

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO

INTRODUCCIÓN	2
OBJETO.....	2
PLAZO	3
FORMA DE PRESENTACIÓN.....	3
PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	3
Antecedentes.....	3
Estado del arte.....	4
Necesidad no cubierta	4
Aspectos Innovadores del proyecto.....	6
Objetivos Generales	7
Objetivos Específicos	7
Resultados Esperados.....	7
Indicadores de impacto a considerar	8
CUESTIONARIO/FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN	9
PROTECCION DE DATOS	12
CONFORMIDAD CON LA PARTICIPACIÓN.....	13
FIRMA DE LA CPM	13

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

INTRODUCCIÓN

El Órgano de contratación que promueve la presente consulta es el Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. (ITC).

La presente consulta tiene base jurídica en el artículo 115 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, que da trasposición al artículo 40 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública.

Es intención del ITC licitar tecnología disruptiva en fase experimental o comercial de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar, en el marco de la financiación concedida por el Cabildo de Gran Canaria titulada “INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS EN ENTIDADES TECNOLÓGICAS QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE I+D+I LIGADAS A LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS MARINOS INSULARES (Y ESPECÍFICAMENTE PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO INCUBADORA ALTA TECNOLOGÍA EN EL ÁREA ECONÓMICA DE EXPLOTACIÓN DEL SURESTE DE GRAN CANARIA) EN POZO IZQUIERDO. (SEIDI II_12).”

La consulta está dirigida a todos los operadores económicos, asociaciones y otros agentes participantes en el mercado que posean un interés legítimo en la licitación.

La participación en la consulta preliminar del mercado **no implica obligación alguna ni otorgará derechos o preferencia respecto de la adjudicación del contrato** que pueda celebrarse con posterioridad. El uso del contenido de las propuestas se limita exclusivamente a su utilización en la definición de las especificaciones del eventual procedimiento de contratación que siguiese a la Consulta Preliminar del Mercado.

OBJETO

La finalidad de la presente consulta preliminar es informar a los operadores económicos de los planes del ITC y recabar información de los mismos para poder preparar correctamente y con adecuación al mercado los pliegos de una licitación, consistente en lo siguiente:

“Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”.

Todas las propuestas remitidas por los agentes que deseen participar deben incluir un **presupuesto** orientativo, en el que se establezcan al menos precios máximos y opcionalmente también precios mínimos, según las variantes que consideren, detallando en todo caso el IGIC como partida aparte. Asimismo, sería deseable que respondan a todas las cuestiones planteadas.

Los interesados deberán rellenar y aportar la información indicada en el cuestionario anexo a este documento.

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

PLAZO

El **plazo máximo** establecido para la entrega del formulario cumplimentado en respuesta a la Consulta preliminar de mercado finaliza el próximo día **31 de mayo de 2022 a las 14:30 horas (hora canaria)**.

FORMA DE PRESENTACIÓN

El cuestionario/formulario de participación que se reproduce al final de este documento, se remitirá con firma digital a través de correo electrónico a la dirección compras@itccanarias.org

Además de en la Plataforma de Contratación del Sector Público, también podrán encontrar la Consulta Preliminar en la sección “consulta valorización salmuera” en la [web del DESAL+ LIVING LAB](#).

Cualquier **consulta** escrita necesaria para concretar los términos de la oferta se remitirá a dicha dirección de correo electrónico.

Si lo desean, en relación a los **aspectos técnicos** pueden contactar con el Departamento de Agua en horario de 08:00 a 13:30 horas (Hora canaria) en el teléfono (+34) 928 72 75 11 o al correo baltasarp@itccanarias.org

Las **consultas de carácter administrativo** podrán dirigirse a la Unidad de Compras del Departamento Económico-Administrativo del ITC, a través del teléfono siguiente: (+34) 928 379900, en horario de 09:00 a 14:30 horas (Hora canaria), o del correo compras@itccanarias.org.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Las siguientes especificaciones son orientativas. Estas especificaciones podrán ser adaptadas o modificadas en el anexo a entregar por cada entidad interesada.

