

# Desafíos públicos

[www.desafiospublicos.cl](http://www.desafiospublicos.cl)

Laboratorio  
de Gobierno





- Qué son los desafíos públicos
- Desafíos públicos convocatoria 2021
- Convocatoria desafíos públicos 2022





- **Qué son los desafíos públicos**
- Desafíos públicos convocatoria 2021
- Convocatoria desafíos públicos 2022



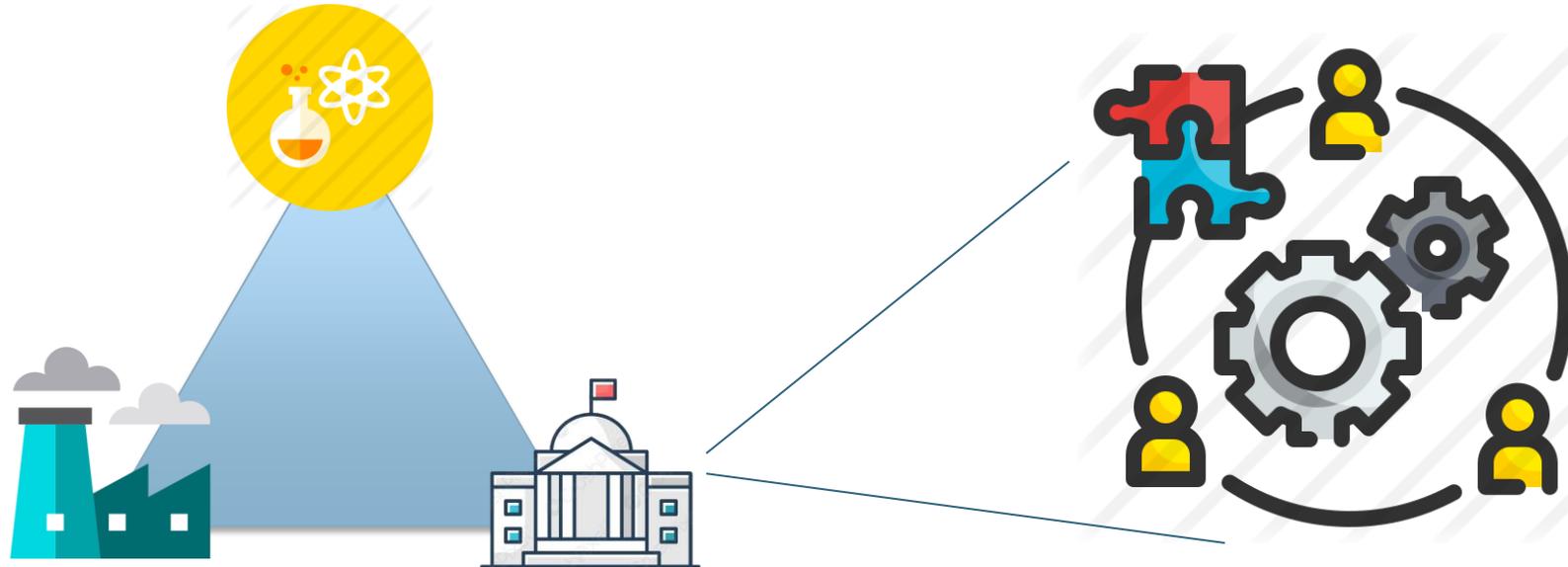
# LOS DESAFÍOS DE INNOVACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO BUSCAN RESOLVER PROBLEMÁTICAS PÚBLICAS, INVOLUCRANDO A DIVERSOS ACTORES PÚBLICOS

## Definición

- Desafíos Público son una herramienta **para impulsar la innovación y resolver problemas de interés público específicos.**
- Los desafíos Públicos ofrecen una **recompensa** a quien más efectivamente pueda enfrentar un desafío definido.

## Objetivo principal

- Encontrar **soluciones innovadoras a problemas de interés público que requieran I+D+i**, conectando a quienes demandan esta innovación con posibles oferentes.



