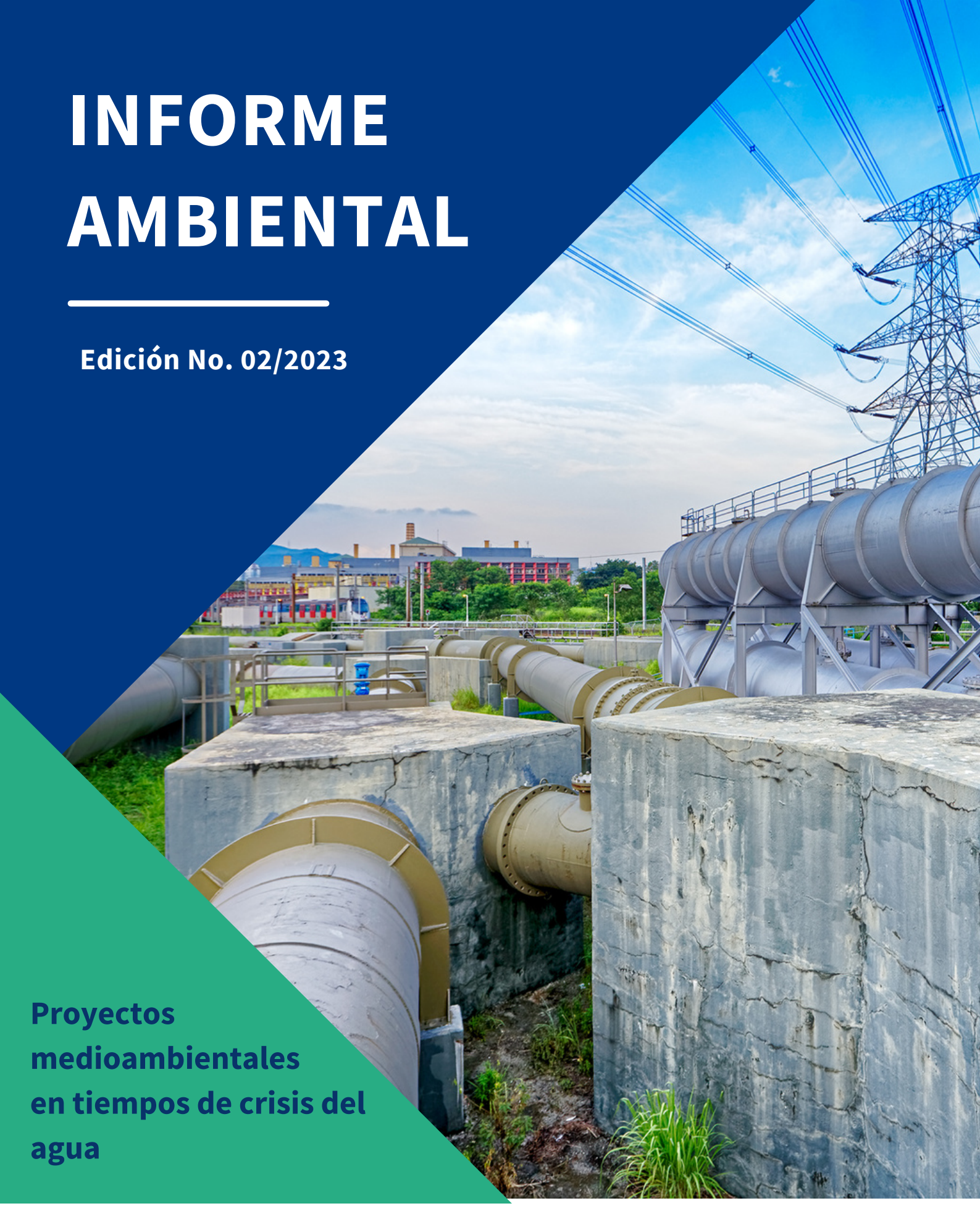
INFORME AMBIENTAL

Edición No. 02/2023



Proyectos medioambientales en tiempos de crisis del agua

AHK MERCOSUR
Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana
Deutsch-Uruguayische Industrie- und Handelskammer

Lo hacemos posible.

