



DEFENSORÍA DEL PUEBLO DE LA NACIÓN

REPÚBLICA ARGENTINA

INSTITUCIÓN NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS

Los impactos tóxicos de algunas soluciones de cambio climático

Relator especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión ambientalmente sólida y la eliminación de sustancias y desechos peligrosos

1. Ejemplos concretos de contaminación tóxica causados por los minerales de extracción que se utilizan en soluciones de cambio climático, como baterías, energía eólica o solar, energía geotérmica, bio combustibles, energía nuclear, etc.

En la Conferencia de las Partes (COP) N° 27 que se realizó en Egipto del 8 al 19 de noviembre de 2022, la República Argentina presentó su Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático¹ (en adelante, PNAyMCC). El PNAyMCC al 2030 sintetiza las políticas del país para limitar las emisiones de GEIs y generar respuestas coordinadas que adapten a los territorios, ecosistemas, sectores y comunidades vulnerables frente a los impactos del cambio climático. Su contenido va en línea con los compromisos climáticos asumidos por la Argentina en el plano nacional e internacional, y resulta del trabajo conjunto desde el Gabinete Nacional de Cambio Climático. Plantea alrededor de 250 medidas e instrumentos que el país tomará para alcanzar las metas de mitigación y adaptación planteadas en su Segunda Contribución Determinada a nivel Nacional (en adelante, NDC por su sigla en inglés) y su actualización. Ello, a fin de garantizar el goce de los derechos humanos.

Dentro de las medidas de mitigación propuestas se encuentran la de potenciar la generación nuclear mediante la construcción de nuevas centrales nucleares y el aumento de potencia de las ya existentes. Ello en virtud de considerarla una energía limpia con respecto a la emisión de gases de efecto invernadero. Actualmente, la República Argentina cuenta con tres centrales nucleares: Atucha I y Atucha II emplazadas en la localidad de Lima, provincia de Buenos Aires y Embalse ubicada en Río Tercero, provincia de Córdoba. Y planea la construcción de una cuarta central nuclear en el mismo predio donde se ubican Atucha I y II.

¹ Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnaymcc_-_version_integral_con_medidas_-_28.11.2022.pdf (última visita: 2.03.2023)

Si bien la generación nuclear no genera emisiones de gases de efecto invernadero, es indispensable analizar toda la cadena nuclear desde la extracción del uranio en las minas, su enriquecimiento, la fabricación del combustible y la disposición final de los residuos radioactivos a fin de clasificarla como una fuente de energía sostenible.

La minería del uranio en la Argentina se desarrolló desde los años 50 bajo estándares que no son los actuales y por lo tanto existen sitios contaminados por el desarrollo de las actividades mineras que deben ser remediados a fin de minimizar los eventuales riesgos para la salud de la población y el ambiente. La Comisión Nacional de Energía Atómica (en adelante, CNEA) desarrolla -con financiamiento del Banco Mundial- el Proyecto de Restitución Ambiental de la Minería de Uranio que abarca diversas instalaciones de procesamiento de mineral de uranio y de minería de uranio cerrada, a saber: Malargüe (Mendoza), Huemul (Mendoza), Córdoba (Córdoba), Los Gigantes (Córdoba), Pichiñán (Chubut), Tonco (Salta), La Estela (San Luis) y Los Colorados (La Rioja). La primera obra de remediación ambiental de la minería del uranio en la Argentina y en Latinoamérica se realizó en Malargüe, y actualmente la CNEA se encuentra trabajando en la remediación del Complejo Minero Fabril San Rafael (CMFSR) donde entre 1975 y 1997 se extrajo y procesó mineral de uranio, materia prima fundamental para la fabricación de los combustibles utilizados en las centrales nucleares y reactores de investigación de nuestro país².

Otra de las medidas de mitigación propuestas es la promoción de biocombustibles mediante el aumento del corte obligatorio de bioetanol hasta alcanzar el 15% al 2026 y al 2030 lograr abastecer el 20% de la oferta de nafta y gasoil para transporte con biocombustibles. Actualmente el marco normativo vigente establece cortes obligatorios de biodiesel para el gasoil o diésel oil y de bioetanol para la nafta.