# LOS DESAFÍOS DE INNOVACIÓN SE HAN UTILIZADO HISTÓRICA E INTERNACIONALMENTE PARA RESOLVER PROBLEMAS PÚBLICOS

## Algunos ejemplos exitosos



### “Longitude Act” – Julio 1714

Recompensas monetarias para cualquiera que pudiera encontrar un método simple y práctico para determinar la Longitud (cartográfica) desde un barco.

### Resultados:

- Navegación por distancia lunar / almanaque náutico de Greenwich.



### “Orteig Prize” – 1919 -1927

Recompensa de US\$ 25.000 ofrecido por Raymond Orteig al primer aviador que volara sin escalas desde NY a París.

### Resultados:

- Charles Lindbergh y el Spirit of St. Louis



### XPRIZE: “Removing Oil From the Sea” – 2011

Recompensa de US\$ 1.4 millones ofrecido por la fundación XPrize a un equipo que presentara una solución revolucionaria para limpiar petróleo del océano con una eficiencia de al menos un 70%

### Resultados:

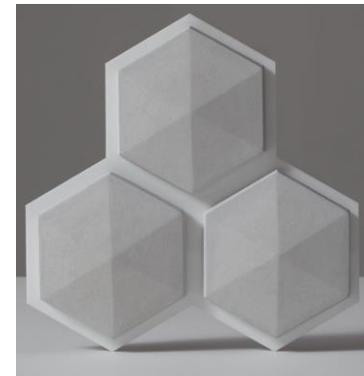
- ELASTEC/American Marine Oil Skimmer 89.5% de eficiencia 18.000 litros por minuto

# LOS DESAFÍOS DE INNOVACIÓN SE HAN UTILIZADO HISTÓRICA E INTERNACIONALMENTE PARA RESOLVER PROBLEMAS PÚBLICOS

Un ejemplo más reciente



Recompensa de US\$ 20 millones ofrecido por la fundación XPrize a repartir entre los productos de mayor valor que se puedan hacer transformando una gran cantidad de CO<sub>2</sub>.  
2015-2021.



# PARA QUE UNA PROBLEMÁTICA CALCE CON EL INSTRUMENTO DESAFÍOS PÚBLICOS, SE DEBEN CUMPLIR CIERTOS CRITERIOS

“*Green light criteria*” de Nesta

---

nesta  
Challenges



El problema está **bien definido** y hay una **meta clara**



El problema podría beneficiarse de la **llegada de nuevos innovadores**



Nuevos **innovadores tienen los incentivos** para participar



El premio **acelerará** el proceso



Hay un camino hacia la **sostenibilidad** (más financiamiento o un modelo de negocio viable)



- Qué son los desafíos públicos
- **Desafíos públicos convocatoria 2021**
- Convocatoria desafíos públicos 2022



# EXISTE UN TOTAL DE OCHO DESAFÍOS PÚBLICOS, LOS CUALES FUERON LANZADOS DURANTE EL 2021

Institución	Desafíos	Lanzamientos
1 Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Desarrollar un sistema para la medición de parámetros fisicoquímicos del agua, para obtener información estandarizada y centralizada.	◆ 10 diciembre 2020
2 Comisión para el Mercado Financiero (CMF)	Identificación, análisis y clasificación automatizada de información relevante de los reclamos de consumidores.	◆ 28 diciembre 2020
3 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT)	Caracterizar el movimiento de carga en contexto urbano, mediante combinación de tecnologías de recolección y procesamiento de datos.	◆ 25 Enero
4 Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Detectar, localizar, medir y cuantificar las pérdidas de agua potable en el sector sanitario para aumentar la disponibilidad de agua.	22 Junio ◆
5 Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)	Generar un sistema de gestión del recurso hídrico en viviendas sociales, con foco en optimización de consumo y reutilización del agua.	22 Junio ◆
6 Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA)	Desarrollar una solución tecnológica para la medición estandarizada y georreferenciada de variables bióticas y abióticas.	22 Junio ◆
7 Academia Politécnica Naval (APOLINAV)	Desarrollar un sistema que mida, transmite e integre la información de la operatividad de componentes de señal y energía en Punta Arenas.	22 Junio ◆
8 Comisión Nacional de Riego (CNR)	Desarrollar un sistema para la medición y transmisión de datos de volúmenes de agua -con el fin de realizar recomendaciones de riego.	22 Junio ◆

