



# **ESTRATEGIA + NACIONAL DE + INNOVACIÓN**

**Reunión Equipo Impulsor  
12 de febrero 2020**

# Decreto 2314/19

## La ENI deberá contar con:

- a) Una **lista de desafíos** que aborden problemas prioritarios y oportunidades para el desarrollo social, económico y ambiental del Paraguay.
- b) Una **hoja de ruta para la implementación de los desafíos** a corto, mediano y largo plazo. Asimismo, un plan de seguimiento y rendición de cuentas al público.
- c) Una **propuesta de gobernanza institucional** especializada en fomento a la innovación que permita la implementación de la ENI.
- d) Una **propuesta de financiamiento** que indique fuentes nacionales e internacionales, existentes y por obtener, de manera a orientar capacidades de innovación y desarrollo tecnológico.

# Decreto 2314/19

## Funciones del Equipo Impulsor:

- a) **Acompañar el proceso** de diálogo durante la construcción de la Estrategia.
- b) **Aprobar la metodología y el diseño de construcción** de la Estrategia, la cual será elaborada a través de espacios participativos público - privados.
- c) **Monitorear el progreso** de la elaboración de la Estrategia.
- d) Una vez finalizada la Estrategia, **presentarla al Presidente de la República para su homologación**, así como también una propuesta para su implementación.

# Reunión de hoy

## 2 Objetivos:

1. Validar el **contenido de los desafíos** emergentes
2. Validar los **criterios de calificación de los desafíos**

## 4 Temas a tratar:

1. Avances en **identificación y validación** de desafíos
2. Propuesta de **criterios** para **calificar** desafíos
3. Presentación **proyectos** de inversión pública en **ciencia, tecnología e innovación**
4. **Próximos pasos**

## 9 Talleres de identificación

1. Equipo Impulsor, Fundadores y Asesores
2. Sociedad Civil
3. Empresarios y emprendedores
4. Ciudad del Este
5. Encarnación
6. Bella Vista
7. Sector Público
8. Bajo Chaco
9. ENEP

## 4 Talleres con especialistas

1. Ciudades y Territorios
2. Ambiente y Clima
3. Protección e Inclusión Social
4. Competitividad en Economías Creativas

## Camino recorrido



## Camino recorrido

**228**

Colaboradores

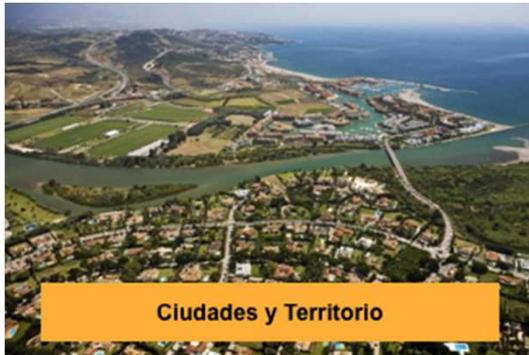
**+300**

Oportunidades para  
innovar

**6**

Áreas temáticas  
emergentes

## Áreas temáticas emergentes



## Áreas temáticas emergentes



18 febrero

25 febrero



**PRINCIPIOS utilizados para definir  
Desafíos**

# Principios

## Desafíos Nacionales de Innovación

1. Responder a una **condición singular del país**.
2. Orientarse por propósitos que respondan a problemas o **necesidades relevantes** de nivel sectorial, intersectorial y **transversal**.
3. Contar con potencial de **generar valor para el mundo**.
4. Tener una justificación de la necesidad de **intervención especial del sector público** (recursos públicos).
5. La contribución de la **innovación y desarrollo tecnológico** es crítica de manera a servir de marco de aprendizaje país.

## IDENTIFICACION DE DESAFIOS NACIONALES - ESTRATEGIA NACIONAL DE INNOVACIÓN

SINGULARIDAD #1

SINGULARIDAD #2

EFFECTOS DEL NO APROVECHAMIENTO DE LA SINGULARIDAD #1

EFFECTOS DEL NO APROVECHAMIENTO DE LA SINGULARIDAD #2

PROBLEMAS ACTUALES

PROBLEMAS ACTUALES

OPORTUNIDAD PARA INNOVAR #1

OPORTUNIDAD PARA INNOVAR #2

OPORTUNIDAD PARA INNOVAR #3

OPORTUNIDAD PARA INNOVAR# \_\_\_\_\_

CAPACIDADES ACTUALES

Capital humano especializado, conocimiento, habilidades y competencias

CAPACIDADES FUTURAS

Capital humano y no especializado, conocimiento, habilidades y competencias

Estudios, informes e investigaciones. Preguntas de investigación

Estudios, informes e investigaciones. Preguntas de investigación

Proveedores, Necesidades estructurales, normativas y reglamentaciones, Centros, etc.