Fomentado por:
Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima
en virtud de una decisión del Bundestag alemán

INFORME AMBIENTAL

Edición No. 02/2023

EN ESTA EDICIÓN:

Crisis del agua en Montevideo	1
Acuífero Guaraní en Uruguay	2
Información importante sobre el consumo de agua	3
Uruguay firma un acuerdo con la Unión Europea para promover el hidrógeno verde	4
Uruguay aprueba un decreto sobre la persecución de los delitos contra el medio ambiente	5
Día Mundial del Medio Ambiente en Uruguay	6

ESTIMADO LECTORA, ESTIMADA LECTOR:

El Informe Ambiental es un resumen que ofrece una visión general sobre avances, eventos y proyectos actuales que pretenden contribuir a la protección medioambiental y el desarrollo sostenible en Uruguay.

El informe es editado por la Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana, se publica tres veces al año y se envía por mail a 2.000 socios, suscriptores y entidades gubernamentales en Uruguay, Argentina, Paraguay, Brasil, Alemania, Austria y Suiza.
Además, se pone a disposición en nuestra página web y de esta forma está accesible a todo el mundo.

Le ofrecemos la oportunidad de ampliar la visibilidad de su empresa e incluir un anuncio en esta publicación. Como sponsor tendrá la oportunidad de colocar el logo de su empresa, con un link directo a su página web en la tapa del informe por el periodo de tres o seis meses o un año.

Las empresas activas en los ámbitos de la economía circular, la tecnología ecológica y el desarrollo sostenible tienen la oportunidad de presentar sus soluciones, tecnologías o proyectos respetuosos con el medio ambiente en el contexto de esta publicación.

Atentamente,

Su equipo de comercio exterior y sostenibilidad
Cámara de Industria y Comercio Uruguayo-Alemana

PATROCINADORES OFICIALES

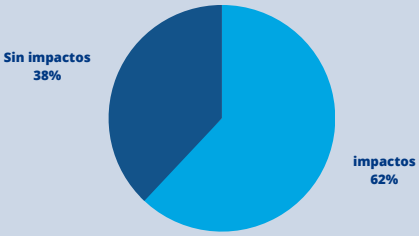
BASF We create chemistry
Partner of the DB Schenker Network DB SCHENKER Ralesur S.A.
BADER URUGUAY

PATROCINADORES DE COMUNICACIÓN

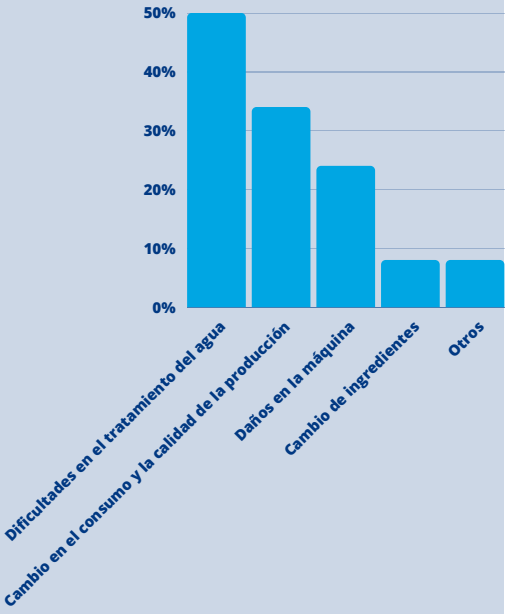
LESTIDO
BAYER
Guyer & Regules
Grant Thornton
seg INGENIERIA
WÜRTH
BANQUE HERITAGE Su banco suizo en Uruguay
unimate RPA

Encuesta OSE Impactos - Industria

¿Cuántas empresas perciben impactos debido a la situación del agua?



¿La mayor concentración salina en el agua repercute en la producción?



