

EVENTO DE PRESENTACIÓN

CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

Proyecto GSRHE:
«Gestión Sostenible de Recursos Hídricos de EMASESA»

4 de abril de 2022

Agenda

- 12:00** **Bienvenida y presentación del evento**
Lucas Perea Gil. Jefe del Departamento de Cooperación y Fondos Europeos
- 12:10** **Presentación de la Consulta Preliminar del Mercado**
Graciano Carpes Hortal. Técnico de cooperación y fondos en EMASESA
- 12:20** **Reto 1. CEEIWATER. Soluciones globales para el control de especies exóticas invasoras en infraestructuras hidráulicas del ciclo integral del agua**
Carmelo Escot Muñoz. Departamento Ecología
- 12:35** **Reto 2. Potabilización del agua a través de soluciones innovadoras de generación de ozono por hidrólisis.**
Luis Luque García. Subdirección Producción
- 12:50** **Cómo participar en la Consulta Preliminar al Mercado**
Ander Arzamendi Argaya. Gerente de proyectos de Knowsulting
- 13:15** **Resolución de dudas y consultas**
- 13:30** **Cierre de la Jornada**
Graciano Carpes Hortal. Técnico del Departamento de Cooperación y Fondos Europeos

Bienvenida y presentación del evento

Lucas Perea Gil

Jefe del Departamento de Cooperación y Fondos Europeos
EMASESA

Presentación de la Consulta Preliminar del Mercado

Graciano Carpes Hortal
Técnico de cooperación y fondos
EMASESA

Reto 1: CEEIWATER

Soluciones globales para el control de especies exóticas invasoras en infraestructuras hidráulicas del ciclo integral del agua

Carmelo Escot Muñoz
Departamento Ecología
EMASESA





RETO 1 - CEEIWATER

SOLUCIONES GLOBALES PARA EL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

PROBLEMA A SOLUCIONAR

ESPECIES INVASORAS

Mejillón cebra
Mejillón de agua salobre
Almeja asiática
Hidrozoo
Especies de briozoo

AFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Embalses
Centrales hidroeléctricas
Conducciones
Estaciones de bombeo
ETAPs

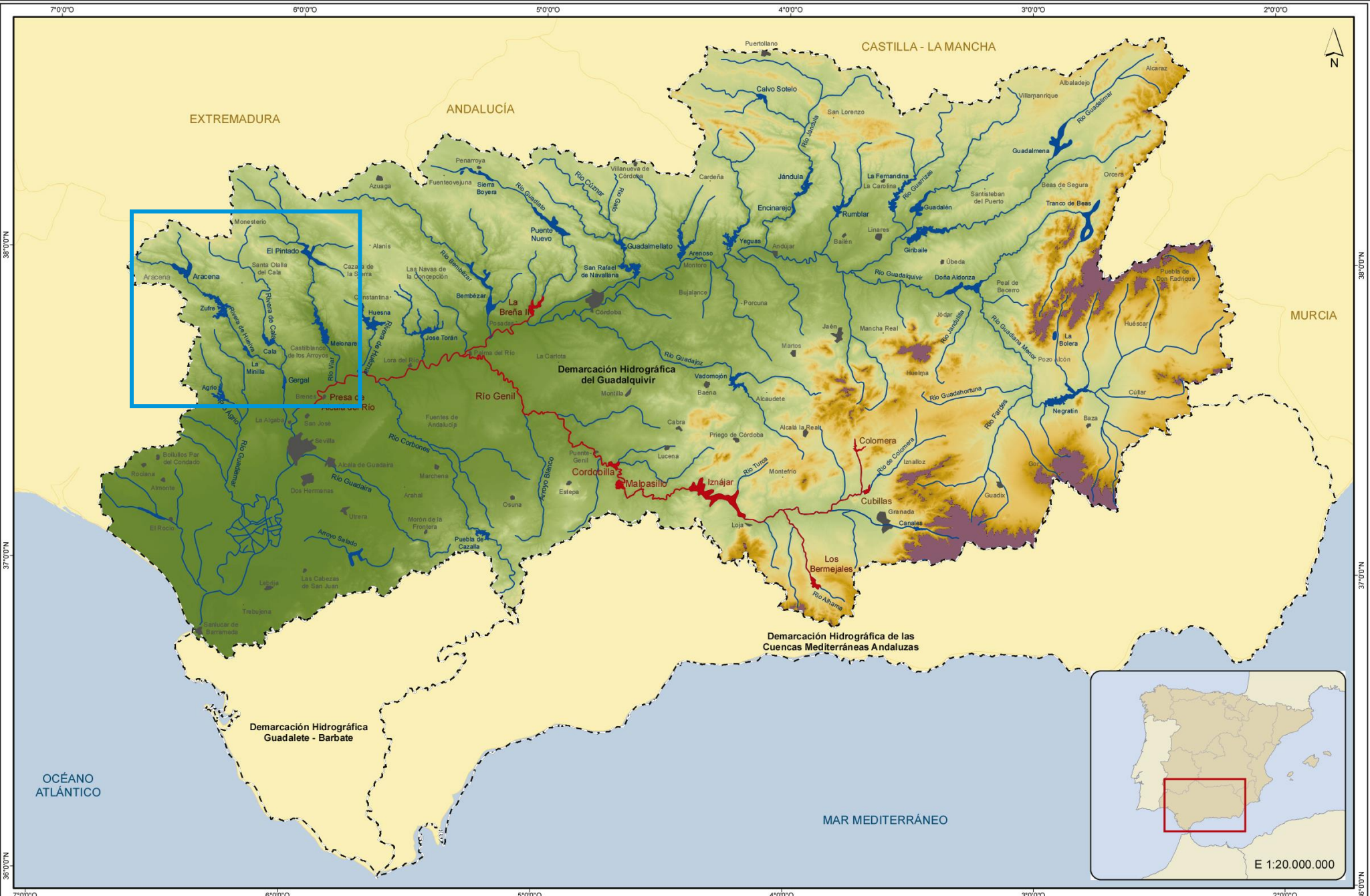
Obtención parcial o total de rejillas, conducciones de agua, equipos de bombeo, etc. por ejemplares vivos o conchas vacías desprendidas:

