

Bases de la convocatoria de la Consulta Preliminar al Mercado en el marco de la iniciativa, “Soluciones para el tratamiento de Vertidos”.

Información relativa a la Entidad Pública Promotora de la Consulta

EMASESA es la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. Comienza su actividad el 23 de octubre de 1974, cuando fue constituida por el Ayuntamiento de Sevilla como empresa municipal, modificando su denominación como Metropolitana el 8 de mayo de 2007. Como empresa pública, tiene el cometido de gestionar el Ciclo Integral del Agua en Sevilla y su área metropolitana bajo un enfoque sostenible.

La sociedad se rige por sus propios Estatutos y por las disposiciones mercantiles, entre ellas, la Ley de Sociedades de Capital, así como por las normas específicas en materia de régimen local para las sociedades mercantiles de titularidad pública. Tiene su domicilio social en Sevilla.

En el objeto social de la Entidad, figura la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y depuración de aguas residuales de todos los Ayuntamientos que ostenten la cualidad de socios, así como la participación en la coordinación y/o prestación del servicio de abastecimiento de agua potable, saneamiento y depuración de aguas residuales en el ámbito supramunicipal cuando tales actuaciones sean competencia de los Ayuntamientos socios por acuerdo, delegación o autorización del ente, local, autonómico o estatal, que las tenga atribuidas conforme a lo previsto en la normativa aplicable.

De acuerdo con su objeto social, EMASESA desarrolla la gestión completa de todas las fases del ciclo integral del agua en el medio urbano y también desarrolla la comercialización de sus productos y servicios. Específicamente, presta servicios públicos de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado y depuración en los municipios socios, atendiendo a una población cercana a 1.400.000 personas.

En España, es habitual que las distintas etapas del ciclo urbano del agua y las operaciones relacionadas se distribuyan entre varias empresas o instituciones. EMASESA, sin embargo, mantiene la responsabilidad pública sobre la gestión integral del ciclo, desde la captación del agua en origen hasta su devolución, depurada, al cauce público.

Las principales infraestructuras de EMASESA, que permiten cubrir íntegramente el ciclo urbano del agua, son los siguientes: 6 Embalses; 3 Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP); Red de abastecimiento, con una longitud total de conducciones de 3.849 km; Red de alcantarillado, con una longitud total de conducciones de 2.900 km, 3 depósitos de retención de pluviales en funcionamiento y dos nuevos en construcción. Asimismo 24 estaciones de bombeo de aguas pluviales (EBAP); 6 Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR); y 1 Planta de compostaje de lodos de depuración.

Con estas capacidades, EMASESA gestiona el abastecimiento directo de agua potable de la capital hispalense y el de las poblaciones de Camas, Dos Hermanas, Alcalá de Guadaíra, Mairena de Alcor, San Juan de Aznalfarache, Coria del Río, La Puebla del Río, Alcalá del Río, La Rinconada, El Garrobo y El Ronquillo. Abastece también, con agua bruta – sin tratar – a las 29 poblaciones situadas en el Aljarafe sevillano y a Guillena- Las Pajanosas. Además, es responsable del servicio público de alcantarillado y depuración de Sevilla, Alcalá de Guadaíra, Camas, La Rinconada, San Juan de

Aznalfarache, Coria del Río, La Puebla del Río, Alcalá del Río, Mairena del Alcor, Dos Hermanas y El Ronquillo.

Antecedentes

En los últimos años, y en especial desde la aprobación de la Estrategia Europa 2020, la innovación ha pasado a convertirse en un eje fundamental de la actividad de todas las administraciones de los países miembros de la UE.

En el caso tanto de la Administración General del Estado como de la Administración Autónoma de Andalucía y Administraciones Locales, este nuevo paradigma adquiere una especial relevancia por la vinculación directa de los Fondos Europeos a la consecución de los objetivos relacionados con hacer que la base del crecimiento económico y social sostenible sea el conocimiento y la innovación.

Existen numerosos instrumentos que tienen como objetivo el impulso a las actividades innovadoras en las administraciones, ocupando un lugar preeminente los contemplados en el marco de diferentes ejes y medidas de los Fondos de Cohesión. Entre estos nuevos instrumentos de impulso a la innovación destaca la denominada “Compra Pública de Innovación”, a la cual el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la Junta de Andalucía otorgan una especial relevancia.

Este término designa a una política pública destinada a hacer uso estratégico del importante volumen de contratación de las administraciones como motor de impulso para que las PYMES, emprendedores y empresas realicen apuestas tecnológicas para satisfacer necesidades del sector público que no encuentran respuestas en el mercado, y para las cuales se requieren procedimientos de licitación diferentes a los ordinarios.

Tiene la doble finalidad de incentivación de la actividad innovadora en el sector empresarial, y de modernización de administraciones mediante la introducción de tecnologías y procesos novedosos.

Consulta Preliminar al Mercado

I.- EMASESA presta el servicio público de abastecimiento domiciliario de agua potable y de saneamiento en la ciudad de Sevilla y en otros municipios próximos, siendo responsable de la gestión integral del ciclo urbano del agua: desde su captación en origen hasta su devolución al medio, una vez depurada.

Este ciclo urbano integral del agua incluye actividades tales como adquisición o captación en origen, embalse y almacenamiento, conducción y transporte, tratamiento, potabilización, distribución, suministro a hogares e industrias, saneamiento, alcantarillado, evacuación, depuración, devolución del agua al medio y tratamiento de los residuos generados.

La red de saneamiento que gestiona EMASESA es en su mayor parte de carácter unitario, transportando en las mismas conducciones tanto el agua residual como la procedente de la escorrentía urbana, vertiéndose durante los episodios de lluvia los excesos por medio de aliviaderos al medio receptor, bien DPH, bien DPMT según la ubicación del mismo. En dichos aliviaderos se produce una emisión de contaminantes de diverso tipo a las masas de agua receptoras, sobre las que se produce un impacto. El objeto del proyecto RIMAAS es tratar de medir, controlar y sobre todo reducir dicho impacto.