Valores de sodio y contenido de cloruro en Montevideo en junio de 2023

Cloruro (mg/L) Media diaria	707
Sodio (mg/L) Media diaria	425

Estado del embalse Paso Severino y consumo total de Montevideo en junio de 2023

Consumo total Mvdeo. y aglomeración (m3/día)	**520.493**
Estado del embalse del Paso Severino (m3)	**2.046.133**

Crisis del agua en Montevideo

1

Razones y posibles soluciones

Durante varios meses, la población de Montevideo no dispuso de agua corriente suficiente. El agua era salobre y, en algunos casos, no apta para beber ni cocinar. Paradójicamente, en la capital de un país situado sobre una de las mayores reservas de agua dulce del mundo, la única solución para conseguir agua dulce era comprar agua embotellada. Aunque la situación ha mejorado mucho con respecto a julio, sigue siendo tensa.

Si bien es cierto que Uruguay atraviesa la peor sequía desde 1947, los expertos entrevistados por Mongabay Latam coinciden en que la crisis no sólo se debe a la falta de lluvias, sino también a la constante mala gestión del recurso. Los sucesivos gobiernos han postergado obras de infraestructura y mantenimiento que hubieran sido necesarias para garantizar el abastecimiento de agua a la población de las áreas metropolitanas del país, que concentran el 60% de los uruguayos, señalaron los expertos.
El uso excesivo del recurso por parte de algunos sectores de la población, así como el consumo por parte de la agricultura, especialmente la forestal, el cultivo de soja y la ganadería, están ejerciendo una presión creciente sobre la cuenca del río Santa Lucía.

Después de tres años de sequía, el embalse de agua dulce más importante para el área metropolitana de Montevideo, la represa de Paso Severino, está más bajo que nunca. Además, el río Santa Lucía no tiene pendiente, por lo que, cuando sube la marea, el agua salobre entra por el río de La Plata.

Estas son algunas de las razones por las que el agua salada mana de los grifos de la ciudad. Según expertos de la ONU, grupos vulnerables como niños y jóvenes, mujeres embarazadas y personas con enfermedades crónicas se ven especialmente afectados por esta situación".

Las autoridades sanitarias han pedido a la población que compre agua embotellada, pero esta solución ha sido criticada por los expertos de la ONU por "correr el riesgo de privatizar de facto el agua para uso humano y obligar a la población a comprarla". En 2004, una reforma uruguaya declaró el agua potable y el saneamiento como un derecho humano que el Estado debe proteger. Entre las medidas de emergencia que se han aplicado se encuentran la supresión de los impuestos sobre el agua embotellada y la distribución diaria de dos litros de agua gratuita a 21.000 familias pobres o vulnerables.

Para resolver el problema de la escasez de agua, el gobierno ha tomado una serie de medidas extraordinarias, como la instalación de una tubería de 13 km para llevar agua desde el río San José, un importante afluente del río Santa Lucía, hasta la depuradora.

Para los meteorólogos, sin embargo, el problema del abastecimiento de agua en el área metropolitana es "muy difícil de resolver rápidamente", sobre todo porque no se prevén lluvias suficientes a corto plazo.

Fuente: Mongabay

Acuífero Guaraní en Uruguay

Un recurso preciado para el desarrollo sostenible

"Una pregunta que ha surgido ante la crisis del agua en Uruguay tiene que ver con la búsqueda de otras alternativas para extraer agua dulce: ¿Y si no se buscara en la superficie sino en las profundidades?

La idea parece sencilla. Pero la ejecución parece más difícil de lo esperado. En primer lugar, se sabe muy poco sobre la naturaleza de las aguas subterráneas en Uruguay, ya que se han realizado escasos estudios sobre el tema. En una entrevista a Telemundo, el geólogo Gerardo Veroslavsky explicaba: "Cuando uno perfora en busca de agua, no sabe de antemano qué río y qué calidad va a encontrar".

"Hay acuíferos que sabemos cómo se comportan, pero muchos acuíferos del país están muy poco estudiados. Esto es una dificultad para la extracción; necesitamos más estudios", dijo.
Además, la calidad depende de los acuíferos.

"Un mismo acuífero puede tener distintas calidades en distintas regiones", afirma el experto.
Uruguay también tiene el acuífero Raigón. El primero está en el norte, el segundo en el suroeste. Pero, ¿cuál es su ubicación?

La información disponible muestra que "en la región sur del país, donde hoy tenemos la emergencia, los acuíferos son muy pobres".