Proveedores, Necesidades estructurales, normativas y reglamentaciones, Centros, etc.

OPORTUNIDAD PARA INNOVAR# \_\_\_\_\_

CAPACIDADES ACTUALES

Capital humano especializado, conocimiento, habilidades y competencias

CAPACIDADES FUTURAS

Capital humano especializado, conocimiento, habilidades y competencias

Estudios, informes e investigaciones. Preguntas de investigación

Estudios, informes e investigaciones. Preguntas de investigación

Proveedores, Necesidades estructurales, normativas y reglamentaciones, Centros, etc.

Proveedores, Necesidades estructurales, normativas y reglamentaciones, Centros, etc.

Es importante mencionar la fuente de todas las informaciones proveídas.



**Desafíos Nacionales  
Emergentes**

**Paraguay, nación  
creativa**



**H2O para el  
futuro**



**Ciudades Sostenibles  
del Paraguay**

**Productor mundial  
de alimentos con  
ventajas  
competitivas  
sostenibles**

**Desarrollo social y  
transparencia en  
Paraguay**

# H2O para el futuro

¿Por qué es un potencial desafío?



- Paraguay, entre los **10 países más ricos** en disponibilidad de agua dulce per cápita en el mundo (60.000 m<sup>3</sup>/año).
- No obstante, se posiciona entre las 15 naciones de **peor manejo** de este recurso.
- El **acuífero guaraní** es considerado una de las más grandes reservas de aguas dulce.
- El **pantanal paraguayo** forma parte del mayor sistema de humedales del mundo.

Fuente: Talleres de Validación con Especialistas, ENI Paraguay.

# H2O para el futuro

## Áreas donde encontramos oportunidades para innovar



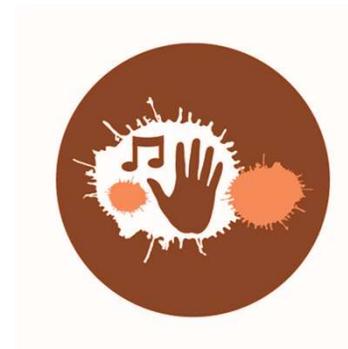
- **Uso urbano del agua:**
  - Prevalencia de enfermedades hídricas (transmitidas por el agua, vinculadas a su escasez u originadas en ella).
  - Acceso a desagüe sanitario. En cada departamento, hay cobertura de alcantarillado sanitario hasta el 10% (MOPC, 2018).
  - Inundaciones debido a excesiva precipitación en cortos periodos.
- **Uso del agua para la producción:**
  - Problemas de acceso al agua para la producción en el Chaco.
- **Valorización de los recursos hídricos:**
  - Manejo de cuencas: fuente de agua potable y biodiversidad.

Fuente: Talleres de Validación con Especialistas, ENI Paraguay.

# Paraguay: Nación Creativa

¿Por qué es un potencial desafío?

- **Dualidad idiomática** (Población no indígena que habla idioma indígena).
- **Historia bélica única.**
- **Historias mitológicas únicas.**
- **Cultura resiliente:** sabemos reinventarnos.
- **Preservación de costumbres y creencias ancestrales** (hierbas medicinales, gastronomía e historias).
- **Integración cultural** entre lo **precolombino y occidental.**



Fuente: Talleres de Validación con Especialistas, ENI Paraguay.

# Paraguay: Nación Creativa

Área donde encontramos oportunidades para innovar



- Creación de **contenido creativo** a partir de nuestra cultura (audiovisuales, videojuegos, moda, etc.).
- Valorización de la **gastronomía mestiza-guaraní**.
- Desarrollo de **turismo de experiencia** paraguaya .

Fuente: Talleres de Validación con Especialistas, ENI Paraguay.