Dentro de los contaminantes vertidos al medio durante dichos episodios tormentosos encontramos elementos sólidos que son arrastrados por la corriente del agua dentro de los colectores de

saneamiento cuando éstos vehiculan caudales altos procedentes de la escorrentía, y muchos de los cuales han sido sedimentados dentro del propio colector en épocas de caudal bajo. Estos elementos gruesos son básicamente las toallitas higiénicas utilizadas en el aseo personal y que indebidamente la población elimina a través del sistema de saneamiento en vez de hacerlo como un RSU, y otros elementos similares que por su modo de fabricación (materiales tejidos) y materiales de constitución (la mayoría con fibras de poliéster) no resultan biodegradables. Estos elementos cuando se vierten al medio, producen un fuerte impacto paisajístico, aunque en términos cuantitativos el peso total de materia eliminada no sea excesivo.

Por otra parte, también se vierte materia orgánica e inorgánica en suspensión o diluida en el agua y, aunque generalmente las concentraciones son bajas, pueden llegar a ser similares, e incluso mayores, al agua bruta de entrada en EDAR y, al tratarse de volúmenes altos de agua, suponen una masa contaminante no despreciable. Esto es especialmente preocupante en los primeros episodios de lluvia que se producen tras un periodo seco prolongado, durante el cual se ha acumulado materia contaminante sedimentada en la red, que se pone en circulación de forma puntual con los fuertes caudales que producen las lluvias.

Debido a los problemas detectados en la zona en episodios de tormentas, se han planteado varias actuaciones y mejoras para los aliviaderos situados en la red de saneamiento de Alcalá de Guadaíra y Dos Hermanas. Igualmente, de manera sistemática se efectúan limpiezas de toallitas y otros residuos sólidos en los respectivos medios receptores, el tramo urbano del Guadaira y el arroyo Culebras.

Se ha planteado, como posible solución, el diseño y fabricación de un sistema de retención de flotantes, adaptado al estado actual de cada aliviadero, enfocados a la retención de las toallitas higiénicas y otros residuos sólidos, antes de su alivio al río Guadaira. Además, para reducir el impacto producido en el medio receptor, se han desarrollado campañas de sensibilización entre los centros educativos de Alcalá de Guadaira sobre los problemas generados por tirar las toallitas higiénicas al váter.

Las posibles alternativas de solución deberían valorar los principales condicionantes técnicos, medioambientales y de ejecución y deben tener en cuenta su posterior mantenimiento por parte de EMASESA. Las posibles soluciones planteadas en cada aliviadero podrían ser monitorizadas e instrumentalizadas, con el fin de recoger la información necesaria para su correcto funcionamiento hidráulico y facilitar las tareas de mantenimiento y limpieza.

En el momento presente, una vez realizada esta tarea de identificación de la necesidad, y con objeto de continuar aclarando la potencialidad del mercado frente a este reto, se procede a iniciar la fase de Consulta Preliminar al Mercado, con la finalidad de preparar correctamente futuras licitaciones e informar a los operadores económicos acerca de los planes de contratación de la Empresa y de los requisitos que exigirá para concurrir al procedimiento.

II.- 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, artículos 40 y 41 – en adelante, Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público –, establece que *“Los órganos de contratación podrán realizar estudios de mercado y dirigir consultas a los operadores económicos que estuvieran activos en el mismo con la finalidad de preparar correctamente la licitación e*

informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento. Para ello los órganos de contratación podrán valerse del asesoramiento de terceros, que podrán ser expertos o autoridades independientes, colegios profesionales, o, incluso, con carácter excepcional operadores económicos activos en el mercado”.

1. Convocatoria

Con carácter previo a futuras licitaciones de compra, la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. considera de interés recabar información de los operadores económicos, los agentes sociales y los agentes de conocimiento, y conocer el estado del arte e identificar y especificar las características de las posibles soluciones que mejor se adapten a los requisitos del reto. Esta información podrá ser incorporada, si procede, para planificar y elaborar las especificaciones técnicas de los procedimientos de contratación ulteriores.

En consecuencia, se convoca esta Consulta Preliminar al Mercado sobre la necesidad de buscar soluciones innovadoras para el tratamiento de vertidos (ver más información detallada en Anexo I del presente documento).

2. Objeto

El objeto de la presente Consulta Preliminar al Mercado es el de recopilar la información necesaria para preparar una eventual contratación pública de innovación, e informar a los operadores económicos acerca de sus planes y requisitos de contratación.

Esta consulta busca promover la participación de personas físicas o jurídicas para la presentación de propuestas innovadoras destinadas a dar respuesta al reto de desarrollo e implementación de un novedoso sistema de tratamiento de vertidos, publicado en el Anexo I (disponible en la plataforma de contratación y página web del proyecto) mediante la utilización de técnicas/tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado.

Concretamente, se pretende que, a partir de los resultados de la Consulta Preliminar del Mercado, la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. pueda contar con el conocimiento suficiente sobre las soluciones más innovadoras existentes en el mercado para el posible lanzamiento de una eventual Compra Pública de Innovación u otro procedimiento de licitación posterior.

Estas propuestas servirán para evaluar las capacidades del mercado y definir las especificaciones funcionales que impliquen innovación y sean factibles de alcanzarse a través de una eventual Compra Pública de Innovación u otro procedimiento de contratación pública.

3. Participantes

La convocatoria es abierta y se dirige a personas físicas o jurídicas, públicas o privadas.

Se admitirá la presentación de varias propuestas por una misma persona física o jurídica, ya sea individualmente o de forma conjunta con otras.

4. Forma de presentación de las propuestas

Para la presentación de las propuestas, los proponentes se ceñirán a las siguientes reglas:

1. Los participantes deberán formular sus propuestas cumplimentando el formulario que se encuentra en el Anexo II de la presente convocatoria, y que se puede descargar en la plataforma de contratación y página web del proyecto. Se podrá acompañar el formulario con la documentación complementaria que se estime oportuna, donde se podrá desarrollar la propuesta con mayor detalle, si bien se ruega atenerse al formulario para facilitar su análisis.
2. Las propuestas se enviarán a la siguiente dirección de correo electrónico: cpmrimaas@emasesa.com
3. Las propuestas se identifican con el acrónimo que quedará claramente expuesto en el asunto del correo electrónico.
4. Se podrán enviar sucesivas versiones de una propuesta, con el mismo acrónimo, pero cada propuesta enviada sustituirá completamente a la anterior (por ejemplo “acrónimoproyecto_v2 (3,4...n)”). Por ello, la nueva propuesta deberá incluir todo lo que se considere que sigue siendo válido de las anteriores.
5. En caso de que una propuesta se presente de forma conjunta por un grupo de personas o entidades, deberá emplearse una única dirección de correo electrónico para los efectos de identificación de la propuesta e interlocución con los proponentes.
6. Los costes derivados de la participación en la convocatoria correrán a cargo de los participantes.