En el caso concreto del acuífero Guaraní, Veroslavsky lo califica de "grande". ¿Por qué? Porque "tiene muy buenos caudales". Sin embargo, como la mayoría de los acuíferos, es irregular.

"Hay regiones donde el agua es de muy buena calidad y se puede extraer, como en Rivera, Tacuarembó y Tranqueras, donde prácticamente no se trata, sino que sólo se clora. En otras partes del país, este acuífero se comporta de otra manera, aquí también hay enormes cantidades de agua, pero no es potable porque se ha contaminado naturalmente", dijo.
En consecuencia, queda por ver cómo y si se puede extraer agua de los acuíferos.

¿Cuánta agua subterránea utiliza la OSE?

En primer lugar, el geólogo Gerardo Veroslavsky señala que "el agua subterránea tiene ventajas sobre el agua superficial". "Es accesible, es fácil de alumbrar, tiene protección natural, en general tiene buena calidad natural", dijo, pero agregó: "El problema es que sólo es útil donde hay poca o baja población, o para complementar el agua superficial".

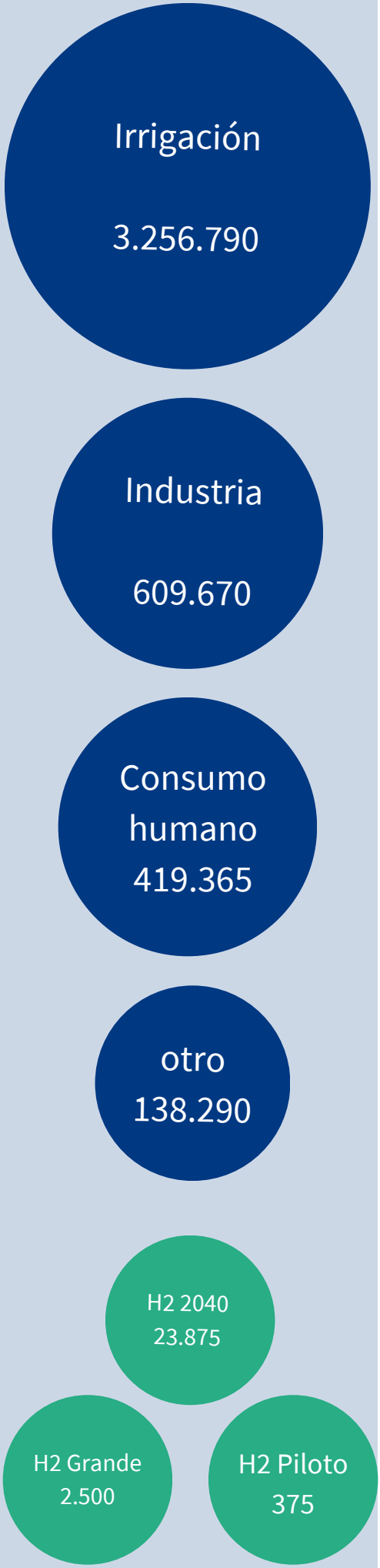
Así que esto no se aplica a la extracción de agua potable para las zonas de Montevideo y Canelones, donde se concentra la mayor parte de la población uruguaya.

"Una zona como el área metropolitana, con 1,7 millones de habitantes, no puede abastecerse con aguas subterráneas porque los acuíferos no tienen caudal para verter esa cantidad de agua a la red", explica el geólogo, y añade: "las grandes poblaciones recurren a las aguas superficiales, que requieren otro tipo de tratamiento".

La OSE produce unos 3.600 millones de metros cúbicos de agua potable al año. Y sólo el 10% se extrae de las aguas subterráneas.

Quelle: Telemundo

Consumo de agua en Uruguay comparado con el proyecto potencial H2
(en miles de metros cúbicos/año)



Hidrógeno verde

Información importante sobre el consumo de agua

¿Se puede utilizar cualquier tipo de agua, independientemente de su origen?
Se puede utilizar cualquier tipo de agua para la producción de hidrógeno. Las fuentes de agua pueden ser aguas superficiales o subterráneas, agua dulce o salada.

Independientemente de la fuente utilizada, se requiere una planta de purificación de agua para eliminar las impurezas que podrían interferir en el proceso de electrólisis.

