



INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL
NUEVO SISTEMA COMERCIAL YARA EN MODO SAAS Y
LOS SERVICIOS ASOCIADOS DE ACOMPAÑAMIENTO Y
MANTENIMIENTO PARA CANAL DE ISABEL II, S.A.**

CONTRATO Nº: 20/2020

Área: Dirección Comercial y Dirección de Recursos

RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

- **Valor Estimado del contrato:** SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL TRESCIENTOS DIEZ EUROS (78.415.310,00 €), IVA excluido. El método de cálculo empleado para obtener el valor estimado del contrato se ha basado en dos fuentes de información:

- 1) Para la valoración de los servicios cloud de los productos estándar (SaaS) necesarios para contemplar los requerimientos y procesos comerciales de Canal de Isabel II, se ha recurrido a los precios de mercado para los fabricantes que ofrecen esta cobertura. Para obtener el valor de este licenciamiento, se han tomado como base los resultados de la consulta preliminar de mercado publicada el 16/07/18 en el portal de contratación de la Comunidad de Madrid y cuyo informe de resultados se publicó en el mismo portal con fecha 04/02/2019. En base a los precios lista de mercado, confrontándolos con los costes de los proyectos identificados en las visitas realizadas a otras empresas durante el estudio de mercado y teniendo en cuenta los requerimientos y dimensionado para cada fase del proyecto, se ha obtenido el cuadro de precios para cada módulo de la solución.
- 2) Para el cálculo de los servicios de consultoría, se han estimado los recursos necesarios para llevar a cabo cada paquete de trabajo requerido en las diferentes fases del proyecto, aplicando los precios de mercado calculados según informes publicados por diferentes analistas (Gartner y HAYS), que posteriormente se han refrendado con el estudio de mercado realizado por la Subdirección de Estudios y Programas de Canal de Isabel II durante el segundo trimestre de 2020. Esta Subdirección es una unidad independiente del servicio que promueve el contrato, y el estudio tiene como objetivo recabar y actualizar información de mercado con carácter previo a la licitación.

- **Razón de la no división en lotes:** De conformidad con el artículo. 52.3 de la LCSE, no procede la división en lotes del objeto del presente contrato pues ello dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico y puede conllevar un riesgo para su correcta ejecución procedente de la naturaleza del objeto del contrato, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

La prestación del servicio objeto del contrato requiere de una comunicación constante y dirigida, así como una formación especializada, que motive la adopción de los cambios en la organización. Todo ello requerirá de una coordinación y seguimiento de la ejecución del plan y sus actividades, que deberá ser gobernada. Estas actuaciones de comunicación constante, así como de la ejecución y seguimiento no podría desarrollarse de forma eficiente y unificada si las prestaciones que conforman el objeto del contrato fueran realizadas por distintas empresas, ello supondría poner en riesgo la ejecución del contrato ante las dificultades existentes al aplicar los distintos roles y procedimientos de comunicación internos de cada empresa.

Tanto desde el punto de vista organizativo, como de los actuales servicios TIC, el objeto del presente contrato implica un alto impacto en CANAL, con una importante dedicación de usuarios de las diferentes áreas negocio que requiere de un fuerte liderazgo, apoyado por un plan de comunicación que asegure que toda la organización es conocedora de las acciones que se están llevando a cabo y de la consecución de sus objetivos, y una adecuada gestión de las necesidades de los recursos internos; el buen fin de dichas actuaciones quedaría mitigado en caso de división del contrato en Lotes, dificultando gravemente llevar

a cabo el plan de comunicación necesario para que toda la organización sea conocedora en todo momento de las actuaciones y gestiones que se estén realizando.

Igualmente, desde el punto de vista técnico la interrelación entre los diferentes aplicativos y componentes técnicos de la solución requiere de una integración e interoperabilidad entre ellos, por lo que una posible solución basada en soluciones de diferentes integradores haría imposible el funcionamiento de la solución en su conjunto.

- **Razón del plazo de duración establecido:** 4 años, debido a que el objeto del contrato debe desarrollarse en las siguientes fases:

- Fase 1: 9 meses para la implantación básica de la solución ofertada y migración del 10% de la información.
- Fase 2: 15 meses para los servicios de implantación de la solución definitiva, realización del resto de la migración hasta el 100% y puesta en producción.
- Fase 3: 24 meses para los servicios de estabilización y mantenimiento de la solución, a partir de su Puesta en productivo, a compatibilizar con los proyectos de innovación.

Las actividades de Formación y Gestión del Cambio se irán desarrollando de forma transversal a lo largo de las tres fases, en base a las necesidades y requerimientos de negocio. De igual forma, se deberán prestar los servicios de gestión del proyecto, infraestructura y administración cloud.

- **Razón de los criterios de valoración establecidos:** se valorarán los siguientes aspectos:

- Experiencia y conocimiento del equipo de trabajo propuesto por el licitador en la solución ofertada, ya que es lo que asegura el éxito del proyecto durante la ejecución de las distintas fases y actividades contempladas, desde la implantación básica hasta el mantenimiento e innovación de la solución.
- Arquitectura, operación y seguridad, para asegurar los mejores niveles de rendimiento y disponibilidad de los servicios prestados.
- Cobertura funcional de los productos que conforman la solución, para maximizar las capacidades de la herramienta y mayor ajuste al estándar evitando desarrollos a la medida para conseguir la cobertura demandada.
- Plazo de ejecución del proyecto, para hacer más eficiente la implantación global.
- Niveles de servicio en la fase 3, para garantizar la máxima agilidad ante las entregas, incidencias, peticiones y otros cambios tras la entrada en producción.
- Penalizaciones vinculadas a la ejecución del contrato.
- El precio de la oferta.

- **Razón de los criterios de negociación establecidos:** Sobre la base de unos requerimientos mínimos no negociables (solvencia y requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas) que son imprescindibles para ejecutar un proyecto de estas características, se han establecido como sí negociables todos aquellos criterios de adjudicación contemplados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (todos ellos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas), ya que son estos los que pueden suponer un posible valor añadido a obtener durante la negociación.

1. OBJETO DEL CONTRATO

Canal de Isabel II, S.A. (en adelante Canal de Isabel II) cuenta en la actualidad con un complejo sistema de gestión comercial (GRECO), desarrollado a la medida sobre una plataforma tecnológica orientada a un entorno Web (Red INTRANET), basada principalmente en productos de la empresa Software AG: Bolero/Java, Entire X, Natural/Adabas.

La empresa ha decidido cambiar la plataforma tecnológica que da soporte a sus procesos comerciales pasando a una solución basada en productos estándar de mercado, que contemple todos los requerimientos de negocio necesarios para llevar a cabo su gestión comercial, y donde estén implantadas las mejores prácticas del mercado. Esta plataforma estará alineada con la transformación digital y acelerará los proyectos de innovación, arrojando como resultado una mejora en los procesos comerciales y en la experiencia de los clientes y usuarios a los que da servicio Canal de Isabel II.