5. Apoyo Técnico

La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. podrá apoyarse en otras entidades que considere oportunas para la correcta ejecución y resolución de dudas y cuestiones que se presenten durante la Consulta Preliminar al Mercado.

Para el análisis de las diferentes propuestas presentadas, se podrá nombrar un Comité Técnico formado por personal del órgano proponente y/o de otras instancias públicas que se consideren de interés. Este Comité podrá recabar la opinión de expertos externos con voz, pero sin voto en las deliberaciones.

En el momento anterior a su intervención en el proceso, se publicará el nombre de los asesores/expertos o entidades asesoras involucrados en la Consulta Preliminar al Mercado, en el perfil de contratante de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A., en el apartado “Consultas Preliminares” y en la página web del proyecto.

6. Aplicación de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia

La participación en la Consulta Preliminar al Mercado, los contactos mantenidos con los participantes o los intercambios de información se regirán bajo los principios comunitarios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación, sin que puedan tener como efecto restringir o limitar la competencia, ni otorgar ventajas o derechos exclusivos en una eventual licitación posterior. Su inobservancia podrá ser considerada como infracción. A tal efecto, la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. tomará las medidas

apropiadas para garantizar el mantenimiento de los citados principios, tanto en el desarrollo de esta convocatoria como en cualquier procedimiento de contratación posterior.

La participación en la Consulta Preliminar al Mercado no otorgará derecho ni preferencia alguna respecto de la adjudicación de los contratos que puedan celebrarse con posterioridad en el ámbito del objeto de esta convocatoria y, como consecuencia de ello, no conlleva ninguna obligación de financiación o aceptación de las propuestas presentadas.

Durante el desarrollo de la consulta se podrá publicar información relativa a los avances de la consulta (Fichas de avance de proyectos).

Si se considerara necesario, la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. podrá contactar con participantes concretos para recabar más información sobre su propuesta, aclarar dudas o solicitar demostraciones.

Asimismo, se podrán realizar jornadas informativas, reuniones con los participantes, y cualesquiera otras actuaciones de comunicación y difusión que se estimen oportunas.

La primera jornada de presentación de la consulta se realizará el día 03 de diciembre de 2020 a las 10:00 en formato online. Confirmación de asistencia en cpmrimaas@emasesa.com.

Sin perjuicio del empleo de otros canales, toda la información actualizada sobre la consulta estará disponible en el citado sitio web del proyecto.

Las dudas y preguntas que se vayan generando durante el proceso de consulta preliminar al mercado por parte de los operadores económicos, se dará respuesta a través del documento de “preguntas frecuentes”, publicado en la plataforma de contratación y en el sitio web antes citado, con el fin de garantizar que todos los participantes interesados cuenten con la misma información.

Se hará pública aquella información intercambiada con los participantes en el marco de esta convocatoria que garantice el cumplimiento de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación. Esta información se publicará mediante fichas de avance, jornadas públicas, documentos de información, mapas de demanda temprana u otros medios destinados a tal efecto por la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. Dicha información se hará pública, al menos, a través del sitio web antes citado.

7. Plazo de presentación de propuestas y plazo de duración de la Consulta Preliminar al Mercado

El plazo para la presentación de propuestas comenzará el día siguiente al de publicación de esta convocatoria en el perfil de contratante de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A., en el apartado “Consultas Preliminares” y finalizará el día 05 de febrero de 2021 a las 23:59.

Este plazo podrá ser ampliado si se considera oportuno, lo cual se comunicará a todos los que hayan participado hasta ese momento en la consulta a través de la dirección de correo electrónico proporcionada, además de, al menos, en el perfil de contratante y sitio web antes citado.

El cierre de la consulta se determinará para el reto publicado cuando la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. estime que:

- Dispone de información suficiente sobre propuestas innovadoras para ese reto como para

iniciar un eventual proceso de contratación pública de innovación, o

- Considere que tal reto no ha generado suficiente interés en el mercado como para mantener la consulta, o
- Considere que la oportunidad de plantear ese reto ha pasado.

El cierre de la consulta se anunciará con, al menos, dos semanas de antelación, publicándolo en sitio web arriba indicado, así como en la plataforma de contratación. Se avisará del cierre a todos los que hayan participado hasta ese momento en la consulta a través de la dirección de correo electrónico desde la que se envió la propuesta. Se podrá revocar el aviso de cierre en cualquier momento informando de ello por los mismos medios.

8. Actualización de la Consulta Preliminar al Mercado

La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. podrá publicar actualizaciones del reto de la presente convocatoria mediante la publicación de una modificación sobre el Anexo I de la misma. Podrá por tanto añadir nuevos retos, o reformular los retos publicados fruto de la evolución del propio proceso de Consulta Preliminar al Mercado.

Se avisará de estas actualizaciones a quienes hayan participado hasta ese momento en la consulta a través de la dirección de correo electrónico proporcionada. Además, se publicarán, al menos, en el sitio web antes citado y en el perfil de contratante.

8. Idioma

El idioma oficial de esta Consulta Preliminar al Mercado es el español. Los participantes presentarán sus propuestas o informaciones en español. La comunicación con los participantes durante el procedimiento de consulta para responder a las preguntas que se planteen se realizará en español.

9. Resultados e Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado

La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. estudiará las propuestas que se presenten y podrá utilizarlas, conforme a lo establecido en el artículo 126 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para definir las especificaciones funcionales o técnicas detalladas que se puedan emplear en los procedimientos de contratación de bienes o servicios que con posterioridad se puedan convocar, fundamentalmente a través del procedimiento de Compra Pública de Innovación (CPI).