# EL DESAFIO DEL MTT REPARTIRÁ UN TOTAL DE 305MM AL EQUIPO QUE LOGRE CARACTERIZAR EL MOVIMIENTO DE VEHÍCULOS DE CARGA EN LA ZONA URBANA

## Ejemplo Desafío: MTT

- **Problemática**

1. No existe mecanismo para monitorear vehículos de carga en zonas urbanas.
2. El transporte de carga urbano representa entre el 16 y el 50% de las emisiones de contaminantes, dependiendo del contaminante considerado

- **Desafío**

Caracterizar el movimiento de vehículos de carga en la zona urbana de la ciudad de Santiago, mediante una combinación de métodos y tecnologías de generación, recolección y procesamiento automático de datos.

- **Etapas**

	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
N° Equipos	4	2	1
Premio (MM)	15	60	230
Meses	5	6	4



# EL DESAFIO DE SISS REPARTIRÁ UN TOTAL DE 140MM AL EQUIPO QUE LOGRE ARMAR UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE PÉRDIDA DE AGUA PARA EMPRESAS SANITARIAS

## Ejemplo Desafío: SISS

- **Problemática**

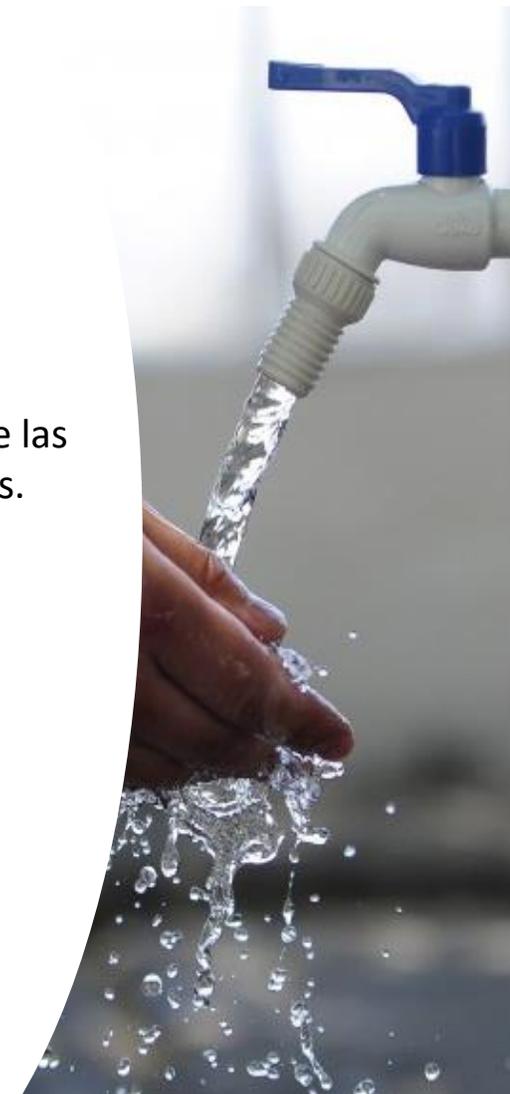
1. Anualmente las empresas sanitarias pierden un volumen de agua equivalente a 2 millones de viviendas
2. No hay foco en la medición puesto que se prioriza la prestación de servicios sanitarios en áreas urbanizadas
3. Otros países presentan pérdidas que fluctúan por la mitad de lo perdido en el sistema chileno

- **Desafío**

**Detectar, localizar, medir y cuantificar**, de manera precisa, oportuna y sistemática las pérdidas de agua potable de las empresa sanitarias, permitiendo definir alertas en relación a la línea base de cada sistema de agua potable del país.

