Mirador DESCA

INFORME

#07

Derecho a un ambiente sano





Este informe forma parte de una serie de publicaciones digitales del Mirador DESCA y fue realizado por Manuela Abrahan, Margarita Navarrete y Martín Prats, del Área de Estudios, de la Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo (IN-DDHH), y por Sharon Katzkowicz, Gustavo Méndez y Jimena Pandolfi, de la Unidad de Métodos y Acceso a Datos (UMAD), de la Facultad de Ciencias Sociales (FCS) de la Universidad de la República (UDELAR). Para la elaboración de este informe se utilizaron insumos del informe de la consultoría realizada para la INDDHH por María Fernanda Souza y Ernesto Lago en el año 2024.

ISSN: 2815-6552

Montevideo, Uruguay Noviembre de 2025

RESPONSABLES

Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo (INDDHH) Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República (FCS-UDELAR)

El Mirador DESCA produce informes, de periodicidad irregular, sobre los derechos y las poblaciones relevados a lo largo del año.

I. Introducción

El Mirador DESCA es un proyecto conjunto del Área de Estudios de la Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo (INDDHH) y la Unidad de Métodos y Acceso a Datos (UMAD) de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (FCS-UDELAR).

El objetivo del Mirador DESCA es presentar información sobre los compromisos asumidos por Uruguay en materia de derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA) y hacer un seguimiento de los avances y las brechas respecto a poblaciones vulnerables. Este séptimo informe de la serie Mirador DESCA está dedicado, en forma específica, al derecho a un ambiente sano. Se incluye la normativa relevante, las principales instituciones, el esfuerzo económico y las políticas públicas desplegadas por el Estado. Asimismo, se abordan dificultades en relación al monitoreo de este derecho, principalmente vinculadas a la falta de disponibilidad de información adecuada, obligación que ha sido señalada al Estado en diversas oportunidades, especialmente por parte del Grupo de Trabajo del Protocolo de San Salvador en sus recomendaciones a Uruguay del año 2023.

II. Los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA)

Los DESCA comprenden los derechos económicos, sociales y culturales reconocidos en el ámbito del sistema universal de protección de derechos (Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos y comités especializados), junto con los derechos ambientales, que se agregan en el ámbito del sistema regional de protección de los derechos humanos (Organización de los Estados Americanos (OEA), Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) y Relatoría DESCA].

También la Asamblea General de Naciones Unidas emitió una resolución que reconoce el acceso a un ambiente limpio, sano y sostenible como un derecho humano universal. Esto implica abordar los derechos humanos en el marco del compromiso con las generaciones futuras y la protección del ambiente para garantizar su sostenibilidad.

En Uruguay, los DESCA se introdujeron en la Constitución de 1934. Como describe Gros Espiell (2003: 81):

"Las Constituciones anteriores, siquiendo la tradición constitucional del liberalismo, se habían limitado a declarar el deber del Estado de proteger ciertos derechos innatos del individuo, como la libertad, la igualdad, etcétera. La Carta del 34, aparte de ciertas ampliaciones de los textos anteriores, e inspirándose en las Constituciones de la postguerra europea, incluyó un conjunto de normas que reconocen derechos de contenido económico y social, respecto de los cuales el Estado no asume ya una actitud pasiva —reconociendo al individuo sólo una facultad de hacer—. sino que, por el contrario, declara derechos que implican para el Estado el deber de brindar o de dar a los individuos determinado apovo económico o social, definiendo también la actitud que el Estado debe asumir frente a

la familia, la maternidad, la enseñanza, el trabajo, la vivienda, el derecho obrero, la propiedad intelectual, la riqueza artística e histórica del país, los monopolios, los sindicatos, la huelga y los funcionarios públicos".

La mayoría de estos derechos se mantuvieron en la Constitución de 1967, actualmente vigente, que incorporó algunos agregados de las Constituciones de 1942 y 1952. En general, se mantuvieron las redacciones anteriores y su interpretación literal es, en varios casos, contradictoria con el dinamismo del derecho internacional en materia de derechos humanos. Por ello mismo requieren técnicas de armonización y ponderación para su aplicación jurídica (Risso Ferrand, 2017).

El marco normativo de los derechos humanos seleccionados en el desarrollo del Mirador DESCA integra los derechos del llamado bloque de constitucionalidad, así como su desarrollo legislativo.

Respecto al derecho a un ambiente sano, la reforma constitucional de 1996 introduce en el artículo 47 la declaración de interés general de la protección del medio ambiente. Establece el deber de las personas de abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente y dispone su reglamentación por ley. Además, se reconoce como un "derecho humano fundamental" el acceso al agua y al saneamiento y se establecen principios para una política nacional de aguas y saneamiento acorde con este reconocimiento.

III. Derecho a un ambiente sano

La relación entre calidad del ambiente y goce de de- A su vez, menciona: rechos fue reconocida desde 1972, mediante la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (más conocida como Declaración de Estocolmo).

El principio 1 de la declaración establece que:

"El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar".

La Declaración de Río de Janeiro (resolución 47/190, del 22 de diciembre de 1992) señala que:

> "Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza".

"Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional".

Más allá del beneficio que pueda resultar para las personas vivir en un ambiente sano, en general por el impacto que tiene sobre el derecho a la vida y la integridad física, la salud, la alimentación, el agua, la vivienda y el trabajo, entre otros, y que se ha reconocido que el daño ambiental afecta con mayor fuerza a las personas más vulnerables, como mujeres, niños, niñas y adolescentes y los pueblos indígenas, entre las primeras declaraciones y nuestros días, el derecho al ambiente sano ha sido reconocido como un derecho en sí mismo.

Particularmente, el sistema interamericano de derechos humanos ha sido enfático en promoverlo como un derecho autónomo, a partir de la interpretación del artículo 11 del Protocolo de San Salvador (PSS) que realiza la Corte IDH. En la Opinión Consultiva OC-23/17, la Corte IDH afirma que el derecho al medio ambiente sano, como derecho autónomo, protege los bosques, ríos, mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aun en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales.

En opinión de la Corte IDH:

"Se trata de proteger la naturaleza y el medio ambiente no solamente por su conexidad con una utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, también merecedores de protección en sí mismos. De esta manera, el derecho a un medio ambiente sano como derecho autónomo es distinto al contenido ambiental que surge de la protección de otros derechos, tales como el derecho a la vida o el derecho a la integridad personal".

En este sentido, cuando hablamos del derecho a un ambiente sano, debemos incluir dos categorías de derechos interrelacionados: los derechos sustantivos, como el derecho a la vida y a la salud, vulnerables ante la degradación ambiental, y los derechos procedimentales, como el derecho a la información, la participación en asuntos públicos y el acceso a la justicia, esenciales para fortalecer las políticas ambientales (Corte IDH, 2017).

Por ejemplo, el derecho a respirar un aire cuyos niveles de contaminación no constituyan un riesgo significativo implica obligaciones estatales concretas, como establecer estándares de calidad del aire, monitorear su calidad y diseñar planes de acción para revertir su deterioro. En este sentido, el derecho al medio ambiente sano se configura como un derecho tanto individual como colectivo. En el plano individual, su vulneración afecta derechos interdependientes; en el colectivo, representa un interés universal que involucra a las generaciones presentes y futuras.

En términos generales, las resoluciones y declaraciones de Naciones Unidas sobre el derecho al ambiente toman como referencia los principios generales planteados por el Pacto de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC).

Específicamente, el PIDESC en el artículo 12 establece:

"Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.

Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para: (...) b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente (...)".

A nivel interamericano, el artículo 11 del PSS establece que:

- "1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos
- 2. Los Estados partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente".

A partir de esos dos enunciados, y considerando la obligación general de los Estados de tomar medidas para garantizar los derechos consagrados en el PSS sin incurrir en discriminaciones, se deriva que las obligaciones para los Estados respecto del derecho al medio ambiente sano son al menos las siguientes cinco:

- 1) Garantizar a toda persona, sin discriminación alguna, un medio ambiente sano para vivir;
- 2) garantizar a toda persona, sin discriminación alguna, servicios públicos básicos;
- 3) promover la protección del medio ambiente;
- 4) promover la preservación del medio ambiente;
- 5) promover el mejoramiento del medio ambiente.

Si bien el derecho a un ambiente sano tiene un componente de desarrollo progresivo en cuanto a su plena realización, como todos los DESCA, también existe dentro de ese derecho un componente de obligaciones inmediatamente exigibles.

El Comité DESC, en su <u>Observación General n.º 15</u> (2002), ha identificado como obligaciones exigibles inmediatamente: i) garantizar el acceso a la cantidad mínima, suficiente y apta de agua; ii) asegurar el derecho de acceso al agua, instalaciones y servicios, sin una base discriminatoria; iii) garantizar un acceso físico seguro a las instalaciones; iv) velar por una distribución equitativa de las instalaciones y servicios de agua; adoptar y aplicar una estrategia nacional en forma periódica y actualizable; v) ejercer una correcta vigilancia del grado de realización del derecho.

A partir de los informes del <u>Grupo de Trabajo sobre</u> <u>los indicadores de progreso</u> para la medición de los derechos contemplados en el PSS y del <u>Informe del experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el <u>disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible John H. Knox (2013), pueden distinguirse las dimensiones del derecho al ambiente sano que se describen a continuación.</u></u>

Acceso a un ambiente saludable

Los Estados deben asegurar la disponibilidad y el acceso a suficientes recursos para que todas las personas, de acuerdo con sus características específicas, puedan beneficiarse de un ambiente saludable y contar con acceso a los servicios públicos básicos con independencia de sus características raciales, étnicas, de género, etarias, socioeconómicas, de discapacidad o de cualquier otra índole. Un ambiente saludable lo es de acuerdo al estado de distintos factores: a) el aire, b) el agua, c) el suelo, d) los recursos forestales, e) la biodiversidad, f) los recursos energéticos, g) las condiciones atmosféricas y h) la generación de residuos, entre otros.

Por su parte, los servicios públicos básicos estarían referidos a las prestaciones esenciales a cargo del Estado (ya sea que las preste directamente el Estado o a través de un tercero) para asegurar que las personas vivan en condiciones aceptables. Aunque no existe un listado taxativo de esos servicios, la Comisión Interamericana ha reconocido en varias ocasiones que se trata de servicios como: acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y gas.

Preservación del ambiente

Los Estados tienen obligaciones procedimentales respecto al ambiente, que consisten en: deber de evaluar el impacto ambiental y hacer pública la información; deber de facilitar la participación pública en la toma de decisiones ambientales; deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos, el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Protección frente a los daños ambientales

Los Estados tienen la obligación de proteger contra los daños ambientales que interfieran en el disfrute de los derechos humanos. Adoptar y aplicar marcos jurídicos para proteger contra daños ambientales que puedan vulnerar los derechos humanos. Regular a los agentes privados para proteger contra esos daños.

