



Uruguay: el extraordinario recorrido de un líder ambiental



Uruguay ha demostrado que la apuesta por la sostenibilidad es compatible e incluso conducente al crecimiento económico.

En los últimos 30 años, el país ha reducido las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de sus sectores económicos en más del 40% y se ubica hoy como líder mundial en la proporción de electricidad proveniente de fuentes renovables, llegando a alcanzar hasta un 98%. Además, gracias a sus esfuerzos para conservar su capital natural, ha logrado invertir en tecnologías innovadoras y prácticas agroindustriales sostenibles para

suplir la creciente demanda mundial por sus productos sin incurrir en deforestación ni generar mayor impacto ambiental.

Esta historia de éxito ha sido el resultado de políticas nacionales y departamentales sólidas que han contado con respaldo pluripartidista; de un fuerte involucramiento del sector privado y la sociedad civil, quienes han acogido favorablemente los conceptos de sostenibilidad; y de proyectos ambiciosos que desde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) nos ha complacido poder apoyar.



INSTITUCIONALIDAD: UNA COLUMNA VERTEBRAL SÓLIDA

La visión nacional de progreso respetuoso con el planeta que ha impulsado el liderazgo uruguayo en este ámbito se hace evidente desde su Constitución de 1967. En ella, se consagra la necesidad de proteger el medio ambiente y se reconoce que la actividad humana puede generar cambios en la naturaleza.

Con una economía fuertemente basada en su capital natural, es coherente que la nación haya priorizado los temas ambientales y que haya sido activa a nivel internacional, incluso desde antes del Acuerdo de París. Sus instituciones muestran un fuerte interés por promover una coordinación interministerial y traducir en políticas la visión transversal del cambio climático que ha permitido que Uruguay avance de manera sostenida hacia un desarrollo bajo en carbono, resiliente e inclusivo.

Modelo de éxito regional de transparencia climática

Alcanzar los objetivos del Acuerdo de París requiere una mayor escala de financiamiento climático y una fuerte movilización de capital privado. Para acceder a estos recursos, los países deben desarrollar nuevos instrumentos financieros basados en resultados y acceder a los mercados de deuda verde. En ambos casos, se hace necesario contar con sistemas de transparencia climática fuertes (MRV - monitoreo, reporte y verificación).

Desde 2016, Uruguay ha invertido considerables recursos en el fortalecimiento de sus sistemas de transparencia climática. Estos esfuerzos han sido destacados por el PNUD a nivel regional como un referente de buenas prácticas y le han permitido al país apalancar recursos de forma innovadora.



2008

Política Energética 2005-2030



2009

Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC)



2009

Sistema Nacional de Emergencia (SINAE)



2010

Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático



2016

Política Nacional de Cambio Climático



2022

Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde



2022

Emisión del bono soberano indexado a indicadores de cambio climático



2020

Creación del Ministerio de Ambiente



2016

Ratificación del Acuerdo de París



2016

Sistema Nacional Ambiental (SNA)

PRECURSORES DE UN CAMBIO DE PARADIGMA: EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y LA AGENDA CLIMÁTICA

Desde 2020, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) de Uruguay lidera un cambio de paradigma regional al impulsar una nueva visión del cambio climático. El enfoque histórico basado únicamente en regulación ambiental no es suficiente para alcanzar las metas climáticas internacionales. La agenda climática debe ser entendida desde su impacto sobre el desarrollo económico para lograr acelerar la transición hacia economías resilientes y descarbonizadas.

- ✓ En su ley de presupuesto para 2020 – 2024, Uruguay se fijó como objetivo alinear la inversión pública con los objetivos nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático y, para lograrlo, el MEF ha asumido una mayor participación dentro del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.
- ✓ Con apoyo del BID, el MEF ha desarrollado una hoja de ruta integral para interiorizar las problemáticas climáticas en sus principales funciones, incluyendo

el manejo de deuda, la política tributaria, el comercio internacional y la investigación macroeconómica.

- ✓ A nivel internacional, el MEF participa de iniciativas como la Plataforma Regional de Ministerios de Hacienda, Economía y Finanzas para Cambio Climático, lanzada por el BID, y preside el Comité para el Desarrollo del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.
- ✓ En 2022, el MEF diseñó un instrumento innovador: un bono soberano indexado a indicadores de cambio climático (BIICC). Este bono es el primero del mundo que incluye un mecanismo de abaratamiento de la tasa de interés (*step down*) en caso de que se superen las metas de la contribución determinada a nivel nacional (CDN) del país. El BID acompañó el diseño del marco de este bono, el cual facilitará otras emisiones a futuro y le permitirá a Uruguay acceder a mercados inexplorados.