La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. hará constar en un informe final las actuaciones realizadas en el marco de la Consulta Preliminar al Mercado. En dicho informe aparecerá el listado de entidades participantes en la consulta y se establecerán, además, los próximos pasos que llevará a cabo la Empresa, pudiendo ser, entre otros, la publicación del Mapa de Demanda Temprana.

Finalizada la consulta, si se considera oportuno continuar con la contratación, se publicará con suficiente antelación, en el perfil de contratante y en la página web del proyecto, el denominado “Mapa de Demanda Temprana” de la futura o futuras contrataciones que se pretendan convocar, a los efectos de informar al mercado para que pueda preparar las oportunas ofertas con tiempo suficiente, facilitando la planificación y la reducción del riesgo.

La ausencia de publicación del "Mapa de Demanda Temprana" no impedirá que en el futuro EMASESA pueda promover licitaciones que satisfagan total o parcialmente las necesidades administrativas que han sido objeto de consulta previa.

10. Publicidad

El perfil de contratante de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. será el espacio prioritario y principal de publicidad, gestión y consulta del procedimiento.

Adicionalmente a la publicación oficial de documentación en el perfil de contratante, la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. podrá publicar en espacio web específico, accesible a través del siguiente enlace <https://www.emasesa.com/idi/compra-publica-de-innovacion/proyeto-rimmas-reduccion-del-impacto-de-masas-de-agua-en-alivios-de-saneamiento/>, información relevante para la Consulta Preliminar al Mercado.

Además, la Empresa, si lo considera necesario, utilizará al mismo tiempo cualesquiera otras formas de publicidad adecuadas y utilizadas frecuentemente en sus procedimientos de transparencia.

11. Protección de datos personales y confidencialidad

La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. almacenará los datos de contacto de los participantes en el procedimiento a los meros efectos de establecer un canal de comunicación con los proponentes durante el proceso de Consulta Preliminar al Mercado.

Para asegurar la transparencia del proceso, la disponibilidad de la mayor información posible y el intercambio eficaz de experiencias y opiniones, los participantes harán constar expresamente su conformidad para que la Empresa mantenga accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre sus propuestas, sin perjuicio de aquella que haya sido marcada como confidencial.

Para ello, los participantes indicarán la documentación o la información técnica o comercial de su propuesta que tiene carácter confidencial, no siendo admisible que efectúen una declaración genérica o declaren que toda la información tiene carácter confidencial. Este carácter confidencial protege, en particular, a los secretos técnicos o comerciales y a los aspectos confidenciales de las soluciones. En este sentido, el contenido de la información incluida en el formulario del Anexo II en ningún caso podrá ser calificado como confidencial y únicamente los adjuntos a ese formulario podrán designarse como tales.

12. Derechos de Explotación de la Propiedad Intelectual e Industrial

Las posibles ideas de soluciones que se presenten en el marco de la consulta al mercado no podrán mencionar una fabricación o una procedencia determinada o un procedimiento concreto, ni hacer referencia a una marca, a una patente o a un tipo, a un origen o a una producción determinados.

El uso del contenido de las propuestas de soluciones se limita exclusivamente a su posible inclusión en las especificaciones funcionales o técnicas de un eventual procedimiento de contratación posterior.

13. Contratación pública

A partir de las ideas de soluciones innovadoras recogidas como resultado de esta convocatoria, la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. podrá definir las especificaciones técnicas y/o funcionales, que servirán de base para la definición, con el grado de concreción necesario, del objeto de contratación del correspondiente procedimiento de contratación pública ulterior.

Este eventual procedimiento de contratación pública posterior estará abierto a todas las ofertas que cumplan, en su caso, las condiciones de tal procedimiento hayan participado o no en esta Consulta Preliminar al Mercado.

ANEXO I.

RETO: “Soluciones para el tratamiento de vertidos”.

Las siguientes especificaciones de la necesidad no cubierta son orientativas. Estas especificaciones podrán evolucionar a medida que se vaya actualizando el estado del arte en cada uno de los ámbitos.

Antecedentes

EMASESA presta el servicio público de abastecimiento domiciliario de agua potable y de saneamiento en la ciudad de Sevilla y en otros municipios próximos, atendiendo a una población cercana a 1.400.000 personas.

La entidad es responsable de la gestión integral del ciclo urbano del agua: desde su captación en origen hasta su devolución al medio, una vez depurada.

El ciclo urbano integral del agua incluye actividades tales como adquisición o captación en origen, embalse y almacenamiento, conducción y transporte, tratamiento, potabilización, distribución, suministro a hogares e industrias, saneamiento, alcantarillado, evacuación, depuración, devolución del agua al medio y tratamiento de los residuos generados.

Un correcto cierre del ciclo urbano del agua incluye fundamentalmente dos actividades: (1) la devolución al medio natural del agua depurada, una vez retirada la carga contaminante mediante la depuración; y (2) el tratamiento de los lodos de depuración, principal residuo producido durante el proceso de depuración del agua.

Para la devolución al medio natural del agua depurada, una vez retirada la carga contaminante mediante depuración también se debe considerar la eliminación de todo residuo físico que pueda ser fuente contaminante.

En la actualidad, en los vertederos que forman parte del sistema que permite devolver al medio natural del agua, se produce la retención de flotantes, y en especial de toallitas higiénicas, lo que ocasiona problemas en los aliviaderos que llevan el agua a los ríos.

Objetivos Generales

El objeto del proyecto de compra pública de tecnología innovadora pasaría por la implementación de un sistema que permita reducir el impacto de los alivios de sistemas unitarios de saneamiento sobre las masas de agua que las reciben, destacando como una de las piezas más importantes el diseño y fabricación de una solución para retención de flotantes que permita contener flotantes y sólidos en los aliviaderos antes de ser depositados en los ríos y que permita una medición cuantificable de los mismos.

Esta nueva solución no sólo ofrecería una respuesta adecuada a la necesidad concreta de EMASESA, asociada a la prestación del servicio público de abastecimiento de agua y de saneamiento en Sevilla y en su entorno metropolitano, sino que también permitiría construir y demostrar una solución que impida verter contaminantes sólidos a los ríos provenientes de aliviaderos, lo que supone un reto significativo para la administración local en España en la actualidad.