- **Etapas**

	Etapa 1	Etapa 2
N° Equipos	3	1
Premio (MM)	40	100
Meses	6	12



# EL DESAFIO DE SERVIU REPARTIRÁ UN TOTAL DE 110MM AL EQUIPO QUE LOGRE GENERAR UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DEL AGUA A ESCALA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR

## Ejemplo Desafío: SERVIU Valparaíso

- **Problemática**

1. En 2019, 110 acuíferos se encontraban con una demanda comprometida superior a su recarga
2. Hay problemas en la disponibilidad y fluidez permanente del agua potable de viviendas sociales
3. se observan modificaciones de hábitos por la imposibilidad del uso convencional de duchas, entre otros

- **Desafío**

Generar un sistema integrado de gestión del recurso hídrico a escala de vivienda unifamiliar con piloto en la Provincia de Petorca, que sea **domiciliario, viable, de fácil manejo y bajo costo en viviendas sociales** que asegure la optimización del uso del agua y la reutilización de aguas grises, para satisfacer las necesidades de sus ocupantes

- **Etapas**

	Etapa 1	Etapa 2
N° Equipos	6	1
Premio (MM)	10	100
Meses	3	9





- Qué son los desafíos públicos
- Desafíos públicos convocatoria 2021
- **Convocatoria desafíos públicos 2022**



# PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE DESAFÍOS PÚBLICOS, SE PASA POR UN PROCESO DE 4 ETAPAS

## Etapas implementación Desafíos Públicos



# PARA LANZAR UN DESAFÍO PÚBLICO, LOS EQUIPOS DE LA INSTITUCIÓN DEBERÁN COMPROMETER HH EN EL DESCUBRIMIENTO Y REFORMULACIÓN

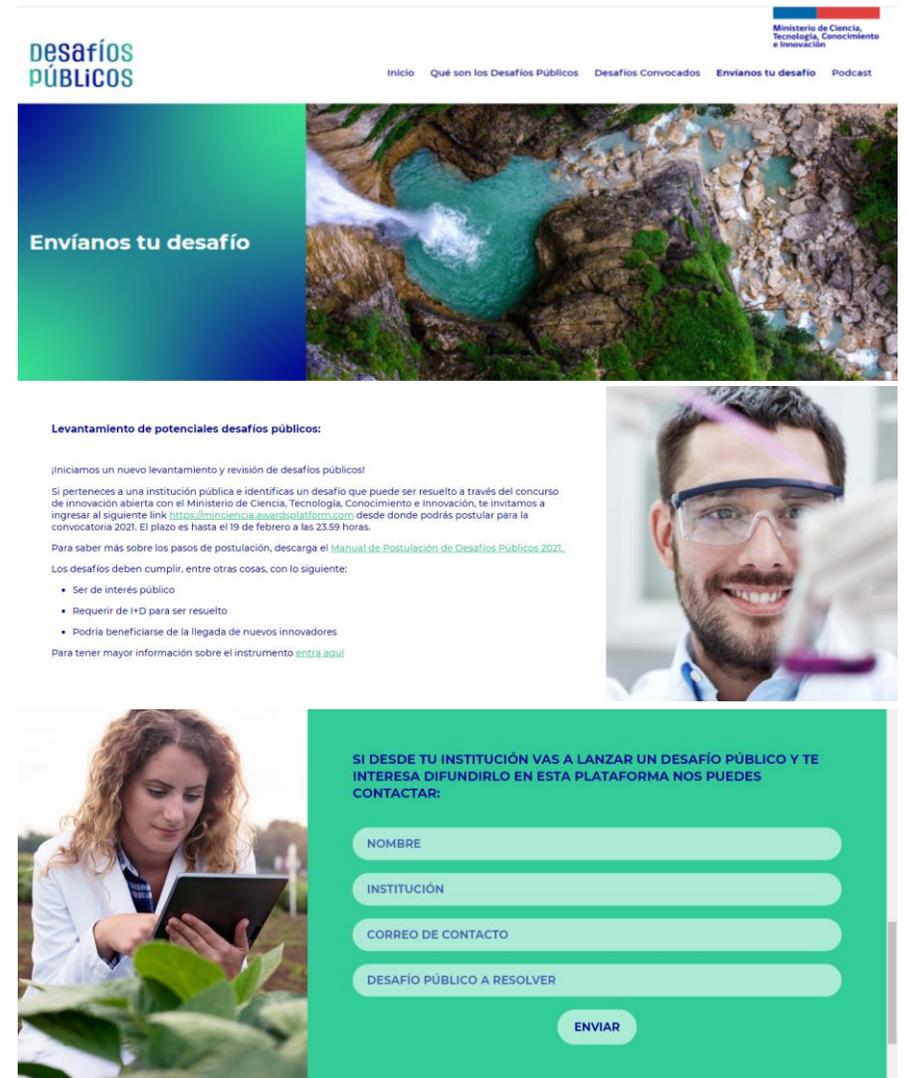
## Etapas implementación Desafíos Públicos