**Paraguay, nación creativa**  
Hub creativo regional

Necesidad de mejorar producción y circulación de contenidos y creaciones aprovechando nuevas tecnologías

Nuevos espacios para oficios y profesiones

Nuev.Contenidos

Comunicación para el desarrollo - valores

Aplicaciones TICs

**H2O para el futuro**

Agua superficial  
Cauces de ríos, lagos, arroyos

Agua subterránea  
Acuíferos  
Napas  
Atractivos  
Experiencias  
Drenaje de lluvias  
Acumulación de agua  
Contaminación urbana  
Inundaciones

Acceso al agua potable para grupos vulnerables

**Ciudades Sostenibles**

**Productor mundial de ALIMENTOS con ventajas competitivas sostenibles**

**Desarrollo social y transparencia en el Paraguay**

**Paraguay, nación creativa**

**H2O para el futuro**

Agua superficial  
Cauces de ríos,  
lagos, arroyos

Agua subterránea  
Acuíferos

Napas  
Atractivos

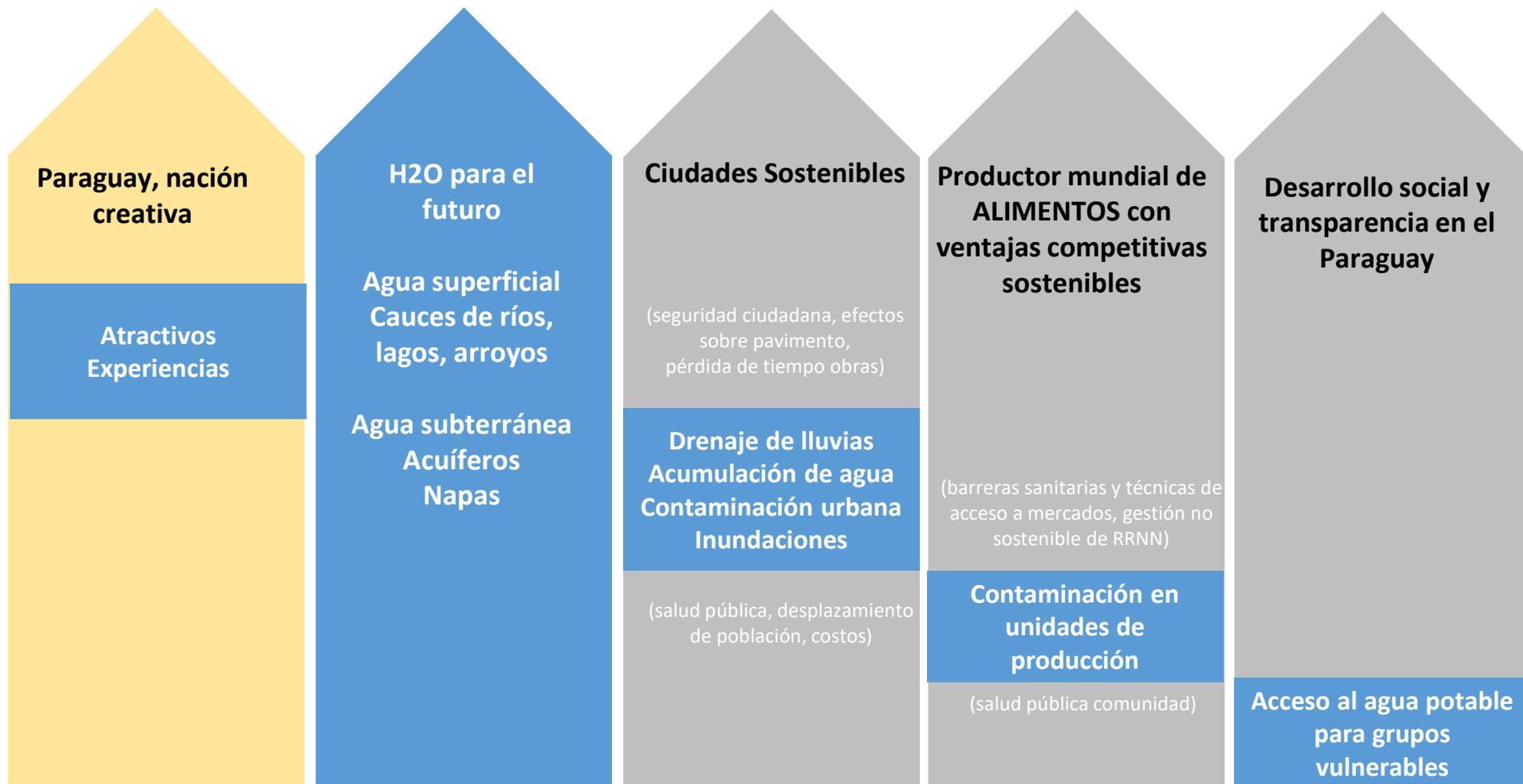
Experiencias  
Drenaje de lluvias  
Acumulación de agua  
Contaminación urbana  
Inundaciones