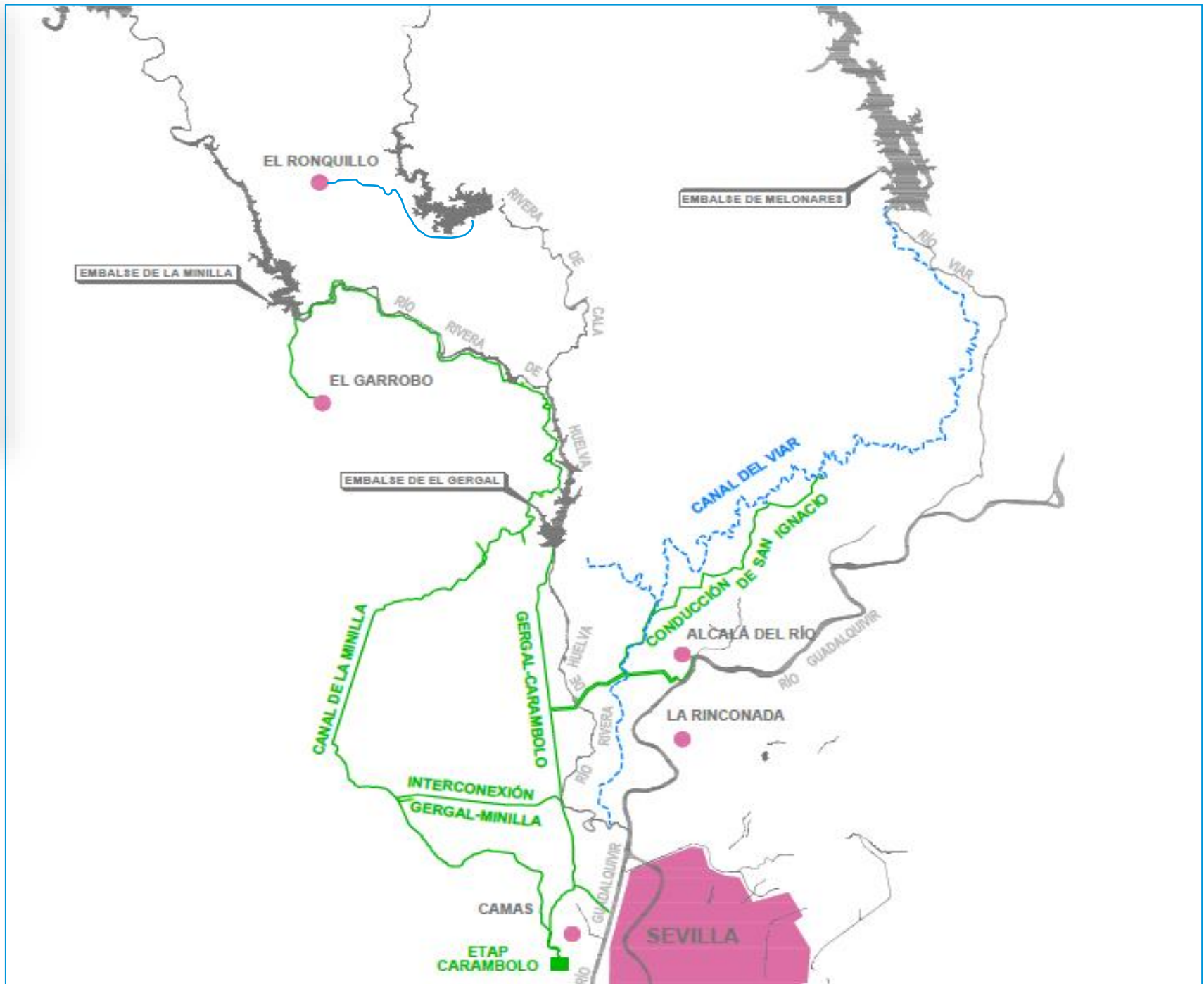
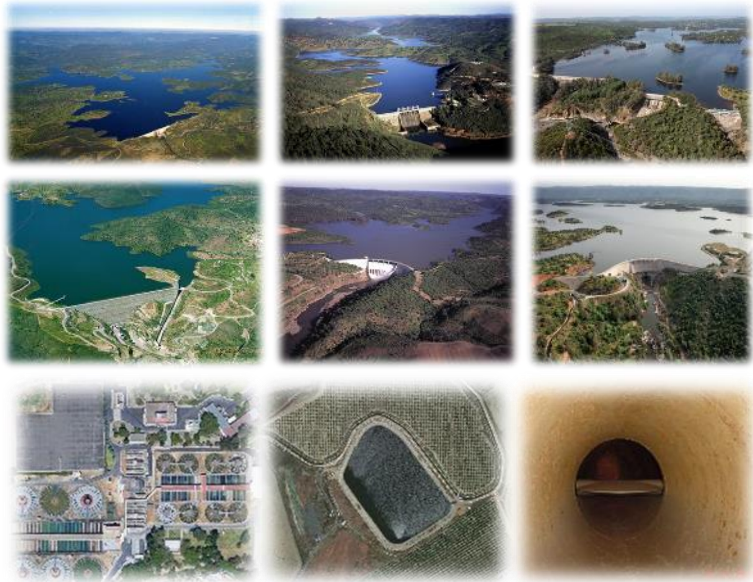
- ✓ Pérdida de eficiencia en captaciones, conducciones y bombeos de agua
- ✓ Disminución del rendimiento de aprovechamientos hidroeléctricos
- ✓ Alteración de superficies (corrosión,...)

