

EDITORIAL: Proteger los humedales para nuestro futuro común: aspiraciones y perspectivas desde dos países clave del sur global

Aponte *et al.*

haponte@cientifica.edu.pe

Citar como: Aponte, H. *et al.* (2025). «Proteger los humedales para nuestro futuro común: aspiraciones y perspectivas desde dos países clave del sur global». *South Sustainability*, 6(1), e118.
DOI: 10.21142/SS-0601-2025-e118

Material suplementario 1.

Traducción al español del manuscrito Aponte *et al.* (2025). «Protecting wetlands for our common future: Key aspirations and insights from two key countries of the global south». *South Sustainability*, 6(1), e118. DOI: 10.21142/SS-0601-2025-e118

El Perú y Sudáfrica son dos de los signatarios de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional establecida en 1971 (comúnmente conocida como la Convención de Ramsar). Uno de los objetivos principales de esta convención es «frenar la pérdida progresiva de humedales ahora y en el futuro». Se puede notar que cada vez que se lee este texto, permanece firmemente en el «ahora», mientras que el futuro parece distante. Irónicamente, el tema del Día Mundial de los Humedales 2025, «Proteger los humedales para nuestro futuro común», resalta un evento de pérdida futura, en un futuro que apunta a una visión compartida de los humedales. Como parte de un intercambio internacional realizado en noviembre de 2024, se realizó un rápido análisis sobre el estado de los humedales en el Perú y Sudáfrica, centrado particularmente en las medidas legales implementadas para salvaguardar estos ecosistemas. En este editorial, presentamos un breve panorama de las acciones tomadas por estas dos partes contratantes del convenio Ramsar, en su búsqueda de los objetivos de la Convención en un contexto de continuo deterioro global de los humedales.

El caso peruano

En el Perú, los humedales se pueden encontrar en varias regiones, incluidas la región amazónica (por ejemplo, los aguajales), la región andina (con los oconales) y la región costera (la cual alberga manglares, lagunas costeras y estuarios). Como país rico en actividades mineras y explotación de recursos naturales, el Perú experimenta conflictos entre los intereses de las industrias extractivas y los intereses ecológicos en estas regiones que afectan la conservación de los humedales (Soto-Ceferino *et al.*, 2025). Además, muchos humedales están situados cerca de zonas urbanas, lo que los hace vulnerables a varios factores de cambio, como la contaminación por aguas residuales, la introducción de especies invasoras y los incendios (Gomez *et al.*, 2023). A pesar de estos desafíos, las investigaciones indican que estos humedales ofrecen servicios ecosistémicos significativos y económicamente valiosos, incluido el secuestro de carbono y oportunidades para el turismo y la recreación (Aponte, 2017, 2015; Pérez *et al.*, 2020).

El gobierno peruano ha logrado avances significativos en la protección de sus humedales y reconoce su papel crucial en la prestación de servicios ecosistémicos esenciales. En los últimos 60 años, se ha establecido un marco legal integral, que consiste en leyes, decretos, resoluciones y estrategias diseñadas para preservar estos ecosistemas; como parte de este esfuerzo, el Perú cuenta con 14 sitios Ramsar, 10 de ellos ubicados dentro de áreas naturales protegidas (Toledo *et al.*, 2023).

Recientemente, el gobierno ha emitido resoluciones que promueven la protección de los humedales y ordenan la implementación de planes de manejo tanto a nivel local como regional. En enero de este año, el gobierno peruano dio a conocer el reglamento de la Ley 32099, que se centra en la protección, conservación y uso sostenible de los humedales en todo el territorio nacional. Este reglamento tiene como objetivo garantizar la gestión integral de estos ecosistemas vitales y promover su recuperación y preservación. Este documento exige además el establecimiento de un inventario nacional de humedales y la delimitación precisa de sus áreas. A través de estas iniciativas, el gobierno espera abordar la pérdida de biodiversidad y contribuir a la adaptación y mitigación del cambio climático. El éxito de esta iniciativa dependerá en gran medida de la colaboración entre las autoridades nacionales, regionales y locales. Esto refleja los esfuerzos continuos del gobierno peruano para proteger estos ecosistemas vitales.