Tras estudiar el mercado en profundidad, se han identificado como factores críticos de éxito para llevar a cabo los trabajos solicitados para esta licitación:

- Seleccionar el producto o conjunto de productos estándar del mercado que mejor se adapten a los requerimientos de Canal de Isabel II. Los procesos de dicho producto o conjunto de productos deben utilizar las mejores prácticas para llevar a cabo los servicios comerciales.
- La solución debe ser de un fabricante con capacidad de evolución en el mercado y adaptación a las nuevas normativas que surjan.
- La solución escogida debe tener capacidad de evolución e innovación y debe adaptarse y alinearse con la transformación digital.
- Los productos que formen parte de la solución deben estar disponibles en español.
- El fabricante de la solución escogida debe disponer de un programa de certificación de partners integradores vigente que garantice la actualización, es decir, que el programa de certificación requiera la revalidación periódica de la certificación para asegurar que los partners integradores conocen las características últimas de sus productos.
- Disponer de un número suficiente de integradores certificados por el fabricante con gran experiencia en proyectos similares del sector que permitan a Canal de Isabel II no quedar cautivo de un único integrador en futuras licitaciones.
- Debe existir un alineamiento de los productos estándar con los procesos y requerimientos obligatorios de Canal de Isabel II.
- La herramienta debe ser flexible y adaptable a cambios derivados de procesos empresariales o regulatorios.
- El equipo que lleve a cabo el proyecto debe tener un amplio conocimiento y experiencia en los procesos comerciales de una empresa que gestione el ciclo integral del agua.
- La herramienta debe contar con capacidad para el control de calidad del desarrollo para asegurar el uso de las mejores prácticas y metodologías y máxima adaptación al estándar.
- La solución debe disponer de un preconfigurado para el sector del agua que acelere la implantación y validación del sistema.
- La solución debe poder integrarse con todos los sistemas existentes en Canal de Isabel II (SAP Financiero, GIS, GAYTA, INFOLEX, LIMS, Gestor Documental, ...) y sistemas externos (FACe, SII, Bancos, Correos, ...) con los que se comunica el Sistema Comercial necesarios para dar cobertura a la solución.

Como se avanza al inicio de este apartado, la solución planteada para este proyecto implica la adquisición de un conjunto de productos estándar. Tras el análisis de mercado realizado, se comprueba que los fabricantes ofrecen y evolucionan estos productos principalmente en modo **SaaS (Software as a Service)**: escenario en el que los datos estarán alojados en la nube, concretamente en servidores proporcionados por el fabricante de la solución (pudiendo estar éstos dentro de la UE o fuera) y el acceso al mantenimiento del software y almacenamiento será realizado por terceros filiales o subcontratistas de los citados fabricantes a nivel mundial. Se trata de servicios que los fabricantes prestan de forma igual a todos los clientes.

Para la consecución de este proyecto de transformación, Canal de Isabel II ha decidido dividirlo en tres fases: 1) implantación básica de la solución y validación de la misma, 2) construcción y puesta en producción de la solución definitiva y 3) mantenimiento e innovación sobre la nueva plataforma.

El objetivo último es transformar la actual gestión comercial hacia un sistema de información de clientes basado en una plataforma tecnológica que permita la constante innovación y fomente el autoservicio, personalización y anticipación a las necesidades del cliente, así como la autonomía del usuario para explotar el dato. El nuevo sistema supondrá una oportunidad para rediseñar procesos y crear valor, impulsando la transformación digital y entregando una mejor experiencia a nuestros clientes, quienes serán los beneficiarios finales de esta transformación.

El objeto del contrato es, por tanto, el “SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO SISTEMA COMERCIAL YARA EN MODO SAAS Y LOS SERVICIOS ASOCIADOS DE ACOMPAÑAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA CANAL DE ISABEL II, S.A”

2. PLAZO DE DURACIÓN

El plazo de duración inicial del Contrato será de CUATRO AÑOS (4). Dicho plazo comenzará a partir de la fecha del Acta de inicio de los trabajos. El acta de inicio de los trabajos se firmará en el plazo máximo de 1 mes a contar desde el día siguiente al de la formalización del Contrato, y en ella se hará constar:

- a) La fecha límite para la aprobación y cierre del Plan de Proyecto inicial.
- b) La constitución del equipo de trabajo ofertado y la consiguiente reunión de lanzamiento (kick-off) del proyecto. La fecha de lanzamiento (kick-off) del proyecto deberá ser necesariamente dentro de los quince días siguientes a la fecha del Acta de Inicio.

Plazos parciales:

- a) Fase 1: 9 meses desde la firma del Acta de inicio de los trabajos para la implantación básica de la solución ofertada y migración del 10%, cumpliendo lo descrito en el PPT. En el caso de que el adjudicatario detecte durante los tres primeros meses de la implantación básica su imposibilidad de cubrir la totalidad de los requisitos, procesos e integraciones obligatorios con éxito en los plazos marcados, podrá desistir unilateralmente del contrato sufriendo la aplicación de la penalización indicada en el apartado 9 del Anexo I de este pliego. En este caso el adjudicatario no tendrá derecho al abono de ninguna de las facturas de las prestaciones que no hayan sido aprobadas por Canal de Isabel II, S.A. una vez ejercite el desistimiento.
- b) Fase 2: 15 meses para los servicios de implantación de la solución definitiva, realización del resto de la migración hasta el 100% y puesta en producción.
- c) Fase 3: 24 meses para los servicios de estabilización y mantenimiento de la solución, a partir de su puesta en productivo, a compatibilizar con los proyectos de innovación.

Las actividades de Formación y Gestión del Cambio se irán desarrollando de forma transversal a lo largo de las tres fases, en base a las necesidades y requerimientos de negocio. De igual forma, se deberán prestar los servicios de gestión del proyecto, infraestructura y administración cloud, o cualesquiera otros contenidos en los paquetes definidos para cada fase.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. DATOS ECONÓMICOS

Importe hecho constar en la relación de contratos programados: en la relación de contratos programados del 23 de mayo de 2020, para los servicios de implantación del nuevo sistema comercial YARA junto con su mantenimiento tras la puesta en producción y para la infraestructura de la nueva solución durante

5 años, se publicó como presupuesto base de licitación estimado 62 millones. El importe para esta licitación es superior al incluir los costes de licenciamiento en modo SaaS de la solución completa para los 5 años de duración del contrato.

Presupuesto base de licitación: el presupuesto base de licitación, para la duración total del contrato incluida la eventual prórroga, asciende a OCHENTA Y UN MILLONES TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (81.038.237,50€), IVA incluido.

Valor estimado del contrato: el valor estimado del contrato para la duración total del contrato incluida la eventual prórroga de 1 año asciende a SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL TRESCIENTOS DIEZ EUROS (78.415.310,00 €), IVA excluido.

Importe máximo de licitación: el importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato de 4 años asciende a SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS (66.973.750,00 €), IVA excluido.

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Canal de Isabel II, S.A.	
Total	78.244.010,00 € Total = Valor Estimado del contrato

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:

CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
M143000	621200	G/621200/000003	62009840
M140200	622700	G/622700/000003	62009342

Inversión:

CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
M140000	236150	Y/236150/0453A2	-

Línea Estratégica 6: Fomento del compromiso y la cercanía con el usuario

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

AÑO	GASTO	INVERSIÓN
-----	-------	-----------

2022	813.000	13.173.330
2023	5.997.250	18.515.730
2024	7.533.460	5.557.290
2025	8.045.530	5.557.290
2026	8.045.530	4.586.880
2027	1.815.820	1.044.570
TOTAL	32.250.590	46.164.720

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

SI	
NO	X

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

La gestión comercial de Canal de Isabel II contempla, de forma resumida, los procesos de atención al cliente, contratación, inspecciones, ejecución técnica de instalaciones, lectura de contadores, facturación, gestión del cobro, cortes y restablecimientos, así como la gestión de quejas y reclamaciones. Todos estos procesos se realizan en Canal de Isabel II sobre un programa informático completo denominado Sistema Comercial GRECO (en adelante GRECO).

Este programa se implantó en 2003 y ha ido actualizándose a los cambios normativos y a los requerimientos de negocio. No obstante, la plataforma tecnológica de productos de la firma Software AG en la que está desarrollado tiene, de facto, cautivo a Canal de Isabel II para contratar con esta firma el mantenimiento y evolución de GRECO porque, como se ha demostrado en los procedimientos abiertos licitados desde su puesta en servicio para el mantenimiento y evolución del sistema, la firma Software AG ha resultado sistemáticamente la adjudicataria de los contratos de mantenimiento de GRECO licitados.

Lo anterior se ha debido, principalmente, al conocimiento sobre la propia plataforma desarrollada y los productos asociados a la misma por parte de la empresa Software AG, al ser tanto el desarrollador de la plataforma como el fabricante de los productos sobre los que funciona la misma. Esto provoca una situación de ventaja de partida por parte de Software AG, frente al resto de licitadores que se han ido presentando a los diferentes procedimientos abiertos para el mantenimiento y evolución de la plataforma.