Antecedentes

Las islas Canarias se caracterizan por ser pioneras en el mundo de la desalación. La primera desaladora de Europa se instaló en Lanzarote en el año 1964. Desde entonces, la cantidad de desaladoras en las islas ha crecido enormemente. La capacidad instalada supera los 600.000 m³/d (DGA, 2019) y por lo tanto se puede hacer una idea del volumen diario que se vierte al mar en salmuera.

La desalación supone un instrumento básico para el ciclo del agua en las islas. Solo en la isla de Gran Canaria, la desalación ocupa el 50 % de la oferta total insular (PHI, 3^{er} ciclo, 2020) y un alto porcentaje del PIB regional depende de la disponibilidad de esta agua, que, además de abastecer a la mayoría de la población, también se encarga de proveer al sector turístico, parcialmente al sector agrícola y a casi todo el sector secundario existente.

Toda planta desaladora, independientemente de la tecnología empleada, genera un vertido conocido como salmuera, con una concentración de sales superior al agua de alimentación proporcional al grado de conversión de agua de la planta. Actualmente, y solo en la isla de Gran

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

Canaria, se estima un vertido diario de salmuera cercano a los 296.000 m³ (PHI Gran Canaria, 2º ciclo).

No sólo por incorporar conceptos de economía circular en las industrias, sino por la necesidad de reducir el impacto ambiental que sobre el medio marino ejerce tal volumen de salmuera producida, es necesario apostar por incorporar procesos y tecnología que valoricen la salmuera para que se convierta en una materia prima.

Estado del arte

Las tecnologías y procesos orientados al tratamiento de la salmuera proveniente de plantas de desalación de agua de mar han recibido la atención de muchos centros científico-tecnológicos y empresas en los últimos años, proliferando soluciones a escala piloto para valorizar total o parcialmente la salmuera y obtener compuestos y productos de valor añadido.

Varias iniciativas emergentes de valorización se encuentran en fase de desarrollo. Se persigue la extracción de productos químicos para el uso in-situ en plantas desaladoras o como suministro para otras industrias. Se consigue de esta forma apoyar la estrategia de Economía circular de gran relevancia en las políticas de la Unión Europea.

La relativa estabilidad en cuanto a composición química que tiene el agua de mar logra que los proyectos de recuperación de productos químicos de la salmuera puedan ser fácilmente extrapolables a otras plantas, dependiendo principalmente del factor de conversión. Son de general interés, las fases de pretratamiento donde los cationes y aniones divalentes prevalentes en la salmuera (Mg²⁺, Ca²⁺ y SO₄²⁻) son el principal objetivo para por un lado poder generar compuestos químicos, y por otro, optimizar la posterior fase de conversión de sales final, en la que principalmente el Na⁺ y el Cl⁻ pueden ser convertidos en productos químicos valiosos y necesarios en la industria, en la propia planta desaladora inclusive. Además, la presencia de varios metales de alto valor en las salmueras, como sucede con el caso del litio, ha conseguido generar un enorme interés en su extracción, siempre que esta se produzca de manera sostenible y económicamente viable.

Asimismo, se encuentran en pleno desarrollo las tecnologías de generación de energía a través de la salmuera, mediante procesos que aprovechan el gradiente osmótico existente entre la salmuera y una solución con baja salinidad para producir energía eléctrica, además de conseguir a su vez la dilución del vertido, cuyo efecto nocivo en el ambiente marino se vería minimizado.

Otra vertiente interesante se encuentra en tecnologías de Captura y utilización de CO₂ (Carbon Capture and Utilisation, CCU), conjuntamente con tecnologías de tratamiento de salmuera, lo cual conseguiría interesantes sinergias.

Necesidad no cubierta

Se requieren soluciones, procesos o tecnología que a la par que valore la salmuera proveniente de las desaladoras de agua de mar, consiga reducir el impacto ambiental relacionado con el vertido. Estas iniciativas deben resultar tecnológicamente viables, robustas, aplicables a gran escala, que generen valor añadido, capaces de generar beneficios y que a su vez sea respetuosa con el medio ambiente.

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “**Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂**”, expte.: CPM 002/2022.