LA TRANSFORMACIÓN QUE CATAPULTÓ EL PROGRESO AMBIENTAL

Cuando se habla del liderazgo climático de Uruguay, pocos temas saltan más rápido a la mente que la transformación energética. La nación pasó de tener una alta dependencia en la importación de combustibles fósiles, lo cual acentuaba su vulnerabilidad frente a las crisis energéticas, a ser líder mundial en la integración de energías renovables con una matriz eléctrica que obtiene entre 95-98% de su energía de fuentes renovables diversificadas, incluyendo energía eólica, solar, hidroeléctrica y de biomasa.

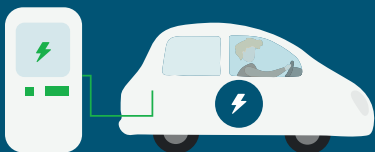
Esta exitosa descarbonización del sector eléctrico tuvo origen en la Política Energética 2005-2030. La Política Energética es ejemplo de la unidad nacional que caracteriza a Uruguay en estos temas, pues fue firmada




por todos los partidos políticos con representación parlamentaria, convirtiéndola en una política de Estado y garantizando su continuidad.

En la actualidad, el país está apostando a la innovación y la tecnología para abordar un desafío propio de las energías renovables: el desbalance entre la disponibilidad de la oferta y la demanda. Entre las iniciativas se encuentran el almacenamiento en baterías; la promoción de electrodomésticos inteligentes, de mayor eficiencia y programables; y la regulación de la demanda con incentivos en tarifas horarias, lo cual ha sido posible gracias a los medidores inteligentes de consumo.

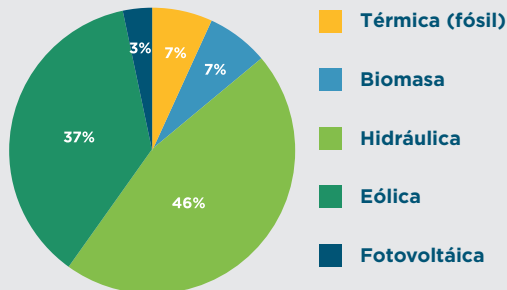
Electromovilidad

Con una producción limpia de energía garantizada, el país se enfoca ahora en descarbonizar su sector de transporte promoviendo los vehículos eléctricos (VE).



-  Reducción de impuestos y aranceles para VE.
-  Instalación de la primera ruta eléctrica de América Latina.
-  BID financia desarrollo de capacidades locales en movilidad eléctrica, incluyendo servicios mecánicos para VE.

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD POR FUENTE (2017 - 2022)



Elaborado a partir de datos del Sistema Interconectado Nacional (SIN)

EL GRUPO BID APOYA LA TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA EN URUGUAY

La descarbonización de la matriz energética es una intervención efectiva y de gran impacto en la lucha contra el cambio climático. Por esa razón, el Grupo BID ha jugado un rol fundamental en financiar la transformación de la matriz energética, tanto en generación como en transmisión.

Entre los principales hitos se encuentran:

- Trabajar de la mano con UTE, la empresa pública de energía eléctrica, para desarrollar contratos bancables que pudieran atraer financiamiento internacional.
- Liderar desde BID Invest el financiamiento no soberano de los proyectos de energía renovable, participando en el 35% de la potencia renovable no convencional instalada en el país. Adicionalmente, financiar el anillo de transmisión para dar mayor seguridad a la red y conectar con los proyectos de renovables.
- Apoyar la modernización de la central hidroeléctrica de Salto Grande, una de las principales fuentes de generación de energía renovable del sistema interconectado uruguayo-argentino. Tras financiar el diagnóstico general, se aprobó un préstamo de US\$130 millones en 2018 para la fase inicial y actualmente se prepara la primera operación de una línea de crédito condicional de US\$800 millones.
- A través de BID Lab, lanzar un proyecto piloto de almacenamiento en baterías de litio en líneas de subtransmisión de UTE para optimizar el uso de las fuentes renovables variables, principalmente la eólica.
- Acompañar a UTE en sus esfuerzos de gestión de demanda usando *big data* y *machine learning* a través de la instalación de medidores inteligentes para la totalidad de clientes del servicio eléctrico para 2025.
- Participar en la elaboración del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el sector de energía, un esfuerzo liderado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM).
- Tras apoyar al MIEM en el diseño de la estrategia nacional de hidrogeno verde, el BID ahora está acompañando la definición e implementación del primer piloto a escala nacional de esta tecnología.



EL GRAN DESAFÍO DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Uruguay es un importante proveedor global de alimentos y materias primas. En particular, su industria ganadera goza de gran reputación debido a su calidad, su forma de producción natural y la trazabilidad de sus cadenas de valor.

La ganadería en Uruguay se realiza en campo natural y no implica cambios en el uso de la tierra ni deforestación. Sin embargo, el país enfrenta un desafío para controlar la emisión de metano biogénico que se produce como consecuencia de esta pujante industria. Su compromiso se hace evidente en su adhesión al Global Methane Pledge, que busca la reducción global de metano en un 30% para 2030, si bien las emisiones de Uruguay son marginales comparadas con otros países.

