

Informe final de la Consulta preliminar del Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el Marco de la Iniciativa de

“Transformación Digital y Anatomía Patológica” para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Sanitario Público de Andalucía

Reto: PADIGA



FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 1/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1. Introducción	3
2. Descripción del reto	6
Antecedentes.....	6
Estado del arte.....	7
Necesidad no cubierta.....	8
Objetivos estratégicos.....	8
Objetivos específicos.....	9
Impactos esperados.....	10
Resultados esperados	11
Indicadores.....	11
3. Consulta Preliminar al Mercado (CPM)	13
Cuestionario para las empresas	14
Jornada inicial de publicación de CPM	15
Taller informativo	16
Empresas participantes.....	16
Entrevistas con las empresas participantes	17
Nuevas entrevistas con empresas proponentes	25
Conclusiones de las entrevistas	30
Asesores del proyecto	30
4. Resultado de las CPM.....	32
Conclusiones extraídas.....	32
Mapa de Demanda Temprana.....	36
Anexo I: Formulario de propuesta	38
Jornada de Presentación de las Conclusiones de la CPM	44
Anexo II: Resumen de las propuestas	45
Aurora mScope	45
Bahía Software	45
Biosoft Innovation	46
Carestream	46
Casa Álvarez	47
Dedalus	47

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 2/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

DXC Technology	47
EMS Pathology Medical Solutions	47
Ernst & Young	48
Hamamatsu	48
Hologic	48
Leica Microsistemas	49
Menarini Diagnósticos	49
Neagen	49
Onimagin Technologies	50
Palex	50
Philips Ibérica	51
Roche Diagnostics	51
Sectra	52
Sixtema	52
Spotlab	52
Systemex España	53
T-System	53
Telefónica	54
Tribvn	54
Vicomtech	55
Visiopharm A/S	55
Vitro	55
Anexo III: Preguntas frecuentes	57
Dudas del proceso en general	57
Dudas sobre el formulario	60
Dudas sobre el reto Patología Digital	66
Dudas sobre el proceso de reapertura	74
Anexo IV: Entidades inscritas representadas en Jornadas y Talleres	80

1. Introducción

La iniciativa “Transformación Digital de Anatomía Patológica”¹ forma parte de la Estrategia de Compra Pública de Innovación del Sistema Sanitario Público de Andalucía, en adelante SSPA, que desarrolla la Secretaría General de I+D+i de la Consejería de Salud y Familias y el Servicio Andaluz de Salud (SAS) en el contexto de la Estrategia de I+D+i en Salud y la Estrategia de Innovación de Andalucía 2014-2020/RIS3. La Estrategia de Compra Pública de Innovación (ECPI) es una de las acciones de fomento de la innovación en salud del SSPA y persigue la mejora y sostenibilidad del SSPA mediante el desarrollo de soluciones innovadoras basadas en las necesidades identificadas por el sistema y a través de la colaboración con el sector industrial soportada en nuevos procedimientos de compra pública. La Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía, de acuerdo con lo previsto en el Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías y en el Decreto 105/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Salud y Familias y del Servicio Andaluz de Salud, es el órgano de la Administración de la Junta de Andalucía responsable de las directrices de la política de salud y de la superior dirección de los organismos directamente responsables de la provisión y gestión de los servicios sanitarios de la Comunidad Autónoma, configurados bajo la denominación de Sistema Sanitario Público de Andalucía. Dicho Sistema viene definido en el artículo 43 de la Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía, en su Título VII de la Ordenación Sanitaria en Andalucía, como el conjunto de recursos, medios organizativos y actuaciones de las administraciones sanitarias públicas de la Comunidad Autónoma o vinculados a las mismas, orientados a satisfacer el derecho a la protección de la salud a través de la promoción, prevención de las enfermedades y la atención sanitaria. El SAS tiene como misión prestar atención sanitaria a las ciudadanas y ciudadanos andaluces, ofreciendo servicios sanitarios públicos de calidad, asegurando la accesibilidad, equidad y satisfacción de los usuarios, buscando la eficiencia y el aprovechamiento óptimo de los recursos. El SAS es una agencia administrativa de las previstas en el artículo 65 de la Ley 9/2007 de 22 de octubre, y respecto al régimen de contratación se rige por el Decreto 39/2011 de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados. Con referencia a lo anterior, la reciente aprobada Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, por la que se transpone 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, establece de manera explícita en su artículo 115 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 las licitaciones e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento. Este procedimiento aplica a todo tipo de contratos, especialmente a la Compra Pública de Innovación, en adelante CPI. El núcleo fundamental de esta iniciativa es la existencia de una necesidad del sistema sanitario no cubierta, o cubierta de manera insuficiente, susceptible de ser atendida por los agentes del mercado sobre soluciones abiertas de Patología Digital. Es por tanto la definición de esta necesidad no cubierta la que justifica y articula la definición del reto que el SAS formula a los agentes del mercado para el desarrollo de soluciones

¹<http://padigaproject.com>

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 4/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

mediante un proceso formal de licitación pública. La Anatomía Patológica es un servicio central en la cadena de valor de la asistencia sanitaria de un gran número de problemas de salud de gran prevalencia e impacto en la vida de los ciudadanos y pacientes.

La digitalización es una oportunidad para la transformación de la organización y el establecimiento de un nuevo modelo relacional y de prestación de servicios de Anatomía Patológica. En este sentido, el reto que se ha planteado en esta iniciativa tiene un doble objetivo estratégico: por un lado, el desarrollo e implantación de un Servicio regional en Red de Patología Digital basado en soluciones abiertas, así como el desarrollo de una Plataforma de soluciones avanzadas basadas en Inteligencia Artificial.

La Compra Pública de innovación (CPI), en sus distintas modalidades, es un instrumento útil para abordar un proceso de transformación digital como este que exige el desarrollo de soluciones tecnológicas y la construcción de nuevas formas de organización y procesos que deben ser demostradas en sus requisitos funcionales (de resultados, organización, económicos y contractuales) antes de su extensión al conjunto de la red asistencial.