Asimismo, permitiría a la industria desarrollar una nueva solución que podría ser aplicada en distintos municipios de España o de otros países, en poblaciones con características similares a las de diseño.

El alcance del proyecto de CPTI comprendería básicamente tres bloques: (1) el diseño de la solución general, (2) la implementación de la solución y (3) el diseño y ejecución de una campaña de concientización a la población.

Objetivos Específicos

Las soluciones propuestas deben abordar, en todo o en parte, soluciones a los siguientes problemas:

- Reducir la cantidad de residuos sólidos vertidos desde la red pública, bien evitando su vertido al sistema de saneamiento, o que éstos pasen al medio.
- Cuantificación de caudales y volúmenes vertidos (hidrogramas, por medición o estimación)
- Cuantificación de contaminación vertida al medio. Sería conveniente disponer de sondas robustas para la medida in situ de parámetros contaminantes del alivio, al menos Conductividad, Turbidez y DQO y de equipos de muestreo que se activen de forma automática para la toma de muestras de las aguas aliviadas.
- Cuantificación de los impactos producidos en el medio. Para evaluar el impacto podrían usarse programas de modelización numérica bidimensional, que permitan simular en el río la evolución de las diferentes variables relacionadas con la calidad aguas abajo de los alivios.
- Diseñar un sistema que evite el vertido de sólidos al medio, bien mediante su retención y gestión, bien mediante su desvío hacia aguas abajo por la red, que cumpla:
 - Retener contaminación sólida que es arrastrada hacia los aliviaderos por las lluvias.
 - Ser capaz de realizar una cuantificación de los sólidos retenidos o cuyo vertido se ha evitado.
 - Que sea fácil de dar mantenimiento.
 - Las soluciones más simples no requerirán dispositivos mecánicos para eliminar las obstrucciones. En puntos de vertido de gran impacto y grandes caudales este requerimiento puede ser obviado.
 - Tener un diseño modular que pueda acomodarse a un amplio rango de flujos.
 - Contemplar un diseño robusto que pueda manejar fuertes tormentas.
 - Ser de fácil instalación y adaptación a distintos tipos de aliviaderos.
 - Ser monitorizada de manera remota.
- Impacto en comunicación, mediante el diseño y ejecución de una campaña de educación ambiental y prevención orientada a eliminar en origen los residuos sólidos de manera

adecuada y evitar que lleguen al saneamiento, buscando un alto impacto social y medioambiental. Estará dirigida a la población para concienciar sobre cómo eliminar adecuadamente los residuos sólidos (en especial toallitas y mascarillas higiénicas) para evitar que lleguen a la red de saneamiento.

Algunos requerimientos adicionales que debe contemplar la solución son los siguientes:

- Legalidad

La solución debe estar alineada con las tendencias normativas en el campo y observar tanto los requisitos legales aplicables en la actualidad como los requisitos previsibles en los próximos años (tendencias legislativas).

- Modular.

Las soluciones deben permitir un desarrollo e implementación progresiva y adaptable, dado que resulta imposible implementar un sistema completo para toda la red de una sola vez, debe poder ser desarrollado en fases, incorporando mayor número de puntos de vertido a controlar, y de parámetros e indicadores a tener en cuenta en cada uno de ellos.

- Economía

La solución debe ser económica, presentado un coste por unidad lo más reducido posible, respetando las exigencias del marco normativo y minimizando el impacto ambiental, preferiblemente ofreciendo la posibilidad de ser progresivamente mejorado. Esta es una característica especialmente importante para las soluciones de los alivios pequeños de escaso impacto.

- Afecciones medioambientales

La solución no debe generar impactos negativos significativos al medioambiente, debiendo presentar un nivel de impacto, inferior al actual, preferiblemente ofreciendo la posibilidad de ser progresivamente mejorado.

- Afecciones a la población

La solución no debe generar impactos negativos significativos a la población y debe resolver específicamente las afecciones ambientales a la población que presenta el sistema actual.

- Fabricación

La solución debe ser fácilmente fabricable, con elementos que permitan su fácil instalación y configurable a diversos tipos de aliviaderos.

- Generalidad y replicabilidad

La solución debe poder ser adoptada directamente por cualquier municipio o grupo de municipios, ofreciendo solución válida para la generalidad de los municipios de España.

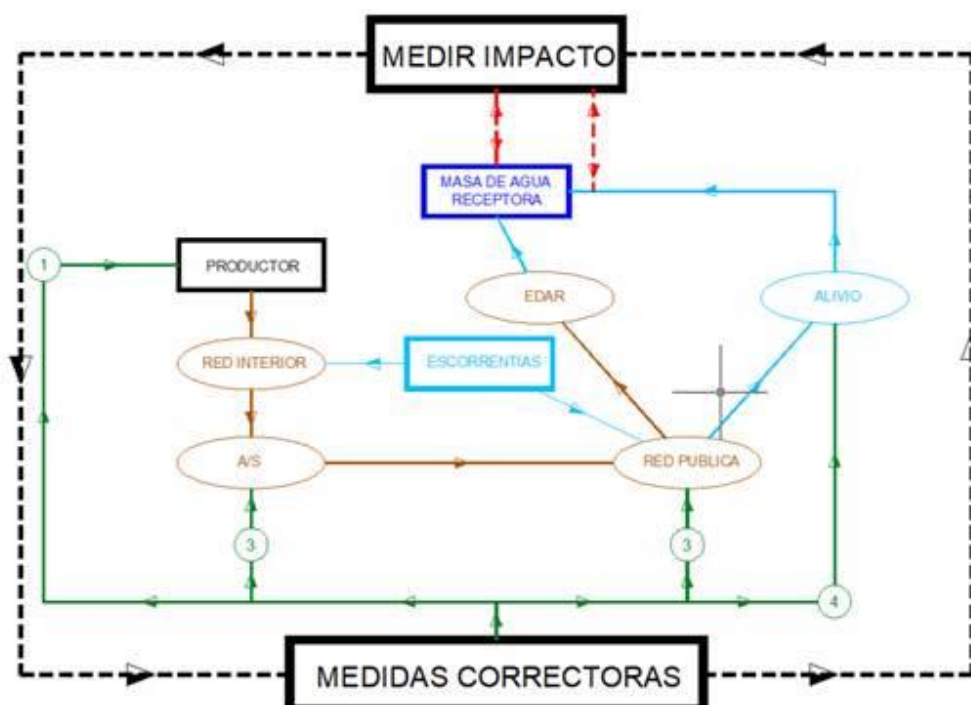
- Adecuación EMASESA

La solución debe ser adecuada para las necesidades, objetivos y circunstancias de EMASESA, presentes y previsibles para los próximos 20 años.