¿Cuánta agua se necesita para producir hidrógeno?
El agua necesaria para la producción de hidrógeno verde se utiliza en los electrolizadores y como insumo general del proceso. Una vez extraída de la fuente correspondiente, el agua debe ser tratada hasta alcanzar la calidad necesaria para su uso posterior, independientemente de su origen.

El tratamiento para su uso en el proceso de electrólisis depende de la fuente de agua y de la tecnología utilizada. Por ejemplo, si se utiliza agua salada de los océanos, debe someterse a un proceso de desalinización antes de su uso. En este caso, se necesita una mayor cantidad de agua para obtener un litro de agua purificada que si se trata de aguas superficiales o subterráneas.
Por otro lado, durante la electrólisis se genera calor y se necesita agua para la refrigeración. Esta agua se recicla en el mismo proceso y hay que reponer periódicamente una parte menor de la cantidad total.

Por tanto, el agua necesaria para producir un kilogramo de hidrógeno se estima entre 18 y 25 litros, dependiendo de la fuente y la tecnología.

¿Cuánta agua se necesita para los proyectos de hidrógeno en Uruguay?
El agua se utiliza para diversas actividades en Uruguay, desde el consumo humano hasta la producción de alimentos para consumo interno y exportación, procesos industriales y producción de energía.

El gráfico muestra que el uso potencial de agua identificado para el desarrollo de la Hoja de Ruta global de Hidrógeno Verde y Derivados a 2040 corresponde al 0,8% del agua aprobada para riego en agricultura y al 4% del agua aprobada para consumo industrial en 2022. Estos valores corresponden al total de permisos concedidos por DINAGUA, incluyendo aguas superficiales, subterráneas y embalses.

Un proyecto que puede ser considerado como un proyecto a gran escala de combustible renovable basado en hidrógeno verde, tomando agua del río Uruguay y consumiendo unos 80 l/s de agua, tendría un consumo equivalente al 0,001% del caudal medio medido en la estación de Salto. En los meses de menor caudal (por ejemplo, enero), sería del 0,016 %.
Para la captación de aguas subterráneas es necesaria una evaluación de impacto ambiental, y la autorización depende de las características del acuífero y del uso existente.

Fuente: gub.uy

Uruguay ha firmado un acuerdo con la Unión Europea para promover el hidrógeno verde: ¿De qué se trata?

Uno de los pilares del Memorándum es la promoción de la industria del hidrógeno verde en Uruguay. El Memorándum se apoya en la estrategia de inversión Global Gateway, cuyo objetivo es atraer capital privado y abrir las puertas

a más inversiones europeas.

Uruguay y la Unión Europea (UE) firmaron en julio un Acuerdo de Entendimiento para la cooperación en los ámbitos de las energías renovables, la eficiencia energética y el hidrógeno verde.
El acuerdo se ha estado negociando durante varios meses. Las dos partes comparten el objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050 y promover proyectos de producción de hidrógeno verde en Uruguay.

El hidrógeno verde, producido a partir de agua y energías renovables y capaz de descarbonizar diferentes sectores (transporte, energía térmica, energía industrial y materias primas), se ha posicionado como un vector energético de gran importancia en la agenda global, especialmente para aquellos sectores en los que la descarbonización a través de la electricidad es muy compleja.
En un escenario previsto de alta demanda, habrá países importadores (por ejemplo, de Europa) y países exportadores. Uruguay persigue una estrategia de largo plazo orientada a consolidarse como proveedor y exportador de este producto y sus derivados.

El país cuenta con numerosos requisitos previos para alcanzar este objetivo. Entre ellos, el "gran potencial" para generar electricidad a partir de energía eólica y solar en combinación con fotovoltaica a bajo coste.
Ya hay inversiones privadas en marcha, como el proyecto de la empresa alemana Enertrag en Tacuarembó o el de combustible sintético anunciado por HIF Global en Paysandú.

El memorando prepara el terreno para una futura hoja de ruta y esboza actividades específicas respaldadas por la estrategia de inversión de Global Gateway.