- Las postulaciones seleccionadas pasarán a la etapa de Descubrimiento y Reformulación la cual estará liderada por el *Laboratorio de Gobierno*. Esta tiene por **objetivo dotar a los equipos de herramientas y capacidades necesarias para que pueda profundizar en la problemática institucional** seleccionada, y así convertirla en un desafío público.
- Por medio del trabajo en esta etapa, se espera que los equipos insumen la guía técnica del concurso de innovación abierta, a través de los siguientes resultados:
  - Descripción de la problemática y viaje actual del usuario.
  - Reformulación del desafío.
  - Resultados esperados del desafío.
- Se espera contar con un equipo de 3-4 personas que puedan dedicar aproximadamente **4-6 hrs. semanales durante 4 semanas.**

# PARA POSTULAR SE DEBE INGRESAR A [WWW.DESAFIOSPUBLICOS.CL](http://WWW.DESAFIOSPUBLICOS.CL) Y ENTRAR A LA SECCIÓN “ENVÍANOS TU DESAFÍO”

- 1 Hacer click en el link de postulación  
<https://www.fondos.gob.cl/ficha/minciencia/minciencia-desafiospublicos>
- 2 Completar formulario con:
  - Descripción de la problemática
  - Descripción de la población afectada
  - Experiencia internacional
  - Otros campos
- 3 Descargar Manual de postulación disponible en  
<https://desafiospublicos.cl/manual-postulacion-desafios-publicos-2022/>



The screenshot displays the website for 'Desafíos Públicos' (Public Challenges). At the top, there is a navigation menu with links: 'Inicio', 'Qué son los Desafíos Públicos', 'Desafíos Convocados', 'Envíanos tu desafío', and 'Podcast'. The main header features the logo 'Desafíos PÚBLICOS' and the text 'Envíanos tu desafío' over a background image of a waterfall. Below this, a section titled 'Levantamiento de potenciales desafíos públicos:' contains text about a new survey and a call to action to postulate. It lists criteria for challenges, such as being of public interest and requiring R+D. A 'Enviar' button is visible at the bottom right of the page.

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Inicio Qué son los Desafíos Públicos Desafíos Convocados Envíanos tu desafío Podcast

## Desafíos PÚBLICOS

### Envíanos tu desafío

**Levantamiento de potenciales desafíos públicos:**

¡Iniciamos un nuevo levantamiento y revisión de desafíos públicos!

Si perteneces a una institución pública e identificas un desafío que puede ser resuelto a través del concurso de innovación abierta con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, te invitamos a ingresar al siguiente link <https://minciencia.awardsplatform.com> desde donde podrás postular para la convocatoria 2021. El plazo es hasta el 19 de febrero a las 23.59 horas.

Para saber más sobre los pasos de postulación, descarga el [Manual de Postulación de Desafíos Públicos 2021](#).