En el ámbito de la Economía Circular, en 2015, la Comisión Europea adoptó un Plan de acción para la Economía Circular, que ha supuesto una inversión superior a los 10 billones de euros de financiación pública para proyectos relacionados con la economía circular. Una parte de esa financiación proviene del programa de investigación e innovación Horizon 2020, puesto en marcha por la Unión Europea con el objetivo de dar lugar a más avances, descubrimientos y primicias a nivel mundial, convirtiendo las grandes ideas surgidas de los laboratorios en productos de mercado. La Comisión Europea ha dado continuidad con el nuevo programa Horizon Europe, que desde el 1 de enero de 2021, ha destinado una financiación de 100 mil millones de euros a proyectos de investigación y desarrollo dentro de los cuales se hace referencia, en particular, a proyectos destinados al fomento de la Economía Circular y la Economía Azul. En marzo de 2020, se ha publicado el Nuevo plan de acción para la Economía Circular por la Comisión europea, con el cual se plantea la nueva estrategia europea para seguir desarrollando el concepto de Economía Circular en Europa, transformando residuos en recursos, como sería el caso específico de la valorización de la salmuera que se plantea en este reto tecnológico.

El Gobierno de Canarias tiene muy presente este plan de acción europeo y ha aprobado la “Ley de Economía Circular de Canarias 2021-2030”, siendo la valorización de salmuera un pilar de dicha estrategia.

El ITC está creando en sus instalaciones de Pozo Izquierdo (Gran Canaria), vinculadas a la plataforma [DESAL+ LIVING LAB](#), un área de ensayo, testeo y verificación de tecnologías de valorización de salmuera. En dicha área se cuenta con la posibilidad real de tratar salmueras producidas in situ, de diferentes características (planta piloto ósmosis inversa DESAL+ de una etapa, planta ósmosis inversa EDAM Sureste de doble etapa). Además, se está en proceso de adquirir una planta piloto de Nanofiltración, con lo cual el total de salmueras posibles a trabajar asciende a cuatro, además de posibles mezclas entre ellas, además de disponer de un área específica para ubicar demostrativos. De igual modo, el ITC dispone ya de autorizaciones para generar y verter salmueras durante la etapa de optimización y para la realización de proyectos experimentales.

Y será objeto de esta línea de trabajo, avanzar en las siguientes actividades estratégicas:

- Estudios de viabilidad, de mercado y mentorización empresarial.
- Validación y desarrollo de soluciones innovadoras a escala piloto-demostrativa. Estos desarrollos podrán incluir la compra y construcción de equipamiento, elaboración de prototipos y pilotos que se validen inicialmente en un entorno simulado con salmueras reales. Este entorno de desarrollo y pruebas será proporcionado por los miembros del DESAL+ Living Lab, que pondrán a disposición medios técnicos, humanos e infraestructura de desalación.
- Contratación de estudios necesarios para potenciar y acelerar la comercialización posterior de las soluciones o su adaptación a las condiciones de Canarias.

Vinculado a lo anterior, esta consulta trata de identificar soluciones a partir de TRL 6 para poder ser sumadas a la plataforma experimental [DESAL+ LIVING LAB](#) como infraestructura de ensayo y experimentación, generar conocimiento y adelantarnos a posibles necesidades futuras de

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

mercado en Canarias relacionadas con la valorización de salmueras. Se desea conocer la existencia de soluciones, que estén, o bien en su fase final de verificación para convertirse en soluciones comerciales o recientemente en el mercado.

Se persigue por tanto, conocer la existencia de soluciones innovadoras con tecnologías o procesos de valorización de la salmuera proveniente de plantas desaladoras de agua de mar que puedan ser adquiridas mediante licitación al objeto de ser instalada, testada y extrapolada a las posibles necesidades de Canarias.

Aspectos Innovadores del proyecto

Debe tratarse de una solución tecnológica que tenga como meta la valorización de la salmuera de plantas desaladoras de agua de mar, creando recursos de valor añadido provenientes o generables a partir de una salmuera.

El grado de desarrollo de la solución tecnológica a presentar debe encontrarse a partir de un TRL 6 y se valorará su planteamiento innovador hacia tecnologías emergentes y disruptivas con el objeto de que el ITC pueda validar y certificar en un entorno real, demostrar su potencialidad, escalabilidad y viabilidad.