Además, la plataforma de Software AG en la que está desarrollado GRECO no está alineada con las nuevas tecnologías de mercado, lo que, junto con la complejidad del sistema, dificulta la transformación digital y la innovación hacia la mejora en los procesos y relación con los clientes.

Por todo ello, en 2013 se inició un estudio comparativo de las principales soluciones de programas comerciales frente a la evolución del modelo existente de desarrollo a medida.

En junio de 2016, el Comité de Dirección de Canal de Isabel II, tras analizar las diferentes alternativas estudiadas, tomó la decisión de desarrollar los procesos comerciales de Canal de Isabel II sobre el modelo de un programa estándar en el que estén implantadas las mejores prácticas del mercado y para el que existan diferentes integradores certificados por el fabricante que puedan realizar las labores de implantación del programa en Canal de Isabel II y su posterior mantenimiento, garantizando siempre una mínima concurrencia en las licitaciones. Así, se instó a la Subdirección de Sistemas Informáticos a iniciar el proceso de análisis y definición del proyecto para el nuevo sistema comercial y, al mismo tiempo, reducir los cambios en el sistema existente a lo mínimo imprescindible, toda vez que se iba a abandonar el sistema comercial GRECO cuando entrara en producción el nuevo sistema.

La referida decisión del Comité de Dirección de junio de 2016 se vio posteriormente refrendada por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II en Julio de 2016.

Tras el análisis de mercado realizado durante 2017 (ver más abajo), en julio de 2018 se llevó a cabo una consulta preliminar al mercado para validar la licitación, a la que respondieron cinco fabricantes interesados, cuyas conclusiones se publicaron en noviembre de ese mismo año, todo ello a través del portal de la contratación pública de la Comunidad de Madrid. A través de esta consulta se detectaron ciertos problemas para que los fabricantes pudieran presentar ofertas a una licitación a través de un procedimiento abierto con el clausulado estándar del pliego administrativo de Canal de Isabel II, referentes principalmente a la responsabilidad por daños y perjuicios, propiedad intelectual y protección de datos.

En noviembre de 2018 se decidió preparar la licitación como procedimiento abierto (exp. 238/2018), dirigido a los fabricantes de la solución, quienes deberían abordar la primera fase: implantación básica y validación de la solución, dejando la segunda fase: integración de la solución completa y primeros años de mantenimiento, para una segunda licitación, que estaría dirigida a partners integradores de la solución elegida. El expediente 238/2018 se publicó modificando parcialmente la cláusula de responsabilidad por daños y perjuicios (limitándola en importe) y la de propiedad intelectual (haciendo referencia únicamente a los desarrollos fuera del estándar realizados a través del contrato para Canal de Isabel II).

Los pliegos para la licitación de este procedimiento abierto se publicaron el 17 de mayo de 2019 en el portal de contratación pública de la Comunidad de Madrid, mostrando interés, a través de las más de 300 dudas y consultas presentadas para la elaboración de la oferta, dos fabricantes de los que participaron en la consulta preliminar al mercado realizada: SAP y ORACLE.

A pesar del alto grado de interés manifestado en las numerosas consultas gestionadas, la licitación 238/2018 se quedó desierta al no recibirse ninguna oferta. Tras analizar las dudas y cuestiones planteadas durante la publicación de la licitación, los motivos principales que se identificaron como limitantes para la presentación de ofertas estaban relacionados con las cláusulas de propiedad intelectual, protección de datos y subcontratación permitida, principalmente, porque las citadas cláusulas afectaban, por un lado, a la posible comercialización del software desarrollado (que es el objeto de negocio de los fabricantes de software) y, por otro lado, por el modelo de grupo de empresas de los grandes fabricantes de software, donde las prestaciones demandadas no son realizadas en exclusiva por una única empresa del grupo, sino por varias de ellas radicadas en diferentes países.

Tras analizar la situación, se concluyó que, adaptando las causas identificadas como limitantes, podría ser viable alcanzar los objetivos y resultados planteados en la licitación 238/2018. Así, Canal de Isabel II, decidió licitar de nuevo este contrato a través de un nuevo procedimiento abierto (215/2019) de igual importe y plazos, flexibilizando estas cláusulas y permitiendo la subcontratación de las tareas críticas a empresas del grupo al que perteneciera el licitador. Los pliegos para la licitación de este nuevo procedimiento abierto se publicaron el 8 de octubre de 2019, en el portal de contratación pública de la Comunidad de Madrid, mostrando interés, a través de las más de 80 dudas y consultas presentadas para la elaboración de la oferta, uno de los fabricantes de los que participaron en la consulta preliminar al mercado realizada: ORACLE.

Nuevamente, y a pesar del grado de interés mantenido en las consultas tratadas, la licitación 215/2019 volvió a quedarse desierta al no recibirse ninguna oferta. Así, con fecha 16 de diciembre de 2019 Canal de Isabel II publicó en el portal de contratación pública de la Comunidad de Madrid una segunda consulta preliminar de mercado con objeto de conocer en detalle los impedimentos que habían provocado que se quedasen desiertas las licitaciones 238/2018 y 215/2019 por falta de presentación de ofertas. A dicha consulta únicamente contestaron SAP y ORACLE, y en ella manifestaron los principales factores limitantes a la presentación de ofertas. Todo ello está recogido en el Informe de resultados de la segunda consulta preliminar, que fue publicado el 11 de mayo de 2020 en el portal de la contratación pública de la Comunidad de Madrid de la Comunidad de Madrid. En resumen, los impedimentos volvían a hacer referencia a algunas cuestiones anteriormente tratadas (protección de datos, propiedad intelectual y subcontratación), además de otras en torno a la responsabilidad por daños y perjuicios, penalizaciones, política de cumplimiento y auditorías.

Actualmente nos encontramos ante un nuevo escenario, en el que Canal de Isabel II ha decidido volver a licitar el proyecto a través de un nuevo procedimiento, modificando algunas de sus dimensiones. Como resultado de los impedimentos para ejecutar la estrategia del proyecto en dos etapas, Canal de Isabel II ha cambiado su estrategia de proyecto y ha decidido ejecutar el proyecto en una única etapa, eligiendo a la vez el producto o conjunto de productos que conformen la solución, y al integrador que llevará a cabo la implantación completa de la solución y su posterior mantenimiento.

Adicionalmente, Canal de Isabel II ha decidido orientar la solución hacia servicios Software-as-a-Service (SaaS), o servicios de nube gestionados por los fabricantes de los productos, como estrategia de implantación. Esta estrategia se alinea tanto con la estrategia de Sistemas de Información de Canal de Isabel II, como con la evolución del mercado, donde los productos se ofrecen y evolucionan hacia soluciones SaaS (o equivalentes), tal y como se describe más adelante.

Teniendo en cuenta que el próximo contrato a licitar por Canal de Isabel II plantea una nueva estrategia tanto de alcance de la licitación como de enfoque de implantación de la solución (servicios SaaS o equivalentes), Canal ha considerado necesario realizar una nueva consulta preliminar del mercado sobre los requerimientos de Seguridad (o Ciberseguridad) y Protección de Datos que los servicios SaaS (o equivalentes) cumplen.

Expuesto lo anterior, y teniendo en cuenta que Canal de Isabel II considera imprescindible que los servicios SaaS (o servicios gestionados cloud) sean gestionados por los fabricantes de los productos que constituyan la solución, o que pertenezcan al grupo empresarial del fabricante, con fecha 30/03/2021 se convocó a los fabricantes de software que puedan ofrecer servicios SaaS para la solución demandada por Canal de Isabel II, para que pusieran de manifiesto a esta empresa pública aquellos requerimientos de Seguridad y Protección de Datos que cumplen sus servicios. En dicha consulta han solicitado su participación y han formado parte de ella, los fabricantes SAP, ORACLE y SALESFORCE, y el informe con el resultado de la consulta se ha publicado con fecha 3 de junio de 2021.