Mayor inversión/gasto de instalación y de mantenimiento de las infraestructuras:

- ✓ Acciones y tratamientos de limpieza, protección, montaje, duplicado de equipos, etc.)

Pone en riesgo el servicio de abastecimiento de agua que presta **EMASESA** al comprometer la captación del agua hacia las ETAP.





Sistema de Agua Bruta

(Captación, Aducción y Transporte)

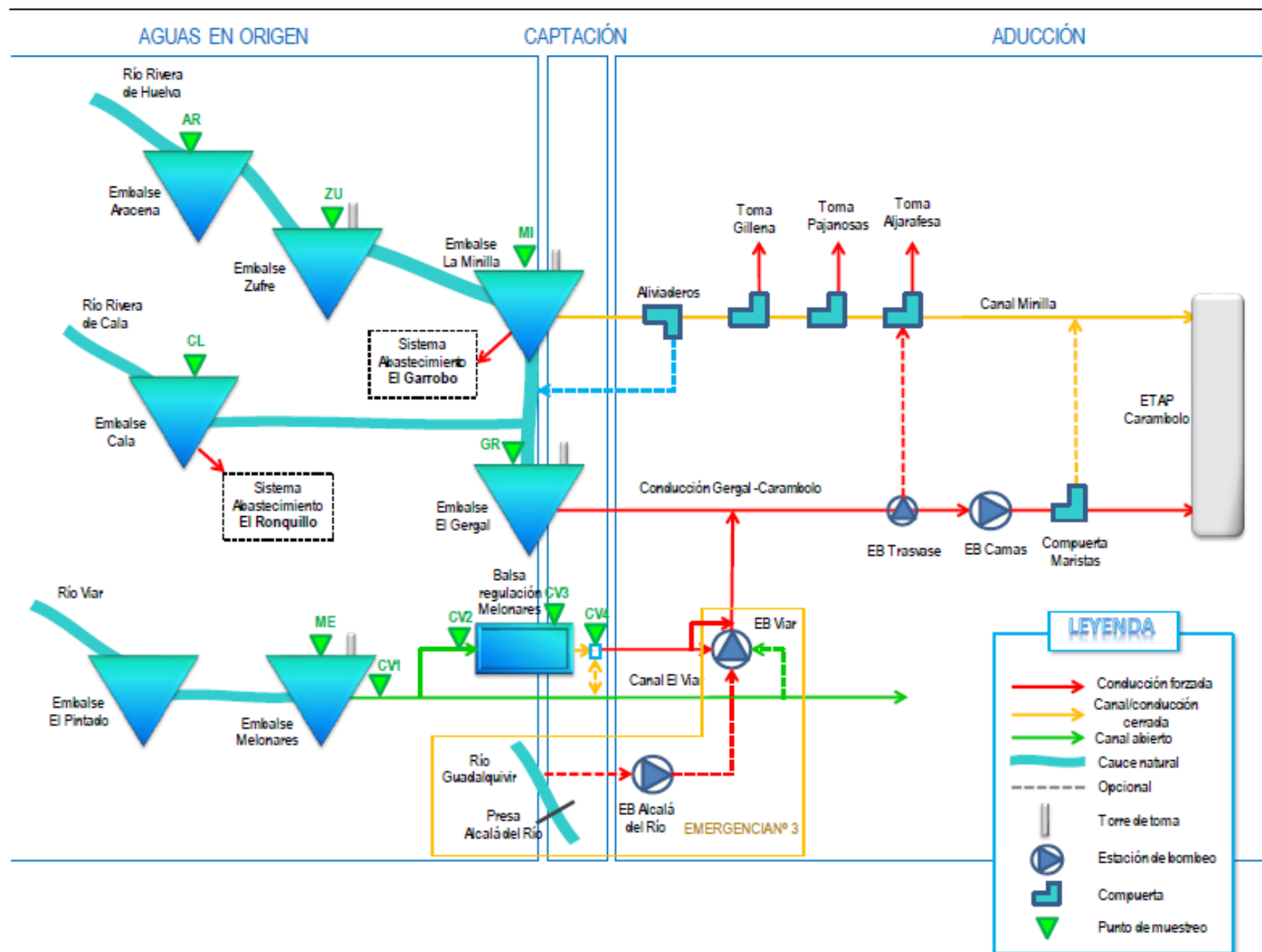


Figura 6.