Una visión global

La solución del problema deberá implementarse en el futuro de forma progresiva, dando vueltas constantes a un círculo de medir impacto, introducir medidas reductoras y volver a medir, de forma que se vaya avanzando por las vías que demuestren mayor eficacia y/o eficiencia.

Sobre el sistema de saneamiento ya implantado se establece un ciclo continuo de medición del impacto (en la masa de agua y/o alivio) y diferentes tipos de medidas correctoras:



Del mismo modo, desde el punto de vista del ámbito de trabajo, no parece al alcance plantear desde el inicio una solución global para el conjunto de todos los aliviaderos que gestiona EMASESA, sino que será necesario empezar por aquellos que o bien produzcan más impacto, o bien las características del medio lo aconsejen, o bien sea necesario por disposición normativa, avanzando posteriormente hacia medir el problema.

Para resolver un problema, especialmente cuando se plantean soluciones parciales como es el caso, requiere medirlo previamente, esto es, cuantificar el impacto.

Para ello es necesario conocer tanto los volúmenes y caudales vertidos por cada aliviadero, como las cargas contaminantes, variables que con mayor o menor dificultad son cuantificables, pero también evaluar otros parámetros de más compleja determinación, como el impacto paisajístico que producen las toallitas diseminadas en las márgenes de un cauce tras una tormenta.

La medición de los hidrogramas de descarga es un problema para el que existen soluciones técnicas, pero teniendo en cuenta el ámbito de actuación de EMASESA, con más de 150 aliviaderos, resultaría necesario implementar una estrategia de medición innovadora, que permita emplear unos medios razonables a la labor. Sin duda el mercado puede aportar mucho en cuanto a diferentes métodos de medida en función de la configuración física del alivio, pero también en cuanto sistemas de estimación, basados en parámetros de lluvia, modelización, datos de la red y de otros alivios, u otros sistemas, que permitan obtener, sino un conocimiento estricto de la totalidad de los puntos de vertidos, si un conocimiento razonable y suficientemente profundo. Al respecto, la medida en continuo de caudales/niveles en la red con sistemas de fácil implementación y escaso coste, es un reto todavía no resuelto de forma totalmente satisfactoria.

Del mismo modo el conocimiento de la contaminación vertida, o polutograma, es otro factor donde el mercado puede aportar conocimiento e innovación para permitir obtener un conocimiento suficiente de la cuestión, con datos reales y no meras extrapolaciones de otros casos distintos de Sevilla. Esta tarea puede plantearse por fases, adaptando la propia planificación a los resultados obtenidos.

También el mercado puede aportar soluciones innovadoras (tratamiento de imágenes, métodos estadísticos, etc.) al reto de medir el impacto paisajístico de las toallitas, teniendo en cuenta el medio y la actividad humana que, sobre el mismo, o en sus proximidades, se desarrolla. Al respecto es importante desarrollar técnicas que permitan dar, sino una valoración precisa, si al menos homogénea para todos los casos, de forma que sea objetivable el efecto de las medidas que se implanten.

Reducción del Impacto

Una visión global nos permite identificar las siguientes fases, dentro de cada una de las cuales pueden abordarse soluciones, generalmente parciales, al problema de reducir el impacto:

Fase	Soluciones posibles
Eliminación de un residuo por el sistema de saneamiento privado	Evitar el vertido de elementos inadecuados (educación ciudadanía)

Paso del residuo al sistema público de saneamiento	Elementos de retención (Sevilla dispone de un parque de arquetas sifónicas que separan la red privada de la pública)
Sedimentación, acumulación, y posterior arrastre y transporte del residuo	Limpiezas planificadas. Disposición de elementos de retención de sólidos, etc.
Vertido al medio por aliviadero o eliminación en pretratamiento de EDAR de los residuos que llegan a la misma	Evitar que el residuo se vierta, bien conduciéndolo hacia la EDAR, bien retirándolo de la corriente de agua que se alivia al medio. Adicionalmente se plantea el problema de la contaminación en suspensión o dilución asociada a los episodios de primer lavado. Parte de la solución puede pasar también por el tratamiento del impacto una vez producido (retirada de toallitas, etc)

El mercado, dentro de cada una de estas fases, puede proponer soluciones novedosas para aportar parte de la solución global en cada una de ellas.

Dentro de toda la gama de posibilidades de actuaciones, una de las más importante y sobre la que es necesario incidir con mayor profundidad, se centra en evitar el vertido de flotantes (toallitas), sobre el que aporta algo más de detalla en el siguiente apartado.

Estado del arte en eliminación de retención de flotantes

En primer lugar, hay que tener en cuenta que los sistemas para evitar el vertido de flotantes los pueden ser clasificados en varios grupos, atendiendo a dos criterios fundamentales:

- El empleo de energía:
 - Sistemas que necesitan suministro eléctrico.
 - Sistemas que funcionan si alimentación energética (solo la propia corriente del agua)
- La gestión del residuo
 - Aquellos que extraen el residuo, que debe ser gestionado in situ.
 - Aquellos que no extraen el residuo, que continua por el interior de la red hasta el siguiente punto de tratamiento.

Cada una de estos grupos tiene sus lógicas ventajas e inconvenientes, debiendo en función de la naturaleza de cada aliviadero, proponer el empleo del que parezca más razonable: por ejemplo, para los alivios en EBAP, el empleo de energía no supone un problema, pero si puede serlo para pequeños aliviaderos en zonas aisladas.

A continuación, se describen algunas de las soluciones experimentales que ha probado en su red EMASESA, o de las que se tiene conocimiento han sido ensayadas en redes reales.

Una de las soluciones existentes para la eliminación de retención de flotantes es la utilización de trampas de basura mediante un sistema de redes, la cual consiste en un sistema de redes de pesca diseñado para capturar contaminantes brutos y manejar la escorrentía de aguas pluviales durante los períodos de alivio.