Acceso al agua potable  
para grupos  
vulnerables

**Ciudades Sostenibles**

**Productor mundial de  
ALIMENTOS con  
ventajas competitivas  
sostenibles**

**Desarrollo social y  
transparencia en el  
Paraguay**



**Paraguay, nación creativa**

**Atractivos  
Experiencias**

**H2O para el futuro**

**Agua superficial  
Cauces de ríos,  
lagos, arroyos**

**Agua subterránea  
Acuíferos  
Napas**

**Ciudades Sostenibles**

(seguridad ciudadana, efectos sobre pavimento, pérdida de tiempo obras)

**Drenaje de luvias  
Acumulación de agua  
Contaminación urbana  
Inundaciones**

(salud pública, desplazamiento de población, costos)

**Productor mundial de ALIMENTOS con ventajas competitivas sostenibles**

(barreras sanitarias y técnicas de acceso a mercados, gestión no sostenible de RRNN)

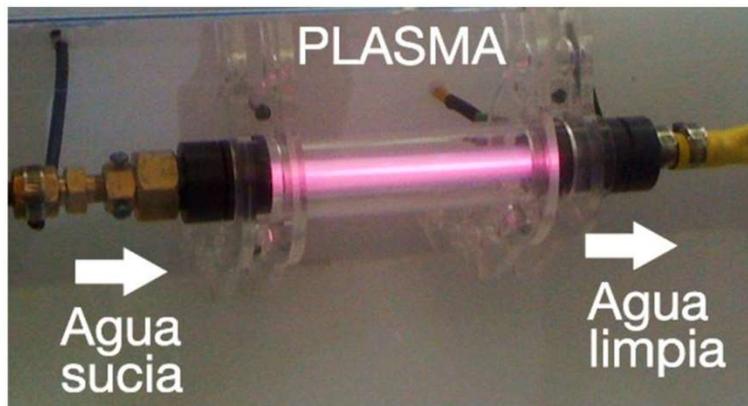
**Contaminación en unidades de producción**

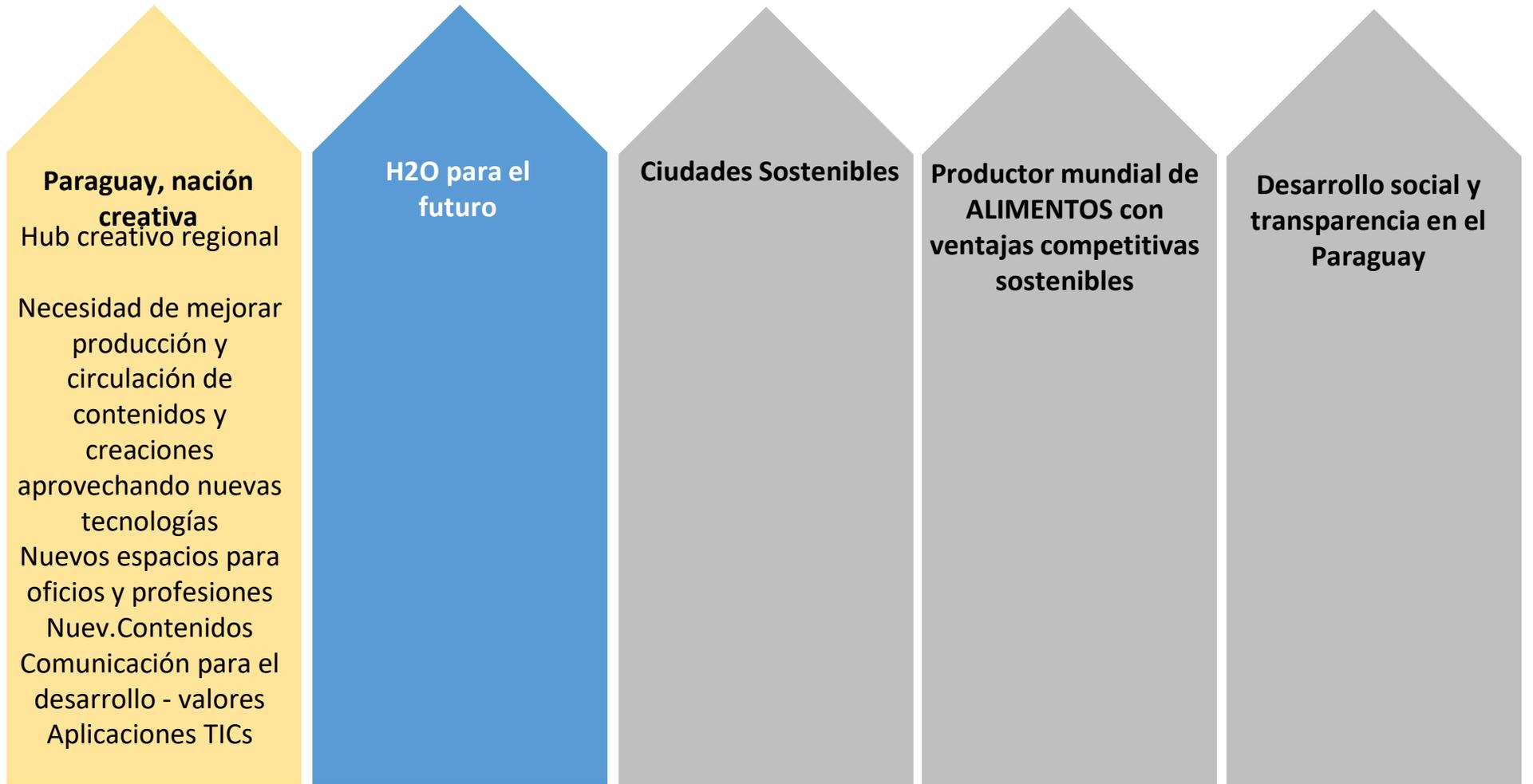
(salud pública comunidad)

