



**FUENTE DE INNOVACIÓN**

## BASES Y CONDICIONES CONVOCATORIA IDEAS EN ACCIÓN 2023

### Buscamos

- Empresas públicas, privadas y mixtas prestadoras de servicios de agua y/o saneamiento;
- Empresas públicas, privadas y mixtas y ministerios de energía

que operen en uno de los 26 países prestatarios del BID con desafíos que puedan ser solucionados a través de la implementación de pilotos innovadores.

### ¿Qué es un desafío?

Un desafío es un reto que nos invita a buscar soluciones innovadoras a una problemática específica relacionada con agua / saneamiento / energía.

---

La presente convocatoria se enfoca en las áreas tecnológicas o de gestión que se listan a continuación. El postulante podrá seleccionar una de ellas, o una combinación de ellas, de acuerdo con sus capacidades y ofertas específicas.

### Agua y saneamiento

1. **Tecnologías inteligentes**, aplicadas a la planificación y optimización de la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento. La implementación de tecnologías inteligentes contribuye a mejorar significativamente la eficiencia en la prestación de los servicios de agua y saneamiento, optimizando la operación y mantenimiento de la infraestructura utilizada y los costos asociados, reduciendo pérdidas físicas y económicas, y permitiendo un manejo adecuado de la información para la toma de decisiones.
2. **Tratamiento y reúso de aguas residuales domésticas**. Innovaciones aplicadas a mejoras y optimización de los procesos de tratamiento, así como al control, reducción y/o aprovechamiento de agua residuales tratadas. Algunos de los beneficios esperados pueden incluir mayor aprovechamiento energético en las plantas, la reducción y mejor disposición y aprovechamiento de lodos, y elevar la oferta de aguas tratadas de buena calidad para su reúso en la agricultura, la industria y los servicios.



3. **Desalinización u otros tratamientos para aprovechamiento de fuentes de agua.** Las tecnologías actuales ofrecen mayores oportunidades de aprovechamiento de aguas marinas, o aguas subterráneas o superficiales con problemas de calidad para suministro en diferentes mercados de consumo del agua. Los sistemas de tratamiento han aumentado su eficiencia (menores volúmenes de rechazo, menor consumo energético, y mayor flexibilidad de configuración) y han optimizado sus costos. En contextos donde la disponibilidad de agua es limitada (dada la sobreexplotación de fuentes superficiales o subterráneas, impacto climático o fluctuaciones temporales) podría ser necesario recurrir a fuentes de agua, que requieren de mayor grado de complejidad de tratamiento para alcanzar los niveles de calidad requeridos.
4. **Innovaciones en gestión de los servicios de agua y saneamientos.** Éstas están enfocadas a mejorar la eficiencia, transparencia y responsabilidad de las entidades operadoras de agua. Como consecuencia, se logran mejores resultados en materia de sostenibilidad socioambiental, económica y financiera de los sistemas de agua y saneamiento.

## Energía

1. **Redes inteligentes y nuevas tecnologías en transmisión y distribución.** Los desarrollos tecnológicos en estos temas pueden estar en redes inteligentes, estabilidad de la red, medidores inteligentes, control y gestión de energía, calidad de la electricidad, servicios auxiliares, transmisión de energía, integración de energías renovables e instalaciones de almacenamiento en la red, plantas de energía virtuales (VPP), operación independiente de redes (islanding), o desarrollo de tecnologías para mejorar la recuperación de la red tras paradas y averías.
2. **Generación de energía renovable.** Desarrollo y demostración de tecnologías que produzcan energía a partir de fuentes renovables, desarrollo de nuevas tecnologías que optimicen el LCOE y/o resuelvan el desafío de integrar energías renovables al sistema.
3. **Almacenamiento de energía.** Desarrollo e implementación de tecnologías de almacenamiento (delante del medidor, detrás del medidor o almacenamiento en ubicación conjunta), como soluciones de almacenamiento electroquímico, mecánico, eléctrico, térmico y basado en hidrógeno, reciclaje y renovación de las tecnologías de almacenamiento.
4. **Infraestructura de recarga para vehículos eléctricos.** Gestión de carga y consumo de vehículos eléctricos, V2G (vehicle-to-grid) y G2V, integración de estaciones de carga con energías renovables

e instalaciones de almacenamiento, sistemas de gestión y consumidores, integración de vehículos eléctricos y/o baterías en desuso para servicios de segunda vida para el sector eléctrico.