Existe una serie de aspectos innovadores de la solución tecnológica que se valorarán positivamente, como son los expuestos a continuación:

- Economía circular. Fomento de la economía circular no solo mediante la reducción de vertidos y la generación de subproductos a partir de la salmuera, de uso directo o indirecto como materia prima para otro proceso. También se valorará positivamente si la solución tecnológica emplea desechos de otras industrias con el fin de generar sinergias de una forma sostenible minimizando al máximo la generación de residuos.
- Soluciones in-situ en plantas desaladoras. Valorizar la salmuera directamente en la propia planta, aportar componentes de uso directo en éstas instalaciones. Aumento de la conversión de agua producto. Todo proceso que directa o indirectamente conlleve un aumento de la conversión de la planta en relación con la alimentación inicial, ya sea generando agua desalada con la calidad necesaria o una salmuera con unas condiciones favorables para ser redirigida a la corriente de alimentación de la planta de ósmosis inversa. O la implementación de una tecnología capaz de recuperar energía mediante el empleo de la salmuera, reduciendo la energía necesaria en el proceso y por tanto las emisiones de CO₂ a la atmósfera.
- Productos de valor y diversificación de la actividad industrial. La generación de uno o varios productos químicos que conecten con las necesidades locales, por ejemplo, un producto que actualmente conlleve una gran dependencia del mercado exterior, como es el caso del hipoclorito de sodio (NaClO).
- Química verde. La reducción en el uso de productos químicos nocivos en la idea/proyecto, bien por un cambio de producto hacia otro más sostenible o por su completa eliminación en el proceso.
- Industria 4.0. Digitalización de procesos apostando por una mayor automatización, conectividad y globalización del sistema.

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

- Uso de energías renovables. La capacidad de que los requisitos energéticos de la solución tecnológica sean alimentados mediante energías renovables, disminuyendo la huella de carbono.
- No se valoran positivamente soluciones que representen o conlleven a lagunas normativas o a posibles soluciones de aprovechamiento sin un marco normativo claro.

Objetivos Generales

Con la adquisición de estas soluciones, el ITC pretende:

- Identificar soluciones y procesos que permitan la valorización de la salmuera en el tránsito hacia el vertido mínimo posible.
- Testear y validar tecnología que permita el aprovechamiento de salmueras de plantas desaladoras en el marco de la estrategia de la economía circular, adaptadas a Canarias.

Objetivos Específicos

Como objetivos específicos destacables dentro de la adquisición de estas soluciones se encuentran:

- Generar la producción de uno o más compuestos químicos de valor, con la suficiente pureza para tener valor de mercado o para su utilización in situ en plantas desaladoras.
- Reducir el impacto ambiental producido por las salmueras en el entorno marino, disminuyendo su concentración y/o su volumen.
- Definir propuestas viables técnicamente, considerando energía, materiales o materias primas necesarias de aplicación en el mercado, y económicamente atractiva para plantas desaladoras existentes.
- Prospectiva de alcanzar desarrollos que puedan ser alimentados con energías renovables (no será objeto de la futura licitación incorporar energías renovables en el proceso, solo sondear su prospectiva de uso).
- Conseguir la diversificación del sector industrial canario.

Resultados Esperados

Adquirir tecnología disruptiva o de alta innovación tecnológica, con el objeto de que el ITC pueda validarla y adaptarla a las particularidades de Canarias. Los licitadores podrían acceder a la compra directa de tecnología de valorización de salmuera, totalmente instalada y con ensayos de rendimiento llevados a cabo por el licitador, que será instalada en el área experimental de salmueras en Pozo Izquierdo. Se estima licitar de una a dos soluciones por un valor total máximo de 225.000 € por desarrollo (contrato máximo de 15 meses).

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “**Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂**”, expte.: CPM 002/2022.

En concreto, se espera que la tecnología ofrezca soluciones reales, testadas y atractivas que se adapten a las salmueras generadas en Canarias e incluso llegar a exportar a otras plantas ubicadas en el resto de España y en el extranjero, con lo cual debe tener viabilidad técnico-económica, adaptable a otras plantas o industrias vinculadas.

La expectativa es la implementación de una planta piloto, que debe ser versátil y escalable, con lo que pueda hacer frente a pequeños cambios imprevistos en condiciones de caudal o alimentación, o incluso cualquier mejora/cambio que pudiera realizarse a posteriori.