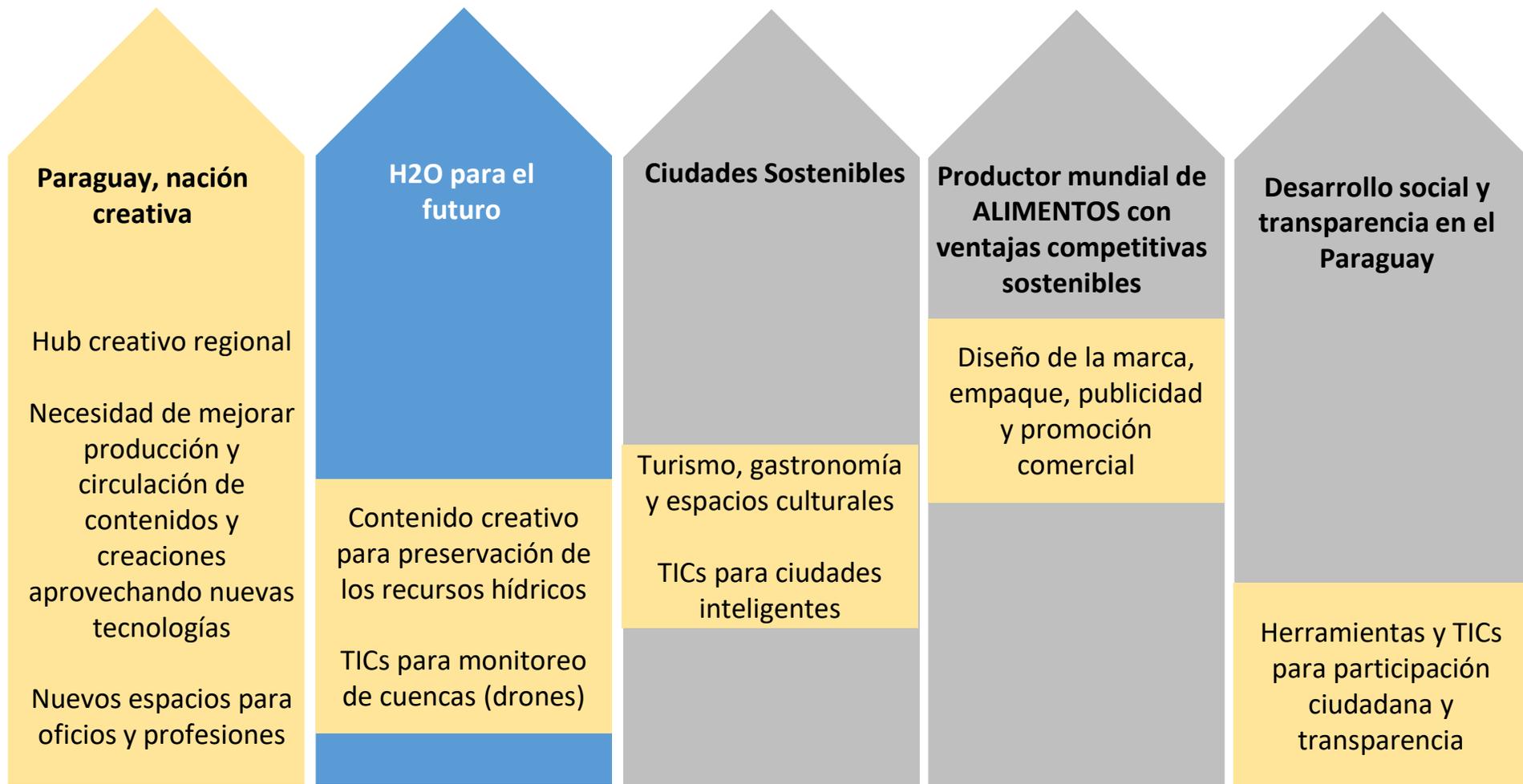
**Desarrollo social y transparencia en el Paraguay**