Diagrama sistema de agua bruta

Fuente: Elaboración propia

RETO 1 - CEEIWATER

SOLUCIONES GLOBALES PARA EL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

OBJETIVO DEL PROYECTO

Búsqueda de **soluciones innovadoras**, que superen las prestaciones de aquellas actualmente disponibles en el mercado, adaptadas a las infraestructuras hidráulicas de abastecimiento del ciclo integral del agua de Sevilla, y que permitan el **control y erradicación de la colonización biológica**.

Se abre la posibilidad a soluciones para cualquier estrategia de gestión

PREVENCIÓN

ERRADICACIÓN

MITIGACIÓN

MANTENIMIENTO DE
INFRAESTRUCTURAS

RETO 1 - CEEIWATER

SOLUCIONES GLOBALES PARA EL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

Soluciones posibles en los siguientes métodos:

- **Estructurales y mecánicos:** diseño de infraestructuras, tecnología de materiales, procesos mecánicos de eliminación...
- **Físicos:** shock térmico, la desecación, filtración, los campos eléctricos, los pulsos acústicos...
- **Químicos:** tanto oxidantes, como no oxidantes.
- **Biológicos:** especies de enemigos; predadores naturales para cada una de las especies invasoras.
- **Gestión de hidráulica:** gestión de niveles de embalses y crecidas controladas, (afectar al potencial reproductivo y colonizador).
- **Otros**

Las soluciones innovadoras podrán abordar una solución conjunta o abarcar soluciones adaptadas a cada caso, tanto al tipo de infraestructura, como a la especie invasora que está determinando el problema

Reto 2

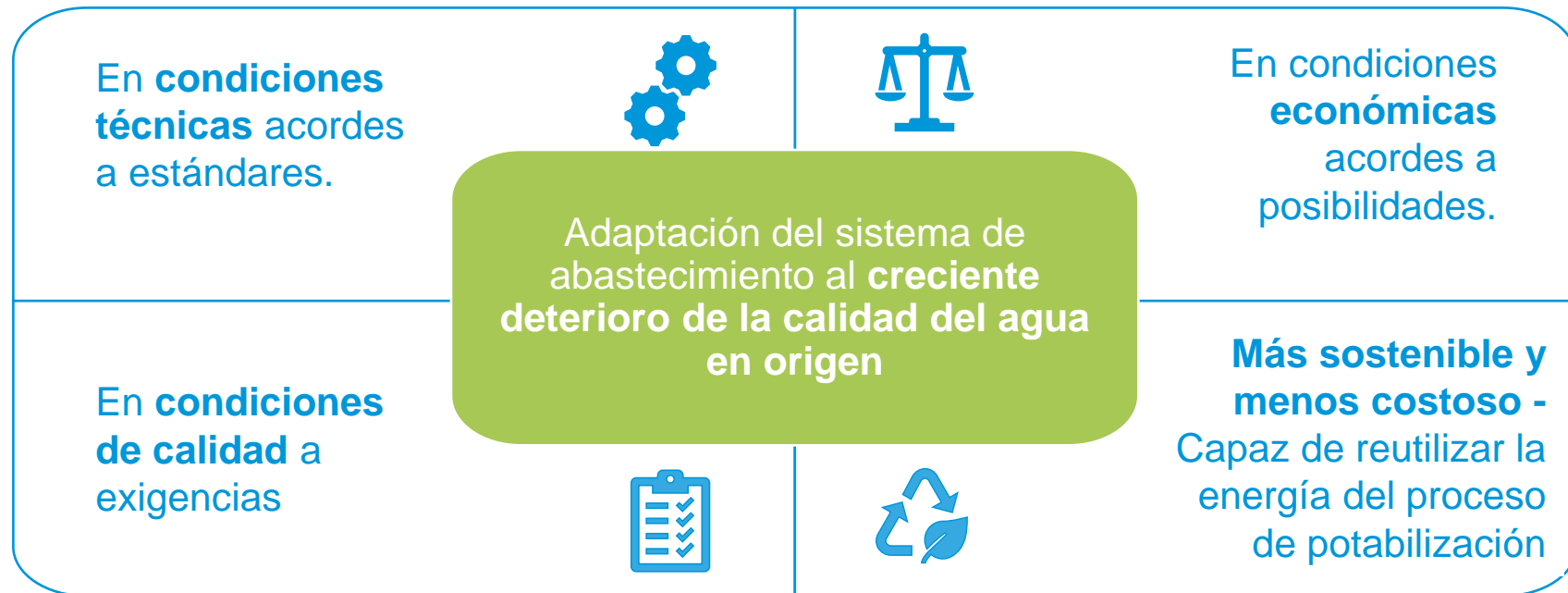
Potabilización del agua a través de soluciones innovadoras de generación de ozono por hidrólisis