Estrategia de CPI

La oportunidad de apostar desde el sector público por el apoyo a la CPI ha llevado a la Junta de Andalucía a manifestar su compromiso por la articulación de una Estrategia para el impulso y Consolidación de la CPI en la Administración de la Junta de Andalucía, cuya formulación fue admitida por Acuerdo de 6 de febrero de 2018 del Consejo de Gobierno (BOJA número 30, 12 de febrero de 2018) y finalmente aprobada por Consejo de Gobierno y publicada el 4 de septiembre de 2018. En dicha Estrategia, dotada inicialmente con 50 millones de euros procedentes del Programa Operativo Regional del Marco Europeo 2014-2020 (PO FEDER Andalucía), se establecen las bases para desarrollar la CPI y se identifican una serie de necesidades no cubiertas actualmente por el sector público andaluz para la mejora de los servicios públicos. Concretamente, en el área sanitaria, se ha identificado como prioridad el desarrollo del Servicio Regional de Patología Digital, incidiendo en la necesidad de mejorar los tiempos de respuesta y la eficiencia. Esta prioridad refuerza la necesidad de abordar una Consulta Preliminar al Mercado con el fin de buscar soluciones innovadoras concretas en esta área.

Fases en PADIGA y fuentes de financiación

Desde el inicio de la CPM, se definen tres fases o proyectos asociados a la iniciativa global de Transformación Digital de Anatomía Patológica:

PADIGA 1: Diseño de la red de patología digital en la provincia de Cádiz, incorporando las conexiones con Sevilla y Granada que permitirá el inicio del diseño y piloto de la prestación del servicio en Red:

- En esta fase no se pretende cambiar la infraestructura en Sevilla ni Granada, pero sí en Cádiz y todo lo necesario para que las conexiones sean idóneas.
- Es fundamental considerar que la identificación de la muestra debe ser única a nivel de Andalucía.
- El modelo de interoperabilidad debe ser completo (IHE, DICOM, SNOMED,...) debiendo el proyecto generar conocimiento y colaboración para la mejora de estos.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 5/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PADIGA 1 corresponde al proyecto de Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI) “Servicio Regional de Patología Digital”. Cuenta con un presupuesto de 4.000.000 €, cofinanciado al 80% por la Unión Europea a través del Programa Operativo FEDER Andalucía 2021-2027. Está financiado a través del programa 5.1 de la Estrategia de CPI de la Junta de Andalucía, impulsada por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.

PADIGA 2: Desarrollo y despliegue de la infraestructura para todo el SAS, incluyendo desarrollo global de interoperabilidad, almacenamiento, software y hardware de preparaciones, estaciones de trabajo, etc.

PADIGA 3: Aplicación de técnicas de Inteligencia artificial al análisis de imágenes. Inicialmente se planteaba el desarrollo de un proyecto para el diseño y desarrollo del ecosistema de laboratorio de Inteligencia Artificial de Análisis de Imagen, definición del modelo de explotación, diseño de soluciones IA, plataforma de análisis de imagen automatizada, etc. En base a la información recogida durante este proceso y a la identificación de nuevas oportunidades y necesidades, esta iniciativa ha evolucionado hacia un proyecto con mayor grado de desarrollo en IA dirigido al caso de uso de cribado de cáncer. Esta evolución se materializa en el proyecto PIBICRA² – Plataforma de soluciones de Inteligencia artificial basadas en Big data para el CRibado de cáncer en Andalucía, proyecto de Compra Pública Comercial cofinanciado al 80% con FEDER a través del Programa Operativo FEDER Andalucía 2021-2027.

Se contempla además la posibilidad de incorporación de otros fondos para esta línea de proyectos, y de forma particular para PADIGA 2. En este sentido, mencionar por ejemplo, el convenio suscrito el 7 de marzo de 2017, por el SAS y la Entidad Pública Empresarial Red.es para la aplicación de las TIC en la gestión de la cronicidad y la continuidad asistencial en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. Las actuaciones que Red.es realizará en ejecución del convenio contarán con fondos de la UE, en concreto del Programa Operativo Crecimiento Inteligente (POCInt), objetivo temático 2, Tecnologías de la información y de la Comunicación.

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de “Transformación Digital de Anatomía Patológica” para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

²<http://pibicraproject.com/>

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 6/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2. Descripción del reto

El reto se fundamenta en desarrollar un servicio regional en red de Patología Digital basado en soluciones abiertas, así como el desarrollo de una Plataforma de soluciones avanzadas basadas en Inteligencia Artificial.

Antecedentes

La Anatomía Patológica (APT) es un servicio central en la cadena de valor de la asistencia sanitaria de un gran número de problemas de salud de gran prevalencia e impacto en la vida de los ciudadanos y pacientes: cáncer y lesiones precursoras, trasplantes, enfermedades degenerativas, enfermedades de la piel, enfermedad intestinal inflamatoria, glomerulonefritis, etc. En todos estos casos, la APT ocupa un lugar fundamental en el conocimiento científico de la enfermedad y es un recurso básico de la calidad de la práctica clínica. Además, es una especialidad clínica situada estratégicamente como enlace traslacional directo con la investigación básica, siendo crítica para los nuevos desarrollos de la medicina de base molecular (genómica, proteómica, etc.) y de la medicina personalizada y de precisión en las que algunas de sus herramientas, como la biopsia líquida, precisan del conocimiento que proporciona la APT. La APT está implicada en un alto porcentaje de los diagnósticos del contexto hospitalario (100% en los casos de cáncer) y determina, en muchos casos, el pronóstico de la enfermedad y el tratamiento de elección. Su trascendencia en múltiples procesos clínicos está generando un interés creciente de la ciudadanía por esta especialidad, fundamental para comprender mejor la toma de decisiones en su enfermedad y como eje central en el desarrollo de las nuevas dianas terapéuticas, principalmente, pero no de forma exclusiva, en cáncer. A pesar de su trascendencia en múltiples procesos clínicos, su participación se sigue considerando, en muchos casos, como un componente externo y auxiliar, diluyendo su relevancia y perdiendo parte del potencial impacto de su desarrollo. La organización del servicio de APT se sustenta en un flujo de trabajo con dos partes bien diferenciadas: una parte técnica (realizada por técnicos especialistas de APT) y otra parte de interpretación (realizada por citotécnicos y patólogos) de imágenes y datos moleculares. La primera fase (histotecnología, citotecnología y técnicas moleculares) conlleva realizar técnicas de laboratorio, algunas muy específicas de APT (inclusión macroscópica, fijación de tejidos, microtomía) y otras técnicas compartidas con otras especialidades (uso de colorantes para tejidos y células, técnicas moleculares). La fase de interpretación se sustenta, sobre todo, en las imágenes microscópicas, pero también en los datos moleculares crudos obtenidos en la fase técnica. Ambas fases de la anatomía patológica siguen siendo manuales y/o casi artesanales en gran medida, a diferencia de otras líneas de servicio de las áreas de diagnóstico en general (laboratorio de análisis clínicos) y de imagen en particular (Radiología y Medicina Nuclear). Esta falta de automatización conlleva un alto consumo de tiempo y de recursos en el proceso de generación, un mayor riesgo de errores y una pérdida de oportunidad en actividades de mayor valor, como la interpretación y análisis de la imagen. Cabe destacar en el modelo y situación actual la escasez y dificultad de renovación de recursos humanos con conocimiento experto en áreas de superespecialización, como neuropatología, nefropatología, microscopía electrónica y otras, así como el riesgo de pérdida futura del conocimiento experto acumulado en el SSPA. En cuanto a la tecnología de digitalización existente es limitada, y consistente en soluciones propietarias no basadas en estándares, lo que dificulta la

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 7/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

interoperabilidad entre los sistemas y aumenta la dependencia al proveedor y por lo tanto los costes de implantación y renovación tecnológica. Las tecnologías y organización actual del trabajo en APT dificulta la accesibilidad a la información, la generación y capitalización del conocimiento y el trabajo colaborativo inter e intra disciplinar.