Esta solución para la basura y los escombros en la escorrentía de aguas pluviales es altamente efectiva para la "primera descarga". Para evitar inundaciones, los desbordamientos integrados permiten que la escorrentía fluya sin obstáculos.

Otra de las posibles soluciones es la utilización de trampas de basura mediante el sistema de rejillas, la cual consiste en un sistema de rejas diseñado para capturar contaminantes brutos y manejar la escorrentía de aguas pluviales durante los períodos de alivio.

Estas rejas constarían de un cuerpo principal fijo que serviría de sujeción de una serie de rejas desmontables que permitan su limpieza independiente.

Otra de las soluciones que pueden ser implementadas es el rediseño de los pozos para albergar en su interior una canasta para capturar los flotantes que discurren por la conducción antes de su alivio al río.

La bolsa de filtración de la canasta está formada por sacas tejidas a medida, similar a las utilizadas para el transporte de adoquines, y la jaula de filtración, se diseñarán para maximizar el flujo tratado y los contaminantes capturados.

Asimismo, estas soluciones se pueden combinarse entre sí para tratar de solventar la retención de los flotantes según la forma y ubicación de los aliviadores.

Necesidad no cubierta

La principal necesidad de este proyecto es diseñar un sistema que de manera eficiente pueda capturar o redirigir los flotantes y sólidos tanto en la propia red de saneamiento como en los aliviaderos antes que se descargue en la red fluvial.

La solución que se proponga debe contener sólidos y flotantes, en la red de saneamiento y en los aliviaderos y permitir que se drenen en seco, reduciendo la descomposición y la lixiviación en el agua, o bien puede ser un sistema que permita que estos materiales continúen circulando por red sin ser arrastrados por el caudal de agua que se alivia. En el primer caso es importante que las maniobras de retirada de residuos estén bien diseñadas para resultar sencillas, así como en su caso la reposición de aquellos elementos del sistema que deban ser sustituidos con cierta frecuencia.

También es necesario que la solución provea una medición cuantificable de materiales retirados y que esta medición sea fácil de obtener.

Se pueden plantear diferentes tipos de soluciones, para distintas tipologías de aliviaderos, las cuales se podrían constituir como un modelo general, que una vez implementado y probado en el ámbito de EMASESA, podría ser adaptado a diferentes configuraciones de aliviaderos.

Medir el impacto que se produce en las masas de agua receptoras con la descarga de residuos, antes y después de tomar las medidas tanto preventivas como correctivas. La medición del impacto medioambiental se llevará a cabo mediante modelos que evalúen la evolución de los contaminantes a partir del punto de vertido. Dicho modelo, preferentemente, tiene que ser simplificado, simular los aspectos considerados importantes, facilitar la comprensión de los mecanismos e interacciones que se producen en los sistemas acuáticos mediante hipótesis causa-efecto y aportar bases racionales para tomar decisiones de control de la calidad de las aguas.

Instalación de sensores de nivel en la red de saneamiento para su monitorización e incorporación de la información a un sistema de gestión de episodios de lluvias con sistema de alerta temprana para optimizar la toma de decisiones y los protocolos de actuación del funcionamiento de las Estaciones de Bombeo de Aguas Pluviales (EBAP) teniendo en cuenta si tienen sistema de eliminación de residuos, y atención a los sistemas de alivio.

Hay que indicar que la solución debería estar alineada con la evolución de la normativa en la materia y que sería conforme con la legislación con mayor nivel de exigencia en España.

De forma complementaria a la solución técnica, uno de los problemas a resolver es el desconocimiento de la población sobre la forma adecuada para desechar correctamente los residuos sólidos (sobre todo toallitas y mascarillas) para evitar que lleguen a la red de saneamiento. Por este motivo, parte de la solución propuesta debe ser el diseño y ejecución de una campaña de difusión y educación ambiental que concientice e informe adecuadamente a la población sobre este problema.

Esta campaña de prevención estará orientada a eliminar en origen los residuos sólidos de manera adecuada y evitar que lleguen al saneamiento. Dicha campaña debe identificar a qué público está destinada, los canales de comunicación utilizados, mensajes propuestos y un sistema de seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos. Asimismo, la campaña debe generar alto impacto social y medioambiental para que pueda integrarse al futuro plan de comunicación del proyecto.

Integración

Todo lo señalado anteriormente debe estar integrado y debe ser tratado y analizado como parte de un todo, cuyo objetivo último es la reducción del impacto causado en las masas de agua, lo cual se evalúa por el sistema de seguimiento y medición.

La propuesta de un sistema de control se considera fundamental, ya que constituye en el fondo el cerebro del proyecto, al considerar, mediante el correspondiente sistema de indicadores:

- Medidas/estimaciones de caudales vertidos.
- Medidas de contaminación
- Medida del impacto en el medio, y específicamente el impacto paisajístico.
- Control de las medidas implantadas.
- Medida de los residuos retirados.

- Medida de la eficacia de las medidas reductoras implementadas
- Medida de los medios empleados (materiales, fungibles, horas de personal, maquinaria, etc.)
- Medida de la eficiencia de las medidas reductoras implementadas

Lógicamente este sistema de control debe ser lo más sencillo posible, pero debe estar alimentado por datos reales para ofrecer indicadores ciertos.

El mercado puede ofrecer soluciones al respecto, siendo también una estrategia adecuada el avance por fases, de forma que la herramienta pueda funcionar desde el principio con la información disponible en unos pocos puntos concretos, pero sea susceptible de crecer, tanto en cuanto al número de puntos a controlar que se incorporan al mismo, como desde el punto de vista de la información que pueda almacenar (tipología y cantidad) y de los indicadores que debe ofrecer.

Aspectos Innovadores del proyecto

Con la realización del proyecto RIMAAS de Compra Pública de Innovación, se pretende desarrollar una solución integral cuya principal innovación parte de integrar en una única unidad de acción todas las diferentes líneas de actuación que pueden ponerse en marcha, permitiendo un sistema de medición e indicadores que permita conocer con datos ciertos, la eficacia y eficiencia de cada una de ellas. Dentro del proyecto una parte fundamental es buscar una novedosa solución de retención de flotantes que permita contener sólidos (toallitas) en los aliviaderos antes de ser depositados en los ríos produciendo un positivo impacto medioambiental, en línea con la regulación existente, debiendo ser también un elemento diferencial poder cuantificar la cantidad de residuos no vertidos, para poder verificar que se cumplen las regulaciones aplicables en la materia.