Se pretende que la licitación tenga en cuenta aspectos como la evaluación de la vida útil de la planta y sus componentes, los procedimientos de operación y mantenimiento, realizar ensayos de rendimiento in-situ (1 a 3 meses), necesidad de recambios, análisis y caracterización de los subproductos obtenidos y estudios de seguridad y salud sobre la tecnología.

Indicadores de impacto a considerar

Se espera que las soluciones tecnológicas que se presenten atiendan al cumplimiento de la mayoría de los siguientes indicadores:

- Beneficio económico generado a partir de la salmuera.
- Reducción de costes debidos a reducir la importación de productos químicos.
- Reducción en el caudal/concentración del vertido de salmuera.
- Reducción de la huella de carbono de la planta desaladora al tratarse de soluciones energéticas.
- Incremento del empleo.

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

CUESTIONARIO/FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN

Este formulario de participación se encuentra a disposición de los interesados en la Plataforma de Contratación del Sector Público, en el apartado “Consultas Preliminares”, deberá cumplimentarse y aportarse documentación adicional a la dirección de email.: compras@itccanarias.org en el plazo establecido para ello en el apartado de “Forma de presentación”.

Todos los apartados del formulario de participación deben ser cumplimentados en su totalidad para su análisis.

DATOS BÁSICOS			
Nombre de la entidad proponente			
Nombre de la propuesta			
Acrónimo			
DATOS DEL INTERLOCUTOR/REPRESENTANTE			
Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)			
Teléfono			
Correo Electrónico			
DATOS PROPONENTE			
Persona Física	<input type="checkbox"/>		
Persona Jurídica	<input type="checkbox"/>		
Sector o ámbito de actividad (CNAE ¹):			
Tipo de Entidad (Autónomo, Empresa privada, Empresa pública, Centro de Investigación, Universidad, Centro Tecnológico, Otro):			
Propuesta conjunta de varias personas físicas o jurídicas	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Marque Sí o NO			
Tamaño de su entidad en la actualidad (N.º de personas en plantilla)			
Centros y principales recursos de I+D (personales y materiales) en UE, España y resto del mundo			
Facturación total de su entidad en los últimos 3 ejercicios (€)	2021	2020	2019
INFORMACIÓN ADICIONAL			
¿Su entidad tiene facturación de tecnologías similares a las de la presente propuesta en últimos 3 ejercicios? Responda Sí o NO	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
En caso de haber respondido Sí a la pregunta anterior, diga cuál fue la facturación			

¹ CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada **“Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”,** expte.: CPM 002/2022.

aproximada de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Su entidad ha obtenido financiación pública de concurrencia competitiva para proyectos de I+D en alguno de los 3 últimos ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique el volumen de financiación captada en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
Para la solución tecnológica planteada, aportar en memoria anexa (2 páginas máximo) información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados o realizándose cuyo objeto sea similar al indicado		Memoria anexa: investigaciones realizadas relacionadas con la solución. Máximo 2 páginas
Experiencia previa relacionada con la totalidad o parte de la consulta (no vinculante para la participación en la consulta)		
¿Tiene experiencia en el ámbito de la desalación?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Si es así, indique los principales proyecto en los que ha participado.		
¿Tiene experiencia en diseño industrial y de procesos?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Si es así, indique los principales proyectos en los que ha participado.		
¿Tiene experiencia previa en la valorización de salmueras?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Si es así, indique los principales proyectos en los que ha participado.		
¿Tiene experiencia previa en el estudio y testeo de soluciones de desalación emergentes?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Si es así, indique los principales proyectos en los que ha participado.		
Declaraciones Obligatorias		
Autorizo al ITC al uso de los contenidos de las propuestas. Este uso se limitará exclusivamente a la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición de las líneas de trabajo, que se concretará en los posibles pliegos de los posibles procedimientos de contratación que se tramiten con ulterioridad.	<input type="checkbox"/>	
La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte del ITC o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos	<input type="checkbox"/>	

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada **“Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”,** expte.: CPM 002/2022.

Autorización de uso de los datos aportados (marque SÍ o NO)

Importante: Autorizo a que esta información se incorpore a un fichero, con la finalidad de gestionar los datos de los participantes en la consulta al mercado, manteniéndose bajo responsabilidad del ITC, siempre que las personas usuarias no manifiesten lo contrario. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercerse dirigiéndose a la siguiente dirección de correo electrónico: lpd@itccanarias.org.