**Acceso al agua potable para grupos vulnerables**

## Ejemplos de posibles innovaciones







Ejemplos de  
posibles  
innovaciones





## **Propuesta de criterios para calificar a los Desafíos**



**Crterios clasificados  
en cuatro ejes:**

1. **ÁMBITOS DE OPORTUNIDAD**
2. **IMPACTO ECONÓMICO**
3. **IMPACTO SOCIAL**
4. **IMPACTO AMBIENTAL**



## ÁMBITOS DE OPORTUNIDAD

- Recursos específicos
- Ventaja competitiva
- Generación de conocimiento

## IMPACTO ECONÓMICO

- Sectores que movilizará
- Potencial exportador
- Generación de empleo (tipo y cantidad)
- Potencial de generar alto valor agregado
- Mejoras en la productividad



## IMPACTO SOCIAL

- Grupos beneficiados
- Bienestar personal
- Bienestar comunitario

## IMPACTO AMBIENTAL

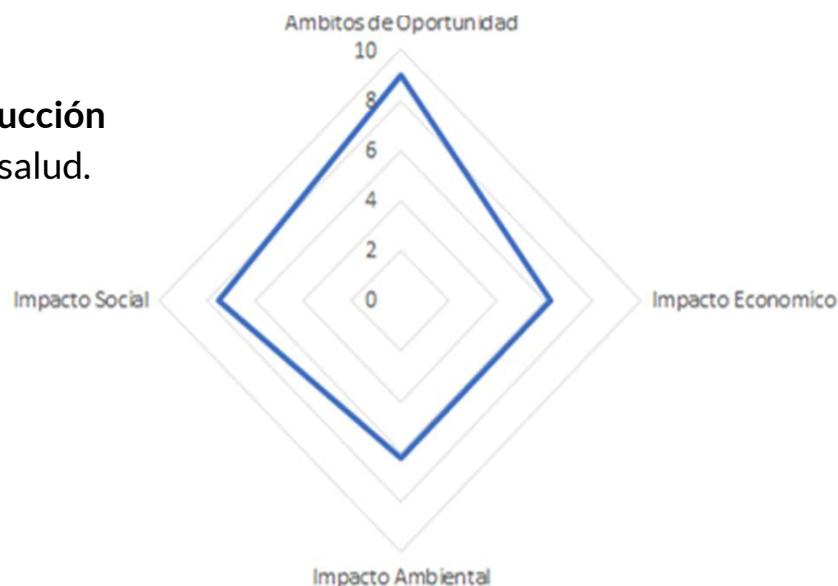
- Daño ambiental
- Impacto en causas hídricas
- Aumento en emisión de gases de efecto invernadero
- Cambio en uso de suelo
- Destrucción de ecosistema
- Conciencia ambiental



# H2O para el futuro

## ¿Cuál es la importancia estratégica?

- **Impacto económico** en infraestructura, gestión de residuos, turismo, energía, producción agropecuaria e industrial, sector inmobiliario, etc.
- Las acciones impactarán en la **reducción de costos de producción** y en **mejoras en la productividad laboral** por incidencia de salud.
- Toda la población es afectada (incluyendo grupos vulnerables).
- Reducción de **enfermedades hídricas**.
- Aumento de **conciencia ambiental**.