Sostenibilidad

Puede entenderse como el resultado de cruzar los criterios de disponibilidad y accesibilidad, con el objetivo de asegurar que las generaciones futuras puedan disfrutar también de los beneficios del medio ambiente sano y de los servicios públicos básicos. Algunos instrumentos de derecho internacional, incluso, hablan del desarrollo sostenible para hacer alusión precisamente a que la explotación de los recursos naturales no debe hacerse de forma tal que los agote, sino más bien permitiendo su renovación y disminuyendo la generación de riesgos ambientales.

Calidad

Es justamente esta exigencia para los Estados la que desarrolla de forma más directa el derecho al ambiente sano, pues la calificación de "sano" depende de que los elementos constitutivos del ambiente (como por ejemplo el agua, el aire o el suelo, entre otros) alcancen condiciones técnicas de calidad que los hagan aceptables, de acuerdo con estándares internacionales. Esto quiere decir que la calidad de los elementos del ambiente no debe constituir un obstáculo para que las personas desarrollen sus vidas en sus espacios vitales.

IV. Principal normativa del derecho al ambiente sano

La base normativa del derecho a un ambiente sano en Uruguay se compone de las obligaciones que el Estado va asumiendo a medida que ratifica legalmente los instrumentos del sistema internacional de derechos humanos, las normas contenidas en la Constitución de la República y las leyes nacionales vigentes.

Normativa internacional

El ambiente aparece mencionado en la normativa internacional por primera vez en 1948, en el artículo 95 de la <u>Carta de la Organización de Estados Americanos</u>, que le asigna al Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral, entre otros, este cometido:

"(...) c) Promover, coordinar y responsabilizar de la ejecución de programas y proyectos de desarrollo a los órganos subsidiarios y organismos correspondientes, con base en las prioridades determinadas por los Estados miembros, en áreas tales como:

1) Desarrollo económico y social, incluyendo el comercio, el turismo, la integración y el medio ambiente (...)" Luego, el PIDESC, que entró en vigencia en 1976 y es jurídicamente vinculante, incorpora obligaciones importantes en sus artículos 2 y 12. El artículo 2, que consagra el derecho a la salud física y mental, obliga a adoptar las medidas necesarias, y en particular medidas legislativas, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos enumerados en el Pacto y, entre las medidas que deberán adoptar los Estados a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, se encuentra:

"El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente".

El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos en sus artículos 19, 21, 22 y 25 reviste especial importancia en cuanto al componente procedimental del ejercicio de este derecho, en tanto, como se mencionó en la sección anterior, el derecho a la información, la participación en asuntos públicos y el acceso a la justicia son considerados esenciales para fortalecer las políticas ambientales. En el mismo sentido deben destacarse los artículos 13 a 16 de la Convención Americana de Derechos Humanos.

Durante la década del setenta se desarrollan y aprueban una serie de instrumentos puntuales para la protección de determinados elementos constitutivos del ambiente, en particular, los mares, la flora y fauna, el patrimonio natural: en 1971 la Convención de Ramsar sobre los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, en 1972 la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, en 1973 la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en 1979 Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres y en 1982 Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar.

En 1985 se aprueba el <u>Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono</u> y en 1987 el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

En 1988 se aprueba el PSS, que brinda un marco de desarrollo importante para los DESC a nivel interamericano, dando un paso más allá, hacia el derecho al ambiente sano, siendo parte del fundamento para hablar de DESCA:

"1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos.

2. Los Estados Partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente".

El año 1989 trae la aprobación de dos instrumentos internacionales muy importantes: la Organización Internacional del Trabajo aprueba el Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales y en el ámbito de Naciones Unidas se aprueba la Convención sobre los Derechos del Niño. Si bien ninguno de los dos son instrumentos específicos acerca del derecho al ambiente, en el caso del Convenio 169 reconoce la relación especial de los pueblos indígenas y tribales con sus tierras y los recursos naturales y su derecho a preservarlos. En el caso de la Convención sobre los Derechos del Niño, se establece que las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a un ambiente limpio, sano y sostenible, y que los Estados deben garantizarlo.

También en 1989 se aprueba la <u>Convención de Basilea</u> sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, con

el que se procura la gestión ambientalmente racional de estos desechos, y promueve la cooperación internacional para su disminución.

En 1992 se aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica con el objetivo de conservación, el uso sostenible y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. En 1999 se aprueba el Protocolo de Cartagena sobre seguridad en la biotecnología que regula el movimiento transfronterizo de organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna, con el objetivo de proteger la diversidad biológica. Y en 2010 se aprueba el Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, con el fin de prevenir la biopiratería y garantizar que quienes proveen recursos genéticos reciban una compensación justa.

En 1992 se aprueba la <u>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</u> con el objetivo de estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera y en 1997 se aprueba el <u>Protocolo de Kyoto sobre Cambio Climático</u> que establece metas de reducción de emisiones para algunos países industrializados.

En 1994, la <u>Convención de las Naciones Unidas de Lu-</u> cha contra la <u>Desertificación</u> aborda la degradación

de la tierra debido a la sequía o en zonas áridas, y enfatiza en mitigar las consecuencias de este problema sobre las personas que viven en esas áreas.

En 2001, el Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPS) por el que se busca reducir la producción, comercialización y utilización de COPS, así como promover el acceso a la información, la sensibilización del público y la sustitución por alternativas más seguras. Asociado a esto, en 2004 se aprueba el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos para garantizar que los países tengan la información necesaria antes de importar productos químicos y plaguicidas peligrosos.

En 2013 el <u>Convenio de Minamata</u> sobre el mercurio busca proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos del mercurio.

En 2018 se aprueba uno de los acuerdos más importantes sobre derecho al ambiente: el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, conocido como Acuerdo de Escazú.

Recuadro 1. Transparencia, participación y acceso a la justicia

El derecho de la población a tener acceso a la información ambiental, además de constituir un derecho en sí mismo, es también un instrumento para el ejercicio pleno de otros derechos, como es el derecho a la participación en los procesos de toma de decisiones. Así lo establece el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú) en sus artículos 1, 3.b y h , 5, 6 y 7.6, el cual recoge, a su vez, obligaciones ya presentes en forma amplia en otros instrumentos internacionales rectores de derechos humanos, los cuales incluyen la Declaración Universal, los pactos internacionales, las observaciones generales y los informes de organismos especializados y, en especial, a nivel regional el Acuerdo de Escazú.

Este acceso a la información, en caso de ser limitado, debe serlo a partir de excepciones que cumplan los requisitos de ser previstas por la ley (legalidad), perseguir un objetivo legítimo (como proteger los derechos de otros, el orden público o la seguridad nacional) y ser necesarias y proporcionales en una sociedad democrática.

Al incorporar el Acuerdo de Escazú al derecho nacional por <u>ley 19.773</u> en el año 2019, el Estado uruguayo reafirmó, en temas de información ambiental, las obligaciones ya existentes en acceso a la información pública y deberes de transparencia activa y pasiva que habían sido reconocidas a través de la <u>ley 18.381</u> de Derecho de Acceso a la Información Pública, en el año 2008.

La articulación entre el derecho de acceso a la información y el derecho a la participación obliga al Estado, por sus deberes de transparencia activa, a contar con información disponible, accesible y funcional, sin discriminaciones de *iure* o de facto y en caso de que le soliciten expresamente determinada información, brindarla prontamente de manera clara, precisa y de calidad para posibilitar así el escrutinio público de las políticas públicas ambientales y permitir con oportunidad temporal, eventuales consultas, posibles cuestionamientos y formulación de propuestas alternativas.

Estos derechos se complementan con el derecho de acceso a la justicia en asuntos ambientales, el cual requiere de una justicia y unos procesos judiciales especializados que cumplan con los estándares de accesibilidad, oportunidad y efectividad y garantías establecidas también en el Acuerdo de Escazú (art. 8) cuestiones que, por no estar contempladas en la legislación nacional, obligan a una necesaria revisión normativa.

Por ejemplo, a pesar de lo que estipula el Acuerdo de Escazú, la legislación uruguaya actual no obliga a las entidades privadas a proporcionar información ambiental, excepto en los casos en que reciban fondos públicos o cumplan funciones públicas. Esto genera una barrera para la transparencia en actividades de actores privados con grandes impactos ambientales, como las industrias extractivas y las plantaciones de monocultivos.

Normativa nacional

El artículo 47 de la Constitución uruguaya, incorporado en la reforma de 1996, establece que "la protección del medio ambiente es de interés general" y prohíbe cualquier acto que cause "depredación, destrucción o contaminación graves". Sin embargo, esta disposición adopta una fórmula negativa al centrarse en el deber de abstenerse, sin reconocer explícitamente el derecho subjetivo a vivir en un ambiente sano y equilibrado (Iglesias Rossini, 2020).

Esta disposición constitucional no establece explícitamente un derecho al ambiente, sino que únicamente hace referencia a su protección y prevención. Sin embargo, el ambiente también se reconoce como un derecho humano y tiene respaldo constitucional en el artículo 72, que establece que la lista de dere-

chos y garantías en la Constitución no es exhaustiva y que incluye aquellos inherentes a la personalidad humana o derivados de la forma republicana de gobierno. En el mismo sentido, puede citarse el artículo 332, que establece que los principios generales del derecho y leyes análogas serán aplicables siempre que se reconozcan derechos o se impongan deberes a las autoridades públicas, sin importar la ausencia de reglamentación.

Antes de enumerar las normas vigentes que han ido desarrollando lo que constituye el derecho al ambiente sano en Uruguay, debe mencionarse un hito institucional para las políticas públicas ambientales: la creación del Ministerio de Ambiente (MA) en el año 2020 mediante el artículo 291 de la ley 19.889. Uruguay

cuenta con organismos ambientales desde 1971 con la creación del Instituto Nacional para la Preservación del Medio Ambiente (INPMA) por ley 14.053. En 1990, se le dio rango ministerial al tema, con la creación del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), creado por ley 16.112, hasta que en 2020 las competencias ambientales asignadas por ley al MVOTMA fueron transferidas al MA.

Normativa sobre agua potable y saneamiento

El <u>artículo 47</u> de la Constitución establece que: "El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales", y se establecen principios para una política nacional de aguas y saneamiento acorde con este reconocimiento.

El <u>decreto-ley 14.859</u>, en 1978, aprobó el Código de Aguas, regulando el uso, aprovechamiento y conservación de los recursos hídricos del país. Su importancia radica en establecer un marco legal para la gestión sostenible del agua, considerando su valor social, económico y ambiental.

En 1997 se aprueba la <u>ley 16.858</u> de Riego con Destino Agrario. Se trata de una norma muy importante para un país agroexportador como Uruguay, porque

regula el uso de recursos hídricos para la actividad agrícola, promoviendo el riego como interés general y estableciendo mecanismos para su gestión. La ley busca asegurar el acceso al agua para pequeños productores, fomentar el uso sostenible de los recursos hídricos y prevenir conflictos entre usuarios. En 2017, la ley 19.553 introduce modificaciones con el objetivo de impulsar la producción agrícola relacionada con el riego a gran escala y la participación de privados.