Estado del arte

La tecnología, hoy día disponible, supone una gran oportunidad para automatizar y optimizar los procesos tanto de la fase técnica, para generar imágenes y datos moleculares lo más homogéneamente y eficientemente posible (tinciones automatizadas, que además disminuyen la exposición a productos químicos nocivos), como de la fase de interpretación de las imágenes (p. ej. automatizando la cuantificación de biomarcadores) y de datos moleculares (el sistema ofrece las mutaciones relevantes detectadas). La experiencia en radiología digital con la puesta en marcha de sistemas de archivo y comunicación de imágenes (PACS) integrados con sus sistemas de información (RIS) han conseguido:

- a) Reducir más de un 70% los tiempos de respuesta,
- b) Prácticamente han desaparecido los estudios perdidos (antes de la radiología digital ocurría en un 10%),
- c) Evitar los costes de fungibles, y
- d) Otros beneficios y costes intangibles, como la satisfacción del profesional que solicita el estudio radiológico, la del paciente y la de los radiólogos y técnicos especialistas.

Todos estos indicadores pueden ser trasladados a la experiencia en anatomía patológica. La imagen microscópica, como soporte material esencial de la APT, es susceptible de digitalización (preparaciones digitales) y consecuentemente de computarización y por tanto de la aplicación y desarrollo de herramientas de inteligencia artificial. Las aplicaciones de inteligencia artificial en citología se utilizan desde hace más de 10 años en el cribado automatizado de cáncer de cérvix, pero su uso es limitado. El desarrollo de nuevas soluciones basadas en deep learning o redes neuronales convolucionales permitirá un mayor desarrollo de sistemas automatizados no sólo en el cribado citológico del cáncer de cérvix, sino en la histopatología de precisión aplicada al cribado automatizado de cáncer de colon o cáncer de mama, o en la evaluación automatizada de biopsias de trasplante de riñón. Ya existen soluciones que permiten la detección automática de áreas tumorales en tumores primarios y en metástasis en preparaciones digitales. Estas técnicas de inteligencia artificial también permitirán definir una estrategia digital de implementación de biomarcadores, que tendrá un impacto significativo en la organización, pues al poder cuantificar automáticamente de esos biomarcadores, permite optimizar la gestión de las muestras (a menudo escasas, como en las biopsias endoscópicas) y de reactivos, al poder automatizar técnicas de multiplexación (realizar simultáneamente múltiples biomarcadores en un mismo tejido) y matrices de tejidos o TMA (realizar simultáneamente el mismo biomarcador en los tejidos de múltiples pacientes). La inteligencia artificial posibilita la integración de la información morfológica de la imagen microscópica con los datos genéticos del tejido y de la biopsia líquida, dando lugar al concepto de “biomarcador digital” aplicado a la histopatología de precisión. La digitalización es también una oportunidad para el futuro de los profesionales y para abordar algunos de los problemas a los que se enfrenta la práctica clínica de la APT desde el

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 8/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

punto de vista de recursos humanos y desarrollo profesional (renovación de recursos humanos y superespecialización, etcétera), así como la capitalización del conocimiento experto del SSPA.

Necesidad no cubierta

Es necesaria una mayor automatización en todos los procesos de Anatomía Patológica, tanto en su fase técnica (producción de productos intermedios, como los bloques de parafina o las preparaciones histológicas), como, sobre todo, en la fase diagnóstica.

El aumento de carga de trabajo, que podemos estimar en un 5% anual de incremento medio en el número de estudios anatomopatológicos al año y la falta de especialistas en APT pueden ser aliviadas, en parte, mediante cambios organizativos basados en patología digital que ofrezca una plataforma segura, de calidad y eficiente, para adaptarse dinámicamente a la demanda clínica. Las mejoras en la calidad y eficiencia del flujo de diagnóstico son esenciales para mantener e incluso mejorar en los parámetros de calidad, exactitud y reproducibilidad necesarios en APT.

Las preparaciones histológicas o citológicas actuales son frágiles, su tinción no es permanente y ocasionalmente pueden ser extraviadas o rotas en su manipulación o envío para consultas a otros centros. Las preparaciones digitales ofrecen un formato seguro de gestionar, trasladar o almacenar y son un fundamento de diagnóstico capaz de ser transmitidas de forma inmediata, sin las limitaciones de las preparaciones convencionales.

La organización actual de la mayoría de los departamentos de APT se basan en sistema de trabajo a demanda, donde se van procesando e informando las muestras que llegan a cada centro. Un sistema basado en preparaciones digitales permitiría una mayor flexibilidad en la organización del trabajo dentro de cada centro y entre distintos centros de la red de departamentos de APT que se constituyen como un único Servicio, que permite balancear las cargas de trabajo de los distintos centros y facilita la superespecialización de un mayor número de patólogos y citotécnicos en la red. Es especialmente relevante una mejora en la seguridad del paciente, optimizando los aspectos relacionados con la trazabilidad de las muestras y las imágenes asociadas, evitando errores en todas las fases del proceso, y mejorando la calidad del diagnóstico anatomopatológico, como cimiento esencial de la toma de decisiones clínicas, al permitir desarrollar un sistema integrado de comunicación bidireccional entre médicos y enfermeros solicitantes y patólogos. Las soluciones actualmente disponibles en patología digital están basadas, fundamentalmente, en sistemas propietarios, generalmente, cerrados, donde incluso el formato de imagen de las preparaciones digitales pueden llegar a ser propietario. Es necesario innovar en el diseño de una estación de trabajo en patología digital, acorde con los estándares de interoperabilidad, ergonomía y eficiencia clínica disponibles en otras especialidades, como Radiología.