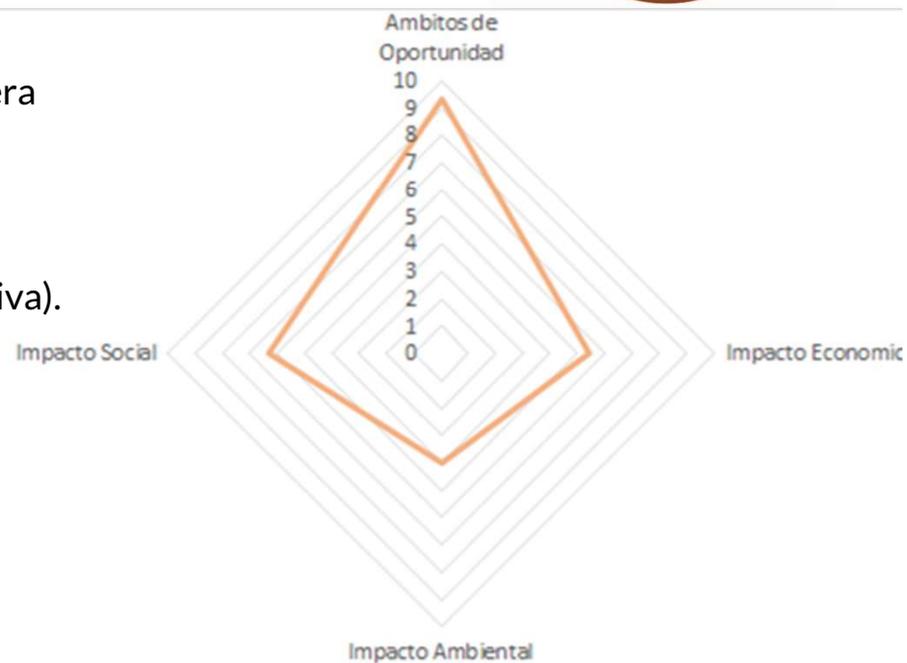


# Paraguay: Nación Creativa

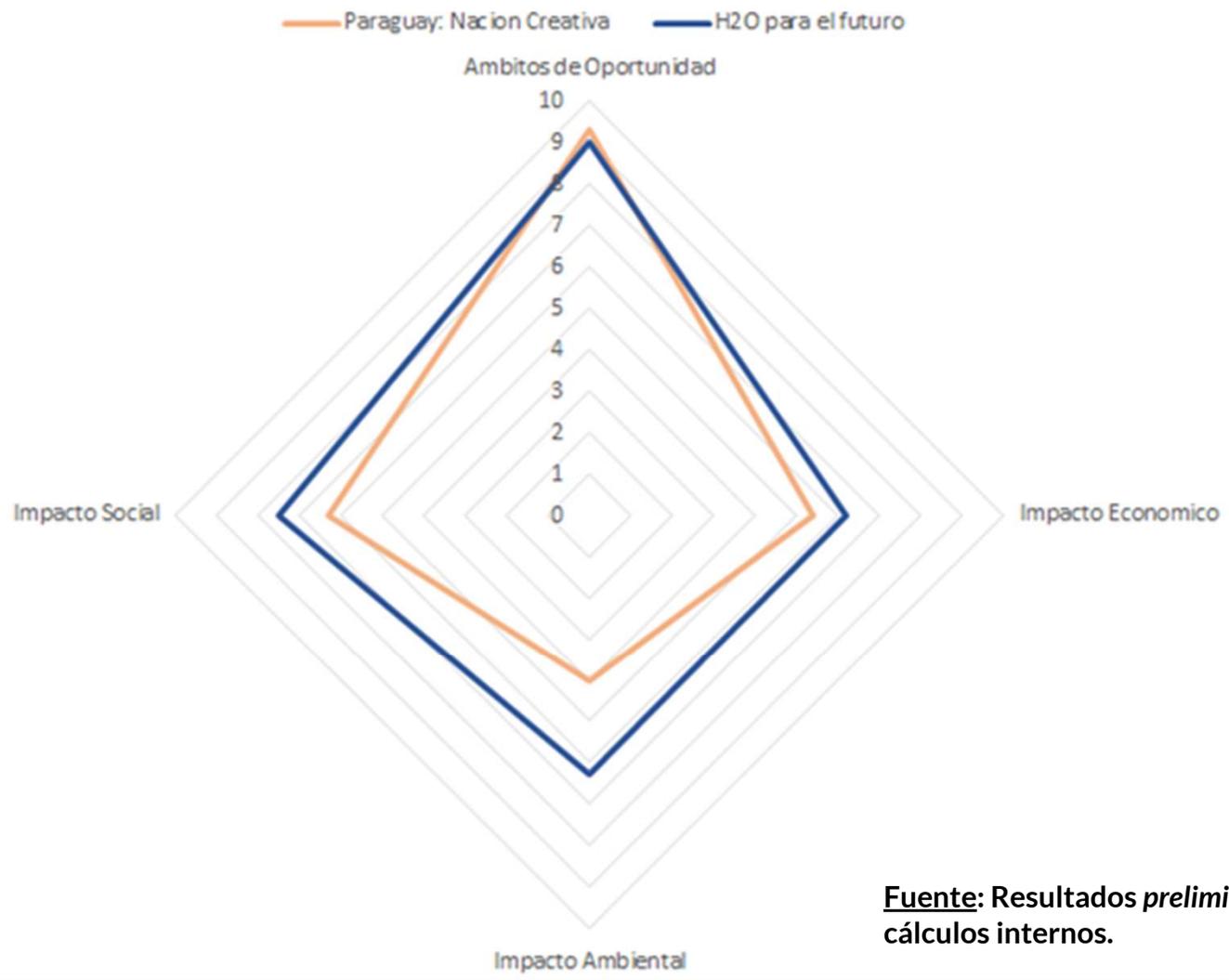
¿Cuál es la importancia estratégica?