“

Entre 1990 y 2019, la intensidad de emisiones de metano derivadas del ganado como proporción de la producción total de carne se redujo en un 35%.

Fuente: Marco del Bono Soberano Vinculado a la Sostenibilidad de Uruguay.

”

En este ámbito, el país apunta a la investigación e innovación, a través de la generación de conocimiento que le permita entender mejor cómo continuar reduciendo la intensidad de las emisiones. Por esto, el BID está apoyando los esfuerzos de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA) para medir la huella de GEI de la ganadería y contribuyendo a la capacitación y transformación tecnológica de pequeños productores para implementar prácticas climáticamente inteligentes.

El Tambo Sustentable

Este proyecto, cofinanciado por el BID y Conaprole, busca fortalecer la resiliencia y adaptación del sector lechero a los efectos del cambio climático a través de la adecuación de la infraestructura y gestión ambiental de los tambos (lecherías) para responder al contexto productivo, ambiental y normativo. Entre los principales desafíos que aborda se encuentran la gestión de efluentes y la eficiencia energética.



CIUDADES RESILIENTES Y A LA VANGUARDIA DE LA SOSTENIBILIDAD

Uruguay es uno de los países más urbanizados de la región; el 95% de sus habitantes residen en áreas urbanas. Por ello, promover la sostenibilidad y fortalecer la resiliencia de sus ciudades ha sido una prioridad de la nación.

Esto se hace evidente en el desarrollo de planes nacionales de adaptación en varios frentes —como salud, costas, agricultura y energía— y uno con especial enfoque en ciudades e infraestructuras.

El país también forma parte del Programa de Mejoramiento de Barrios del BID desde hace más de 20 años, bajo el cual se busca mejorar las condiciones de vida de la población que reside en asentamientos irregulares y áreas degradadas, abordando, entre otros factores, su vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático. Así mismo, bajo el Plan de Desarrollo y Gestión Subnacional, financiado por el BID, se han priorizado en los últimos años recursos concursables para proyectos en temáticas relacionadas al cambio climático.

Por su parte, Montevideo, que concentra más de la mitad de la población nacional, se ha destacado por:

- Tener un Plan de Saneamiento Urbano que ha permitido que el 92% de la población cuente con servicios de saneamiento y el 100% de las aguas residuales sean tratadas. Este logro es fruto de 40 años de trabajo continuo y de un programa que ha contado con el respaldo del BID desde 1981.
- Integrar la Red de 100 Ciudades Resilientes (100RC), impulsada por la Fundación Rockefeller para hacer frente a los desafíos que enfrentan las ciudades del siglo XXI.
- Formar parte de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID, bajo la cual se diseñó e implementó el Plan de Acción Montevideo Sostenible para garantizar el crecimiento urbano sostenible.

Uruguay busca constantemente nuevas formas de contribuir a la sostenibilidad urbana. Entre sus apuestas más recientes se encuentra la exploración de un piloto para dar una segunda vida a las baterías

de vehículos eléctricos, con el fin de que puedan proveer servicios municipales, como el alumbrado público. Así mismo, tomando como modelo la experiencia de Japón, se está incursionando en la promoción de la construcción de vivienda social en madera, un material con múltiples beneficios medioambientales y de productividad. En el BID nos enorgullece poder acompañar al gobierno en estas iniciativas.



AMBICIÓN CLIMÁTICA A GRAN ESCALA: LA APUESTA POR LA INNOVACIÓN

Alcanzar las metas climáticas no es solo un tema de financiamiento. Los cambios estructurales que acompañan la transformación hacia un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima requieren de un enfoque en innovación. Por eso, el BID respalda las iniciativas que promueven la investigación, el desarrollo de capacidades locales y el desarrollo de políticas innovadoras:

- ✔ Para movilizar los recursos suficientes es necesario desarrollar los mercados locales de deuda verde y sostenible. El BID está cooperando con la Universidad de la República, el MEF, el Banco Central del Uruguay, y la Universidad de Columbia para desarrollar capacidades académicas y para establecer las reglas y taxonomías verdes necesarias.
- ✔ En conjunto con BID LAB, el BID viene impulsando la transformación del ecosistema de emprendimiento e innovación para alinearlos con las metas climáticas nacionales. Esto incluye una colaboración fortalecida con entidades

como la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE).

- ✔ Los empleos del futuro serán verdes. Por eso, se está trabajando junto al MIEM, a la Universidad del Trabajo de Uruguay y a la Administración Nacional de Educación Pública en el desarrollo de programas educativos y de inserción que estén alineados con la transición energética.
- ✔ Las nuevas generaciones serán claves para lograr la segunda transición energética y continuar el recorrido hacia un futuro resiliente y descarbonizado. A través de becas de formación universitaria y becas para la investigación, Uruguay seguirá afianzando su liderazgo ambiental al priorizar la acción contra el cambio climático.



Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID. En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia. Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