Esta nueva estrategia europea aspira a reducir la brecha global de inversión en infraestructuras mediante el uso de fondos públicos para atraer capital privado e inversiones para proyectos que contribuyan a la transformación verde y digital.
Entre las posibles áreas de cooperación con Uruguay figuran la "revisión y profundización" de medidas y políticas para promover la eficiencia energética, así como intercambios sobre energías renovables e hidrógeno renovable y sus estrategias derivadas, según un comunicado publicado en la web de la UE.

La cooperación también incluirá asistencia para desarrollar un marco regulador y "políticas favorables" para el desarrollo de la industria en ambas partes.

¿POR QUÉ HIDRÓGENO VERDE?

El hidrógeno verde es clave para alcanzar los ambiciosos objetivos mundiales de descarbonización, especialmente en los sectores en los que resulta más difícil reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El hidrógeno es extremadamente versátil, ya que puede utilizarse directamente o combinado con otros elementos para crear nuevos productos. Puede utilizarse en el transporte terrestre, marítimo y aéreo, así como para fines industriales y domésticos y para estabilizar los sistemas de energías renovables.

¿POR QUÉ HIDRÓGENO VERDE EN URUGUAY?

En Uruguay, el desarrollo del hidrógeno verde es un paso natural en el proceso de descarbonización, después de que el país haya reducido significativamente el uso de combustibles fósiles en el suministro eléctrico. Además, el país cuenta con importantes ventajas competitivas para ser un productor relevante de hidrógeno verde y derivados, tanto para el mercado local como para la exportación.

Fuente: Comisión Europea

Quelle: Ministerio de Industria, Energía y Minería

Plan nacional de medio ambiente

Objetivos para el 2030

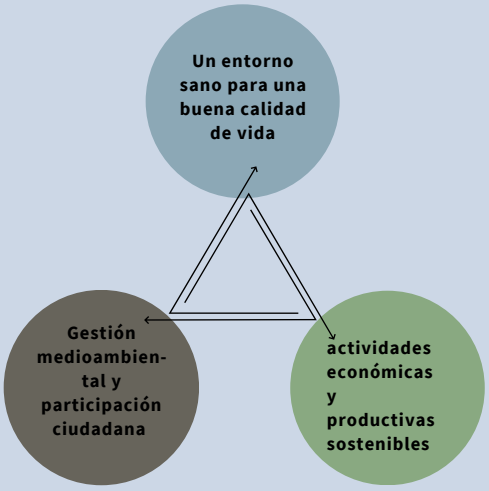
1.Protección del medio ambiente y acceso equitativo a los bienes y servicios medioambientales.

2.Mantener la biodiversidad y garantizar la resistencia de los sistemas medioambientales.

3.Promover activamente el desarrollo
de modelos y prácticas de producción y consumo sostenibles desde el punto de vista
medioambiental.

4.Fortalecer, consolidar y articular las capacidades institucionales y ciudadanas para la gestión y protección
de los sistemas ambientales.

El documento final con todas las contribuciones fue aprobado por el Gabinete Nacional de Medio Ambiente y, posteriormente, por el Decreto Presidencial nº 222/019, de 5 de agosto de 2019.



Fuente: Ministerio de Ambiente

Uruguay prepara un borrador de ley sobre persecución de delitos medioambientales

Según el secretario de Ambiente, Gerardo Amarilla, el proyecto se remonta a 2015, cuando se propuso incorporar al Código Penal un capítulo sobre delitos ambientales, a partir de propuestas previas de diversas autoridades desde 2002.

El Senado votó un proyecto de ley de 13 artículos que impondría sanciones penales por delitos de contaminación, como contaminar el agua, el aire y el suelo. Actualmente se está estudiando una acusación a las empresas por la crisis del agua.
Este proyecto de ley propone penas que van de 6 meses a 8 años de cárcel.
Esto complementaría el plan del gobierno de promover el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en el país.

En la legislación ambiental, los municipios tienen un papel decisivo en la imposición de sanciones, según el subsecretario de Medio Ambiente, Gerardo Amarilla. Los municipios con más denuncias son Canelones con 217, Montevideo con 181 y Maldonado con 114, seguidos por Cerro Largo con 63, Rocha con 57, Artigas con 51 y Paysandú con 32.