Luis Luque García
Subdirección Producción
EMASESA

RETO 2 – OZONIZACIÓN

POTABILIZACIÓN DEL AGUA A TRAVÉS DE SOLUCIONES INNOVADORAS DE GENERACIÓN DE OZONO POR HIDROLISIS

NECESIDAD



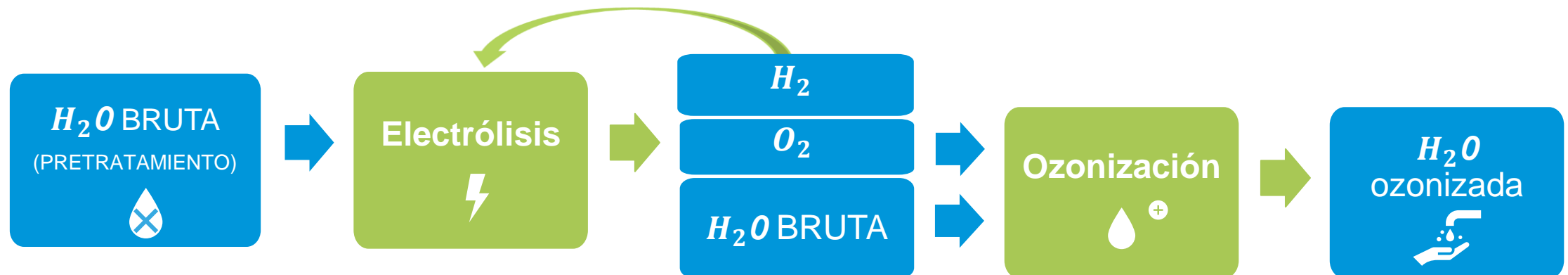
RETO 2 – OZONIZACIÓN

POTABILIZACIÓN DEL AGUA A TRAVÉS DE SOLUCIONES INNOVADORAS DE GENERACIÓN DE OZONO POR HIDRÓLISIS

OBJETIVO

Búsqueda de soluciones innovadoras, que superen las prestaciones de aquellas disponibles actualmente en el mercado, para la potabilización de agua, mediante la **obtención y almacenamiento de oxígeno puro, realizado con un proceso de hidrólisis del agua.**

Asimismo, este proceso de hidrólisis deberá permitir producir **hidrógeno puro**, que puede ser empleado **para la generación de energía** y así hacer más sostenible el proceso de ozonización.



RETO 2 – OZONIZACIÓN

POTABILIZACIÓN DEL AGUA A TRAVÉS DE SOLUCIONES INNOVADORAS DE GENERACIÓN DE OZONO POR HIDROLISIS

ELEMENTOS DEL PROYECTO

- **Ozonizador y un electrolizador.**
 - El electrolizador será alimentado por agua y por una corriente eléctrica, produciéndose el fenómeno de la electrólisis
 - Obtención de una corriente de hidrógeno.
- **La alimentación eléctrica**
 - Instalación fotovoltaica situada en la cubierta de las instalaciones
 - Instalación fotovoltaica apoyada por la red eléctrica en las horas en las que no haya radiación solar.
- **Una corriente de oxígeno.**
 - Funcionamiento en continuo: Oxígeno producido a un depósito pulmón y, tras un acondicionamiento, se dirige al equipo de ozonización.
 - Funcionamiento discontinuo: Oxígeno producido a los tanques de almacenamiento de oxígeno donde se almacena el excedente de oxígeno producido, para que en las horas en las que no hay radiación solar, se pueda seguir produciendo ozono
- **Difusores de nano burbujas.**
- **Una corriente de hidrógeno.**
- Sistema de **conversión del hidrógeno en electricidad**, pudiendo ser mediante una pila de combustible o motor térmico.

Cómo participar en la Consulta Preliminar al Mercado

Ander Arzamendi Argaya
Gerente de proyectos
Knowsulting

El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



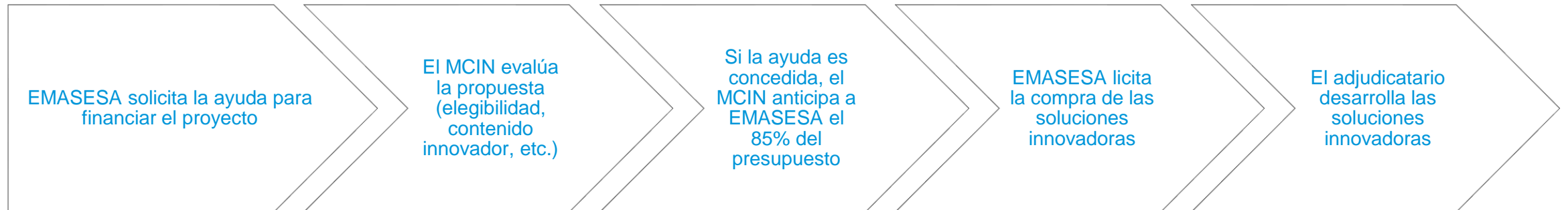
El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