5. **Eficiencia energética.** Tecnologías con potencial sustancial para la eficiencia energética, tales como reducción de pérdidas en la generación de energía, eficiencia en sistemas de refrigeración, calefacción y aire acondicionado, eficiencia industrial, reducción del consumo de energía en áreas urbanas, eficiencia energética en la planificación y construcción de edificios.
6. **Energía distribuida en edificios públicos.** Generación de energía renovable distribuida en pequeñas instalaciones, energía eficiencia en el sector público que conduce a complejos netos cero, microgrids.
7. **Ciberseguridad eléctrica.** Tecnologías de ciberseguridad para infraestructuras energéticas críticas. Pueden ser diversas tecnologías, como por ejemplo sistemas cibernéticos automáticos para identificar, ubicar, bloquear y manejar hacks e incidentes cibernéticos de varios tipos, tecnologías cibernéticas basadas en la nube para entornos OT (operación tecnológica), métodos y enfoques para mejorar la confiabilidad del monitoreo de anomalías, basados en métodos open-source de entornos OT, rediseño de arquitectura resistente a ciber amenazas de instalaciones e infraestructuras energéticas.

### Mixta: Agua y energía

1. **Relación entre energía-agua.** Incluye la eficiencia energética en los servicios públicos de agua; las aplicaciones de energía renovable en las instalaciones de gestión del agua; o el aprovechamiento de fuentes de energía de procesos de tratamiento..

---

### INCENTIVOS

Las organizaciones seleccionadas serán acreedoras a **asistencia técnica para asesorías, estudios de prefactibilidad/factibilidad, planes de negocios y capacitación**, así como para la **implementación de proyectos piloto** enfocados a resolver los desafíos formulados en sus propuestas, que pueden incluir la implementación de pilotos demostrativos en sitios específicos o la provisión de un servicio de carácter temporal y de tipo demostrativo.



**FUENTE DE  
INNOVACIÓN**

Para la ejecución de la asistencia técnica, el BID contratará a empresas tecnológicas o de gestión del agua y energía de Israel, utilizando un proceso de identificación y selección técnico competitivo a cargo del Banco, en coordinación con su contraparte del Gobierno de Israel y acordado con cada organización seleccionada.

## PROCESO

A continuación se presenta un resumen de las etapas y fechas del proceso asociado a la convocatoria:

1. **Lanzamiento: 1 de agosto de 2023.**
2. **Postulación:** un representante autorizado por la organización presentará su desafío en la plataforma de innovación abierta, [www.ideasenaccion.org](http://www.ideasenaccion.org) completando el formulario de postulación en español, inglés, portugués o francés. Podrán postular hasta un máximo de dos (2) desafíos.

Las postulaciones recibidas por otros medios, fuera del plazo estipulado y/o con formularios incompletos serán descalificadas. No se aceptarán correcciones, enmiendas o documentos adicionales a los presentados mediante el formulario de postulación. Asimismo, las postulaciones que no cumplan con los criterios de elegibilidad serán descalificadas. **Fecha límite de postulación: 17 de Septiembre de 2023**

*Las organizaciones postulantes podrán participar de un espacio denominado "webinar de postulaciones efectivas" en donde se analizará en detalle los ejes que contempla el formulario que deben completar y se generan recomendaciones para su postulación.*

3. **Evaluación:** Las propuestas postuladas que cumplan con los criterios de elegibilidad serán evaluadas por un equipo de técnicos especialistas según los criterios de selección definidos.
4. **Matching:** El BID en coordinación con sus contrapartes del Gobierno de Israel (Ministerio de Hacienda y Ministerio de Energía y Agua) realizará un análisis de los requerimientos expresados en las postulaciones de las organizaciones, con el fin de seleccionar la(s) tecnología(s) o mecanismo(s) de gestión innovadoras más idónea(s) para atender los desafíos planteados, y las empresas tecnológicas factibles de proveer los servicios, mediante un proceso de correlación o "matching". Se seleccionarán hasta 20 proyectos. **Definición de seleccionados: Noviembre 2023**
5. **Definición de alcance técnico:** con base en los resultados, se organizarán sesiones virtuales en la que participarán el BID, sus contrapartes del Gobierno de Israel, las organizaciones seleccionadas





**FUENTE DE INNOVACIÓN**

y las empresas tecnológicas o de gestión de Israel para definir el alcance de la asistencia en cada caso. Desarrollo durante **Diciembre 2023**

6. **Implementación:** se espera la realización del piloto a partir del mes de **Enero 2024** y por un año.