En 2009, la <u>ley 18.610</u> establece la regulación de la política nacional de aguas, la que comprende la gestión de los recursos hídricos, y de los servicios y usos vinculados al agua. El decreto 14/2020, reglamentario de esta ley, aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2020-2030, que busca universalizar el acceso al saneamiento adecuado para, entre otras cosas, disminuir la contaminación del agua y preservar los ecosistemas acuáticos. Como antecedente, debe citarse la <u>ley 18.840</u>, que declara de interés general la conexión a las redes públicas de saneamiento.

En el marco normativo e institucional relacionado al agua, también deben mencionarse las leyes 11.907 (ley orgánica de OSE) y 17.598 y modificativas (creación de la Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua, URSEA), así como el artículo 520 de la ley 19.924 que crea la Dirección Nacional de Aguas (DINAGUA).

Recuadro 2. El Proyecto Neptuno desde el punto de vista del derecho al agua

En mayo de 2022, la INDDHH recibió una denuncia de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida por el proyecto "Mejora de la Cantidad y Calidad del Agua del Área Metropolitana de Montevideo", que se desarrollaría en la zona de Arazatí (departamento de San José), denominado "proyecto Neptuno". En virtud de esa denuncia, se emitieron las resoluciones 1157/2022 y 1195/2023, con recomendaciones específicas.

La denuncia señalaba la exigencia del cumplimiento del artículo 47 de la Constitución respecto al derecho al agua, la falta de participación ciudadana en la propuesta, así como el inadecuado acceso a la información que no permitía la evaluación ciudadana respecto a los potenciales daños ambientales y sociales. La alarma estaba planteada en términos de un "megaproyecto" que implicaba una gran obra constructiva, además de procedimientos innovadores, ya que la fuente de agua para potabilizar se encontraba en el Río de la Plata.

Luego de las diferentes consideraciones sobre el derecho al agua en la normativa internacional y nacional, y de las obligaciones del Estado uruguayo respecto de una política nacional de aguas, la INDDHH solicitó no "continuar adelante respecto al llamado a licitación pública referido a la Iniciativa Privada Proyecto Neptuno (IPPN) hasta tanto se establezca una planificación de los recursos hídricos de acuerdo a los estándares internacionales y nacionales del derecho humano al agua" (Res. 1157/2022 de la INDDHH).

La resolución destaca la vulneración del derecho a la participación de manera directa e indirecta. Esta última porque al declarar la confidencialidad del proyecto Neptuno, confirmada por Presidencia de la República, la información a la que pudieron acceder las organizaciones y grupos interesados fue parcial, esquemática, inadecuada. Por ello, el Consejo Directivo de la INDDHH (Res. 1195/2023) recomendó al MA y a Obras Sanitarias del Estado (OSE): "informar con la más amplia publicidad y difusión para conocimiento de la población: el estado actual del Proyecto Arazatí". "Diseñar e implementar un plan de información y participación que incluya mecanismos de participación y acceso a la información amplios, públicos y transparentes". Esos mecanismos deben ser difundidos, conteniendo los detalles para poder participar, así como "fechas y lugares de las reuniones, sesiones o audiencias públicas".

Si bien el proyecto fue cancelado en 2024 y el contrato será redirigido a otro proyecto también relacionado con el acceso al agua potable a realizar con la misma empresa, Consorcio Aguas de Montevideo, estas recomendaciones bien pueden ser referencia para el Estado en los nuevos proyectos que se han anunciado, para que esta vez se pueda contar con información oportuna y se establezcan mecanismos de participación respetuosos de los derechos humanos y acordes a los estándares nacionales e internacionales vigentes.

Normativa sobre energía

En 1977 se emite el <u>decreto-ley 14.694</u> que regula la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. Su artículo 4 establece que las actividades relacionadas con la energía eléctrica deben considerar el impacto ambiental y promover la protección, preservación y mejoramiento del ambiente.

En 1997, la <u>ley 16.832</u> actualiza y complementa aquella primera regulación, y se introducen cambios en la regulación del sector eléctrico, creando un organismo específico para supervisar su funcionamiento: la Unidad Reguladora de la Energía Eléctrica. En 2002, la <u>ley 17.598</u> crea la URSEA y le otorga competencias ampliadas a otros sectores, como los combustibles derivados del petróleo, el gas por redes y el agua potable.

La <u>ley 18.585</u> de 2009 sobre energía solar térmica establece medidas para incentivar la investigación, el

desarrollo y uso de esta energía, con el objetivo de propender a una reducción de la dependencia de combustibles fósiles y, por ende, a una disminución de la contaminación y emisiones.

El mismo año la <u>ley 18.597</u> declara de interés nacional el uso eficiente de la energía con el objetivo de mejorar la competitividad de la economía nacional, fomentar el desarrollo sostenible y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

También en 2009, el <u>decreto reglamentario 354/2009</u> de la <u>ley 16.906</u> sobre promoción de inversiones promueve el uso de energías renovables, la conversión de equipos y la incorporación de procesos para el uso eficiente de la energía. Al fomentar el uso eficiente de la energía, se reduce la demanda de recursos naturales y la emisión de contaminantes, disminuyendo así el impacto ambiental de las actividades humanas.

Normativa sobre protección ambiental

En 1994 se aprueba la ley 16.466 de evaluación de impacto ambiental, que declara de interés general la protección contra la depredación, destrucción y contaminación, así como la prevención y recomposición del daño ambiental causado por actividades humanas. Esta ley establece los principios básicos para la evaluación de impacto ambiental de proyectos y los procedimientos son reglamentados por el decreto 349/2005.

En enero de 2025, el Poder Ejecutivo lo actualiza a través del decreto 22/025, que modifica el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales y establece nuevos rangos de sanciones económicas. Así, las infracciones "leves" que puede aplicar el MA van de las 10 UR (unidades reajustables) a las 5.000 UR, mientras que en el régimen anterior el máximo era de 1.000 UR; las "graves" van de 200 UR a 60.000 UR, cuando el tope anterior era 3.500 UR; y las "muy graves", de 10.000 UR a 100.000 UR, una clasificación que no estaba considerada en el reglamento anterior.

En el año 2000, se aprueba la <u>ley 17.283</u> que desarrolla los lineamientos generales del artículo 47 de la Constitución y, además, recoge los principios de prevención y precaución como criterios prioritarios, la no regresividad, la transectorialidad de la gestión ambiental y la descentralización, así como la cooperación internacional. A su vez, el artículo 4 reconoce como

deber del Estado propiciar "un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, protegiendo el ambiente y, si este fuere deteriorado, recuperarlo o exigir que sea recuperado". Introduce también una norma sobre protección de la calidad del aire y la capa de ozono, y una mención a la mitigación del cambio climático, las sustancias tóxicas y el manejo de residuos.

Normativa sobre contaminación

En 1999 se aprueba la <u>ley 17.220</u> que prohíbe la introducción de desechos peligrosos en la jurisdicción nacional, estableciendo sanciones para quienes incumplan esta prohibición. Esta ley es fundamental para prevenir la contaminación y los riesgos asociados con la disposición inadecuada de residuos peligrosos.

El decreto 373/2003, reglamentario de la ley 17.283, regula el manejo y la disposición de baterías de plomo y ácido usadas o a ser desechadas, estableciendo la responsabilidad de importadores y fabricantes en su manejo. Esta normativa promueve la protección del medio ambiente al asegurar que estos residuos peligrosos sean tratados de manera que no causen daño ambiental. Fundados en el mandato de esta misma ley, se aprueba en 2021 el decreto 135/2021 sobre calidad del aire, con el objetivo de proteger la salud humana y los ecosistemas. Esto incluye la fijación de límites máximos de emisión para fuentes fijas y móviles, la necesidad de autorizaciones de emisión y la implementación de un sistema de monitoreo.

En 2004 se aprueba la <u>ley 17.775</u> de regulación de la contaminación por plomo, que establece la prohibición de la presencia de plomo en ciertos productos como pinturas y envases, y regula su uso en sistemas de distribución de agua.

En el mismo año, la <u>ley 17.849</u> establece la regulación de los envases y su gestión como residuos. Se aplica el principio de responsabilidad extendida del productor, transfiriendo la responsabilidad de la gestión de los residuos de envases a fabricantes e importadores. Su importancia radica en la reducción de residuos y la promoción del reciclaje, evitando que los envases terminen en vertederos o contaminen el ambiente.

La <u>ley 18.195</u> de agrocombustibles aprobada en el año 2007 busca fomentar la producción, comercialización y utilización de agrocombustibles como una alternativa a los combustibles fósiles, con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover el desarrollo sostenible.

El <u>decreto 586/2009</u>, que estipula la reglamentación sobre residuos sanitarios, está relacionado, entre

otras normas, con la <u>ley 17.283</u>, así como con el <u>decreto 349/2005</u> ya mencionado en el apartado anterior. Establece la obligación de clasificarlos correctamente para una adecuada disposición final, con el objetivo de minimizar el riesgo de contaminación de aguas y suelos, además de la protección de la salud pública.

En 2018, con la aprobación de la <u>ley 19.655</u> de prevención y reducción del impacto ambiental derivado de la utilización de bolsas plásticas, se apunta a un cambio cultural hacia un menor consumo de plásticos. La ley prohíbe las bolsas plásticas no compostables, promueve su reutilización y reciclaje, y establece la obligación de que los comercios cobren por las bolsas autorizadas.

La <u>ley 19.829</u> de Gestión Integral de Residuos, aprobada en 2019, establece un marco integral, priorizando la reducción en origen, la reutilización y el reciclaje. Su objetivo principal es minimizar los impactos negativos de los residuos, promover el desarrollo sostenible y un modelo de economía circular, además de dar valor al empleo asociado al sector, como el de los clasificadores.

Normativa sobre desarrollo sostenible

En el año 2000 se aprueba la <u>ley 17.234</u>, que crea el <u>Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)</u>, el principal instrumento para la protección del patrimonio natural de Uruguay. En el artículo 2 literal I) se establece como principio "el uso sustentable de la diversidad biológica nacional y de los hábitats naturales, asegurando su potencial para beneficio de las generaciones futuras". La norma tiene como objetivos la protección de la biodiversidad, la conservación de los ecosistemas y la promoción de un uso sostenible de los recursos naturales.

La <u>ley 18.308</u> de Ordenamiento Territorial del año 2008, integra a la planificación territorial criterios de sustentabilidad ambiental a través de mecanismos como la evaluación ambiental estratégica y la regulación del uso del suelo. Reconoce como principios del ordenamiento territorial y desarrollo sostenible "la conciliación del desarrollo económico, la sustentabilidad ambiental y la equidad social, con objetivos de desarrollo integral, sostenible y cohesionado del territorio".