La conservación de los humedales peruanos enfrenta varios desafíos importantes. En primer lugar, la investigación a menudo se centra en humedales específicos, y pasa por alto las áreas que sirven como parte de los corredores esenciales de biodiversidad (por ejemplo, en la costa peruana) (Gómez-Sánchez *et al.*, 2022). Esto resalta la necesidad de descentralizar la información y ampliar los esfuerzos de investigación para abarcar estas zonas costeras cruciales. En segundo lugar, existe un desafío para lograr una toma de decisiones cohesiva entre varias instituciones; podrían surgir decisiones conflictivas, que socaven la protección de los humedales (por ejemplo, León Sulca, 2020). Por lo tanto, promover procesos de toma de decisiones colaborativos para



iniciativas de conservación efectivas es vital. Por último, si bien el Perú ha establecido un marco legal favorable para la gestión de estos ecosistemas, un nuevo desafío radica en garantizar que los políticos se involucren en este marco de manera responsable. Es imperativo que no traten estas leyes como meras formalidades, sino que las aborden con un compromiso genuino. Solo a través de acciones integrales y coordinadas podemos lograr efectivamente la conservación de los humedales peruanos.

El caso de los humedales de Sudáfrica

Sudáfrica es un país con escasez de agua y con condiciones climáticas diversas (Ollis *et al.*, 2016). Debido a su topografía y geomorfología, alberga más de 300 000 humedales de distintos tamaños, que cubren solo alrededor del 2,4 % de la superficie del país (NBA, 2018; DEFF, 2021); a pesar de su superficie limitada, menos del 20 % de estos humedales están protegidos formalmente (DEFF, 2021). Tanto las personas como el medioambiente dependen de estos humedales para los servicios y funciones ecosistémicas que brindan (República de Sudáfrica, 1998; MEA, 2005).

A pesar de la reconocida necesidad de proteger y conservar los sistemas de humedales, más del 50 % de los humedales de Sudáfrica se han perdido (Convención de Ramsar sobre los Humedales, 2015; DEFF, 2021). Esta disminución se atribuye a diversas amenazas; entre ellas, la desviación de los flujos de aguas superficiales y subterráneas, el aumento del desarrollo urbano y los asentamientos ilegales, las prácticas agrícolas, el enriquecimiento excesivo de nutrientes procedente de fuentes puntuales y la contaminación difusa, las actividades mineras y la invasión de vegetación exótica (Convención de Ramsar sobre los Humedales, 2015; Mlambo, 2018; DEFF, 2021). A pesar de esta disminución, existe un creciente reconocimiento de su valor, en particular con el creciente número de humedales internacionales designados en Sudáfrica. Esto refleja un compromiso con la preservación de estos importantes ecosistemas por sus contribuciones únicas a la funcionalidad ecológica. Hasta 2024, se han designado un total de 30 sitios en este país (disponible en <https://www.ramsar.org/country-profile/south-africa>).

Sudáfrica sigue un marco legal establecido por su Constitución suprema, que describe los mecanismos para la protección del medioambiente y exige que las leyes y las acciones se alineen con este objetivo, como se especifica en la Sección 24 (Sudáfrica, 1996). En respuesta, existe una estructura legal diseñada para salvaguardar los humedales ahora y en el futuro; sin embargo, los expertos han sugerido la necesidad de simplificar estas regulaciones para convertirlas en un marco más cohesivo (Glazewski, 2023; Elliot y Blackmore, 2019; Lemine, 2018). Los esfuerzos no se concentran únicamente en los departamentos gubernamentales ambientales y relacionados, sino que también involucran a grupos sociales

interdisciplinarios (Lemine *et al.*, 2022). Por ejemplo, la Sociedad Sudafricana de Humedales funciona como una organización voluntaria que proporciona una plataforma de colaboración para los profesionales de los humedales en el país. La Sociedad trabaja en colaboración con varios departamentos gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro e instituciones de educación superior. Sus objetivos incluyen: (1) generar conciencia; (2) promover la excelencia, el profesionalismo y la ética dentro de la comunidad de práctica; y (3) desarrollar y mantener estándares profesionales y mejores prácticas de gestión para los profesionales de los humedales, a fin de garantizar una gestión eficaz de los humedales en Sudáfrica (www.sawetlandsociety.org). Estas iniciativas no solo implementan las disposiciones constitucionales, sino que también se alinean con los objetivos de la Convención de Ramsar.

En el contexto sudafricano existen varios desafíos en relación con los procesos de cumplimiento y aplicación (DWS, 2022). Uno de los principales problemas es la falta de recursos disponibles, como personal y presupuestos financieros adecuados. La gestión de los humedales está regulada por la Ley Nacional del Agua (Ley 36 de 1998), que se ajusta a la Constitución de la República de Sudáfrica. Además, la gestión de los humedales se aborda en otras leyes, cada una con sus propios mandatos. En consecuencia, la aplicación de estas normas tiende a ser imprecisa y, como resultado, no es totalmente eficaz.

Otros desafíos incluyen la falta de responsabilidad social y de sentido de propiedad en la preservación de los ecosistemas (Adeeyo *et al.*, 2022). Además, los cambios en el uso de la tierra para la agricultura, el pastoreo y la extracción de agua son problemas importantes en Sudáfrica (Phethi y Gumbo, 2019). Esta tendencia puede estar impulsada por el crecimiento de la población y la creciente demanda de desarrollo socioeconómico para apoyar las actividades humanas, incluso cuando el medioambiente sigue sufriendo.