Alineación Estratégica

La presente licitación se encuentra directamente encuadrada en el Plan Estratégico Canal 2030, como la Acción Estratégica **6.3.1 – Implantación de un nuevo sistema de información de clientes**, perteneciente al Plan Estratégico **6.3 – Mejorar la eficiencia de los procesos comerciales**, a su vez perteneciente a la Línea Estratégica **6 – Reforzar el compromiso y la cercanía con el usuario**.

Análisis del mercado

La decisión por parte de Canal de Isabel II de basar el nuevo sistema de información de clientes en una plataforma tecnológica de fabricante y no en un desarrollo a medida, ha provocado la necesidad de adquirir conocimientos sobre dichas plataformas y los proyectos de implantación asociados a las mismas, ya que el personal técnico de Canal de Isabel II carecía de los mismos y estos resultan necesarios para plantear una licitación con las máximas garantías.

Durante 2017 se llevó a cabo un análisis de lo que el mercado ofrece a este respecto, así como diferentes visitas a empresas suministradoras de agua que habían implantado recientemente un sistema similar, con el fin de adquirir conocimiento sobre las plataformas y sus proyectos de implantación asociados.

Los programas que emplean las empresas de servicios (agua, gas, electricidad y análogos) para el desarrollo de su gestión comercial se denominan técnicamente CIS (Customer Information System). En estos programas se recogen, con distinto grado de cobertura, todos los procesos comerciales que se necesitan para la prestación de los servicios a los clientes y el ciclo de facturación y cobro, disponiendo cada uno de ellos de mayor o menor flexibilidad para adaptarse a los requerimientos de cada país y empresa.

Muchos de estos productos son programas desarrollados para el ciclo básico comercial de empresas pequeñas/medianas de servicios municipales, donde es el propio fabricante del producto quien implanta y mantiene el producto.

Son muy pocos los programas, con acceso en lengua española, desarrollados para empresas de servicios de gran tamaño como es el caso de Canal de Isabel II y, menos aún, los programas que cuentan con un programa de certificación de empresas implantadoras y, por lo tanto, que permitan a Canal de Isabel II licitar el proceso de implantación y los posteriores servicios de mantenimiento con garantía de concurrencia de empresas capacitadas para ello, evitando así la cautividad de la que actualmente es objeto.

Para analizar el mercado de los fabricantes de programas comerciales CIS se ha partido del estudio de diversos analistas de reconocido prestigio en el mundo informático, que analizan a diferentes fabricantes de CIS en base al análisis del software y servicios que ofrecen, de manera que permite distinguir aquellos fabricantes con productos de ámbito reducido de aquellos que presentan productos y servicios diferenciadores para empresas de tamaño grande, y que se posicionan como referentes. Según estos resultados, los fabricantes SAP y ORACLE son referentes en este tipo de soluciones CIS, especialmente en las empresas de tamaño similar o superior a Canal de Isabel II. Debido al desconocimiento de Canal de Isabel II sobre las plataformas comentadas, a lo largo del año 2017, tal y como se puso de manifiesto en la consulta preliminar de mercado que se publicó el 16/07/18 en el portal de la contratación pública de la Comunidad de Madrid (a la que se hará posteriormente referencia), se llevaron a cabo diferentes sesiones de trabajo con los dos fabricantes anteriormente señalados con objeto de adquirir conocimientos básicos, tanto en relación a la tecnología como al alcance técnico-funcional de los productos y los proyectos de implantación de las plataformas.

Asimismo, se contactó y realizaron visitas con diferentes empresas del sector del agua, clientes de las anteriores plataformas, para un mayor conocimiento de sus proyectos de implantación de estas soluciones y sus resultados:

- Soluciones en SAP: Acea, Emapa, Emasa, Thames Water, Farys
- Soluciones en ORACLE: Suez, Irish Water, Northumbrian Water

El objetivo final de los trabajos anteriores fue poder elaborar un catálogo de requisitos a cumplir lo más objetivo posible, en el que se pueda dar cabida a todos los productos que el mercado ofrece.

Como se introducía al inicio de este documento, la solución planteada para este proyecto implica la adquisición de un conjunto de productos estándar. Tras el análisis de mercado realizado, se comprueba que los fabricantes ofrecen y evolucionan estos productos principalmente en modo SaaS: escenario en el que los datos estarán alojados en la nube, concretamente en servidores proporcionados por el fabricante (pudiendo estar éstos dentro de la UE o fuera) y el acceso al mantenimiento del software y almacenamiento será realizado por terceros pertenecientes a filiales o subcontratistas de los citados fabricantes a nivel mundial.

Adicionalmente al análisis con los fabricantes y las empresas del sector, para la valoración económica de los servicios cloud asociados a los productos estándar (SaaS) necesarios para contemplar los requerimientos y procesos comerciales de Canal de Isabel II se ha recurrido a los precios de mercado de los fabricantes que ofrecen esta cobertura. Para obtener el valor de este licenciamiento se han tomado como base los resultados

de la consulta preliminar de mercado publicada el 16/07/18 en el portal de la contratación pública de la Comunidad de Madrid y cuyo informe de resultados se publicó en el mismo portal con fecha 04/02/2019. En base a los precios lista de mercado, confrontándolos con los costes de los proyectos identificados en las visitas realizadas y teniendo en cuenta los requerimientos y dimensionado para cada fase del proyecto, se ha obtenido el cuadro de precios para cada módulo de la solución. Por otro lado, para el cálculo de los servicios de consultoría se han estimado los recursos necesarios para llevar a cabo cada paquete de trabajo requerido en las diferentes fases del proyecto, aplicando los precios de mercado calculados según informes publicados por diferentes analistas (Gartner y HAYS), que posteriormente se han refrendado con el estudio de mercado realizado por la Subdirección de Estudios y Programas de Canal de Isabel II, durante el segundo trimestre de 2020.

En un primer momento se decidió llevar a cabo este proyecto de transformación en dos etapas: una primera, dirigida a los fabricantes, en la que se elegiría y validaría el conjunto de productos que conformarían la solución y su implantación básica, de acuerdo a las necesidades de negocio requeridas; y una segunda en la que se seleccionaría al partner integrador que llevaría a cabo la implantación completa de la solución y su posterior estabilización y mantenimiento durante los primeros años de funcionamiento. En el escenario actual, tras analizar las lecciones aprendidas de las consultas preliminares de mercado realizadas y de los anteriores procedimientos de licitación, y constatar la imposibilidad de contratar directamente con los fabricantes, Canal de Isabel II ha decidido abordar el proyecto en una nueva licitación, que ya no contempla una primera etapa con el fabricante y una segunda con el integrador, sino que abre las posibilidades de participación a los partners integradores desde el inicio, quienes deberán subcontratar la solución al fabricante y abordar el proyecto completo de implantación.

Este proyecto de transformación queda ahora dividido en tres fases: en una primera se deberá llevar a cabo una implantación básica de la solución para la validación y aceptación de la misma, junto a un porcentaje de la migración desde el anterior sistema; en una segunda fase se deberá implantar y poner en producción la solución definitiva y realizar el resto de la migración; por último, en una tercera fase deberá mantenerse la solución implantada durante un tiempo y llevar a cabo proyectos de innovación sobre la nueva plataforma. De manera transversal, se realizarán actividades de formación y gestión del cambio, además de un control al integrador.

A través de la presente licitación se abordarán las tres fases, lo que permitirá ejecutar el proyecto completo de transformación implementando la solución definitiva del nuevo sistema con las configuraciones, parametrizaciones e integraciones necesarias para asegurar su óptimo funcionamiento. Mientras tanto, se llevarán a cabo acciones transversales de formación y gestión del cambio entre los distritos usuarios del sistema, lo que permitirá culminar la transformación y lograr el objetivo final, que es contribuir a entregar la mejor experiencia a los clientes y usuarios de Canal de Isabel II. El control al integrador se realizará a través de una licitación independiente.