Además, promueve el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad y el patrimonio ambiental, la prevención de impactos negativos y la participación ciudadana en la toma de decisiones que afectan al territorio.

La <u>ley 18.621</u>, aprobada en 2009 y que crea el Sistema Nacional de Emergencias, establece el paradigma de la gestión integral de riesgos. Incluye procedimientos para la identificación de áreas vulnerables y medidas para reducir el impacto de fenómenos naturales y antrópicos en el ambiente. Su importancia para el derecho a un ambiente sano radica en que se concibe a la gestión de emergencias como una parte de la planificación del desarrollo nacional y departamental, promoviendo un enfoque de desarrollo sostenible.

La <u>ley 18.564</u> de conservación y manejo de suelos y aguas aprobada en el año 2009 establece regulaciones para el uso y manejo de estos recursos en las actividades agropecuarias, e incluye sanciones por incumplimiento.

La <u>ley 19.525</u>, aprobada en 2017, establece directrices nacionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, obligando a considerar la protección ambiental en la toma de decisiones, la zonificación del uso del suelo (incluyendo áreas industriales y rurales) y la promoción de inversiones, priorizando la sustentabilidad.

V. Institucionalidad, políticas públicas y esfuerzo económico

Institucionalidad y políticas públicas

Uruguay cuenta con organismos ambientales desde la creación del INPMA, por la <u>ley 14.053</u> del 30 de diciembre de 1971, aunque el primer ministerio encargado de la temática fue el MVOTMA, creado por <u>ley 16.112</u> del 30 de mayo de 1990. En 2020 fue creado el MA, como organismo rector de las políticas de ambiente, mediante el artículo 291 de la <u>ley 19.889</u>. Las competencias ambientales asignadas por ley al MVOTMA fueron transferidas al MA.

Sin embargo, la gestión ambiental es en sí misma transectorial, involucrando distintos organismos públicos nacionales y departamentales que forman parte del Sistema Nacional Ambiental (SNA). De acuerdo al decreto 172/2016 que crea el Sistema y el Gabinete Nacional Ambiental, el SNA está compuesto por el MA, máxima autoridad del sistema, las intendencias departamentales y la Comisión Técnica Asesora de la Protección del Medio Ambiente, organismo consultivo que asesora al MA en temas de alto impacto. Está integrada por representantes de diversos ministerios, el Congreso de Intendentes, la UDELAR, representantes de

la sociedad civil organizada y, por último, también se considera integrante del SNA al Tribunal de lo Contencioso Administrativo por ser el organismo encargado de resolver los conflictos legales relacionados con las decisiones administrativas en materia ambiental.

Si se piensa en la gobernanza de la política pública que debe garantizar el derecho a un ambiente sano, debe tomarse una perspectiva más amplia y mencionarse a las entidades que se mencionan a continuación.

Ministerio de Ambiente

Organismo rector que se encarga de la ejecución de la política nacional ambiental, de ordenamiento ambiental, de desarrollo sostenible y de conservación y uso de los recursos naturales que fije el Poder Ejecutivo. Para el desarrollo de sus cometidos se organiza en las siguientes áreas: Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, Dirección Nacional de Aguas, Dirección Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, y Dirección Nacional de Cambio Climático.

Principales planes y programas¹

En 2019 se aprueba el Plan Nacional Ambiental 2019-2030 por decreto 222/2019. Se trata de un instrumento estratégico y adaptativo, que identifica los principales desafíos que tiene el país en materia ambiental de manera participativa para orientar las políticas y acciones en los próximos años. Busca armonizar, profundizar y crear acuerdos intermedios, con un horizonte a 2030. Cabe mencionar que al momento de aprobarse este Plan aún no se había creado el MA y la política ambiental se encontraba regida por el entonces MVOTMA.

La normativa uruguaya define que la protección del ambiente implica la calidad del aire, del agua, del sue-lo y del paisaje. El MA, de reciente creación, absorbió las competencias de las direcciones dedicadas a ambiente en el ex MVOTMA.

El <u>art. 293 lit. I) de la ley 19.889</u> define entre las competencias del MA:

"Ejecutar las políticas públicas definidas en el Gabinete Nacional Ambiental, conjuntamente con las instituciones y organizaciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental".

Observatorio Ambiental Nacional

Una de las líneas estratégicas de la política nacional ambiental es el acceso a la información ambiental. El art 12 de la ley 17.283 estableció la obligación de elaborar y difundir un informe nacional sobre la situación ambiental. La información ambiental es recopilada por el MA y publicada en el Observatorio Ambiental Nacional (OAN) a medida que se va produciendo desde los diversos programas de monitoreo y vigilancia ambiental. La ley 19.147 establece su creación como una herramienta que centraliza, organiza y difunde toda la información ambiental generada en los diversos ámbitos del Estado y otorga al MA la responsabilidad de su implementación.

Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Uruguay ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica de Naciones Unidas por medio de la ley 16.408 en el año 1993, luego de que sus objetivos fueran presentados en la Convención de Río 92. Entre los compromisos asumidos por el país en ese marco, y además de los reportes nacionales a dicho organismo cada cuatro años, se destacaba la necesidad de contar con un instrumento de planificación a nivel nacional que permitiera organizar todos los esfuerzos públicos y privados para avanzar hacia el logro de los objetivos del convenio.

En 1999 se elabora la primera "Propuesta de Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica", que fue posteriormente actua-

¹ Este informe coincide con la elaboración y aprobación del Presupuesto Quinquenal 2025-2030, por lo que la información de este apartado puede verse alterada pocos meses después de publicada.

lizada entre los años 2013 y 2015. En 2016 se aprueba la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay, con objetivos y metas hacia el año 2020. En mayo de 2025, el MA publica en su portal web una Estrategia Nacional de Biodiversidad, detallando 23 de metas con un horizonte temporal a 2030.

El <u>Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)</u> de Uruguay es una herramienta fundamental para conciliar el cuidado del ambiente —en particular de la diversidad de paisajes, ecosistemas, especies y elementos culturales— con el desarrollo económico y social del país, apostando a generar oportunidades para las comunidades locales y la sociedad en su conjunto a través de la recreación, el turismo, la educación, la investigación y el desarrollo de actividades productivas compatibles con la conservación.

Calidad y evaluación ambiental

La Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (DINACEA) se encuentra abocada al seguimiento de la evolución de diversas variables que miden el estado del aire, del agua y de otras matrices, como forma de vigilancia sistemática. A su vez, reúne información que, de acuerdo a la normativa, es requerida a los emprendimientos llevados a cabo en territorio nacional. Fundamentalmente se apunta al control de la calidad del agua y el aire.

Por una parte, el decreto 253/979 del 9 de mayo de 1979 y sus modificativos reúnen los criterios para la evaluación de la calidad de los cursos y cuerpos de agua naturales del país. En esta norma se definen diferentes calidades en función de los usos. Con este marco, se clasifican en cuatro clases de calidad en orden decreciente, siendo la más exigente aquella en la que el curso pueda ser destinado a fuente de agua para potabilizar, en tanto que la menos exigente admite que ciertos cursos de agua pueden ser deteriorados de forma importante a causa del vertido de efluentes de diversa índole.

Los Consejos Regionales de Recursos Hídricos son órganos regionales, consultivos, deliberativos, asesores y de apoyo a la gestión de la autoridad de aguas, para la formulación y ejecución de planes en materia de recursos hídricos en cada una de las tres regiones hidrográficas.

Están integrados de forma tripartita y equitativa con 7 delegados de gobierno, 7 delegados de los usuarios y 7 delegados de la sociedad civil, totalizando 21 delegados por cada Consejo Regional. En todos los casos son presididos por el Director Nacional de Aguas (DINAGUA) del MA y la vicepresidencia de cada uno de ellos la ocupa el Ministerio, encargado de administrar la actividad o el recurso de mayor importancia en cada región. También se contempla la participación de invitados en las diferentes sesiones.

La DINACEA trabaja en la evaluación de la calidad del agua a nivel de cuencas nacionales y cuenta con una red de monitoreo (propia y/o en común con otras instituciones nacionales o departamentales).

Por otra parte, las condiciones en las que se encuentra el aire se denomina "calidad del aire" en relación con la concentración de algunos contaminantes que entran en contacto con la atmósfera a partir de emisiones que provienen de la superficie terrestre.

La DINACEA trabaja en la evaluación de la calidad del aire a nivel nacional tanto con capacidades propias como en coordinación con instituciones o gobiernos locales. Los programas de monitoreo se desarrollan para el estudio de casos considerados de interés o atendiendo situaciones de riesgo que puedan presentarse. Estos trabajos son de relevancia, ya que los contaminantes atmosféricos pueden provocar impactos sobre la salud de personas y ecosistemas expuestos, de presentarse en elevadas concentraciones o por períodos de tiempo prolongados. La DINACEA (ex DINA-MA) cuenta con una propuesta técnica de calidad de aire en exteriores para la evaluación de estas concentraciones, cuyos valores de referencia se basan en la Organización Mundial de la Salud, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA).

Política Nacional de Cambio Climático

El <u>Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad</u> fue creado el 20 de mayo de 2009, por el <u>decreto del Poder Ejecutivo 238/009</u>. Se trata de un ámbito de coordinación horizontal en el que participan instituciones públicas y privadas que trabajan en temas de cambio climático o que son afectadas por él. Su objetivo es coordinar y planificar las acciones necesarias para la prevención de riesgos, la mitigación y adaptación al cambio climático.

La <u>Política Nacional de Cambio Climático</u> es un instrumento que ofrece el marco estratégico de largo plazo, para guiar las transformaciones que Uruguay viene transitando para hacer frente a los desafíos del cambio climático y la variabilidad. Pretende, además, atender las obligaciones internacionales asumidas con la ratificación del Acuerdo de París. Fue elaborada de forma participativa entre febrero y agosto de 2016, y aprobada mediante el <u>decreto del Poder Ejecutivo 310/017</u>. La política prevé su desarrollo e implementación en el corto, mediano y largo plazo con la participación de los distintos actores de la sociedad uruguaya, con un horizonte hacia el año 2050.

Programa de Control Ambiental

El <u>Programa de Control Ambiental</u> consiste en el control de actividades y emprendimientos que pueden afectar el ambiente. La DINACEA realiza el control y

habilitación correspondientes de estas actividades de acuerdo a la <u>ley 17.283</u>.

Este control es realizado mediante la realización de inspecciones y auditorías, la atención de denuncias, la aplicación de sanciones, los monitoreos *online* de las emisiones al aire de grandes emprendimientos y el autocontrol a través de la exigencia a los emprendimientos de la presentación de informes ambientales de operación.