Objetivos estratégicos

A) Desarrollo e implantación de un Servicio regional en Red basado en soluciones abiertas de Patología Digital.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 9/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La digitalización es una oportunidad para la transformación de la organización y el establecimiento de un nuevo modelo relacional y de prestación de servicios de Anatomía Patológica basado en el trabajo colaborativo en Red con los distintos agentes implicados (Red integrada de cooperación), con alto impacto.

La propuesta, en este sentido, se concreta en crear y desarrollar una red colaborativa en tres fases:

- Conectada. Todos los sistemas de información implicados son interoperables.
- Integrada. La red se integra totalmente en la organización sanitaria, permitiendo una óptima distribución y redistribución de trabajo, de forma que la APT de todo el SSPA funciona como una única UGC virtual integrada.
- Escalable. El modelo permite ser exportado y su ámbito final debe ser el europeo. Patólogos de otras comunidades autónomas y de otros países colaboran en red, siendo actores externos que participan de forma segura en consultas de segunda opinión, en la realización de técnicas muy especializadas y nuevos servicios hasta ahora no disponibles.

B) Desarrollo de una Plataforma de soluciones avanzadas basadas en Inteligencia Artificial.

- Evaluar las tecnologías de bigdata e inteligencia artificial como deep learning (patología computacional o patología digital inteligente) en su aplicación al cribado y diagnóstico en patología digital.
- Utilización clínica de herramientas automatizadas de análisis digital de la imagen o ayuda al diagnóstico (CAD) para mejorar la detección de áreas de interés y cuantificación señales e intensidades (como la expresión inmunohistoquímica o de FISH en biomarcadores) mediante la integración de las imágenes digitales a los sistemas de gestión de las unidades de Anatomía Patológica.
- Herramientas de medida de la calidad de diagnóstico en cáncer tras la implantación de patología digital (sensibilidad, especificidad, falsos positivos/negativos, valor predictivo positivo/negativo). Análisis de sesgos y variabilidad en la interpretación subjetiva en diagnósticos y en la cuantificación de biomarcadores.
- Aplicar sistemas de garantía de calidad interno y externo, para valorar la calidad de la técnica y la adecuación del diagnóstico.

Objetivos específicos

- Crear una Red de Servicios Avanzados de Anatomía Patológica en el SSPA donde se integran todos los hospitales del SAS.
- Dotar al SSPA de sistemas de escaneado de preparaciones histológicas y citológicas e integrar los sistemas ya existentes en algunos centros en la Red de Servicios Avanzados.
- Sustituir el microscopio convencional por estaciones de trabajo de patología digital.
- Diseñar un sistema regional abierto de gestión y almacenamiento de preparaciones digitales basados en normas internacionales de interoperabilidad, fundamentalmente DICOM, HL7 y SNOMED-CT, según las recomendaciones de IHE.
- Integrar en la Red los siguientes sistemas de información, basado en los estándares y contratos de integración definidos por el SSPA:

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 10/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Sistema de información de APT (SIAP).
- Sistema de información de biobanco (nSIBAI).
- Estación clínica (DIRAYA) en primaria y hospital.
- Módulo de petición y devolución de resultados de pruebas analíticas (MPA).
- PACS/VNA.
- Integrar sistema de inteligencia artificial en las siguientes funcionalidades:
 - En preparaciones digitales:
 - Detección de áreas de interés (ej. delimitar glomérulos en patología renal o detectar áreas de carcinoma en biopsias) en preparaciones digitales.
 - Búsqueda por contenido en imágenes. Localizar casos similares.
 - Cuantificación de biomarcadores inmunohistoquímicos mediante análisis de imagen automatizado.
 - En la gestión de casos:
 - Asignar prioridad a los casos en los que se detecta por AI un área de tumor maligno.
 - Sistema de ayuda al diagnóstico en biopsias intraoperatorias.
 - Sistema de ayuda al cribado en citología ginecológica.
 - Datos del informe anatomopatológico:
 - Mejorar la sensibilidad y especificidad de los diagnósticos anatomopatológicos.
 - Comprobación de calidad del informe según guías clínicas.
 - Datos moleculares:
 - Correlación de calidad del informe según guías clínicas.
 - Datos clínicos:
 - Sistema de ayuda a la toma de decisiones clínicas integrando datos clínicos y anatomopatológicos.
 - Formación continuada:
 - Librería organizada de casos de interés.

Impactos esperados

La digitalización y sus efectos en el potencial procesado, optimización de los procesos y en el trabajo cooperativo en red (deslocalización) tendrán un gran impacto en:

- Mejora de la calidad asistencial:
 - Equidad. Todos los ciudadanos, independientemente de dónde residan, tienen acceso al mejor estudio de patología de sus posibles enfermedades y prevención de las mismas.
 - Rapidez del servicio.
 - Precisión.
 - Efectividad asistencial.
 - Integración con la Historia Clínica Digital del paciente.
 - Disminución de repeticiones de pruebas.
- Desarrollo Profesional: sub-especialización, aprendizaje, formación.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 11/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Mejora de la organización sanitaria: centros de referencia, servicio en Red (superespecialistas que puede estar localizados en cualquier centro). La organización puede acumular el conocimiento de los patólogos más especializados en ciertas áreas.
- Generación y difusión de conocimiento:
 - Generación, retención y capitalización del conocimiento.
 - Socialización del conocimiento: acceso a la imagen por otros profesionales y pacientes.
 - Fomento de I+D+i.
- Mayor visibilidad y posición competitiva:
 - Foco de atracción de profesionales que quieran participar en este nuevo modelo de transformación digital.
 - Internacionalización (establecimiento de redes nacionales e internacionales, prestación de servicios a terceros).
- Impacto en la Sostenibilidad del Sistema Sanitario:
 - Asistencial: la Red permite garantizar un servicio especializado de alta calidad a pacientes de todo el Sistema y con menores tiempos de respuesta, así como el desarrollo de nuevos servicios (asistenciales y de investigación).
 - Económica: mejora en la eficiencia de los recursos que permiten incrementar la productividad y redistribuir recursos (ej.: menor consumo de recursos humanos en tareas automatizables; menor coste de reposición de equipamiento al estar basado en sistemas estándares, etc.).
 - Sostenibilidad de la solución: La mejora en la calidad de diagnóstico y en efectividad, permiten abordar la renovación tecnológica necesaria.

Resultados esperados

- Mejora en productividad.
- Reducción de coste por estudio.
- Mejora del tiempo de respuesta diagnóstica.
- Mejora del tiempo de respuesta de una segunda opinión.
- Mejora de la estratificación de paciente de cáncer.

Indicadores

Indicador 1: Mejoras en productividad. Reducción de coste por estudio. Coste actual: 150 euros/estudio. Ahorro previsto: 11,30 euros/estudio (7,5%). Objetivos:

- Estudio de costes asociados a productividad, tras la optimización en los circuitos de trabajo.
- Costes asociados a técnicas especiales y moleculares.