Esquema de implantación y despliegue del proyecto al completo

Canal de Isabel II, con el objetivo de conseguir las máximas garantías de éxito tanto en la selección del producto o conjunto de productos, como en la implantación y, tras el análisis descrito en el apartado anterior y en el sentido expuesto anteriormente, ha decidido dividir el proyecto global de implantación del nuevo sistema comercial en dos licitaciones:

- **Contrato 1 y objeto de esta licitación:** el objetivo de esta licitación es realizar la validación de la solución e implantación y puesta en producción de la solución, así como la migración de los datos desde el anterior sistema, además de estabilizar la implantación con los primeros años de mantenimiento de la solución, que irán acompañados de proyectos de innovación sobre la plataforma. Se realizará en las tres fases referidas anteriormente. De forma transversal se realizarán actividades de formación y gestión del cambio.
- **Contrato 2:** el objetivo principal de esta segunda licitación adicional será prestar los servicios de oficina de proyecto.

La planificación tentativa para ejecutar estos contratos es la siguiente:

Proyecto YARA	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
Fase 1: Implantación básica, validación y definición																				
Suscripción servicios SaaS para implantación básica																				
Definición estrategias, análisis gap, diseño solución																				
10% Migración desde el sistema origen y definición estrategia																				
Formación producto y solución. Inicio Gestión del cambio																				
Implantación básica y validación solución																				
OTP: Control del proyecto de implantación básica																				
Fase 2: Construcción y despliegue de la solución																				
Suscripción SaaS para construcción solución definitiva																				
Construcción solución definitiva, despliegue y puesta en producción																				
Migración completa																				
Puesta en Producción																				
OTP: Control del proyecto de construcción, despliegue y puesta en producción																				
Fase 3: Soporte, mantenimiento e innovación																				
Suscripción SaaS sistema en Producción																				
Estabilización, mantenimiento, soporte, evolutivos																				
Proyectos de innovación																				
OTP: Oficina de control del servicio (SMO)																				

La fecha de puesta en producción tentativa para el sistema completo se ha previsto pasados 24 (9+15) meses desde la adjudicación del contrato.

El adjudicatario del contrato 2 no podrá ser el mismo que el del contrato 1, ya que el segundo se dedicará a tareas de supervisión de la ejecución del contrato 1, por lo que – de conformidad con el art. 70.2 de la LCSP-, el contrato relativo a la referida OTP no podrá adjudicarse a la empresa adjudicataria del contrato del presente procedimiento de licitación ni a empresa a ella vinculada, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio.

Esquema de implantación de la solución y servicios de mantenimiento y acompañamiento

Para la consecución de los objetivos del contrato se licitarán los siguientes paquetes de trabajos asociados a los servicios a contratar para la presente licitación:

- PT1.- Proporcionar las suscripciones de servicios en la nube (SaaS) de cada producto que forme parte de la solución básica (fase 1) para poder realizar la validación de la solución verificando que dan cobertura a los procesos, requerimientos e interfaces obligatorios que gestiona y demanda Canal de Isabel II, S.A. y, una vez superada esta fase, deberán suministrarse las suscripciones de servicios en la nube solicitados para todos los módulos que componen la solución (fase 2 y 3).
- PT2.- Estrategias y planes del proyecto global (incluyendo planes de seguridad), diseño de la solución, arquitectura y dimensionado, solución de migración, integración, así como los planes de prueba asociados para la verificación del sistema en cada fase y para cada módulo.
- PT3.- Implantación básica de la solución con base en los criterios y requisitos establecidos por Canal de Isabel II, lo que permitirá realizar un análisis GAP entre la solución aportada a través de la implantación básica y los requerimientos demandados por Canal de Isabel II, estableciendo una priorización de los requerimientos, así como la definición de todos los desarrollos o ajustes necesarios para la implantación completa de la solución y su puesta en producción (PT4). Se deberán parametrizar, configurar y desarrollar todos los requerimientos, procesos e interfaces considerados obligatorios (nivel 1) para la implantación básica de la solución.
- PT4.- Implantación completa de la solución durante la fase 2 del proyecto y puesta en producción de la misma, llevando a cabo la configuración y desarrollos de todos los requerimientos, procesos e integraciones considerados necesarios para la puesta en producción de la solución, incluidos aquellos requisitos opcionales que el adjudicatario incluyera en su oferta como alcance de la implantación y por la que haya sido valorada su oferta.
- PT5.- Migración de la información comercial del sistema actual a la nueva solución. Durante la primera fase se realizará la incorporación del 10% de la información para la validación de la implantación básica. Durante la fase 2 deberá finalizarse la migración completa para la puesta en producción, ofreciendo una solución de consulta bajo demanda para la información no migrada.
- PT6.- Servicios de estabilización, mantenimiento, soporte y evolución de la solución, junto al desarrollo de proyectos de innovación, a partir de su puesta en productivo.
- PT7.- Servicios de gestión y dirección del proyecto en todas sus fases.
- PT8.- Servicios de acompañamiento para la gestión del cambio y formación durante todo el proyecto, tanto en la fase de implantación básica como durante la implantación, puesta en producción, mantenimiento, soporte y proyectos de innovación. Estos consistirán principalmente en llevar a cabo planes específicos de gestión del cambio y realizar la formación necesaria en toda la solución así o como sus adaptaciones o evoluciones.
- PT9.- Servicios de administración, operación y explotación necesarios en cada una de las fases del proyecto que serán necesarios prestar para el escenario SaaS planteado para la solución.

Se ha dividido el proyecto en tres fases en las que, para cada una de ellas, a través de esta licitación, se llevará a cabo lo siguiente:

- Fase 1: 9 meses para la implantación básica de la solución ofertada y migración del 10% de la información.
- Fase 2: 15 meses para los servicios de implantación de la solución definitiva, realización del resto de la migración hasta el 100% y puesta en producción.
- Fase 3: 24 meses para los servicios de estabilización y mantenimiento de la solución, a partir de su puesta en productivo, a compatibilizar con los proyectos de innovación.

Las actividades de Formación y Gestión del Cambio se irán desarrollando de forma transversal a lo largo de las tres fases, en base a las necesidades y requerimientos de negocio. De igual forma, se deberán prestar los servicios de gestión del proyecto, infraestructura y administración cloud.

Presupuestación y justificación de precios

Suministro servicios SaaS

Para la valoración de los servicios cloud de los productos estándar (SaaS) necesarios para contemplar los requerimientos y procesos comerciales de Canal de Isabel II se ha recurrido a los precios de mercado para los fabricantes que ofrecen esta cobertura. Para obtener el valor de estos servicios SaaS se han tomado como base los resultados de la consulta preliminar de mercado publicada el 16/07/18 en el portal de contratación de la Comunidad de Madrid y cuyo informe de resultados se publicó en el mismo portal con fecha 04/02/2019.