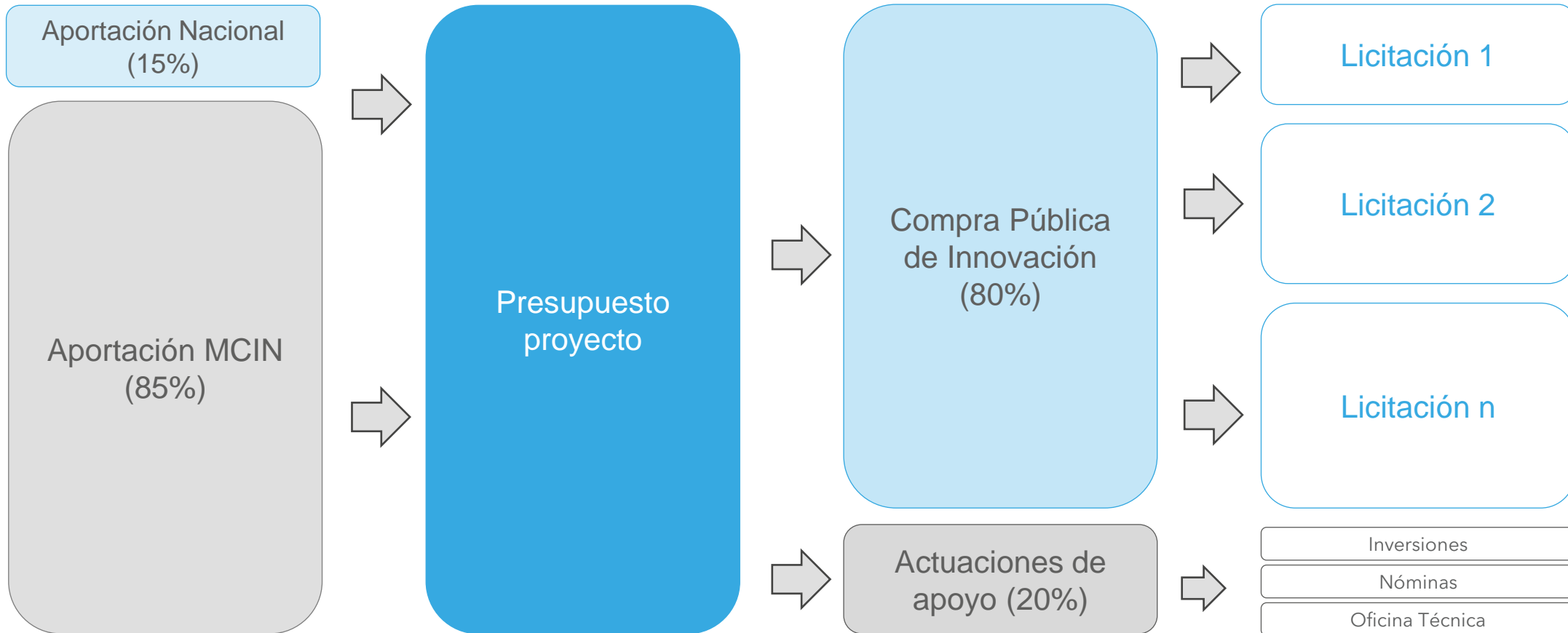
El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN

Este proyecto podrá ser **cofinanciado** por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (**FEDER**), a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (**Línea FID-CPI**) mediante del Ministerio de Ciencia e Innovación (**MCIN**).

Objetivo Línea FID-CPI: concesión de las **ayudas** a organismos y entidades del sector público estatal, autonómico o local para la **mejora de los servicios públicos**, en términos de eficacia o eficiencia, ejecución y apoyo de operaciones de CPI que impulsen y promuevan actividades de I+D+i



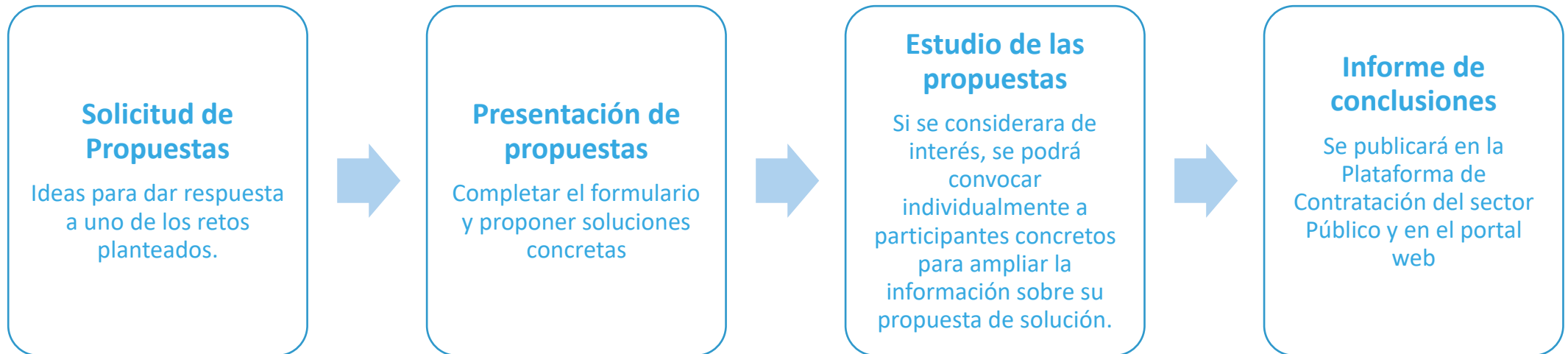
El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado



Las propuestas pueden dar **respuesta parcial** a uno de los retos.