Resultados Esperados

Según la Ley 7/1985, reguladora de las Bases de Régimen Local, el abastecimiento domiciliario de agua potable y la depuración de aguas es uno de los servicios esenciales que los municipios deben prestar, y se establece una reserva en favor de las entidades locales. En la práctica, la prestación se realiza tanto mediante gestión directa como indirecta (principalmente mediante concesión).

En primer lugar, los municipios con una población similar o superior a la de Sevilla y su área metropolitana que gestionan directamente el servicio público de abastecimiento de agua y depuración se enfrentarán a un reto similar al descrito para EMASESA.

En segundo lugar, los municipios pequeños y medianos no disponen de medios y escala suficiente para realizar una adecuada depuración de escombros en aliviaderos. La solución que se proponga puede responder de manera adecuada a un problema relevante de carácter general existente en España en el ámbito de la administración local: la depuración de aguas en vertederos de desechos sólidos contaminantes.

Indicadores de impacto a considerar

Indicador 1.- Impacto ambiental de la solución: La solución presentada deberá respetar todos los requisitos regulatorios, presentes y previsibles en un futuro cercano, en materia de protección ambiental e impacto social, dada la naturaleza de los residuos sólidos que tiene que contener.

Indicador 2.- Nivel de monitorización remota: El sistema propuesto deberá contar con la posibilidad de ser monitorizada de manera remota.

Indicador 3.- Nivel de automatización: Las redes de la solución no deben necesitar mecanismos mecánicos para eliminar bloqueos lo que debe disminuir la frecuencia de mantenimiento.

Indicador 4.- Uso energético: La solución buscará minimizar la necesidad de aporte energético y el impacto medioambiental en materia de emisiones del proceso planteado. Por ese motivo, se deberá aprovechar, en la medida de lo posible y según cada tipo de infraestructura, la energía del flujo del agua para dirigir los contaminantes a las redes, reduciendo el uso de electricidad.

ANEXO II.
FORMULARIO DE SOLICITUD

Este formulario de solicitud se encuentra a disposición de los interesados en el perfil de contratante de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A., en el apartado “Consultas Preliminares”. *Todos los apartados del formulario de solicitud deben ser cumplimentados en su totalidad para su análisis.*

DATOS BÁSICOS			
Nombre de la entidad proponente			
Breve descripción de la entidad			
Nombre de la propuesta			
Acrónimo			
Reto al que responde la propuesta	<input type="checkbox"/> Solución a Vertidos		
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 Marque SÍ o NO	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
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 (€)	2019	2018	2017
DATOS DEL INTERLOCUTOR/REPRESENTANTE			

1 CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)		
Teléfono		
Correo Electrónico		
Dirección		
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 aproximada de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Considera que su entidad dispone de certificaciones relevantes para acometer los retos que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas certificaciones (máx. 300 caracteres)		
¿Considera que el personal de su entidad tiene calificaciones que son específicamente relevantes para acometer el reto que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas calificaciones (máx. 300 caracteres)		
¿Ha realizado inversión en I+D en los 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, indique cuál ha sido el importe de dicha inversión 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 el reto planteado, aportar información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados o realizándose cuyo objeto sea similar al indicado	Investigaciones. Descripción detallada. Desarrollo de soluciones. Descripción detallada. Publicaciones. Descripción detallada. Otros. Descripción detallada.	
Experiencia previa relacionada con la totalidad o parte del reto (no vinculante para la participación en la consulta)		
¿Tiene experiencia en el ámbito de vertidos? Si es así, indique los principales proyectos en los que ha participado.	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Tiene experiencia en el sector del agua? Si es así, indique algunos de los proyectos principales realizados.	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Tiene experiencia en el ámbito de la gestión de residuos? Si es así, indique algunos de los proyectos principales realizados.	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Descripción de la propuesta de solución		
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 por parte de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A., descrita desde un enfoque funcional</i>		

Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (meses)	
Coste estimado del desarrollo e implantación de su solución propuesta (€)	
Coste estimado de operación de su solución propuesta (€)	
El proyecto planteado, ¿está en línea con su estrategia de negocio? Explicar en qué línea y cómo	
¿Estaría su entidad interesada en participar en la licitación de este proyecto?	
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 para la aplicación de su propuesta (indicar un ejemplo)	
Nivel de madurez actual en el que se encuentra su solución propuesta (en caso de conocer en nivel de madurez tecnológica (TRL ²) en el que se encuentra, indíquelo)	
Resultados de I+D que se espera generar (máx., 850 caracteres)	
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?	
El alcance del proyecto planteado ¿es claro y factible?	
¿Cuáles son las principales ventajas que se encuentran de la solución propuesta	

2 Los códigos TRL se pueden consultar en [“HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2016-2017 General Annexes: G. TRL”](#)

frente a otras? Indique los valores diferenciales de la propuesta		
Sobre los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPII), a priori y por las características de su entidad, ¿ésta tiene limitaciones para compartir los DPII con el organismo contratante o para establecer un royalty sobre las ventas futuras de la solución propuesta?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de haber respondido Sí a la pregunta anterior, indique, ¿de qué tipo? o si no existen, ¿Qué porcentaje considera que podría ser compartido con el organismo contratante? ¿Qué porcentaje del precio de venta podría ser establecido como canon?		
¿Cuáles considera que son los principales riesgos del proyecto?		
¿Tiene intención de presentarse a futuras licitaciones relacionadas con el reto?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

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 partícipes, así como de estos agentes interesados que no hayan participado en la misma.

Declaraciones Obligatorias	
<p>Autorizo a la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. 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 bajo la fórmula de Compra Pública de Innovación:</p>	<input type="checkbox"/>
<p>La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos:</p>	<input type="checkbox"/>
Autorización de uso de los datos aportados (marque SÍ o NO)	
<p>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 de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A., 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: cpmrimaas@emasesa.com</p> <p>SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	

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*
		<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.