La obligatoriedad de mezclar los combustibles fósiles con un porcentaje de biocombustibles genera una menor emisión de gases de efecto invernadero. Sin embargo, a la hora de hablar de reducción de emisiones es importante analizar la metodología utilizada dado que es fundamental analizar las emisiones totales a lo largo de todo el ciclo de vida. Recordemos que el biodiesel está elaborado en base a aceite de soja y el bioetanol en base a maíz y a caña de azúcar, cuyos procesos productivos podrían requerir cambios en el uso de suelo y extensión de la frontera agropecuaria impactando en bosques nativos y/o humedales, requerir el uso de otras fuentes de energía incluida la hidrocarbúrica (en el caso de distribución y transporte) y agroquímicos. En función de los métodos empleados para producir la materia prima y elaborar el combustible, algunos cultivos pueden generar aún más gases de efecto invernadero que los combustibles fósiles. Asimismo, la conversión de tierras en cultivos para la producción de biocombustibles puede tener impactos ambientales que incluyen la reducción de la biodiversidad y la destrucción de ecosistemas naturales tales

² Véase <https://www.argentina.gob.ar/cnea/Tecnologia-nuclear/remediacion-ambiental> (última visita: 02.03.2023)

como los bosques nativos. Todo ello podría impactar negativamente en las formas de vida de comunidades indígenas y locales que habitan en esas zonas, provocar pérdida de biodiversidad y deterioro de los ecosistemas.

Un ejemplo de estos impactos es los producidos por la vinaza, uno de los residuos del proceso productivo de los insumos de los biocombustibles, en los cuerpos de agua del norte de nuestro país. La Cuenca de los ríos Salí-Dulce comprende territorios de cinco provincias del noroeste argentino (Catamarca, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Córdoba). Sus aguas se encuentran fuertemente afectadas por los efluentes de la actividad industrial, principalmente la cachaza y la vinaza de los ingenios tucumanos, entre otros desechos industriales.

Esta Defensoría viene acompañando el abordaje de las acciones del Estado para reducir la contaminación y lograr la recuperación del Salí Dulce desde 2007, año en que se creó el Comité Interjurisdiccional de Cuenca y se estableció el Plan de Gestión para la misma.

En esa investigación se ha podido constatar que desde 2010, a raíz de la vigencia de la entonces Ley 26.093 de Biocombustibles (hoy Ley N° 27.640), aumentó significativamente la producción de bioetanol en la provincia de Tucumán y, con ello, la de uno de los residuos de dicho proceso productivo: la vinaza. Este efluente era vertido en los cursos de agua, lo que provocó el colapso del embalse de Río Hondo, que sufrió numerosos episodios de floraciones algales y mortandades masivas de peces. Esta situación llevó a la provincia de Santiago del Estero a acudir a la justicia reclamando el cese de la actividad contaminante, lo que constituyó un punto de inflexión al generar nuevos acuerdos e impulsar acciones directas para mejorar las prácticas productivas y los controles en ingenios y otras empresas.

En ese marco, en 2016 se conformó la Mesa Nacional para la gestión sustentable de la Vinaza Sucro-Alcoholera convocada por el Ministerio de Ambiente de la Nación. La Defensoría del Pueblo de la Nación ha participado activamente desde entonces y en 2018 se creó el Programa de Gestión Sustentable de la Vinaza (Decreto 574/2018) que, si bien es de carácter voluntario, establece que las empresas que no se encuentren incluidas en el mismo, no podrán obtener cupo establecido en la normativa vigente de biocombustibles. Desde esta Defensoría se ha venido reiterando la necesidad de jerarquizar el rol del Comité Interjurisdiccional de Cuenca para lograr una gestión integrada de la misma, incluida la gestión de los efluentes de las industrias de biocombustibles.

Los proyectos mineros de litio en el país se concentran en su mayoría en la Puna, en salares de altura. Para la extracción del mineral se arman campos de perforación donde a través de un sistema de bombeo se extraen de los salares grandes cantidades de agua salobre con litio. Dicha agua es depositada en piletas de evaporación y concentración. Allí, el agua es evaporada por la radiación solar y el viento, y la salmuera se concentra mediante un proceso de precipitación. Luego, la salmuera concentrada ingresa a un proceso de planta para la producción de carbonato de litio para su exportación.