En Andalucía (estimación basada en datos de la actividad quirúrgica en el SSPA: 380.049 intervenciones quirúrgicas al año) se generarían al año unos 478.000 casos de estudio APT lo que supondría unas 3.710.000 preparaciones (portaobjetos) al año. Con estas cifras de actividad, gracias a la patología digital, el ahorro anual sería de 5,4 millones de euros al año y, al cabo de 5 años, el ahorro sería de 27 millones de euros.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 12/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Indicador 2: Tiempo de respuesta diagnóstica: Tiempo medio de respuesta actual: 5 días.
Tiempo de respuesta mejorado: 4,3 días (13% mejoraría).

Objetivos:

- Estudio del tiempo de respuesta para emitir el informe anatomopatológico.
- Medir el impacto en el intervalo entre primer síntoma y tratamiento de la enfermedad;

Estimación económica de ese ahorro:

- Reducción en listas de espera.
- Reducción en estancias hospitalarias.
- Reducción en número de consultas (in)necesarias.

Estimamos una media de 70 euros por cada día de tiempo de respuesta de anatomía patológica para cada estudio. Suponiendo un ahorro medio de 50 euros por estudio (al reducir 0,7 días el tiempo de respuesta), para 200.000 estudios/año, supone un ahorro de 10.000.000 euros.

Indicador 3: Tiempo de segunda opinión: Tiempo medio de respuesta actual: 7 días. Tiempo de respuesta mejorado: 1 día de segunda opinión diagnóstica.

Objetivo: estudio del tiempo de respuesta en consultas de casos a otros centros.

Además, con el tiempo se reduce el número de segundas opiniones, pues el trabajo está mejor distribuido para las competencias de cada profesional y se tiene mejor acceso a casos similares, evitando que se tenga que consultar a un experto. El impacto económico de este indicador está en gran parte incluido en el indicador 1 (mejora de productividad).

Indicador 4: Mejor estratificación de paciente de cáncer: Evita costes de sobretratamiento y errores en cáncer: 5 millones euros/250.000 estudios en 5 años. La tasa de error o sobretratamiento se estima entre 0,4% (ej. diagnóstico de melanoma) y 15% (interpretación de HER2 en cáncer de mama). Suponiendo una tasa de 2% de error/sobretratamiento, suponen 5.000 casos con errores, es decir una media de 1.000 euros por error. Objetivos:

- Adherencia a guías clínicas que permita una decisión terapéutica adaptada a las guías clínica actuales.
- Evaluar la sensibilidad y especificidad de los diagnósticos anatomopatológicos.
- Estudio de resultados centrado en el ciudadano.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 13/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3. Consulta Preliminar al Mercado (CPM)

El pasado 2 de octubre de 2018 se puso en marcha el proceso de Consulta Preliminar al Mercado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 115 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

El anuncio de la convocatoria fue publicado y difundido, a efectos de no distorsionar la competencia, en el Perfil del contratante de la Junta de Andalucía³, en donde se incluían los siguientes aspectos:

- El objeto de la convocatoria.
- El órgano de contratación.
- Fecha de inicio, fecha de fin, fecha de publicación y estado.
- Las condiciones de presentación de las propuestas.
- La aplicación de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia.
- Plazo y actualizaciones de la Consulta Preliminar al Mercado.

Todo lo anterior a efectos de que puedan tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 115 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

“Antes de iniciarse la consulta, el órgano de contratación publicará en el perfil de contratante ubicado en la Plataforma de contratación del Sector Público o servicio de información equivalente a nivel autonómico el objeto de la misma, cuándo se iniciará esta y las denominaciones de los terceros que vayan a participar en la consulta, a efectos de que puedan tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados. Asimismo, en el perfil del contratante se publicarán las razones que motiven la elección de los asesores externos que resulten seleccionados”.

Asimismo, el Servicio Andaluz de Salud, con el fin de garantizar la transparencia del procedimiento y participación de las empresas, creó un portal específico del programa de Compra Pública de Innovación donde se ha publicado toda la documentación relativa al reto, incluido videos presentaciones, preguntas frecuentes, listado de asistentes a talleres y jornadas, etc⁴.

En la convocatoria se establecía como fecha fin de plazo de presentación de propuestas para las empresas el 02 de noviembre de 2018 y como fecha fin de la CPM el 03 de enero de 2019.

La dificultad para agendar las entrevistas con las empresas con tiempo suficiente para cumplir con los requisitos previos al cierre de la CPM forzó una ampliación del plazo de vigencia del proceso de CPM. En este sentido, en anuncio del 24 de diciembre de 2018 se publica la ampliación de plazo de la CPM al 28 de febrero de 2019. Posteriormente, y con el fin de finalizar las entrevistas y realizar el informe final, se vuelve a publicar dos ampliaciones adicionales: de

³<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-preliminares/detalle/000000086198.html>
⁴http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pv_cpública_innovacion_documento&url=proveedores/cpublica/innovacion_documento.htm

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 14/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

fecha 27 de febrero de 2019 estableciendo como plazo de la CPM el 15 de abril de 2019, y la última de fecha 11 de abril de 2019 ampliando el plazo de la CPM al 31 de mayo de 2019.

El proyecto sufrió una desaceleración vinculada a reprogramaciones de las fuentes de financiación que dotaban al proyecto de presupuesto (Programa Operativo Regional del Marco Europeo 2014-2020 y Red.es), con especial incidencia en la anualidad 2020 por la crisis generada por la pandemia de COVID-19.

Esta desaceleración del proceso provocó cambios en el estado del arte de las soluciones, generando una incertidumbre sobre los alcances adecuados que deberían articularse en las futuras licitaciones.

Por ello, la Dirección General del Servicio Andaluz de Salud, con fecha 30 de noviembre de 2020 a propuesta del equipo técnico del proyecto, decidió proceder a la reapertura de la consulta, con la finalidad de actualizar la información de las propuestas por parte de los proponentes, permitiendo la posibilidad de participación de nuevas entidades y agentes del conocimiento, con el objetivo de ganar una mayor concurrencia y competencia real, según indica el artículo 185 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. El 30 de noviembre de 2020 se fijaba el plazo de presentación de propuestas, ampliándose posteriormente hasta el 15 de diciembre de 2020.

Estas ampliaciones permitieron establecer un cronograma adecuado a la calidad y al número de soluciones recibidas para establecer las fechas de las acciones a realizar de cara al cierre de la CPM, como es la ronda de entrevistas, periodo de análisis de soluciones y desarrollo de conclusiones.