---

### **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Junto a la inscripción, se deberá escanear y enviar vía el formulario electrónico una (1) carta de presentación del desafío para participar en la presente categoría de la convocatoria, la cual debe enviarse en papel membretado y ser firmada por el Gerente General, Ministro o Representante oficial de la organización a la que representa, indicando los datos de contacto para dar notificaciones y dar seguimiento a esta participación.

---

### **CONSIDERACIONES ADICIONALES**

- La participación en la convocatoria es de carácter voluntario; al registrar el desafío en la plataforma destinada para este fin la organización participante acepta los términos y condiciones de esta.
- El Banco no patrocina, respalda, promueve, ni actúa en nombre de las empresas, marcas, firmas o terceros mencionados en los desafíos de la convocatoria.
- Los resultados de la convocatoria, los seleccionados, el contenido de los desafíos y la información que se presenten en el marco de esta convocatoria no necesariamente reflejan la opinión del Banco Interamericano de Desarrollo, ni de su Directorio Ejecutivo, ni de los países que representa.
- Las actividades realizadas en esta convocatoria están sujetas a las políticas y los procedimientos del Banco, entre ellas las disposiciones sobre fraude y corrupción. El Banco se reserva el derecho de rescindir o modificar los resultados de la convocatoria si el Banco obtiene información que así lo amerite y lleva a cabo las investigaciones necesarias y/o si el participante es inhabilitado bajo las políticas y procedimientos del Banco, o bajo las normas de cualquier gobierno en donde el participante realice operaciones, o de cualquier institución financiera multilateral con la que el Banco tenga un acuerdo de cooperación al respecto.
- Los resultados de la convocatoria, serán responsabilidad del BID y los mismos son inapelables.





**FUENTE DE INNOVACIÓN**

- El BID se reserva el derecho de determinar el número de seleccionados, así como de declarar desierta la convocatoria si lo considera necesario. Asimismo, de modificar las fechas estipuladas en el proceso de la convocatoria.
  - Aquellos individuos miembros de los equipos que tengan familiares empleados por el BID quedan excluidos de la posibilidad de participar de la convocatoria. Esta restricción se aplica a cónyuge, familiares hasta el cuarto grado de relación por sangre (consanguinidad) y por adopción, y hasta el segundo grado por vínculo matrimonial (afinidad). Asimismo, esta restricción se aplica a los familiares de todo el Personal del Banco, incluyendo al Presidente, Vicepresidente Ejecutivo, Personal Ejecutivo, Directores Ejecutivos, sus Suplentes, Consejeros, Personal Administrativo del Directorio Ejecutivo y Empleados por Contrato.
  - Consultas sobre **Ideas en Acción 2023**, favor referirse a [lucrito@tekuoia.com](mailto:lucrito@tekuoia.com)
- 





**FUENTE DE INNOVACIÓN**

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios de selección y sus puntajes asociados que se utilizarán para la selección de las organizaciones seleccionadas son:

### 1. Descripción de la problemática, (20 Puntos)

- a) Descripción de la problemática del agua/saneamiento, energía a ser abordada, los principales aspectos del contexto socioeconómico, ambiental y climático, y los principales retos técnicos en el sector.

### 2. Contexto institucional, motivación y compromiso de la organización para iniciar o continuar un proceso de innovación en aspectos tecnológicos y de gestión e invertir recursos (humanos o financieros) durante la ejecución y posiblemente en la fase ex post. (30 puntos)

- a) Descripción del marco institucional, las capacidades de gestión de la organización, y las barreras técnicas, económicas y financieras que se busca superar con este desafío.
- b) Compromiso de la organización en aportar recursos de contrapartida que se requieran para las actividades a ser desarrolladas, y de conformar un equipo responsable (incluyendo diversidad de género u otros aspectos incluyentes) para gestionar y dar seguimiento (durante la ejecución y después de la ejecución del piloto) a las actividades como organización beneficiaria del programa.
- c) La organización deberá dar cuenta de la metodología de ejecución, el sitio sugerido para el piloto, etc.