SÍ NO

Esta información, o parte de ella, se publicará en las conclusiones de la Consulta Preliminar al Mercado en aras de favorecer la colaboración entre los participantes, así como de estos agentes interesados que no hayan participado en la misma.

(Por preservar la confidencialidad de las propuestas en su componente técnica, esta segunda parte del formulario se aportará mediante una memoria adjunta (llamada: descriptivo de la solución tecnológica) al formulario de participación)

Descripción de la propuesta de solución tecnológica

Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 1.250 caracteres) <i>Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada, descrita desde un enfoque funcional</i>	
Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (máx. 15 meses).	
Coste estimado del desarrollo de su solución propuesta (máx. de 225.000€) e incluyendo suministro, instalación, puesta en marcha, pruebas de rendimiento (entre 1 y 3 meses), análisis de subproductos.	
Fases en las que se divide su propuesta, indicando los resultados esperables al final de cada fase y el método de validación propuesto para los mismos	
Su entidad, ¿tiene experiencia en desarrollos relacionados con el proyecto planteado? ¿Cuáles? (indicar por cada proyecto: año de ejecución, importe, breve descripción de los resultados)	
Elementos de innovación (nuevas tecnologías entregadas y soluciones innovadoras) o Resultados de I+D esperados. Específicamente, diga cuáles son los elementos diferenciadores de su propuesta frente a los productos y servicios que se encuentran ya disponibles en el mercado (máx. 850 caracteres)	
Necesidades tecnológicas, laboratorio, espacios para el testeo, etc, para la verificación de su propuesta (indicar un ejemplo)	
Nivel de madurez actual en el que se encuentra su solución propuesta y/o proceso global	

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂”, expte.: CPM 002/2022.

(en caso de conocer el nivel de madurez tecnológica (TRL ²) en el que se encuentra, indíquelo). Aportar esta información es obligatoria	
Indique las regulaciones y normativa asociada a la necesidad planteada	
¿Considera que existe alguna limitación o barrera específica para el despliegue del producto en el mercado? ¿Cuál?	
Indique qué servicios prestados por terceros podría necesitar, tanto en la fabricación, instalación, puesta en marcha y pruebas de rendimiento	
¿Cuáles considera que son los principales riesgos de su solución tecnológica?	

Relación de documentación adjunta aportada

En el caso de que los hubiese, indique la documentación que acompaña a su propuesta y que proporcione mayor información acerca de la idea propuesta.

Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*
	Descriptivo de la solución tecnológica (parte 2 del formulario - obligatorio) (aportar información sobre el TRL de la solución tecnológica y/o proceso global es obligatoria)	<input type="checkbox"/>
	Investigaciones ya realizadas relacionadas con la solución propuesta (máx. 2 páginas, formato libre)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

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

PROTECCION DE DATOS

De conformidad con la normativa de Protección de Datos de Carácter Personal, el ITC custodiará en un fichero que será de su propiedad, los datos de contacto de los participantes en la consulta preliminar.

Si algún participante desea que se eliminen dichos datos de contacto bastará con remitir un correo electrónico a compras@itccanarias.org.

² Los códigos TRL se pueden consultar en:

“[HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2016-2017 General Annexes: G. TRL](#)”

Consulta Preliminar de Mercado para la contratación denominada “**Implementación y validación de soluciones de valorización de salmuera de plantas desaladoras de agua de mar en el marco de la estrategia de economía circular, mediante generación de subproductos químicos de interés, energía o captura de CO₂**”, expte.: CPM 002/2022.

CONFORMIDAD CON LA PARTICIPACIÓN

La contestación a esta CPM por los participantes otorga el consentimiento expreso de los mismos para que la información facilitada sea tenida en cuenta y que el ITC pueda difundir las respuestas facilitadas y presentar sus conclusiones extraídas a partir del análisis de las repuestas en un informe final de resultados de la consulta, que se publicará al final de este proceso de CPM.

FIRMA DE LA CPM

Firma digital del Jefe del Departamento de la Unidad Solicitante del ITC

Baltasar Peñate Suárez
Jefe del Departamento de Agua (ITC)

Firma digital del Órgano de Contratación

Gabriel Andrés Megías Martínez
Gerente
Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.