En los próximos apartados se recoge información de interés sobre la metodología de trabajo desarrollada, entidades participantes, entrevistas realizadas durante todo el periodo, etc.

Cuestionario para las empresas

Con el fin de poder obtener la mayor cantidad de información sobre las propuestas de solución y las características de las empresas, dentro de la Consulta, se incluyó un anexo con un formulario de propuesta (disponible como anexo I en este documento), que se diligenció por parte de todas las empresas participantes. Este cuestionario se puso a disposición del público en el Perfil del Contratante del SAS⁵.

El uso del contenido de la información proporcionada no es vinculante y se limita exclusivamente a su posible inclusión en el proceso definición del proyecto que se implementará en las especificaciones de un eventual procedimiento de contratación posterior por parte del Servicio Andaluz de Salud.

⁵<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-preliminares/detalle/000000086198.html>

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 15/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Jornada inicial de publicación de CPM

Para dar visibilidad a este proceso, se llevó a cabo una jornada informativa de la Consulta Preliminar al Mercado, para la que se realizaron labores de difusión en redes y otros medios.

La jornada se llevó a cabo en Sevilla, el 27 de septiembre de 2018 y los objetivos principales se enfocaron en:

1. Presentación de la iniciativa PADIGA.
2. Explicación de las fases del proyecto: Expresiones de Interés, Consultas Previas al Mercado y licitaciones.
3. Participación en el proyecto.

Esta jornada de apertura, a la que asistieron 72 personas, supuso un primer contacto entre la entidad contratante y las empresas asistentes (Anexo IV).

En la Jornada, y durante todo el periodo de la CPM, se recibieron preguntas formuladas por algunas de las empresas participantes en el proceso, que fueron resueltas por parte del equipo de asesores expertos del proyecto y publicadas en la página web de referencia de la consulta del Servicio Andaluz de Salud.

El documento de preguntas y respuestas (Anexo III), así como las presentaciones utilizadas por los ponentes de la Jornada de Información en sus intervenciones, fueron puestas a disposición de los interesados en la página web del Servicio Andaluz de Salud⁶.

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.
2/2018_CPI



Ilustración 1: Jornada de Presentación CPM PADIGA 27 de septiembre de 2018.

⁶http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pv_cpública_innovacion_documento&url=proveedores/cpública/innovacion_documento.htm

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 16/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Taller informativo

El 18 de octubre de 2018 se celebró un taller informativo dirigido a aquellas entidades interesadas en participar en la Consulta Preliminar al Mercado de Patología Digital.



Ilustración 2: Taller Informativo sobre la CPM de Patología Digital, 18 de octubre de 2018.

Durante la sesión, que contó con la presencia de 44 entidades⁷ (Anexo IV), se explicó el funcionamiento de las consultas preliminares al mercado y se resolvieron las dudas y cuestiones remitidas previamente por las entidades⁸

Empresas participantes

Durante todo el proceso llevado a cabo, 28 empresas han presentado propuestas para el proyecto a través del cuestionario de Consulta. A continuación, se enumeran todas ellas por orden alfabético.

- Aurora mScope
- Bahía Software
- Biosoft Innovation
- Carestream
- Casa Álvarez Material Científico S.A.
- Dedalus Global Services
- DXC Technology
- EMS Pathology Medical Solutions
- Ernst & Young
- Hamamatsu Photonics France
- Hologic
- Leica Microsistemas, SLU
- Menarini Diagnósticos, SA
- Neagen Oy

⁷http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/proveedores/cpublica/pdf/asistentes_taller_18oct18_bipsia_liquida_y_patologia_digital.pdf

⁸http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/proveedores/cpublica/pdf/preguntas_frecuentes_v3110_2018_padiga.pdf

- Onimagin Technologies
- Palex Medical SA
- Philips Ibérica, SAU
- Roche Diagnostics
- Sectra
- Sixtema
- SpotLab S.L.
- Sysmex
- T-Systems
- Telefónica soluciones de informática y Comunicaciones de España, SAU
- Tribvn Healthcare
- Vicomtech (Fundación Centro de Tecnologías de Información Visual y Comunicaciones)
- Visiopharm
- Vitro Software

Entrevistas con las empresas participantes

Tras la recepción y análisis de las propuestas presentadas por las entidades participantes, el equipo del proyecto mantuvo entrevistas individuales con aquellas entidades con propuestas sobre las que se necesitaba conseguir un mayor nivel de detalle. Las actas de estas entrevistas, ordenadas alfabéticamente según el nombre de la empresa, son las siguientes:

Actas informativas

BAHÍA SOFTWARE – SIXTEMA

Fecha	30/01/2019
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> • José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). • Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). • Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). • David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> • Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
BAHÍA SOFTWARE – SIXTEMA:	<ul style="list-style-type: none"> • Sergio Figueiras (Responsable I+D). • Manuel Gómez (Director de Proyectos).

Temas tratados

- Presentación de la propuesta ADIAPA
- Especificaciones técnicas

CARESTREAM

Fecha 17/01/2019

Asistentes

SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> • José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). • Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). • Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). • Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). • Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud). • David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud).
-------	---

ASESORES:

- Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).

CARESTREAM:

- Adolfo Rosado (Responsable Zona Sur).
- Pedro Fernández (Program Manager).
- Antonio Chiarello (Equipo experto Italia).
- Santos López (Responsable Área Negocio).

Temas tratados

- Presentación de la propuesta PCSH
- Especificaciones técnicas

CASA ÁLVAREZ

Fecha 21/01/2019

Asistentes

SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> • José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). • Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). • Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). • Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). • Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud).
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
CASA ÁLVAREZ:	<ul style="list-style-type: none"> Manuel González Cano (Comercial responsable de Andalucía Occidental). Lorena Pérez López (Responsable de Ventas – Área Sur). Por Skype: Boris Maslov (Director de Desarrollo de Negocio de West Medica).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta WMCA-S. Especificaciones técnicas. 	

DEDALUS

Fecha	21/12/2018
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). Félix Conde (AGS Sur de Sevilla). Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud).
DEDALUS:	<ul style="list-style-type: none"> Ricardo Mazón (Director Área Preventa). Ignacio Orts (Director Área de Diagnostico). Juan Pons, Pilar Pons y Lucio (Delegación Andalucía de Dedalus). José Antonio Jarque (Responsable Desarrollo de Negocio de España).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta Dedalus-PPD. Especificaciones técnicas. 	