Los desafíos deben cumplir, entre otras cosas, con lo siguiente:

- Ser de interés público
- Requerir de I+D para ser resuelto
- Podría beneficiarse de la llegada de nuevos innovadores

Para tener mayor información sobre el instrumento [entra aquí](#)

**SI DESDE TU INSTITUCIÓN VAS A LANZAR UN DESAFÍO PÚBLICO Y TE INTERESA DIFUNDIRLO EN ESTA PLATAFORMA NOS PUEDES CONTACTAR:**

NOMBRE

INSTITUCIÓN

CORREO DE CONTACTO

DESAFÍO PÚBLICO A RESOLVER

ENVIAR

# ANTES DE POSTULAR ES IMPORTANTE REPASAR LO QUE SE DEBE CUMPLIR PARA QUE LA PROBLEMÁTICA PUEDA TRANSFORMARSE EN DESAFÍO

## Será una problemática que buscamos cuando...

- ✓ El problema está **bien definido** y hay una **meta clara**.
- ✓ El problema podría beneficiarse de la **llegada de nuevos innovadores**.
- ✓ Nuevos **innovadores tienen los incentivos** para participar.
- ✓ El premio **acelerará** el proceso.
- ✓ Hay un camino hacia la **sostenibilidad** (más financiamiento o un modelo de negocio viable).

nesta  
Challenges

## NO será una problemática que buscamos cuando...

- ✗ El problema puede resolverse a través de **coordinación interna, ajustes regulatorios o legales**.
- ✗ La **solución ya existe**, problemática puede resolverse a través de una compra pública.
- ✗ Solo existe **una persona/organización que puede resolver** el problema.
- ✗ **Requiere de la solución de una problemática previa** que actúa como insumo a la problemática actual.



Como resultado del desafío público se contará con la **solución a la problemática definida**. Si la institución mandante quiere **adoptar la solución, debe realizarlo a través de un proceso de compra pública u otro mecanismo que se defina**, debido a que la propiedad intelectual es del innovador.

# LOS POSTULACIÓN SERÁ EVALUADA Y SE LES ENTREGARÁ FEEDBACK A FINALES DE NOVIEMBRE 2021

- El sistema de admisión de postulaciones estará disponible hasta el viernes 04 de Noviembre del 2021
- Los criterios de evaluación son los siguientes:

criterio	Componente	No presenta info./ Insuficiente	Regular	Muy bueno
<b>Pertinencia</b> (40%)	<b>Problema está definido y existe una meta clara</b>	No se identifica un problema	Se identifica un problema pero los antecedentes son insuficientes	Se identifica un problema con antecedentes y con una meta clara
	<b>El problema es estratégico para la institución</b>	El problema no es estratégico para la institución mandante	El problema le afecta a la institución pero no es prioridad	El problema es estratégico para la institución mandante
	<b>Incentiva y motiva al ecosistema a que la solución venga de diversas áreas del conocimiento</b>	El problema podría no incentivar y motivar al ecosistema ya que ya se sabe quién podría solucionarlo	El problema podría incentivar y motivar al ecosistema a que la solución venga de algunas o pocas áreas	El problema podría incentivar y motivar al ecosistema a que la solución venga de diversas áreas
<b>Impacto</b> (40%)	<b>La población afectada está identificada y es de un tamaño relevante</b>	No se identifica y/o no es clara la población afectada	Se identifica la población afectada pero el problema tiene un bajo impacto en la población	Se identifica la población afectada y el problema tiene un alto impacto en la población
	<b>La resolución del problema impacta en la calidad de vida y/o en el desarrollo económico</b>	La resolución del problema no impacta positivamente en la calidad de vida y/o desarrollo económico	La resolución del problema impacta en la calidad de vida y/o desarrollo económico	La resolución del problema impacta sustancialmente en la calidad de vida y/o desarrollo económico
<b>Factibilidad</b> (20%)	<b>Existe evidencia o se vislumbran posibles soluciones a la problemática</b>	No existe evidencia de posibles soluciones o avances en la solución	Existe evidencia de posibles soluciones o avances en la solución, pero la información es insuficiente	Existe evidencia clara de posibles soluciones o avances en la solución



**Esperamos contar con tu participación**

**Cualquier duda escríbenos a [desafiospublicos@minciencia.gob.cl](mailto:desafiospublicos@minciencia.gob.cl)**

# Desafíos públicos

[www.desafiospublicos.cl](http://www.desafiospublicos.cl)

Laboratorio  
de Gobierno