Encontrando un futuro común

El Perú y Sudáfrica brindan perspectivas valiosas sobre la conservación de los humedales a través de sus marcos jurídicos establecidos, en reconocimiento de los servicios ecosistémicos y los desafíos compartidos en la conservación de humedales. Estas similitudes crean una base para las recomendaciones globales destinadas a proteger los humedales. Tanto el Perú como Sudáfrica han desarrollado marcos jurídicos integrales que incluyen leyes, decretos y estrategias para la protección de los humedales. Los países de todo el mundo deberían priorizar la creación y aplicación de marcos jurídicos sólidos adaptados a sus contextos ecológicos y socioeconómicos. Estos marcos deberían incluir directrices claras para la gestión, protección y restauración de los humedales, que aseguren la rendición de cuentas de todas las partes interesadas involucradas. Además, los países

deberían implementar una planificación integral del uso de la tierra, hacer cumplir las medidas de control de la contaminación y desarrollar estrategias para gestionar las especies invasoras. Las campañas de concienciación pública y la participación de la comunidad son esenciales para fomentar un sentido de responsabilidad y gestión entre las poblaciones locales.

La naturaleza global de los humedales requiere la colaboración internacional. Los países deben compartir las mejores prácticas, los resultados de las investigaciones y las innovaciones tecnológicas para mejorar las iniciativas de conservación de los humedales en todo el mundo. La participación en acuerdos internacionales, como la Convención de Ramsar, ofrece una plataforma para la cooperación y la acción colectiva, tal como lo exige el artículo 5 de la Convención.

Los humedales ofrecen servicios ecosistémicos importantes y económicamente valiosos, como la captura de carbono, la purificación del agua y oportunidades para el turismo y la recreación. Los países deben seguir invirtiendo en investigaciones que cuantifiquen estos servicios y comuniquen eficazmente su valor a los responsables de las políticas, las empresas y el público. Al destacar las ventajas económicas de la protección de humedales, las naciones pueden obtener un apoyo más amplio para las iniciativas de conservación e incorporar la protección de los humedales en sus estrategias nacionales de desarrollo. Al adoptar estas recomendaciones, los países pueden trabajar juntos para proteger y restaurar los humedales, y así garantizar que sus servicios ecosistémicos vitales se preserven para las generaciones futuras.

Contribución de los autores

HA: conceptualización, redacción del primer borrador, revisión y edición

BL: conceptualización, redacción del primer borrador, revisión y edición

SD: redacción del primer borrador, revisión y edición

Fuente de financiamiento

Departamento de Educación Superior y Formación (Sudáfrica) y Universidad Científica del Sur (Perú).

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su sincero agradecimiento al Department of Higher Education and Training (Sudáfrica) por su apoyo financiero a través del University Staff Development Program. También agradecemos a la Carrera de Biología Marina de la Universidad Científica del Sur por su invaluable ayuda para facilitar el programa de intercambio internacional en el Perú. Agradecemos finalmente al National Department of Water & Sanitation (South Africa) y la South African Wetland Society por su soporte institucional.