Como una herramienta para desarrollar la mejora continua de los procesos de control se ha diseñado, implementado y certificado el Sistema de Gestión de Calidad de la División Control y Desempeño Ambiental por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) en base a la Norma UNIT ISO 9001:2008 el 2 de febrero de 2012.

Política de evaluación de impacto ambiental

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es un instrumento preventivo de gestión ambiental, que se aplica en Uruguay desde el año 1994. La EIA es un procedimiento técnico y participativo, para la identificación y valoración —en forma anticipada— de las consecuencias ambientales de un proyecto aún no ejecutado, con la finalidad de eliminar, mitigar o compensar sus impactos ambientales negativos.

En el año 2005, el <u>decreto 435/994</u> fue sustituido por el <u>decreto 349/005</u>, denominado Reglamento de Eva-

luación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (REIA/AA), mantuvo y mejoró lo relativo a la Autorización Ambiental Previa (AAP) e incorporó otros tres instrumentos de gestión ambiental, a saber: la Viabilidad Ambiental de Localización (VAL), la Autorización Ambiental de Operación (AAO) y la Autorización Ambiental Especial (AAE), que vinieron a complementar la AAP. En 2025 se aprueban los lineamientos de una política de calidad de la evaluación, que busca fortalecer la institucionalidad encargada de llevar a cabo esta tarea.

Plan Nacional Ambiental para un Desarrollo Sostenible

El <u>Plan Nacional Ambiental</u> se propone como un instrumento estratégico y adaptativo, que identifica los principales desafíos que tiene el país en materia ambiental de manera participativa para orientar las políticas y acciones en los próximos años. Busca armonizar, profundizar y crear acuerdos intermedios, con un horizonte a 2030. El documento final, que recoge todos los aportes, fue aprobado por <u>decreto 222/019</u>, de fecha 5 de agosto de 2019.

Educación ambiental

El MA lleva adelante la <u>Red de Promotores Ambienta-les</u>, que se trata de instancias progresivas de capacitación que buscan contribuir al cumplimiento de los objetivos de protección ambiental, enriqueciendo y profundizando el diálogo, apoyando las experiencias socioambientales locales y regionales. Además, entre-

ga el Premio Nacional de Ambiente "Uruguay Sostenible" e implementa cursos y talleres específicos de educación ambiental.

Ministerio de Salud Pública

El Ministerio de Salud Pública tiene algunas líneas de trabajo que están vinculadas al derecho al ambiente sano, como el control de higiene ambiental, de sustancias químicas y del consumo de tabaco en lugares cerrados. El control de las sustancias químicas resulta fundamental para la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo.

Ministerio de Industria, Energía y Minería

El Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) es responsable de diseñar e instrumentar las políticas del Gobierno referidas a los sectores industrial, energético, minero, de las telecomunicaciones, servicios de comunicación audiovisual y postal, de la propiedad industrial y de las micro, pequeñas y medianas empresas. También es responsable de orientar la transformación y el fortalecimiento del aparato productivo nacional, de su matriz energética y su infraestructura de comunicaciones, para el desarrollo sustentable e inclusivo, en el marco de la integración regional y la inserción en un mundo globalizado.

Además, el MIEM lidera la apuesta al hidrógeno verde, uno de los ejes de la segunda transición energética que comienza a transitar Uruguay. De acuerdo a los estudios del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) del año 2018, para limitar el calentamiento global a menos de 1,5° C se debe lograr ser carbono neutral a nivel mundial en el año 2050. El hidrógeno verde es aquel que se produce sin la participación de combustibles fósiles. La producción del hidrógeno verde se realiza únicamente a partir de energías renovables.

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) le compete contribuir al desarrollo permanente de los sectores agropecuario, agroindustrial y pesquero, promoviendo su inserción en los mercados externos, tanto regionales como extrarregionales, basado en el manejo y uso sostenible de los recursos naturales. Específicamente, contribuir a proteger la salud pública, el ambiente, el agrosistema y el interés de los consumidores; promover la inserción en los mercados externos, tanto regionales como extrarregionales; y promover e inspeccionar el manejo y uso sostenible de los recursos naturales y promover el desarrollo rural sostenible, con énfasis en el desarrollo económico, social y ambiental.

En ese sentido, sus políticas impactan en la protección del ambiente, en particular, del suelo, el agua —el riego particularmente—. Tiene un rol fundamental en los análisis y las evaluaciones de riesgo, auditorías y certificaciones ambientales y el ordenamiento ambiental.

Específicamente, el MGAP ha desarrollado políticas para el cuidado del suelo y el agua con el objetivo de lograr una producción basada en la sostenibilidad de los recursos naturales que tiendan a su protección y conservación. El decreto-ley 15.239, de diciembre de 1981, regula el uso del suelo y declara de "interés nacional promover y regular el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios". En 2009 se modifica su artículo 2 (ley 18.564), para extender a todas las personas la obligación de colaborar con el Estado en la conservación, el uso y el manejo adecuado de los suelos y de las aguas.

Por resolución ministerial del MGAP, en enero de 2013 se crea una herramienta para la conservación de suelos, denominada planes de uso y manejo de suelos, con el propósito de cumplir con las leyes mencionadas y sus decretos reglamentarios, 333 de 2004 y 405 de 2008 (incorporado en 2015 a la ley 19.335), sobre "uso responsable y sostenible de los suelos".

Gobiernos departamentales y municipales

Los gobiernos departamentales cumplen funciones muy importantes que contribuyen al desarrollo de un ambiente sano en los territorios, como los controles de higiene ambiental, la protección del suelo y el agua, el desarrollo del arbolado público, la gestión de residuos, y el ordenamiento territorial.

La ley de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible 18.308 define que el ordenamiento territorial es el conjunto de acciones transversales del Estado que tienen por finalidad mantener y mejorar la calidad de vida de la población, la integración social en el territorio y el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales. En la norma se establece que los gobiernos departamentales deberán elaborar sus directrices y ordenanzas departamentales y planes locales de ordenamiento territorial, donde establecerán una categorización del suelo, así como regulaciones territoriales sobre usos, fraccionamientos, urbanización, edificación, demolición, conservación, protección del suelo y policía territorial, en todo el territorio departamental.

La ley de descentralización política y participación ciudadana 19.272 le asigna a los municipios cometidos en materia de protección del ambiente y de desarrollo sustentable de los recursos naturales y la definición y diseño de las políticas referidas al ordenamiento territorial. Concretamente, elaborar y presentar en audiencias públicas sus programas zonales de desarrollo y promoción de la calidad de vida de la población, incluyendo medidas preventivas en materia de salud e higiene y protección del ambiente.

La normativa internacional de los derechos humanos establece que los Estados deberán respetar el principio de progresividad en la instrumentación de acciones estatales que avancen en su universalización, así como adoptar medidas concretas de manera inmediata. Por tanto, los avances normativos y el fortalecimiento institucional deben traducirse en el diseño de políticas públicas, planes y programas concretos.

Esfuerzo económico

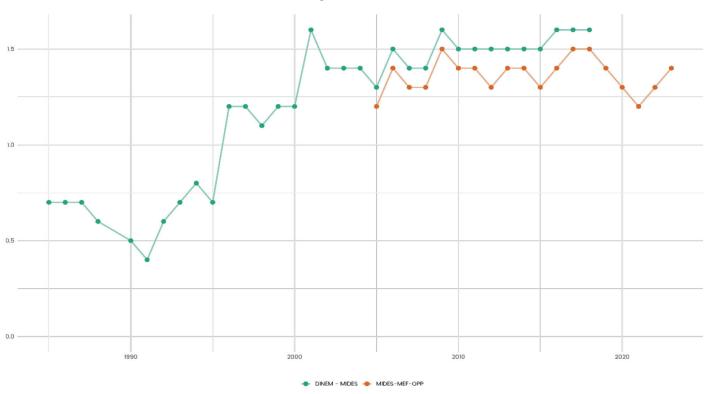
La normativa internacional y nacional sobre derechos humanos establece la obligación de la progresividad, la no regresividad y el uso máximo de los recursos disponibles. Si bien desde el punto de vista estrictamente económico la medición de estas obligaciones no es sencilla, parece razonable asumir que la evolución del gasto público debe evitar regresiones. A su vez, dado que en lo que concierne a la mayoría de los derechos la universalidad aún no está garantizada, tendencialmente el gasto debería aumentar. El gasto público es la inversión de recursos financieros que realiza el Estado para cumplir con sus funciones esenciales, tales como ofrecer a sus ciudadanos ciertos bienes y servicios públicos.

Para medir este esfuerzo económico en ambiente sano, en esta sección se presentan cuatro indicadores:

prioridad macroeconómica, prioridad fiscal, prioridad en el gasto público social y gasto público per cápita. La prioridad macroeconómica mide el porcentaje que representa el gasto público en medio ambiente en relación con el producto bruto interno (PBI). Este indicador permite observar la relevancia del gasto en términos del producto generado por el país, es decir, según la dimensión de su economía. La prioridad fiscal mide el peso del gasto público en medio ambiente en relación con el gasto público total, lo que muestra la prioridad asignada de acuerdo con el gasto total del Estado. El indicador de prioridad en el gasto público social señala el peso que tiene el gasto en medio ambiente en el conjunto del esfuerzo económico del Estado en la provisión de bienestar y protección ante riesgos sociales.

En el gráfico 1 se observa que, entre 1985 y 1995, el gasto público en medio ambiente con respecto al PBI osciló entre un mínimo de 0,4%, en 1991, y un máximo de 0,8%, en 1994. Entre 1995 y 1996, se ve un aumento de 70%, ubicándose en 1,2%, porcentaje que se mantiene hasta el año 2000. En 2001, el porcentaje del gasto en medio ambiente en relación con el PBI se ubica en 1,6% y, a partir de ese año, se mantiene relativamente estable hasta 2018, enfrentando una disminución a partir de 2019 y un aumento luego de 2021.

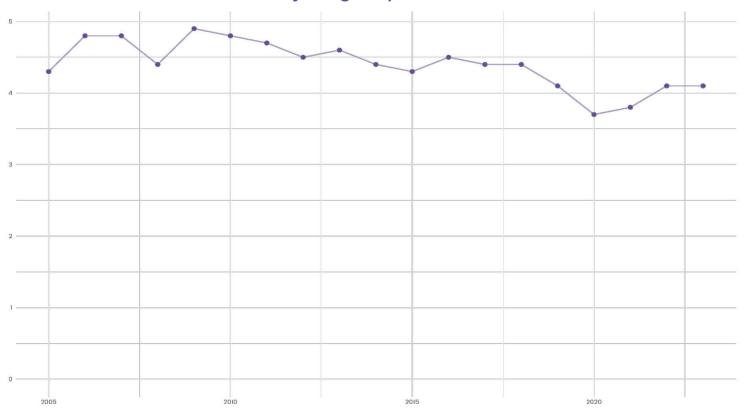
Gráfico 1. Evolución del gasto público en medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento como porcentaje del PBI



Fuente: UMAD con base en DINEM-MIDES / Datos 2019 y 2020 MIDES-MEF-OPP.