Presupuesto **total** aproximado: **5 millones de euros** entre ambos retos



Se esperan propuestas de soluciones con **TRL de partida 4-7**

Sobre los TRL...

Categoría	TRL	CPTI	CPP	AI
Innovación	9 PRODUCTO COMERCIAL	9		9
	8 PROTOTIPO COMERCIAL	8		8
	7 PRUEBA ENTORNO REAL	7	7	7
Desarrollo	6 PRUEBA ENTORNO SIMULADO		6	6
	5 PROTOTIPO ESCALA REAL		5	5
	4 PROTOTIPO ESCALA REDUCIDA		4	4
Investigación	3 INVESTIGACIÓN APLICADA		3	3
	2 FORMULACIÓN TECNOLOGÍA		2	2
	1 IDEA		1	1

Tipos de CPI

CPTI

COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA

COMPRA PÚBLICA DE UN BIEN O SERVICIO QUE NO EXISTE EN EL MOMENTO DE LA COMPRA, PERO QUE **PUEDEN DESARROLLARSE EN UN PERIODO DE TIEMPO RAZONABLE**. REQUIERE EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA NUEVA O MEJORADA PARA PODER CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEMANDADOS POR EL COMPRADOR.

- Obra, Suministro o Servicio
- Regulada LSCP
- Distintos procedimientos de adjudicación
- Sin límite despliegue

CPP

COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL

CONTRATACIÓN DE **SERVICIOS DE I+D** EN LA QUE EL COMPRADOR PÚBLICO NO SE RESERVA LOS RESULTADOS DE I+D PARA SU USO EN EXCLUSIVA, SINO QUE **COMPARTIR CON LAS EMPRESAS LOS RIESGOS Y LOS BENEFICIOS** DE LA I+D NECESARIA PARA DESARROLLAR SOLUCIONES INNOVADORAS QUE SUPEREN LAS QUE HAY DISPONIBLES EN EL MERCADO

- Servicios I+D
- Excluida LCSP
- Marco Ayudas Estado (DPI)
- Finaliza en Prototipo o Preserie

AI

ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

DESARROLLO DE RENDIMIENTO Y A LOS COSTES MÁXIMOS ACORDADOS ENTRE LOS ÓRGANOS DE CONTRATACIÓN DE PRODUCTOS, SERVICIOS U OBRAS INNOVADORES Y LA COMPRA ULTERIOR DE LOS SUMINISTROS, SERVICIOS U OBRAS RESULTANTES

- Fase I+D
- Fase adquisición resultado
- Procedimiento Adjudicación LSCP
- Obliga despliegue

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Marco Regulatorio de la Consulta Preliminar al Mercado

- Se regulan en la [Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público](#), en el artículo 115.1
- Permiten un [diálogo abierto](#) con el mercado, facilitando que los propios interesados propongan alternativas
- [No son vinculantes](#) en ningún caso. Si no se generan interés, el Órgano de Contratación puede desistir sin ningún tipo de compromiso.
- La participación en el proceso [no genera ninguna ventaja](#) frente a las empresas que no participan en el proceso.
- EMASESA no se obliga a financiar ninguna propuesta, especialmente en el caso de no obtenerse la financiación correspondiente.

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Objetivos de la consulta

¿QUÉ SE VA A COMPRAR?

- Objeto del contrato
- Pliego prescripciones técnicas, especificaciones funcionales

¿CUÁNTO VA A COSTAR?

- Valor estimado
- Desglose por paquetes de trabajo

¿CÓMO ESCOGER UN CONTRATISTA ADECUADO?

- Criterios de Solvencia
- Procedimiento de adjudicación

¿QUÉ FASES VA A TENER EL PROYECTO?

- Plan de trabajo y entregables
- Test de validación

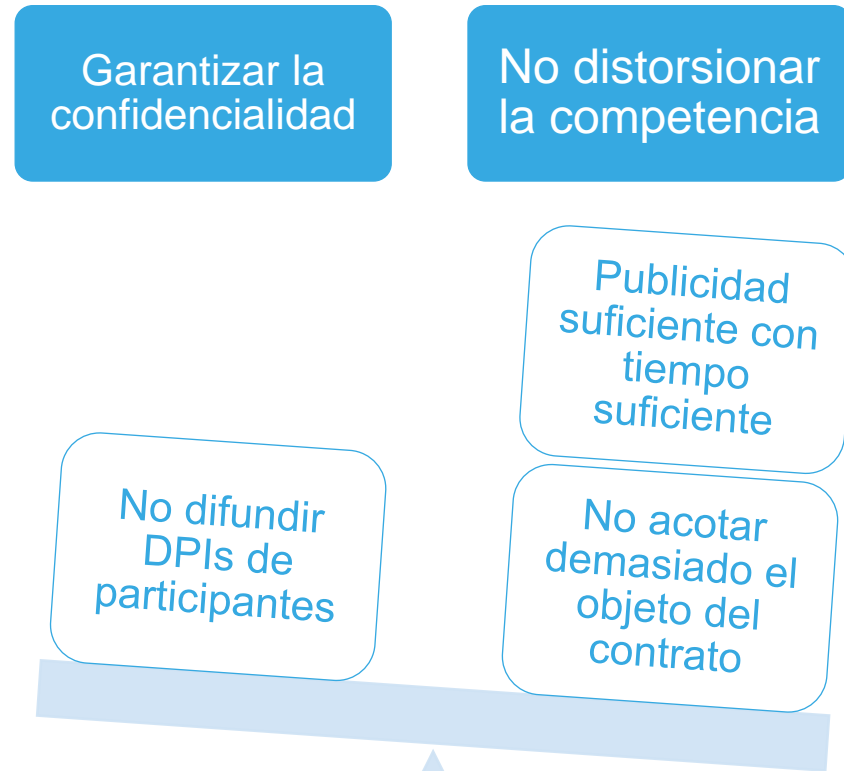
¿CÓMO ESCOGER LA MEJOR PROPUESTA?

