrera/> (último acceso el 09 de octubre de 2022).

135. La elaboración de esta pericia no requirió la realización de visitas a la ciudad de La Oroya. Por lo demás, no he realizado visitas antiguas o recientes a esa ciudad.

(4) Precise ¿En qué ha consistido la evaluación que ha realizado respecto a la alegada contaminación ambiental de La Oroya?

136. Véase párrafos 87-123. La elaboración de esta pericia no requirió la evaluación directa de la alegada contaminación en La Oroya. Por el contrario, la pericia (i) conceptualiza los peligros e impactos a la salud a partir de los contenidos del derecho a la salud, (ii) detalla el contenido de las obligaciones de los Estados en el contexto de la contaminación ambiental, y (iii) aplica esos estándares a los hechos del caso, según la información proporcionada. La pericia utiliza las determinaciones fácticas del Informe de Fondo de la CIDH y otra información del expediente que ha sido puesta a disposición del perito, y están sujetas a que los hechos sean verificados por la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

(5) Para la realización de su pericia ¿Ha evaluado la situación de salud de las presuntas víctimas? De ser así, precise qué exámenes ha realizado para la tal evaluación, o si conoce que se hayan realizado tales exámenes y sus resultados.

137. Véase párrafos 87-123. La elaboración de esta pericia no requirió la evaluación directa de las presuntas víctimas del caso. La pericia utiliza las determinaciones fácticas del Informe de Fondo de la CIDH y otra información del expediente que ha sido puesta a disposición del perito, y están sujetas a que los hechos sean verificados por la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

(6) ¿Ha realizado exámenes específicos que determinen los impactos concretos en la salud de las presuntas víctimas correspondiente al presente caso? ¿En qué han consistido tales evaluaciones?

138. Véase párrafos 87-123. La elaboración de esta pericia no requirió la determinación de los impactos concretos en la salud de las presuntas víctimas. La pericia utiliza las determinaciones fácticas del Informe de Fondo de la CIDH y otra información del expediente que ha sido puesta a disposición del perito, y están sujetas a que los hechos sean verificados por la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

(7) Precise si se ha determinado que las dolencias que eventualmente padezcan las presuntas víctimas son consecuencia del alegado hecho de contaminación. De ser así, explique si cuenta con algún diagnóstico o documento sustentatorio que respalde tales resultados. Podría precisar respecto de cuáles presuntas víctimas se han determinado riesgos e impactos adversos a la salud.

139. La Corte Interamericana me ha dispensado de responder a esta pregunta.

(8) A efectos de la realización de su pericia ¿Ha revisado la normativa peruana en materia de derecho ambiental y/o las piezas procesales correspondientes al presente proceso internacional? De ser afirmativa su respuesta, precise cuáles piezas procesales ha revisado.

140. Sí. Se ha revisado la normativa peruana citada en los párrafos 77-108 de esta pericia. Por lo demás, se han revisado las resoluciones de medidas cautelares dictadas por la CIDH en el asunto de la comunidad de La Oroya, el Informe de Fondo de la CIDH (Informe No. 330/20), y el escrito de solicitudes, argumentos y

pruebas de los peticionarios. Estas piezas procesales fueron puestas a disposición del perito por parte de los peticionarios.

(9) *A efectos de la realización de su pericia ¿Ha revisado normativa peruana sobre regulación, supervisión y fiscalización en materia ambiental? De ser afirmativa su respuesta, precise cuáles piezas procesales ha revisado.*

141. Sí. Se ha revisado la normativa peruana citada en los párrafos 87-123 de esta pericia.

(10) *¿Conoce la organización, competencias, funciones y facultades del Ministerio del Ambiente (MINAM), Ministerio de Salud (MINSAL), Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) en relación con los alegados casos de contaminación ambiental?*

142. La Corte Interamericana me ha dispensado de responder a esta pregunta.

(11) *¿Se ha comunicado o ha pedido información a autoridades estatales en materia de las obligaciones de regulación, supervisión y fiscalización del Estado?*

143. La Corte Interamericana me ha dispensado de responder a esta pregunta.

(12) *¿Tiene conocimiento sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)?*

144. La Corte Interamericana me ha dispensado de responder a esta pregunta.

(13) *¿Tiene conocimiento sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por el Ministerio de Salud (MINSAL)?*

145. La Corte Interamericana me ha dispensado de responder a esta pregunta.

(14) *¿Podría precisar si conoce la situación actual del Complejo Metalúrgico de La Oroya? ¿Tiene conocimiento si el Complejo Metalúrgico de La Oroya continúa operando?*

146. No he realizado visitas recientes a La Oroya o al complejo metalúrgico. Sin embargo, según la información disponible, consta que el complejo continuará operando esporádicamente hasta el 2064, según el Plan de Cierre.

VIII. FIRMA.



Oscar A. Cabrera

Director, Iniciativa Salud y Derechos Humanos y Centro Global de Innovación Legal sobre Entornos Alimentarios
Profesor Visitante

Instituto O'Neill para el Derecho y la Salud Nacional y Global, Universidad de Georgetown
600 New Jersey Avenue NW, Washington DC, 20001

cabrera@law.georgetown.edu