### 3. Relevancia técnica frente al desafío y adecuación de soluciones técnicas o de gestión en un área de intervención geográfica específica. (20 Puntos)

- a) La organización postulante deberá articular sus necesidades técnicas frente a uno o varios de los desafíos de innovación de agua (tecnologías inteligentes, desalinización, tratamiento y reúso de aguas residuales domésticas, y/o gestión de los servicios de agua y saneamiento) y/o de energía (tecnologías en transporte y distribución, generación y almacenamiento de energía, ciberseguridad, recarga para vehículos eléctricos, eficiencia energética, y energía distribuida en edificios públicos).
- b) Justificación técnica del desafío, con análisis y datos específicos del área geográfica de intervención, demostrando la relevancia de los desafíos (cuantitativos y cualitativos) a ser enfrentados. Esto podrá incluir datos relevantes sobre fuentes de agua, cobertura del servicio,





**FUENTE DE INNOVACIÓN**

atención a zonas vulnerables, necesidades de ampliación o mejoras, potencial de aprovechamiento para reúso de aguas tratadas, reducción de pérdidas y medidas de eficiencia de manejo, eficiencia energética, u otras, según sea el caso.

- c) Justificación económica y financiera, y valor agregado esperado con la intervención. Esto incluye consideraciones respecto a la estructura actual de los servicios, mejoras en la prestación de los servicios, mejoras esperadas en materia de costos, calidad de los servicios, operación y mantenimiento, y sostenibilidad financiera de largo plazo, entre otros.
- d) Beneficios socio-ambientales y climáticos, y valor agregado para la sostenibilidad en el largo plazo. Esto incluye descripción de los beneficios esperados en materia de bienestar de la comunidad, conservación de recursos hídricos, energía y control de contaminación, mitigación y adaptación al cambio climático, salud e higiene, entre otros.

#### **4. Escalamiento/adopción/integración de la solución innovadora. (30 Puntos)**

- a) La organización postulante deberá articular sobre la voluntad/apertura/compromiso de replicar o extender el uso (scaling-up) de la solución innovadora a ser implementada bajo el programa.
- 





**FUENTE DE INNOVACIÓN**

## **SOBRE LA CONVOCATORIA**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), establecido en 1959, es la principal fuente de financiamiento para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Proporciona préstamos, subvenciones, garantías, asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica a los sectores público y privado de sus países prestatarios. Las Divisiones de Agua y Saneamiento (WSA) y de Energía (ENE) proveen apoyo técnico y financiero para la conceptualización, preparación y ejecución de programas y proyectos en los sectores de agua y saneamiento, que incluyen gestión de recursos hídricos, provisión de agua potable, tratamiento de aguas residuales, drenaje urbano y gestión de residuos sólidos, y energía, que incluyen acceso a electricidad, cocción y climatización, energías renovables, transmisión y distribución, eficiencia energía y digitalización.

El BID y el gobierno del Estado de Israel han establecido un programa de Cooperación Técnica para compartir y diseminar conocimiento, tecnologías y sistemas de gestión innovadores desarrollados en Israel para su uso en los países miembros del Banco. La Cooperación Técnica se enfoca en identificar retos en los prestadores de servicios de agua y saneamiento, y/o energía en las siguientes áreas tecnológicas de innovación y/o gestión:

- **Tecnología Inteligente para Infraestructura Hídrica (SWIT)**, para mejorar la eficiencia las redes de distribución y el uso del agua, reducir el agua no facturada y mejorar los sistemas de planificación y control del agua, y las aguas residuales; tecnología viable para aumentar el suministro de agua (desalinización y reutilización del agua) para diversos usos en los sectores agrícola, industriales, residenciales y de servicios,, mejorando así la seguridad hídrica.
- **Tecnologías avanzadas de energía**, como redes inteligentes y nuevas tecnologías de generación, transmisión y distribución, almacenamiento de energía, apoyo relacionado con la ciberseguridad, infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, eficiencia energética y energía distribuida en edificios públicos.
- **Nexo entre energía y agua**, incluida la eficiencia energética en los servicios de abastecimiento de agua y las aplicaciones de las energías renovables en las instalaciones de gestión del agua.