DXC TECHNOLOGY

Fecha	21/01/2019
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
DXC TECHNOLOGY:	<ul style="list-style-type: none"> Amelia Rendón (Responsable de Cuentas). Alberto Gámez (Project Manager). Manuel Villacorta (Project Manager).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta Digital Pathology Open Platform. Especificaciones técnicas. 	

HOLOGIC

Fecha	30/01/2019
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
HOLOGIC:	<ul style="list-style-type: none"> Pablo Lorenzo (KAM Andalucía). Emilio Hernández (Coordinador del Equipo de Especialistas Hologic Iberia).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta DIGIL. Especificaciones técnicas. 	

LEICA MICROSISTEMAS

Fecha		17/01/2019
Asistentes		
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud). 	
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesora externa de Compra Pública de Innovación). 	
LEICA MICROSISTEMAS:	<ul style="list-style-type: none"> Javier Díaz (MDM PI Iberia). Adolfo Fiestas (Responsable de Ventas Andalucía). Catherine Conway (Product Management Leader, Image Analysis & amplification; Deep Learning Applications). Vittoria Pandolfi (Image Analysis & Deep Learning Applications). 	
Temas tratados		
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta Pre-Analítica Completa. Especificaciones técnicas. 		

MENARINI DIAGNÓSTICOS

Fecha		21/01/2019
Asistentes		
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial 	

	<p>TIC de Cádiz).</p> <ul style="list-style-type: none"> Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
MENARINI DIAGNÓSTICOS:	<ul style="list-style-type: none"> Marisa Saldaña (Product Manager). José Manuel Mula (Project Manager).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta. Especificaciones técnicas. 	

ROCHE DIAGNOSTICS

Fecha	16/01/19
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
ROCHE DIAGNOSTICS:	<ul style="list-style-type: none"> Carolina Mordillo (Responsable de Ventas en Andalucía Occidental). Clara Aguiló (Responsable de Desarrollo de Negocio Digital). Jaume Barderi (Product Manager Anatomía Patológica). Berta Arenas (Responsable de Proyectos de Anatomía Patológica). Antonio Teruel (Técnico en Patología Digital).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta. Especificaciones técnicas. 	

SECTRA

Fecha		30/01/2019
Asistentes		
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud). 	
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación). 	
SECTRA:	<ul style="list-style-type: none"> Germán Feijóo (Account Manager). Elin Kindberg, PhD (Senior Product Manager, Patología Digital). Carlos Cardoso (Country Manager Iberia). 	
Temas tratados		
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la propuesta AVUAP. Especificaciones técnicas. 		

SYSMEX ESPAÑA

Fecha		17/01/2019
Asistentes		
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real). Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud). 	
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación). 	
SYSMEX ESPAÑA:	<ul style="list-style-type: none"> José Salvador (Director Unidad de Negocio de Patología Digital). Marc Avilés (Diagnostic & Digital Pathology). 	

Temas tratados

- Presentación de la propuesta.
- Especificaciones técnicas.

Dada la complejidad técnica de las soluciones se solicitaron ampliaciones de información con el objeto de obtener un mayor nivel de detalle y de homogeneizar la información recibida.

En las reuniones mantenidas con los diferentes operadores económicos, se siguió un guion y se trataron los siguientes aspectos:

Introducción del SAS/SSPA sobre el funcionamiento y tiempos de la reunión [5 minutos]

- Comentar los bloques y tiempos de la reunión.
- Comentar el envío por e-mail de aquellas respuestas a preguntas adicionales que no se contesten en la propia entrevista. La entidad tendrá un plazo para contestarlas por escrito dichas preguntas adicionales.
- Comentar observaciones generales acerca de la propuesta seleccionada con interés para la entrevista y porqué se ha seleccionado [adelantar que se quiere profundizar y bajar el nivel de detalle.]

► Presentación de la entidad proponente [15 min- 20 min]

1. Presentación de la compañía:

- Describir proyectos de referencia que apliquen al caso para demostrar experiencia y solvencia.
- Describir capacidades en el reto que aplica, etc.
- Describir centros y principales recursos de I+D.

2. Presentación de la/s propuesta/s presentada/s.

► Preguntas sobre la propuesta por parte del SAS/SSPA a contestar por parte de la empresa [60 min]

Algunas preguntas tentativas principales:

1. ¿Cómo resuelve la necesidad no cubierta?
2. ¿Cómo cumpliría los objetivos específicos de la necesidad?
3. ¿Qué resultados va a arrojar su propuesta en los próximos años si finalmente se pone en marcha?
4. ¿Qué impacto generaría?
5. ¿Cómo mejoraría el sistema con su propuesta?
6. ¿Tiene previsto Alianzas?
7. ¿Existen riesgos tecnológicos que se deba considerar?

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 25/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Otras que se consideren oportunas o dudas concretas de la propuesta recibida

- ▶ Solicitud de nueva información por parte del SAS/SSPA para que la empresa la envíe a través del correo compra.innovacion.sc.sspa@juntadeandalucia.es [15 min]

Información adicional a solicitar de manera tentativa (ver en cada caso):

1. Ajuste y desglose económico con suficiente nivel de detalle.
2. Especificaciones funcionales de la solución detallada.
3. Hitos por fases.
4. Resultados concretos.

Otra información relevante.

- ▶ Informar sobre los próximos pasos por parte del SAS/SSPA [5 min]

- ▶ Finalización de la entrevista.

Todos los miembros del equipo técnico firmaron el correspondiente compromiso de confidencialidad en relación al acceso y conocimiento de la información aportada por los operadores económicos en las soluciones propuestas.

Nuevas entrevistas con empresas proponentes

Con el objetivo de aclarar algunos puntos relativos a las propuestas presentadas, se realizaron entrevistas adicionales con proponentes de la Consulta. A través de estas entrevistas (llevadas a cabo de forma individual) se amplió información sobre determinados ámbitos de interés por el SAS.

ROCHE DIAGNOSTICS

Fecha	Agenda del día 29/03/19
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> • José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). • Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). • Alfonso Sánchez (Subdirector, responsable del equipo provincial TIC de Cádiz). • Javier Montero (Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Progreso y Salud). • Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real Roche). • David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en

	Servicio Andaluz de Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> • Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
ROCHE DIAGNOSTICS:	<ul style="list-style-type: none"> • Michael Rivers (Responsable mundial de producto y desarrollo para Tissue Diagnostics). • Miguel Álvarez (Responsable de Marketing para Tissue Diagnostics en España). • Carolina Mordillo (Responsable de Ventas en Andalucía Occidental). • Antonio Teruel (Técnico en Patología Digital).

Temas tratados

- Ampliación de información de la propuesta.