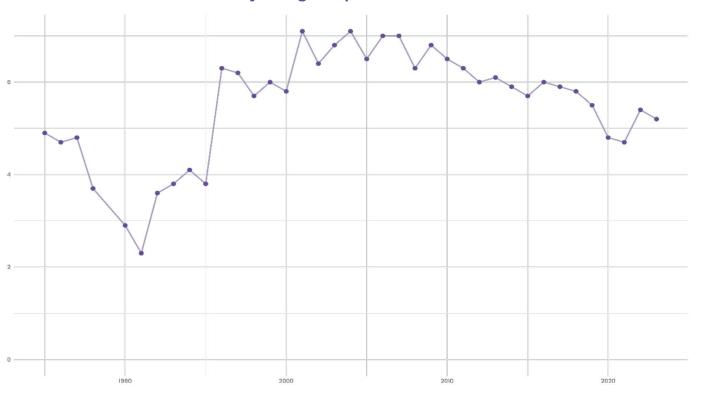
Por su parte, el porcentaje del gasto en medio ambiente sobre el gasto público y el gasto público social se mantuvieron relativamente estables considerando las puntas de los períodos presentados. En 2023 estos porcentajes ascienden a 4,1% y 5,2%, respectivamente.

Gráfico 2. Evolución del gasto público en medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento como porcentaje del gasto público total



Fuente: UMAD con base en DINEM-MIDES / Datos 2019 y 2020 MIDES-MEF-OPP.

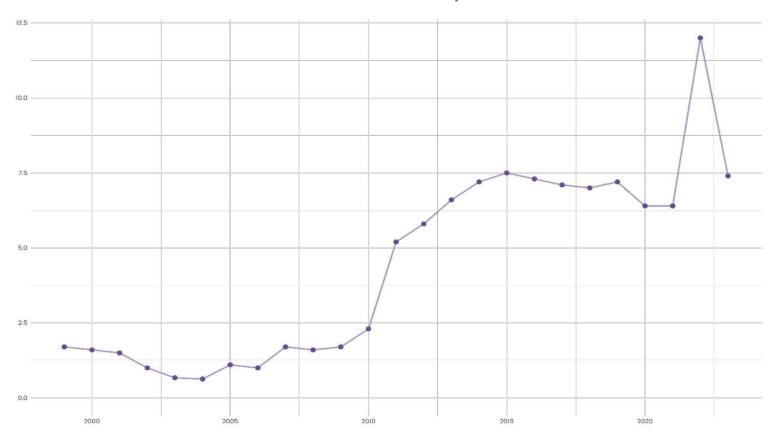
Gráfico 3. Evolución del gasto público en medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento como porcentaje del gasto público social



Fuente: UMAD con base en DINEM-MIDES / Datos 2019 y 2020 MIDES-MEF-OPP.

El gasto público per cápita es una medida del esfuerzo económico que realiza el Estado para otorgar mayor bienestar a la población y es un indicador que asume el supuesto de que el gasto se distribuye por igual entre todos los habitantes. Entre 1999 y 2005, el gasto se mantiene relativamente estable, con una caída entre 2002 y 2004 y una recuperación a partir de 2005. A partir de 2006 comienza a aumentar nuevamente de forma sostenida y marcada. Entre 2010 y 2011 tiene un aumento sustancial y luego continúa aumentando hasta 2018. En 2020 presenta una leve disminución, un aumento notorio en 2022 y en 2023 toma valores similares a los de 2021.

Gráfico 4. Evolución del gasto público anual per cápita en protección del medio ambiente (en USD constantes de 2010)



Fuente: UMAD con base en datos y estadísticas de CEPAL con base en OPP.

VI. Resultados

Los indicadores de resultados miden los logros individuales y colectivos que reflejan el estado de disfrute de los derechos humanos por la población. Son indicadores de realización efectiva del derecho y pretenden acercarse a la evaluación de los resultados de los esfuerzos del Estado para cumplir con los compromisos asumidos.

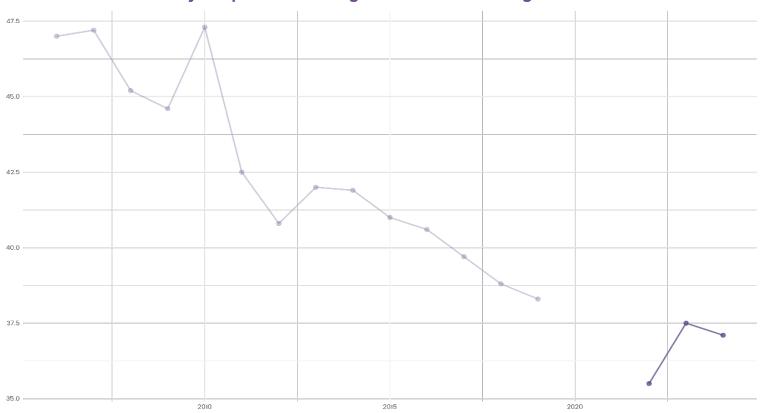
Los DESCA son inherentes a todas las personas en virtud de su condición humana y son por definición universales, inalienables, indivisibles e interdependientes. Teniendo presentes las dificultades para medir su cumplimiento que se derivan del carácter interdependiente y multidimensional de los derechos humanos, en esta sección se presentan algunos indicadores de resultados del derecho a un ambiente sano con el objetivo de reflejar su evolución y algunas brechas concernientes a su realización efectiva. Visibilizar las brechas persigue el objetivo de identificar qué falta para cumplir el objetivo de que nadie quede atrás en la realización efectiva de los derechos.

Accesibilidad

Aunque no existe una lista taxativa acordada de recursos que los Estados deben asegurar para garantizar un umbral mínimo de satisfacción de la dimensión de accesibilidad, nadie duda que servicios cómo el saneamiento y energía eléctrica están incluidos. En este apartado se presentan algunos indicadores vinculados a esta dimensión.

El gráfico 5 muestra la evolución del porcentaje de personas que residen en hogares sin conexión a la red general de saneamiento entre 2006 y 2024. Se observa una tendencia leve a la baja, lo que indica una mejora en el acceso a este servicio a lo largo del período analizado. Si bien hay un leve aumento en 2010 seguido de una caída en 2011, este porcentaje ha disminuido sostenidamente en los años posteriores. Sin embargo, cabe resaltar que, en 2024, 37% de las personas viven en hogares sin acceso a la red general de saneamiento.

Gráfico 5. Porcentaje de personas en hogares sin acceso a red general de saneamiento

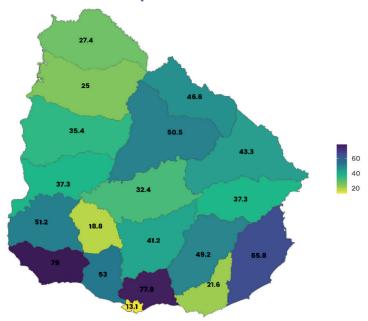


Fuente: UMAD con base en Instituto de Economía, UDELAR (2020), Encuesta Continua de Hogares Compatibilizada 2009-2019. Versión 12 DOI: http://doi.org/10.47426/ECH.INE

Nota: La transparencia de colores representa cambios metodológicos en el relevamiento de las ECH. La línea se discontinúa en aquellos años en que ocurre el cambio.

En el gráfico 6 se presenta la distribución de este indicador en 2024, según departamento, observándose una gran heterogeneidad en el acceso a la red de saneamiento a nivel departamental. Montevideo (13,1%) y Flores (18,8%), son los departamentos con menores porcentajes de población sin acceso a la red general de saneamiento. En contraste, departamentos como Colonia (79%), Canelones (77,9%) y Rocha (65,8%) presentan los valores más elevados. Estas disparidades resaltan la importancia de políticas que atiendan las especificidades de cada territorio para reducir las brechas en el acceso al saneamiento.

Gráfico 6. Porcentaje de personas en hogares sin acceso a red general de saneamiento en 2024, según departamento



Fuente: UMAD con base en Instituto de Economía, UDELAR (2020), Encuesta Continua de Hogares Compatibilizada 2009-2019. Versión 12 DOI: http://doi.org/10.47426/ECH.INE

En el gráfico 7, por su parte, se muestra la evolución del porcentaje de personas en hogares sin acceso a saneamiento de calidad, es decir, acceso a red general de saneamiento, fosa séptica o pozo negro, y sin servicio sanitario de uso exclusivo del hogar, entre 2006 y 2024. Se observa una tendencia descendente a lo largo del período, lo que indica una mejora en la cobertura de servicios de saneamiento de calidad.

200 205 2020

Gráfico 7. Porcentaje de personas en hogares sin acceso a saneamiento de calidad

Fuente: UMAD con base en Instituto de Economía, UDELAR (2020), Encuesta Continua de Hogares Compatibilizada 2009-2019. Versión 12 DOI: http://doi.org/10.47426/ECH.INE

Nota: La transparencia de colores representa cambios metodológicos en el relevamiento de las ECH. La línea se discontinúa en aquellos años en que ocurre el cambio.

Por último, se presenta el porcentaje de personas en hogares sin acceso a agua potable, es decir, donde el origen del agua no es por red general ni pozo surgente y la llegada del agua no es por cañería dentro de la vivienda. En estas viviendas el agua tiene como origen aljibes, arroyo, río, cachimba, etc., y llega por cañería exterior u otros medios. Al igual que en los indicadores anteriores, se observa una disminución en el período presentado. Mientras en 2006 el porcentaje de población sin acceso a agua potable se ubicaba en el entorno del 8%, al final del período se ubica en valores cercanos al 1%.

Gráfico 8. Porcentaje de personas en hogares sin acceso a agua potable

Fuente: UMAD con base en Instituto de Economía, UDELAR (2020), Encuesta Continua de Hogares Compatibilizada 2009-2019. Versión 12 DOI: http://doi.org/10.47426/ECH.INE

Nota: La transparencia de colores representa cambios metodológicos en el relevamiento de las ECH. La línea se discontinúa en aquellos años en que ocurre el cambio.

En la tabla 1 se presentan dos indicadores relativos al consumo energético y que muestran una evolución positiva en la dimensión de accesibilidad energética y transición hacia fuentes más limpias. La proporción de la población cuya fuente primaria de energía consiste en combustibles y tecnologías limpias ha experimentado un crecimiento constante y significativo, pasando de 93,4% en 2007 a 99% en 2023. Paralelamente, la proporción de energía renovable en el consumo final total de energía también presenta una tendencia general de crecimiento, aunque con algunas fluctuaciones. Este indicador pasa de 42% en 2007 a un pico de 60,7% en 2017, para caer algunos puntos en los años siguientes. Uruguay ha tenido un avance sustantivo en esta dimensión, explicado en buena medida por la transformación de su matriz energética, lo que ha convertido al país en uno de los países con mayor uso de energías renovables.