Referencias bibliográficas

- Adeeyo, A. O., Ndlovu, S. S., Ngwagwe, L. M., Mudau, M., Alabi, M. A., y Edokpayi, J. N. (2022).** «Wetland resources in South Africa: Threats and metadata study». *Resources*, 11(6), 544. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/resources11060054>
- Aponte, H. (2017).** *Humedales de la Costa central del Perú: Un diagnóstico de los humedales de Santa Rosa, laguna El Paraíso y Albufera de Medio Mundo*. Lima: CooperAcción.
- Aponte, H. (2015).** «Ecosistemas potenciales para el turismo en la costa central de Lima y Callao: oportunidades y perspectivas». *Novum Otium*, 1(1), pp. 57-64.
- Department of Environment, Forestry and Fisheries. (2021).** «Working for Wetlands: 20 years of Wetland Restoration in South Africa». Disponible en: www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/publications/workingforwetlands2021.pdf
- Department of Water and Sanitation, DWS. (2022).** «River Ecstatus Monitoring Programme: State of the River Report 2020-2021». Resource Quality Information Services. Pretoria.
- Elliot, F. y Blackmore, A. (2019).** «A hitchhiker's guide to South Africa's wetland legislative framework and international obligations». *South African Journal of Environmental Law and Policy*, 25, pp. 42-72.
- Glazewski, J. (2023).** «Environmental law in South Africa». LexisNexis. Disponible en: <https://www-mylexisnexis-co-za.ezproxy.uwc.ac.za/Index.aspx>
- Gomez, A., Aponte, H. y Gonzáles, S. (2023).** «¿Cómo proteger los humedales costeros peruanos? Una respuesta a partir de un modelo conceptual de sus impulsores de cambio». *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 52, pp. 125-142. Disponible en: <https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2023.52.2.1218>
- Gómez-Sánchez, R., Cuba, D. y Aponte, H. (2022).** Sobre la necesidad de descentralización y diversificación de la investigación en humedales costeros peruanos. *The Biologist (Lima)*, 20(1), 121-150. Disponible en: <https://doi.org/10.24039/rtb20222011311>
- Lemine, B. J. (2018).** *South Africa's response in fulfilling her obligations to meet the legal measures of wetland conservation and wise use*. [Tesis de MTech, Cape Peninsula University of Technology].
- Lemine, B. J., Albertus, C. J. y Kanyerere, T. (2022).** «Wading into the debate on section 2(4)(r) of the National Environmental Management Act 107/1998 and its impact on policy formulation for the protection of South African wetlands». *Journal for Juridical Science*, 47(1), pp. 77-99. Disponible en: <https://journals.ufs.ac.za/index.php/jjs/article/view/6571>
- León Sulca, G. M. (2020).** «Gobernanza ambiental y conservación: las gestiones del SERNANP y PROHILLA en el Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa». *Revista Argumentos*, 1, pp. 119-124. Disponible en: <https://doi.org/10.46476/ra.vi1.20>
- Millenium Ecosystem Assessment, MEA. (2005).** *Ecosystems and human well-being. Current state and trends*. Washington, D.C.: Island Press.
- Mlambo, V. (2018).** «An overview of rural-urban migration in South Africa: its causes and implications». *Archives of Business Research*, 6(4), pp. 63-70.
- Ollis, D. J., Day, J. A., Mbona, N. y Dini, J. A. (2016).** South African Wetlands: Classification of Ecosystem Types. En: C. M. Finlayson, M. Everard, K. Irvine, R. J. McInnes, B. A. Middleton, A. A. van Dam y N. C. Davidson (eds.), *The Wetland Book* (pp. 1533-1544). Berlín/Heidelberg: Springer.
- Pérez, A., Machado, W., Gutiérrez, D., Saldarriaga, M. S. y Sanders, C. J. (2020).** «Shrimp farming influence on carbon and nutrient accumulation within Peruvian mangrove sediments». *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 243, 106879. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2020.106879>
- Phethi, M. D. y Gumbo, J. R. (2019).** «Assessment of impact of land use change on the wetland in Makhitha village, Limpopo province, South Africa». *Jàmba: Journal of Disaster Risk Studies*, 11(2), a693. Disponible en: <https://doi.org/10.4102/jamba.v11i2.693>
- Ramsar Convention Secretariat. (1971).** «The Convention on Wetlands text, as originally adopted in 1971». Disponible en: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/original_1971_convention_e.pdf
- Ramsar Convention on Wetlands. (2015).** «Wetlands: A Global Disappearing Act. Fact Sheet 3.1». Ramsar: Ramsar Convention on Wetlands.
- Republic of South Africa. (1988).** «National Water Act. N.º 36 of 1998». Pretoria: Republic of South Africa.
- Skowno, A. L., Poole, C. J., Raimondo, D. C., Sink, K. J., Van Deventer, H., Van Niekerk, L., Harris, L. R., Smith-Adao, L. B., Tolley, K. A., Zengeya, T. A., Foden, W. B., Midgley, G. F. y Driver, A. (2019).** *National Biodiversity Assessment 2018: The status of South Africa's ecosystems and biodiversity. Synthesis Report*. Pretoria: South African National Biodiversity Institute, Department of Environment, Forestry and Fisheries.
- Soto-Ceferino, R., Aponte, H., López-Guiop, I., Delgado-Galván, C., Apeño, A. (2025).** «Geografías en conflicto: superposición de actividades extractivas en los humedales peruanos». *Tecnología y Ciencias del Agua*, 16. Disponible en: <https://doi.org/10.24850/jtyca-16-3-9>
- South Africa. (1996).** *The Constitution of the Republic of South Africa*. Pretoria: Government Printers.
- Ramsar Secretariat. (S. f.).** «Peru's profile». Disponible en: <https://www.ramsar.org/country-profile/peru>
- Ramsar Secretariat. (S. f.).** «South Africa's profile». Disponible en: <https://www.ramsar.org/country-profile/south-africa>
- Toledo, S., Aponte, H. y Gil, F. (2023).** «La conservación de los humedales peruanos: un análisis de su legislación, sanciones y consecuencias». *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, 11, A-004. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202301.A004>