En base a los precios lista de mercado, confrontándolos con los costes de los proyectos identificados en las visitas realizadas a otras empresas durante el estudio de mercado y teniendo en cuenta los requerimientos y dimensionado para cada fase del proyecto se ha obtenido el cuadro de precios para cada módulo de la solución. Se ha dimensionado teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Para el escenario actual, la solución deberá dar cobertura a 1.200 usuarios que se desglosan en las siguientes grandes áreas funcionales según volumetría de usuarios:

Usuarios del sistema	
Generales	1.200 (todos)
<i>Específicos (incluidos en los anteriores)</i>	
Servicios atención al cliente (CRM)	500
Movilidad / Gestiones técnicas	400
Lectores	100
Reporting/Analítica	600
Centro de Contacto de Cobro	40

Y deben ser gestionados por los productos los siguientes volúmenes:

Volumen gestionado	
Contratos activos:	1,6 millones (totales)
- Particulares	1.274 mil
- Empresas	200 mil
- Comunidades de vecinos	100 mil
- Urbanizaciones	1 mil
- Entidades públicas	15 mil
- Ayuntamientos (182)	10 mil
Contadores en finca	1,6 millones
Parque de contadores	2 millones
Facturas/año	10 millones
Facturas/día	40 mil
Facturas electrónicas/mes (1)	800 mil
Media de líneas por factura	20
Ciclos de lectura/año	41 ciclos x 6 periodos = 246

Lecturas/año (2)	10 millones
Telelecturas/año (3)	14.016 millones
Batch diario	8 horas
Batch mensual	3 días
Llamadas/año contact center externo (atención al cliente)	1,6 millones
Llamadas/año contact center interno (gestión de cobro)	500 mil
Comunicados/día enviados	60 mil
Comunicados recibidos/año	150 mil
Órdenes de trabajo en campo/año	200 mil
Usuarios Oficina virtual	1 millón
Contactos (personas registradas)	3 millones

Estas capacidades serán diferentes en cada fase del proyecto, por lo que se han ajustado los precios para cada una de ellas, teniendo en cuenta lo siguiente:

Fases del proyecto	
<i>Fase 1: Implantación básica de la solución</i>	9 meses
Usuarios	100
Volumetría información	10% (del cuadro anterior)
Entornos	D y Q
Productos	Validar solución
<i>Fase 2. Implantación completa</i>	15 meses
Usuarios	200
Volumetría información	100% (del cuadro anterior)
Entornos	D, Q y P
Productos	Configuración de la solución completa
<i>Fase 3 - Producción – Innovación</i>	24 meses
Usuarios	1200
Volumetría información	Todo
Entornos	D, Q y P
Productos	Solución en productivo

Servicios

Para el cálculo de los servicios de consultoría se han estimado los recursos necesarios para llevar a cabo cada paquete de trabajo requerido en las diferentes fases del proyecto, aplicando los precios de mercado calculados según informes publicados por diferentes analistas (Gartner y HAYS), que posteriormente se han refrendado con el estudio de mercado realizado por la Subdirección de Estudios y Programas de Canal de Isabel II, durante el segundo trimestre de 2020. Esta Subdirección es una unidad independiente del servicio que promueve el contrato, y el estudio tiene como objetivo recabar y actualizar información de mercado con carácter previo a la licitación.

Basándose en estos informes se han establecido con carácter preliminar los siguientes precios para los 3 tipos de perfiles que se requieren para llevar a cabo estos servicios:

Servicios de consultoría:

Recursos por perfil	Precio/Hora
Recurso Top (Rec. T1)	140,00
Recurso Medium (Rec. T2)	105,00
Recurso Bottom (Rec. T3)	70,00

Siendo:

- Rec. T1: perfil de gestor de proyecto o programa, consultor senior especialista o arquitecto solución.
- Rec. T2: perfil de consultor, analista especialista o arquitecto técnico.
- Rec. T3: perfil de analista programador, técnico, programador.

Servicios de administración cloud:

Recursos por perfil	Precio/Hora
Recurso Top (Rec. T1)	100,00
Recurso Medium (Rec. T2)	60,00
Recurso Bottom (Rec. T3)	40,00

Siendo:

- Rec. T1: perfil de gestor o responsable administración.
- Rec. T2: perfil de administrador o técnico especialista de la solución.
- Rec. T3: perfil técnico u operador.

Adicionalmente, se ha presupuestado una reserva de puntos tarea (esfuerzo ponderado por perfiles necesarios para llevar a cabo diferentes trabajos) opcionales para las siguientes situaciones:

- Trabajos extraordinarios que puedan requerirse durante los 24 meses de la implantación de la solución.
- Desarrollo de proyectos de innovación a ejecutar durante los 24 meses posteriores a la puesta en productivo.
- Trabajos extraordinarios que puedan requerirse durante los 24 meses de mantenimiento de la solución.
- Trabajos extraordinarios que puedan requerirse con relación a los servicios de infraestructura durante los 24 meses de duración del proyecto.

Estas tarifas, base de toda la presupuestación de los servicios contemplados en el alcance del contrato, se informaron en la consulta preliminar de mercado realizada en 2018 y fueron consideradas adecuadas por los participantes en dicha consulta.

El cuadro de precios obtenido para los servicios solicitados es:

Servicios de consultoría e implantación					
Partida 2: Servicios de consultoría e implantación	Rec. T1	Rec. T2	Rec. T3	Meses	Total
Implantación solución estándar en las condiciones indicadas en PPT	5,9	15,8	15,4	9	5.770.800
Recursos Gestión Comercial (core)	3	6	7	9	2.494.800
Recursos CRM, servicios on line clientes	1	4	4	6	907.200
Gestión técnicas y trabajos en campo (movilidad)	1	2	2	4	352.800

Gestión comunicados	1	1	2	8	554.400
Integridad de datos/BI	1	3	2	8	856.800
Integración de sistemas		2	2	6	378.000
Administración		2		6	226.800
Gestión y control del proyecto durante la fase 1	2,3	1,0	0,0	9	691.740
Program Manager	0,5			9	113.400
Solution Architect	0,5			9	113.400
Consultor Seguridad	0,3			9	68.040
Project Manager	1			9	226.800
Tech Architect		1		9	170.100
Gastos viaje y alojamiento recursos específicos				9	544.050
Partida 3: Servicios de consultoría e implantación	Rec. T1	Rec. T2	Rec. T3	Meses	Total
Implantación solución definitiva	8,0	21,0	23,0	15	13.324.500
Recursos Gestión Comercial (core)	3	6	8	15	4.347.000
Recursos CRM, servicios on line clientes	1	4	4	15	2.268.000
Gestión técnicas y trabajos en campo (movilidad)	1	3	3	15	1.795.500
Gestión comunicados	1	2	2	15	1.323.000
Integración	1	2	3	15	1.512.000
Reporting y Analítica	1	2	3	15	1.512.000
Administración		2		15	567.000
Gestión y control del proyecto durante la fase 2	2,3	1,0	0,0	15	1.152.900
Program Manager	0,5			15	189.000
Solution Architect	0,5			15	189.000
Consultor Seguridad	0,3			15	113.400
Project Manager	1			15	378.000
Tech Architect		1		15	283.500
Gastos viaje y alojamiento recursos específicos				15	906.750
Partida 4: Migración y solución para lo no migrado	Rec. T1	Rec. T2	Rec. T3	Meses	Total
Proyecto de migración de la información al nuevo sistema	0,8	2,0	8,0	24	3.780.000
Project Manager	0,5			24	302.400
Consultores por área		2		24	907.200
Solution Architect	0,5			12	151.200
Analistas/Programadores			8	24	2.419.200
Solución de acceso a lo no migrado	0,0	3,0	3,0	15	1.417.500
Tech Architect		1		15	283.500
Consultores/Analistas		2		15	567.000
Técnicos solución			3	15	567.000
Partida 5: Acompañamiento, Gestión del cambio y Formación (fases 1, 2 y 3)	Rec. T1	Rec. T2	Rec. T3	Meses	Total
Servicios de acompañamiento del fabricante fase 1 y 2	0,4	2,0	4,0	15	1.020.600
Project Manager	0,2			15	75.600
Solution Arquitect	0,2			15	75.600
Consultores por área		2		15	567.000
Técnicos solución			4	6	302.400
Servicios de acompañamiento del fabricante fase 3	0,10	0,35	0,75	24	446.040
Project Manager	0,1			24	60.480
Consultores por área		0,35		24	158.760
Técnicos solución			0,75	24	226.800
Bolsa formación en los productos ofertados y la solución (cursos x us.)					360.000
Bolsa de certificaciones oficiales del fabricante (cursos x us.)					180.000
Bolsa formación específica en solución YARA+pruebas validación (cursos x us.)					126.000
Formación a formadores y soporte a la formación		2,0		3	113.400
Bolsa de jornadas de soporte a pruebas de usuario		2,0		18	168.000
Gestión del cambio	0,0	1,0	2,0	36	1.587.600
Analistas/Formadores/Testers		1		36	680.400
Técnicos solución			2	36	907.200
Partida 6: Bolsa puntos tarea para trabajos extraordinarios implantación	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Meses	Total