El plan económico elaborado por el Estado tiene en cuenta las cuestiones del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente y garantiza su aplicación en el plan de acción.

El Plan Nacional de Medio Ambiente para el Desarrollo Sostenible, pretende armonizar, profundizar y crear acuerdos intermedios.

Durante el examen de esta nueva legislación medioambiental, también se observó que el país está lejos del nivel mínimo exigido de zonas de conservación de la naturaleza. Sólo algo más del 1% de su territorio está incluido en el SNAP. Amarilla dijo que "en este momento, es tiempo de ampliar las áreas protegidas; hay algunos lugares que han sido estudiados, como las islas de Queguay y Arequita en Minas".

En respuesta a la queja de COENDU sobre el artículo que se refiere al comercio de fauna silvestre y especies que no están en el Código Penal porque no están en la lista Cites pero están en peligro de extinción en Uruguay, el Subsecretario de Medio Ambiente respondió que la lista de especies no será producto de la ley, sino de un decreto legal. En términos simples, esto significa que estas especies pueden ser agregadas si son declaradas protegidas, por lo que no habrá mayores problemas para implementarlo.

Fuente: Mirador Región Este

Día Mundial del Medio Ambiente en Uruguay

El 5 de junio de 2023 se celebra el 51º aniversario del Día Mundial del Medio Ambiente, establecido en 1972 por decisión de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

La triple crisis global provocada por el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y la contaminación amenaza la supervivencia de nuestro planeta.
El firme compromiso de Uruguay con el medio ambiente le ha llevado a firmar los principales acuerdos ambientales multilaterales y a apoyar la aplicación efectiva de la Agenda 2030 y su visión ambiciosa y transformadora de la sostenibilidad ambiental, social y económica.
Cada Día Mundial del Medio Ambiente aborda un tema específico, como la contaminación marina, el calentamiento global, el consumo insostenible y los delitos contra la vida silvestre. La campaña de 2023 se titula #NoPlasticPollution y se centra en las soluciones a la contaminación por plásticos, uno de los problemas medioambientales más acuciantes de nuestro tiempo.

En el marco del Día Mundial del Medio Ambiente, el Ministerio de Medio Ambiente organizó esa misma semana la "Expo Uruguay sostenible".
Persigue los objetivos de actuación sostenible y cuidado del medio ambiente. Además, la atención se centra en la concienciación y el compromiso medioambiental de los ciudadanos, así como el intercambio de experiencias y las buenas prácticas.

En conferencias, seminarios, talleres y charlas se invita a una animada sesión de networking. Sin embargo, la exposición fue criticada y presentada como un acto de "lavado verde" por estar patrocinada por empresas controvertidas por su comportamiento medioambiental, como UPM, Nestlé, Unilever y McDonalds.

Eduardo Gudynas, analista de Medio Ambiente y Desarrollo del Centro Latinoamericano de Ecología Social, explica que la mayoría de las definiciones del término "lavado verde" coinciden en que se trata de prácticas de desinformación de una organización para presentar al público una imagen acorde con objetivos y compromisos respetuosos con el medio ambiente , pero que es intencionadamente falsa, errónea o exagerada.
Debido a esta polémica sobre los patrocinadores, algunas organizaciones, entre ellas COENDU, decidieron no participar.

Fuente: LaDiaria

En nuestro último boletín, presentamos el Plan Vale Uruguay, que combina dos enfoques para alcanzar los ambiciosos objetivos de reciclaje de Uruguay.

Aquí encontrará acceso a todas las publicaciones de la AHK.

PODCAST
AHK URUGUAY

Haz clic aquí para escuchar el Podcast de la AHK en Spotify.

Cámara de Comercio e Industria
Uruguayo-Alemana
Deutsch-Uruguayische
Industrie- und Handelskammer

Lo hacemos posible.

Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana
Deutsch-Uruguayische Industrie und Handelskammer
Pza. Independencia 831 of. 201, 11100 Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2901 1803 | Fax: 2908 5666
Internet: uruguay.ahk.de
Twitter: @ahkuruguay
Facebook: camarauruguayoalemana
Instagram: ahk.uruguay