- El **impacto económico** en industria audiovisual, hotelera y turística, gastronómica, artística, y la del software.
- Basado en la región, el **potencial exportador** sería:
  - USD 1.000 millones en 10 años (economía creativa).
  - USD 4.000 millones en 10 años (turismo).
- Se estima un porcentaje sobre la **producción** del 50% .



Fuente: Talleres de Validación con Especialistas



**Fuente:** Resultados *preliminares* en base a cálculos internos.

# Criterios para calificar Desafíos.

## Próximos pasos

1. **Evaluación de CAPACIDADES** de cada Desafío Emergente.
1. **Taller de Validación** de criterios de los Desafíos Emergente con Equipo Impulsor.

# Reunión de hoy

## 2 Objetivos:

1. Validar el contenido de los desafíos nacionales emergentes
2. Validar los criterios de calificación de los desafíos nacionales





**Proyectos de inversión pública  
relacionados a ciencia, tecnología  
e innovación**

N°	Nombre del Proyecto	Código SNIP	Costo del Proyecto (en Gs)	Fecha de Aprobación	Plazo	Porcentaje (%) de Ejecución Física	Institución Ejecutora	Fechas Originales de Ejecución	FF
1	Promoción de Inversión Extranjera en Paraguay (REDIEX I)	217	45,000,000,000	nov. - 13	-	74.3	MIC	2017	BID
2	Transferencia PROCIENCIA	252	778,615,616,800	dic. - 13	4 años	88.56	CONACYT	2017	FEEI
3	Capacitación DE LA PRODUCT. DE LAS MIPYMES A NIVEL NACIONAL (MIPYME Compite)	324	8.930.000.000	oct. - 14	5 años	47.6	MIC	2017	BID
4	Capacitación Programa Nacional de Becas en el Exterior (BECAL I)	445	331,858,000,000	may. - 15	5 años	97	CONACYT	2017	BID-FEEI
5	Innovación en Empresas del Paraguay (PROINNOVA)	568	56,000,000,000	nov. - 15	5 años	1.2	CONACYT	2018	BID
6	Mejoramiento y desarrollo empresarial a Empresas Exp. en Py (REDIEX II)	707	56,000,000,000	oct. - 16	5 años	0	MIC	2019	BID
7	Capacitación Programa Nacional de Becas al Exterior II (BECAL II)	782	336,000,000,000	feb. - 18	6 años	9.25	CONACYT	2018	FEEI
8	Mejoramiento de la competitividad con las TIC en Paraguay	793	747.370.000.000	sept. - 18	6 años	0	MITIC	2019	BID
9	Mejoramiento de servicios de Desarrollo Empresarial (MPYMES)	En estudio	163.060.000.000	Pendiente			MIC		



**Próximos pasos**

# Actividades Febrero



# Actividades Marzo