Puntos tarea	PT	30.000	70	24	2.100.000
Servicios consultoría, mantenimiento y evolución solución					
<i>Partida 7: Mantenimiento de la solución</i>	Rec. T1	Rec. T2	Rec. T3	Meses	Total
Fijo mensual para el mantenimiento y soporte de la solución	1,4	2,0	2,0	24	2.358.720
<i>Project Manager</i>	1,0			24	604.800
<i>Solution Architect</i>	0,2			24	120.960
<i>Consultor Seguridad</i>	0,2			24	120.960
<i>Consultores por área</i>		1		24	453.600
<i>Técnicos solución</i>		1	2	24	1.058.400
<i>Bolsa puntos tarea para mantenimiento</i>	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Meses	Total
Bolsas tareas para mantenimiento correctivo, evolutivo y proyectos fase 3	PT	60.000	70	24	4.200.000
<i>Partida 8: Proyectos de innovación</i>	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Meses	Total
Bolsa puntos tarea para proyectos de innovación	PT	60.000	70	24	4.200.000
<i>Partida 9: Administración técnica y funcional, gestión y operación de la plataforma durante fase 3</i>	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Meses	Total
Fijo mensual administración técnica y funcional, gestión y operación de la plataforma (recubrimiento del servicio SaaS)	0,3	1,0	2,0	24	734.400
<i>Project Manager</i>	0,3			24	129.600
<i>Administrator Solution</i>		1		24	259.200
<i>Operadores/Técnicos</i>			2	24	345.600
<i>Bolsa puntos tarea para mantenimiento</i>	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Meses	Total
Bolsas tareas para mantenimiento correctivo, evolutivo y proyectos fase 3	PT	15.000	60	24	900.000

Teniendo en cuenta estos cuadros de precios se ha establecido el siguiente importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato desglosado en las siguientes partidas:

Partida 1: licencias de uso de todos los productos necesarios	20.890.750 €
Partida 2: servicios de consultoría e implantación solución básica	7.006.590 €
Partida 3: servicios de consultoría e implantación solución definitiva	15.384.150 €
Partida 4: servicios de migración	5.197.500 €
Partida 5: acompañamiento, gestión del cambio y formación	4.001.640 €
Partida 6: trabajos extraordinarios implantación	2.100.000 €
Partida 7: mantenimiento de la solución	6.558.720 €
Partida 8: proyectos de innovación	4.200.000 €
Partida 9: administración, gestión y operación cloud	1.634.400 €

Total sin IVA de las partidas que forman parte del importe máximo de licitación: **66.973.750 €**

Validación del presupuesto y condiciones al mercado

Como se ha comentado al inicio, con objeto de recabar información del mercado sobre los productos que deberán formar parte de la solución, así como para validar la solución técnica que se demanda, se ha recurrido a los precios de mercado para los fabricantes que ofrecen esta cobertura. Una de las fuentes de información

utilizadas ha sido la consulta preliminar de mercado publicada el 16/07/18 en el portal de contratación de la Comunidad de Madrid y cuyo informe de resultados se publicó en el mismo portal con fecha 04/02/2019. La consulta fue atendida por 5 participantes diferentes, cuyos comentarios se han tenido en cuenta para validar la justificación de precios y condiciones reflejados en esta memoria. Uno de ellos se refería a la necesidad de incorporar el concepto de gastos de viaje, alojamiento y dietas para los recursos especialistas requeridos para la consecución del proyecto. Estos gastos se han incluido en las partidas correspondientes y han sido calculados de la siguiente forma:

	Precio unit.	Precio Mes	Nº meses	Total/Rec.	Recursos	Total
<i>Fase 1 - Implantación básica</i>						
Gastos alojamiento	150	2.250	9	20.250	13	263.250
Gastos estancia	100	1.500	9	13.500	13	175.500
Gastos viajes	300	900	9	8.100	13	105.300
Total fase 1						544.050
<i>Fase 2 - Implantación completa</i>						
Gastos alojamiento	150	2.250	15	33.750	13	438.750
Gastos estancia	100	1.500	15	22.500	13	292.500
Gastos viajes	300	900	15	13.500	13	175.500
Total fase 2						906.750
TOTAL GASTOS VIAJE Y DESPLAZAMIENTO RECURSOS ESPECÍFICOS						1.450.800

Consideraciones

1. Para reducir el impacto derivado de un posible incumplimiento de la ejecución de los servicios contratados por el alto riesgo que conlleva este proyecto, donde no puede garantizarse de partida que la solución tecnológica que finalmente sea seleccionada pueda cumplir con todo lo requerido para la misma, se han establecido cláusulas específicas de resolución del contrato.
2. Para garantizar la máxima concurrencia en un proyecto de este tipo, se va a limitar la responsabilidad del adjudicatario por daños y perjuicios. La cifra será de hasta 40.000.000.-€, ya que se ha estimado como el importe máximo al que tendría que responder Canal de Isabel II, y por ende el adjudicatario, en la hipótesis de que un órgano con capacidad, como la Agencia Española de Protección de Datos, sancionara a Canal de Isabel II, y por ende al adjudicatario, con el máximo establecido actualmente para la más grave de las infracciones en materia de protección de datos (4% sobre el volumen de facturación del grupo empresarial).
3. Para garantizar que los derechos de reproducción y transformación de aquellos ajustes que se realicen únicamente para Canal de Isabel II, y que no los incorporen a sus productos dentro del estándar, pueda mantenerse o evolucionarse sin necesidad de depender del fabricante, se especifica en la cláusula de propiedad intelectual que Canal de Isabel II debe tener estos derechos sobre este software o trabajos realizados durante el contrato. Asimismo, Canal de Isabel II renuncia a la posible comercialización del software desarrollado, que es el objeto principal de negocio de los fabricantes de software.
4. Con el objetivo de que los servicios SaaS necesarios para la ejecución del contrato sean prestados desde la infraestructura del fabricante del producto, y no desde cualquier otra creada al efecto, limitamos la subcontratación para estas tareas críticas al fabricante o empresas de su grupo empresarial, garantizando así que el servicio SaaS sea subcontratado al fabricante o una de sus filiales. Esta exigencia resulta esencial para garantizar la contratación de un producto realmente estándar, que pueda ser mantenido por diferentes partners del fabricante en futuras licitaciones de mantenimiento de la solución, condición que define este proyecto desde el inicio.

5. Para garantizar la concurrencia ante las futuras licitaciones para los mantenimientos de la solución que se va a implementar, se exigirá que esta esté formada por productos cuyos fabricantes cuenten con un programa oficial de partners capaces de mantenerla en el futuro. Con ello se pretende evitar volver a quedar cautivos de un sólo proveedor que mantenga la solución, ya que cualquiera de los partners certificados en la misma podrá optar a hacerlo.
6. De conformidad con el artículo 70.2 de la LCSP, al objeto de evitar que el adjudicatario del contrato de servicios de la oficina técnica de proyecto sea el mismo que el adjudicatario del presente contrato, se establece una cláusula de incompatibilidad entre ambos contratos, no pudiendo adjudicarse ambos a la misma empresa ni a empresa a ella vinculada, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio.
7. Teniendo en cuenta que se pretende contratar un servicio SaaS, se ha realizado un análisis de riesgo para mitigar los riesgos derivados del uso de servicios en la nube que se han concretado en cláusulas específicas en el ámbito de la seguridad de la información.
8. Para la adecuación del presente procedimiento a la normativa de protección de datos aplicable, se ha realizado un estudio de toda la legislación vigente tanto a nivel europeo como nacional, así como directrices, recomendaciones y otros documentos dictados por la Unión Europea, en especial la Decisión de Ejecución (UE) 2021/914 de la Comisión, de 4 de junio de 2021, relativa a las cláusulas contractuales tipo para la transferencia de datos personales a terceros países de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Decisión de Ejecución (UE) 2021/915 de la Comisión de 4 de junio de 2021 relativa a las cláusulas contractuales tipo entre responsables y encargados del tratamiento contempladas en el artículo 28, apartado 7, del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo y en el artículo 29, apartado 7, del Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo. En consonancia con dicho análisis, se han elaborado las cláusulas de protección de datos que han sido incorporadas a los pliegos.

5. CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

A. CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

Procedimiento de licitación

Procedimiento negociado con publicidad, de conformidad con el artículo 81 del RD-Ley 3/2020.

Este es uno de los procedimientos, junto con el procedimiento abierto y restringido, al que Canal de Isabel II puede recurrir sin necesidad de que concurra ninguna causa o situación tasada en la normativa aplicable. Esto es, cuando la licitación está sujeta al RD-Ley 3/2020, como es el presente caso por razón de su ámbito de aplicación objetiva y de su importe, se puede recurrir libremente a este procedimiento a diferencia de lo que sucede en el ámbito de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en el que dicho procedimiento únicamente puede ser utilizado cuando concurren las situaciones definidas en el artículo 167 de dicho texto legal.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, se ha considerado que el procedimiento negociado con publicidad resulta especialmente adecuado en este momento para licitar el proyecto YARA toda vez que los dos procedimientos abiertos incoados anteriormente para su contratación, procedimientos 238/2018 y 215/2019, quedaron desiertos al no presentarse ofertas a ninguno de ellos. De conformidad con el artículo 84.2 del RD-Ley 3/2020, en el pliego de condiciones de la licitación se determinarán los aspectos económicos y técnicos que, en su caso, hayan de ser objeto de negociación con las empresas, así como el procedimiento que se seguirá para negociar, que en

todo momento garantizará la máxima transparencia de la negociación, la publicidad de la misma y la no discriminación entre los licitadores que participen.

Alcance mínimo y máximo

Canal de Isabel II, S.A. no puede determinar con precisión el alcance del objeto del presente contrato, por depender éste de las necesidades de la empresa pública. En particular, no estará obligado a solicitar al adjudicatario la totalidad de los servicios indicados, dependiendo éstos, para cada partida, de lo siguiente:

Partida 1: el licenciamiento en modo SaaS depende del número de clientes o puntos de suministro que se gestionen (u otras métricas por producto), por lo que reservamos un porcentaje de este importe para el posible incremento de clientes o puntos de suministro (u otra métrica) que pudiera ocurrir a lo largo de la duración del contrato que no se pueden determinar en fase de redacción de los pliegos.

Partidas 5 y 6: en función de cómo vayan avanzando los servicios de consultoría de la fase 1 y 2, las bolsas de horas de formación, así como la bolsa de puntos tarea para trabajos extraordinarios durante la implantación, Canal de Isabel II, S.A. irá confirmando si los consume hasta su alcance máximo. En cualquier caso, los trabajos a desarrollar con cargo a esta partida están incluidos dentro del objeto del contrato.

Partida 8: los servicios de innovación que se llevarán a cabo durante la fase 3 del proyecto formarán parte del alcance máximo, por lo que Canal de Isabel II, S.A. no está obligado a consumirlos si no surgiesen iniciativas para llevarlos a cabo. En cualquier caso, los trabajos a desarrollar con cargo a esta partida están incluidos dentro del objeto del contrato.

Partidas 7 y 9: se reservan bolsas de puntos tareas para trabajos extraordinarios que pudieran surgir a lo largo de la fase 3 de mantenimiento, dependiendo su consumo de las eventuales tareas no previstas dada la complejidad del proyecto. En cualquier caso, los trabajos a desarrollar con cargo a estas partidas están incluidos dentro del objeto del contrato.

Por las razones expresadas anteriormente las necesidades de Canal de Isabel II, S.A. pueden oscilar hasta un 20%. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se ha fijado el Alcance Mínimo y el Alcance Máximo del contrato referidos a continuación.

De conformidad con lo anterior, el alcance mínimo y máximo para las diferentes partidas en las que se ha dividido el importe máximo de licitación es el siguiente:

Productos y licenciamiento	Mínimo	Máximo
Partida 1: Servicios SaaS para cada fase	17.761.750 €	20.890.750 €
Servicios consultoría, implantación		
Partida 2: Servicios de consultoría e implantación (fase 1)	7.006.590 €	7.006.590 €
Partida 3: Servicios de consultoría e implantación (fase 2)	15.384.150 €	15.384.150 €
Partida 4: Migración	5.197.500 €	5.197.500 €

Partida 5: Acompañamiento, gestión del cambio y formación	3.054.240 €	4.001.640 €
Partida 6: Trabajos extraordinarios implantación	Sin alcance mínimo	2.100.000 €
Mantenimiento, soporte e innovación		
Partida 7: Mantenimiento de la solución	4.458.720 €	6.558.720 €
Partida 8: Proyectos de innovación	Sin alcance mínimo	4.200.000 €
Partida 9: Administración, gestión y operación	734.400 €	1.634.400 €

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha establecido el Alcance Mínimo y el Alcance Máximo del contrato referidos a continuación.

Alcance Mínimo: Canal de Isabel II, S.A. se obliga con el adjudicatario a solicitar las prestaciones objeto del Contrato por un importe equivalente al 80% del importe propuesto, IVA excluido, por el adjudicatario al escenario hipotético de valoración de ofertas referido en el Anexo II al presente Pliego.

Alcance Máximo: Canal de Isabel II, S.A. se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe propuesto por el adjudicatario al escenario hipotético de valoración de ofertas referido en el Anexo II al presente Pliego.

B. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Los criterios que han de servir de base para la adjudicación del Contrato, al tratarse de prestaciones de carácter intelectual, son los siguientes:

A) Valoración económica**49 puntos**

B) Valoración técnica**51 puntos**

La valoración técnica se realizará a través de criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.

C. CRITERIOS DE NEGOCIACIÓN

Sobre la base de unos requerimientos mínimos no negociables (solventía y requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas) que son imprescindibles para ejecutar un proyecto de estas características, se han establecido como sí negociables todos aquellos criterios de adjudicación contemplados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (todos ellos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas), ya que son estos los que pueden suponer un posible valor añadido a obtener durante la negociación. Negociar mejor precio y plazo, mayor experiencia

del equipo de trabajo, incrementar los niveles de rendimiento, disponibilidad y servicio, mayor cobertura funcional sobre la solución estándar, o tener mayor capacidad sobre las penalizaciones durante la ejecución del contrato, son factores que sin duda contribuirán a lograr un mejor retorno de la inversión tanto a corto como a largo plazo.

Firmado digitalmente por Sergio
Cruceta Gomez / A86488087
Fecha: 2021.07.06 12:47:47
+02'00'

Firma: Sergio Cruceta Gómez
COORDINADOR DE PROYECTOS DE LA SUBDIRECCION

Firmado por Carmen Picazo Veloso / A86488087
el día 06/07/2021 con un certificado emitido por
UANATACA CA1 2016

Firma: Carmen Picazo Veloso
RESPONSABLE SISTEMAS CORPORATIVOS

Firmado electrónicamente por
Angel Rodriguez Garcia
el día 06-07-2021 14:38:27

Firma: Ángel Rodríguez García
SUBDIRECTOR SISTEMAS INFORMÁTICOS

Firmado electrónicamente por
Monica Fierro Martin
el día 07-07-2021 08:57:58

Firma: Mónica Fierro Martín
DIRECTORA DE RECURSOS

Maria Gonzalez
Cano / A86488087

Firmado digitalmente por María Gonzalez Cano / A86488087
Fecha: 2021.07.06 12:35:03 +02'00'

Firma: María González Cano
SUBDIRECTORA DESARROLLO NEGOCIO

Firmado electrónicamente por
JUAN IGNACIO ZUBIZARRETA PARIENTE
el día 07-07-2021 10:23:20

Firma: Juan Ignacio Zubizarreta Pariente
DIRECTOR COMERCIAL