- Contenido de la oferta / aspectos para negociar o el diálogo
- Criterios de adjudicación

¿CÓMO GESTIONAR LOS RESULTADOS?

- Gestión DPIs
- Posibilidad royalties

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado



Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Cómo participar en la consulta

1. La convocatoria está **abierta a** particulares, asociaciones, empresas y centros de conocimiento.
2. Se admitirá la presentación de varias propuestas, de forma individual o conjunta.
3. Se podrán enviar sucesivas versiones de una propuesta de solución, con el mismo acrónimo, pero cada propuesta de solución enviada sustituirá completamente a la anterior. Por ello, la nueva propuesta de solución deberá incluir todo lo que se considere que sigue siendo válido de las anteriores.
4. Las propuestas deberán enviarse al correo cpm.sostenibilidad@emasesa.com

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Documentos a tener en cuenta en las consulta

- ANUNCIO de la consulta
- RESOLUCIÓN relativa a la convocatoria de la consulta
 1. BASES DE PARTICIPACIÓN : Describen las normas de la CPM
 2. RETO 1: Descripción de la necesidad correspondiente al RETO 1
 3. RETO 2: Descripción de la necesidad correspondiente al RETO 1
 4. FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN: Preguntas que debe contestar el/la participante

Anexo III – Formulario. A completar y enviar a cpm.sostenibilidad@emasesa.com

Datos Básicos	
Nombre de la entidad participante	
Reto al que se presenta propuesta	<input type="checkbox"/> Reto 1. CEEIWATER: SOLUCIONES GLOBALES PARA EL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA <input type="checkbox"/> Reto 2. POTABILIZACIÓN DEL AGUA A TRAVÉS DE SOLUCIONES INNOVADORAS DE GENERACIÓN DE OZONO POR HIDROLISIS
Nombre de la propuesta	
Acrónimo	

Descripción de la propuesta de solución		
Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 300 caracteres). Esta información podrá ser incorporada, total o parcialmente al informe público de resultados		
Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada, descrita desde un enfoque funcional (máximo 500 palabras) Esta información podrá ser incorporada, total o parcialmente al informe público de resultados		
¿Considera que su propuesta da una solución integral al conjunto del reto planteado?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido "No", ¿a qué elementos concretos del reto considera que da solución su propuesta?		
En caso de ser una propuesta para el RETO 1, indique las estrategias de gestión a las que da respuesta la propuesta presentada	<input type="checkbox"/> Prevención de la presencia de la(s) especie(s) invasora(s) <input type="checkbox"/> Erradicación de la(s) especie(s) invasora(s) <input type="checkbox"/> Mitigación de la presencia de la(s) especie(s) invasora(s) <input type="checkbox"/> Mantenimiento adecuado de las infraestructuras. <input type="checkbox"/> Otros.	

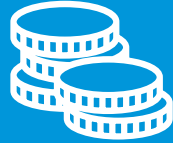
Documentación adjunta aportada		
Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

*Marcar en el caso de que la documentación correspondiente sea confidencial

Próximos pasos



Consultas



Financiación



Licitaciones



Ejecución



Justificación



Impacto

Próximos pasos



Próximos pasos



Próximos pasos



Próximos pasos



Recomendaciones finales

Las Propuestas deben ceñirse a las **reglas de la convocatoria**. Leerlas bien.

Las propuestas deberán centrarse en resolver el **reto** planteado y en identificar **aspectos críticos** a tener en cuenta.

Podrán presentarse soluciones **parciales o integrales**.

Definir las **capacidades** de la entidad en el proyecto. Evitar inflar los números.

En cualquier momento se podrá llamar a **entrevistas** o reuniones.

Durante el desarrollo de la consulta, se podrá publicar **información relativa a los avances** de la misma.

Revisar en detalle el **Informe de conclusiones**. Incluirá las claves de las futuras contrataciones

Resolución de dudas y consultas

Graciano Carpes Hortal
Técnico de cooperación y fondos
EMASESA

Resolución de dudas y consultas

- Las dudas y consultas realizadas se podrán contestar al momento o, posteriormente a través del documento de **Preguntas Frecuentes (FAQ)**
- Las dudas y consultas pueden plantearse en cualquier momento a través del correo electrónico habilitado **cpm.sostenibilidad@emasesa.com**
- Las preguntas frecuentes se irán actualizando de manera periódica en la web del proyecto.

EVENTO DE PRESENTACIÓN

CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

Proyecto GSRHE:
«Gestión Sostenible de Recursos Hídricos de EMASESA»

4 de abril de 2022