Desde hace una década, la Defensoría del Pueblo de la Nación investiga sostenidamente los impactos que podría generar la extracción de litio en el Noroeste del país, particularmente en las cuencas Olaroz-Cauchari y Salinas Grandes-Guayatayoc (Salta y Jujuy). Desde 2017 se han incorporado a la investigación los nuevos proyectos de extracción de litio en Fiambalá (Catamarca), que se desarrollarán dentro de un sitio de alto valor de conservación de la biodiversidad (y que vienen a sumarse al del Salar del Hombre Muerto/Fénix que se encuentra en producción desde 1998). Ya en 2012 la investigación realizada en Salta y Jujuy señaló que existiría riesgo de que la minería del litio genere un faltante de agua para otras actividades distintas de la minería o que las salmueras contaminen cauces o subálveos de aguas dulces con la posibilidad de afectar a las poblaciones locales de agua dulce. En muchos casos los procesos de participación social fueron escasos o inadecuados. Entre las irregularidades denunciadas en los distintos proyectos se cuentan: el limitar los procesos de información a entregar copia impresa del Estudio de Impacto Ambiental a los habitantes sin asesoramiento técnico en un lenguaje llano y comprensible.

2. La información sobre las sustancias tóxicas utilizadas para hacer ciertas soluciones de cambio climático y su impacto en las comunidades, incluidos, entre otros, pueblos indígenas, mujeres, niños, comunidades locales, personas con discapacidades, etc.

Las políticas de adaptación y/o mitigación de los efectos del cambio climático que se diseñan e implementan como experiencias de solución a este fenómeno producen, en ocasiones, impactos tóxicos directos en las comunidades (comunidades locales, pueblos indígenas, mujeres, niños/as, personas con discapacidad, etc.) y en ocasiones, impactos indirectos que provocan igualmente fuertes afectaciones a los derechos humanos.

Los cambios en el uso del suelo (que puede provocar erosión y pérdida de vegetación, desbordes de ríos, etc.), las relocalizaciones de poblaciones, la presencia y/o concentración de contaminantes tóxicos en el suelo y aire, la contaminación y/o escasez de agua, entre otros efectos, pueden provocar fuertes impactos en la vida y los derechos de las personas tales como: pérdida de fuentes de ingresos y subsistencia, poca disponibilidad de alimentos y acceso restringido a los mismos; dificultades para acceder a agua potable y/o para consumo animal; afectaciones del derecho a la salud.

En este marco, resulta importante recordar que las políticas de abordaje al cambio climático deben considerar las consecuencias de esas intervenciones y garantizar los derechos humanos. Una vía posible es incrementar la calidad de los dispositivos de acceso a la información y a la participación de los interesados, como la incorporación genuina de estos instrumentos en los procesos de evaluación de impacto ambiental, y el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio 169 de la OIT en cuanto a la participación indígena en las decisiones administrativas y legislativas cuando correspondiere. En definitiva,

la incorporación de los pobladores/as en las decisiones ambientales que puedan afectar sus vidas y derechos.

3. Buenas prácticas y lecciones aprendidas sobre prevenir la contaminación tóxica que puede resultar de la producción, usar o prevenir los desechos de las tecnologías de cambio climático.

El acompañamiento de esta Defensoría al abordaje de políticas para reducir la contaminación y recuperar el Salí Dulce con el trabajo conjunto de defensorías del pueblo locales.

La Defensoría cuenta con un programa sobre Empresas y Derechos Humanos y en 2022 se implementó un ciclo de capacitaciones internas destinado a promover un enfoque transversal de la agenda de Empresas y Derechos Humanos en la actividad de las diferentes áreas y oficinas que la conforman, que incluye las acciones de protección y remediación ante la contaminación por diferentes factores.

De igual manera en 2022 se realizó una capacitación específica junto con la Relatoría Especial de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (REDESCA) sobre la protección del ambiente ante la emergencia del cambio climático. Esa capacitación se efectuó en el marco de la Mesa de Trabajo de Defensorías del Pueblo de Argentina que busca fortalecer el rol de las instituciones en la promoción y protección de los derechos humanos en el contexto de la actividad de las empresas. Asimismo, en 2021 se elaboró un Protocolo Marco para la actuación de las Defensorías del Pueblo en empresas y Derechos Humanos, el cual resulta ser una herramienta para la promoción del respeto y protección de los derechos humanos en el contexto de actividades empresariales, la facilitación del acceso a mecanismos de reparación eficaces cuando ocurren vulneraciones y el desarrollo de políticas públicas en la materia.