Tabla 1. Energías renovables y combustibles y tecnologías limpios

Año	Proporción de la energía renovable en el consumo final total de energía	Proporción de la población cuya fuente primaria de energía consiste en combustibles y tecnologías limpios		
2007	42,0	93,4		
2008	43,5	94,4		
2009	44,7	94,7		
2010	52,2	95,4		
2011	48,8	95,9		
2012	46,3	96,5		
2013	51,8	97,8		
2014	56,6	97,8		
2015	59,3	98,3		
2016	60,3	98,6		
2017	60,7	98,6		
2018	60,5	98,8		
2019	60,6	98,7		

Año	Proporción de la energía renovable en el consumo final total de energía	Proporción de la población cuya fuente primaria de energía consiste en combustibles y tecnologías limpios			
2020	60,1	98,8			
2021	57,6	98,6			
2022	57,0	99,0			
2023	58,2	99,0			

Fuente: UMAD con base en Balance Energético del Uruguay (MIEM).

Calidad

Como se señaló antes, la dimensión de calidad, en tanto exigencia para los Estados, es la que realiza de forma más directa el derecho al medio ambiente sano. A continuación se presentan algunos datos relativos a la calidad del aire y del agua.

El gráfico 9 presenta la evolución de la concentración promedio anual de material particulado menor a 2,5 micrómetros (PM2.5) en el aire en Montevideo entre 2015 y 2020. Es uno de los contaminantes más dañinos para la salud humana, con efectos comprobados en

enfermedades respiratorias y cardiovasculares (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, 2024; Martínez-Valdeavellano, 2023). La variabilidad observada en los últimos diez años es entre 9 y 13 ug/m³, siendo el valor más bajo observado en el año 2015 y los mayores los años 2016, 2017 y 2022. No se visualiza una tendencia de cambio en el patrón de emisiones. El decreto 135/21 de calidad del aire establece el valor de 15 ug/m³ como el estándar de calidad de aire y en ninguna oportunidad se superó para el promedio de PM2.5 en los años informados por el OAN.

2 2016 2018 2020 2022 2024

Gráfico 9. Concentración promedio anual de material particulado menor a 2,5 micrómetros (PM2.5) (ug/m³)

Fuente: UMAD con base en Observatorio Ambiental Nacional (MA).

Por su parte, en la tabla 2 se presenta la evolución de las emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) en Uruguay desde 1990 hasta 2022. El cálculo se realiza según las directrices del IPCC2006 y guías metodológicas EMEP/EEA 2019 y EMEP/EEA 2023, y se estructura en cuatro sectores: energía, procesos industriales y uso de productos (IPPU); desechos; agricultura; y usos de la tierra, cambios de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS). En los inventarios reportados por Uruguay, se utiliza la métrica GWP 100 AR5, que es la indicada para la elaboración de los inventarios en las directrices de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El inventario incluye una estimación de los GEI emitidos y de la absorción (captura). Al tratarse de gases diferentes con potenciales de calentamiento global no se pueden sumar en forma directa, para lo cual se construye una métrica que pondera las toneladas emitidas de acuerdo al GWP de cada gas y se informa en CO2eq (dióxido de carbono equivalente). Este indicador permite analizar el impacto del país en la crisis climática, ya que incluye tanto las emisiones como las absorciones de carbono. La evolución de las emisiones desde que se reportan, en el año 1990, son reportadas en los Informes de Inventarios Nacional de Gases de Efecto Invernadero. El último informe corresponde al año 2022 y fue publicado en diciembre del 2024.

En el año 2022 el sector energía representa 7.538 kt CO2-eq, donde el uso de combustible fósil en el transporte es el mayor contribuyente. Este sector ha presentado una reducción muy significativa, debido a

transición energética hacia una matriz eléctrica compuesta en un 97% por energías renovables, no obstante, es el 26% de las emisiones netas de GEI. El sector de IPPU tiene una participación de 907 kt CO2 eq, en el total de emisiones, las principales actividades identificadas son la producción de cemento y el uso de refrigerantes y representan el 3% de la emisión neta. El sector de desechos emite metano (CH4) un gas que tiene un GWP bastante mayor que el CO2, la disposición de residuos sólidos y el tratamiento de aguas residuales representó aproximadamente un 5% de las emisiones totales (1.708 kt CO2-eq). El sector agricultura sigue siendo el principal emisor del país, generando 27.361 kt CO2-eq, lo que equivale al 73% de las emisiones directas. El sector UTCUTS es el que produce la captura (remociones) de CO2 desempeñando un rol crucial como sumidero. En 2022, se reportaron remociones netas de -9.066 kt CO2, gracias a políticas de reforestación y manejo sostenible de las tierras.

Tabla 2. Evolución de las emisiones netas de los GEI, GTP 100 AR5 (global temperature potential), según sector económico

Año	Energía	IPPU	Agricultura	UTCUTS	Desechos	
1990	3842	239	24714	-7154	749	
1994	4186	282	27100	-7815	915	
1998	5626	505	26669	-12000	1043	
2000	5381	406	25757	-15884	1164	
2002	4312	276	26074	-16701	1195	
2004	5417	349	28084	-15490	1215	
2006	6327	412	28434	-13840	1245	
2008	7788	488	27960	-11485	1301	
2010	6260	495	27526	-10004	1443	
2012	8496	547	28251	-16446	1440	
2014	6503	629	28339	-13010	1493	
2016	6599	685	28264	-11900	1472	
2017	6141	741	28166	-10800	1529	
2018	6595	774	27668	-8842	1512	
2019	6444	739	26463	-10037	1580	
2020	6520	797	27484	-8519	1592	
2021	7914	944	28668	-9797	1611	
2022	7538	907	27361	-9066	1708	

Fuente: <u>Informe del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero Uruguay. Serie 1990-2022</u>, página 53.

Recuadro 3. La importancia de los sistemas de información

El efectivo goce del derecho a un ambiente sano depende críticamente de la disponibilidad y accesibilidad de información ambiental. Los órganos internacionales, como el Grupo de Trabajo del Protocolo de San Salvador, han recomendado reiteradamente a Uruguay invertir en sistemas de información que permitan monitorear avances mediante indicadores sobre componentes ambientales claves: calidad del agua, aire, suelo, biodiversidad y cobertura de servicios básicos.

Regidos por los principios de transparencia activa y máxima divulgación, estos sistemas son la base material para operacionalizar el derecho a la información. La información ambiental debe ser completa, actualizada, gratuita y divulgada de oficio en un lenguaje accesible, permitiendo a la ciudadanía tomar decisiones informadas, identificar responsabilidades y participar en la gestión ambiental. Instrumentos como el Acuerdo de Escazú (ver recuadro 1) enfatizan un concepto amplio de información ambiental, que incluye datos sobre riesgos e impactos en la salud.

Uruguay ha dado pasos significativos con la creación del OAN en el MA. Sin embargo, persisten desafíos para garantizar una divulgación proactiva y comprensible de la información para público no experto.

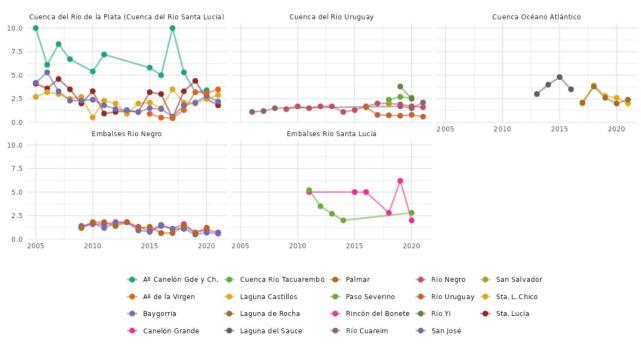
Los próximos gráficos y tabla permiten analizar la calidad del agua. Por un lado, el gráfico 10 presenta la evolución de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) en distintos cuerpos de agua superficiales de Uruguay desde 2005 hasta 2020. Este indicador es clave para evaluar el nivel de contaminación orgánica del agua, ya que mide la cantidad de oxígeno consumido por los microorganismos en la descomposición de materia orgánica. Valores elevados de DBO5 indican una mayor carga de contaminación y una menor capacidad del ecosistema acuático para sostener

la vida. El indicador tiene como objetivo evaluar las concentraciones de DBO5 de los sistemas acuáticos superficiales. Aunque en ningún caso se ha superado, el estándar actual del <u>decreto de calidad de agua 253/979</u> establece que la DBO5 debe ser menor que 10 mgO2/L, utilizando como referencia el valor (≤ 5 mg O2/L) establecido por el GESTA-Agua (2014); en varias de las series presentadas en el gráfico se observan valores superiores a este umbral, lo que indica que ciertos cuerpos de agua están en riesgo de contaminación orgánica.

Se observan diferencias significativas entre cuencas. En primer lugar, la cuenca del Río de la Plata (río Santa Lucía) en uno de sus afluentes (arroyo Canelón Chico) presenta los valores más altos de DBO5 a lo largo del período analizado, con algunos picos relevantes. Cabe resaltar que este río es una fuente clave de abastecimiento de agua potable en el país. En segundo lugar, en la cuenca del río Uruguay y en

el embalse del río Negro los niveles de DBO5 se han mantenido relativamente bajos y estables, sugiriendo una mejor calidad del agua. Por último, para la cuenca del océano Atlántico y el embalse de Santa Lucía, aunque hay menos datos disponibles, se observa variabilidad en los valores de DBO5, con algunos picos cercanos o superiores a 5.0 que podrían indicar eventos de contaminación.

Gráfico 10. Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) en agua superficial (mg0 2/L) según río



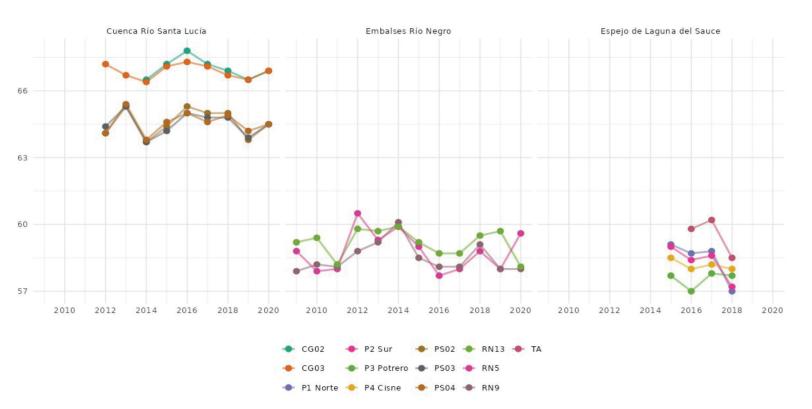
Fuente: UMAD con base en Observatorio Ambiental Nacional (MA).

Por su parte, el gráfico 11 muestra la evolución del índice del estado trófico (IET) en embalses y lagunas de Uruguay desde 2010 hasta 2020, diferenciando tres áreas: la cuenca del río Santa Lucía, los embalses del río Negro y el espejo de la laguna del Sauce.

El IET de un cuerpo de agua da cuenta de su grado de "eutrofización", el cual refiere a la capacidad productiva del sistema debido al contenido de nutrientes (nitrógeno y fósforo principalmente), que controla el desarrollo de las plantas, las algas y las cianobacterias en primer término, y que determina la estructura y calidad de la trama trófica del cuerpo de agua. Los estados tróficos van desde la oligotrofia a la hipereutrofia, en orden creciente y relacionados con el aumento de la concentración de nutrientes y de biomasa vegetal.

Este indicador se basa en un índice construido a partir del valor de la concentración de fósforo total. El aumento del estado trófico de un cuerpo de agua puede generar aumentos sustantivos de algas y cianobacterias, lo que, entre otros efectos, puede reducir los niveles de oxígeno en el agua, afectando a peces y otros organismos acuáticos y aumentar la turbidez del agua, alterando los ecosistemas (Roldán, 2021). La cuenca del río Santa Lucía presenta valores de IET altos en todo el período, lo que sugiere un estado trófico avanzado. En los embalses del río Negro y en laguna del Sauce hay una mayor variabilidad en los valores de IET a lo largo del tiempo, y con valores en rangos que sugieren eutrofización moderada a alta.

Gráfico 11. Índice del estado trófico - Embalses y lagunas según río



Fuente: UMAD con base en Observatorio Ambiental Nacional (MA).

Por último, la tabla 3 presenta la proporción de masas de agua de buena calidad ambiental en distintas cuencas, de acuerdo con los valores de referencia establecidos en la normativa nacional. Este indicador permite una evaluación sintética del estado del recurso hídrico y facilita la identificación de brechas de cumplimiento con los estándares normativos. Los resultados reflejan diferencias relevantes entre cuencas, evidenciando que algunas regiones tienen una mayor proporción de cuerpos de agua que cumplen con los estándares de calidad ambiental, mientras que en otras la contaminación es más prevalente.

Los resultados reflejan que en los ríos Cebollatí, Olimar, Yaguarón, Cuareim, Tacuarembó, en el embalse de Rincón del Bonete y Baygorria la proporción de las masas de agua que cumplen con los criterios de calidad ambiental supera el 80%, lo que indica condiciones relativamente favorables en términos de contaminación del agua. Sin embargo, otras cuencas (ríos Santa Lucía, Santa Lucía Chico, San José y Yi) presentan valores significativamente más bajos. Estos indicadores son claves para la planificación y gestión del agua en Uruguay, ya que permiten identificar áreas prioritarias para las políticas públicas.

Tabla 3. Proporción de masas de agua de buena calidad ambiental por cuenca

	2017	2018	2019	2020
Río Santa Lucía		71,7	70,7	64,4
Río Santa Lucía Chico		60,0	75,9	63,3
Río San José		56,0	61,2	56,2
Embalse Paso Severino		46,2	57,1	66,7
Río Cebollatí		79,7	87,3	83,1
Río Olimar		84,0	76,0	80,0
Río Tacuarí		73,3	66,7	72,7
Río Yaguarón		80,0	71,4	88,6
Río Cuareim	76,0	88,8	92,9	97,3
Río Negro	79,2	78,8	78,4	75,3
Río Yi			68,9	63,5
Río Tacuarembó	95,0	92,5	84,0	96,3
Embalse Rincón del Bonete	70,0	80,0	85,0	80,0
Embalse Baygorria	80,0	75,0	75,0	80,0
Embalse Palmar	80,0	80,0	80,0	78,6

Fuente: UMAD con base en Observatorio Ambiental Nacional (MA).

VII. Comentarios finales

En este séptimo informe del Mirador DESCA sobre el derecho a un ambiente sano se desarrolla un relevamiento de la normativa relevante, las principales instituciones, el esfuerzo económico y las políticas públicas desplegadas por el Estado. Asimismo, se ofrecen algunos indicadores de resultados y se señalan algunas dificultades en relación al monitoreo de este derecho, principalmente vinculadas a las debilidades de la información disponible. Uruguay ha realizado una serie de avances significativos, aunque tiene por delante ciertos desafíos que requieren atención.

En cuanto a los avances, debe mencionarse el desarrollo progresivo de un marco normativo amplio, que incluye la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, la Ley de Protección del Ambiente y la Ley de Gestión Integral de Residuos, demostrando compromiso con la regulación y la prevención del daño ambiental. Además, la ratificación del Acuerdo de Escazú en 2019 reafirma la voluntad del Estado de asegurar los derechos de acceso a la información, la participación y la justicia en asuntos ambientales, elementos cruciales para la gobernanza efectiva. En cuanto al marco institucional y la gobernanza, se destaca la creación del MA en 2020, que centraliza y otorga mayor jerarquía

a la política ambiental, unificando competencias que antes estaban dispersas.

En cuanto a los indicadores de resultados, se observan mejoras importantes en la accesibilidad a servicios básicos. Se destaca una tendencia descendente en el porcentaje de personas sin acceso al saneamiento y agua potable. Otro resultado muy importante es la transformación de la matriz energética hacia fuentes renovables, lo que posiciona a Uruguay como uno de los países con mayor uso de energías limpias, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y a la mejora de la calidad del aire.

En cuanto a los desafíos, se debe mencionar la necesidad de mejorar la información ambiental para que sea completa, accesible y comprensible para el público no experto. Se destaca la creación del OAN como un paso significativo en este sentido, sin embargo, la divulgación proactiva y el acceso a la información siguen siendo barreras que limitan la participación ciudadana y el escrutinio público, como evidenció el caso del proyecto Neptuno. La legislación actual tampoco obliga a las entidades privadas a divulgar información ambiental, lo que genera una brecha de transparencia en actividades con grandes impactos.

Desde la perspectiva de la calidad ambiental, persisten problemas notorios. La calidad del agua en algunas cuencas, como la del río Santa Lucía, muestra altos niveles de contaminación orgánica (DBO5) y un estado trófico avanzado. Si bien la calidad del aire se mantiene en rangos aceptables en Montevideo, la variabilidad de la concentración de material particulado PM2.5 resalta la necesidad de un monitoreo más robusto y constante para proteger la salud pública.

En cuanto a los desafíos en el plano normativo, si bien la Constitución uruguaya declara de interés general la protección del ambiente, adopta una fórmula negativa al centrarse en el deber de abstenerse de causar daño, en lugar de reconocer explícitamente el derecho a vivir en un ambiente sano. Se ha destacado en este informe la importancia del artículo

72 de la Constitución, que permite interpretar este derecho como inherente a la personalidad humana, sin embargo, su ausencia explícita en el artículo 47, en contraste con el reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento, podría dificultar su exigibilidad plena.

En conclusión, los avances normativos, la consolidación institucional y los resultados positivos en el acceso a servicios y la transición energética son los datos más alentadores sobre el derecho a un ambiente sano en Uruguay. Sin embargo, los problemas relacionados con la transparencia, la calidad del agua y la necesidad de una reglamentación más detallada y explícita del ambiente como un derecho humano fundamental sugieren desafíos que aún tiene el país para la realización plena del derecho a un ambiente sano.

Referencias

- Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (23 de abril de 2024). Efectos del material particulado (PM) sobre la salud y el medioambiente. Disponible en: https://espanol.epa.gov/espanol/efectos-del-material-particula-do-pm-sobre-la-salud-y-el-medioambiente>.
- GESTA-Agua (2014). Propuesta de modificación del decreto 253/79. Normas reglamentarias para prevenir la contaminación ambiental mediante el control de las aguas. Propuesta final diciembre 2014. Disponible en: https://www.ambiente.gub.uy/oan/documentos/DCA-Propuesta-modificaci%-C3%B3ndec253versionfinalfinal-18-12-2014.pdf>.
- Gros Espiell, Héctor (2003). *Evolución constitucional del Uruguay*. FCU, Montevideo, 3.ª edición, pág. 81.
- Iglesias Rossini, G. (2020). La protección del ambiente en la Constitución de la República. *Revista de Derecho Público*, 57, p. 145.
- Martínez-Valdeavellano, Luis Fernanda (2023). Impacto de la materia particulada fina (PM2.5) en la morbilidad y mortalidad respiratoria. *Kompass Neumol*, 5 (1), pp. 16-18. https://doi.org/10.1159/000529131

- Ministerio de Ambiente (2024). Informe de Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero Uruguay. Serie 1990-2022. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2025-01/NID_1990-2022.pdf>.
- Risso Ferrand, Martín (2017). Guía para la resolución de casos de derecho constitucional y derechos humanos. FCU, Montevideo, 1.ª edición.
- Roldán, Gabriel (2021). Eutrofización: fuentes, efectos y posibles soluciones. Coloquio Ciencia y Sociedad. "Calidad del agua: Salud de los ecosistemas y salud humana". Primera edición, marzo 2021, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC).

Lista de acrónimos

AAP Autorización Ambiental Previa

CIDH Comisión Interamericana de Derechos Humanos

COPS Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes

Corte IDH Corte Interamericana de Derechos Humanos

DBO5 Demanda bioquímica de oxígeno

DESCA Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales DINACEA Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental

DINAGUA Dirección Nacional de Aguas ECH Encuesta Continua de Hogares

EEA Agencia Europea de Medio Ambiente

EIA Evaluación de Impacto Ambiental

FCS Facultad de Ciencias Sociales
GEI Gases de efecto invernadero

IET Índice del estado trófico

INDDHH Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo

INPMA Instituto Nacional para la Preservación del Medio Ambiente

IPCC Panel Intergubernamental del Cambio Climático
IPPU Energía, Procesos Industriales y Uso de Productos

MA Ministerio de Ambiente

MEF Ministerio de Economía y Finanzas

MGAP Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

MIDES Ministerio de Desarrollo Social

MIEM Ministerio de Industria, Energía y Minería

MVOTMA Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

OAN Observatorio Ambiental Nacional

OEA Organización de los Estados Americanos
OPP Oficina de Planeamiento y Presupuesto

OSE Obras Sanitarias del Estado

PBI Producto bruto interno

PIDESC Pacto de Derechos Económicos Sociales y Culturales

PSS Protocolo de San Salvador SNA Sistema Nacional Ambiental

SNAP Sistema Nacional de Áreas Protegidas

UDELAR Universidad de la República

UMAD Unidad de Métodos y Acceso a Datos
UNIT Instituto Uruguayo de Normas Técnicas

UR Unidades reajustables

URSEA Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua

UTCUTS Usos de la Tierra, Cambios de Uso de la Tierra y Silvicultura

INFORME #07 Derecho a un ambiente sano

NOVIEMBRE, 2025