VISIOPHARM A/S, HAMAMATSU, DEDALUS

Fecha	Agenda del día 05/04/19
Asistentes	
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> • José María de la Higuera (Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA). • Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). • Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real Roche).David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud). • Félix Conde (Hospital Universitario Virgen de Valme).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> • Carlota Zabaleta (Asesor de Compra Pública de Innovación).
DEDALUS:	<ul style="list-style-type: none"> • Ricardo Mazón Canales (Healthcare Presales Manager). • Ignacio Orts Domenech (Healthcare Presales Consultant). • Juan Ramón Pons. • José Antonio Jarque (Corporate Business Manager). • Federico Falcioni (Business Developer Manager AP). • Diego Pastorino (Sales Executive Manager).
VISIOPHARM A/S:	<ul style="list-style-type: none"> • Emmanuel Pirson (Product Manager Europa Visiofarm).
HAMAMATSU:	<ul style="list-style-type: none"> • Martin Kristensson (Vicepresidente Hamamtsu).
Temas tratados	
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de información de la propuesta. 	

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

En el marco de la reapertura de la Consulta Preliminar se mantuvieron nuevas reuniones con algunas empresas para profundizar en las propuestas.

HAMAMATSU, VITRO

Fecha		Agenda del día 14/12/20
Asistentes		
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). Javier Montero Plata (Director de la Oficina de Transferencia Tecnológica del Sistema Sanitario Público de Andalucía en la Fundación Pública Progreso y Salud). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real Roche). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en el Servicio Andaluz de Salud). Alfonso Sánchez García (Técnico Asesor TIC en el Servicio Andaluz de Salud). Javier Chávez de Nova (Técnico Asesor de Compra Pública de Innovación en la Fundación Pública Progreso y Salud). Cristina Huertas Bascón (Técnico Asesor de Compra Pública de Innovación en la Fundación Pública Progreso y Salud). 	
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Adrián Balfagón (Asesor externo de Compra Pública de Innovación). Patricia Alcaide López (Asesora externa de Compra Pública de Innovación). 	
HAMAMATSU:	<ul style="list-style-type: none"> David Castrillo (Director de ventas de España y Portugal) 	
VITRO:	<ul style="list-style-type: none"> Pedro Roiz (Jefe Producto Software). Fermín José Martín (Delegado Comercial). Fernando López (Director Sistemas de Información). 	
Temas tratados		
<ul style="list-style-type: none"> Ampliación de información de la propuesta. 		

PALEX, DEDALUS, TRIBVN, T-SYSTEM, LEICA, ROCHE DIADNOSTICS

Fecha		Agenda del día 15/12/20
Asistentes		
SSPA:	<ul style="list-style-type: none"> Sandra Leal (Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío). 	

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

2/2018_CPI

	<ul style="list-style-type: none"> Javier Montero Plata (Director de la Oficina de Transferencia Tecnológica del Sistema Sanitario Público de Andalucía en la Fundación Pública Progreso y Salud). Marcial García (Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar/Hospital Universitario Puerto Real Roche). David de Mena (Responsable de Proyectos de Innovación TIC en el Servicio Andaluz de Salud). Alfonso Sánchez García (Técnico Asesor TIC en el Servicio Andaluz de Salud). Javier Chávez de Nova (Técnico Asesor de Compra Pública de Innovación en la Fundación Pública Progreso y Salud). Cristina Huertas Bascón (Técnico Asesor de Compra Pública de Innovación en la Fundación Pública Progreso y Salud).
ASESORES:	<ul style="list-style-type: none"> Adrián Balfagón (Asesor externo de Compra Pública de Innovación). Patricia Alcaide López (Asesora externa de Compra Pública de Innovación).
PALEX:	<ul style="list-style-type: none"> Mario Mesonero (Jefe de Marketing de Patología Digital). Mercedes Gómez (Directora división laboratorio). Vicente Navas (Delegado comercial Zona sur).
DEDALUS:	<ul style="list-style-type: none"> Daniel Amodeo (Enterprise Architect). Federico Falcioni (Product manager de Anatomía patológica). Giorgio Faustini (Desarrollo de negocio Internacional). Lucio Marin Rayas (Desarrollo de negocio Andalucía). Ricardo Mazón (Director Dedalus España). Roberto Varesi (Enterprise Architect).
TRIBVN:	<ul style="list-style-type: none"> Manuel García Castejon (Business Development Manager).
T-SYSTEM:	<ul style="list-style-type: none"> Xavier Arranz (Consultor técnico salud). Pablo Camba (Gerente de cuentas). Miguel Angel Torres (Consultor técnico salud). Jose María Vila Vila (Gerente de cuentas). Silvana Toribio (Tender Specialist). Guillem Vallespi Miro (Sales Enablement Manager Pre-Analytics). David Ruiz (Informatics Application Specialist).
LEICA:	<ul style="list-style-type: none"> Daniel Frutos (Sales Enablement Manager Advanced Diagnostics). Adolfo Fiestas (Regional Sales Manager). Jose Manuel Rodríguez Galán (Account Manager). Javier Díaz (Marketing Manager IBERIA). Antonio Teruel (Product Manager de Anatomía Patológica y Oncología).
ROCHE DIAGNOSTICS:	<ul style="list-style-type: none"> Berta Arenas (Solutions Manager Tissue). Fidel Gayoso (Director Regional de Ventas). Ignacio Blázquez Arenas (Key Account Manager). Mónica Ferrer (Projects & Interoperability Manager).

Temas tratados

- Ampliación de información de la propuesta.

El guión seguido en las entrevistas realizadas corresponde al siguiente esquema:

Introducción del SAS/SSPA sobre el funcionamiento y tiempos de la reunión [5 minutos]

- Comentar los bloques y tiempos de la reunión.
- Comentar estado del proyecto y justificar las reaperturas de la Consulta Preliminar al Mercado.
- Comentar observaciones generales acerca de la propuesta seleccionada con interés para la entrevista y porqué se ha seleccionado [adelantar que se quiere profundizar y bajar el nivel de detalle.]

► Preguntas sobre la propuesta por parte del SAS/SSPA a contestar por parte de la empresa [60 min]

Algunas preguntas tentativas principales:

1. Software del que dispone la empresa
2. Tipo de licencia se ofrecería para dar cobertura a todo el SAS / Provincia de Cádiz
3. Perfiles de IHE
4. Tipo de instalación soportada
5. Software Base soportado
6. Número de instancias necesarias para óptimo rendimiento de todo el SAS / Provincia de Cádiz
7. Tiempo estimado de desarrollo para la adecuación a estándares internacionales (IHE/DICOM)
8. Tiempo estimado de desarrollo para la integración con el SAS
9. Tiempo estimado de implantación de la solución en todo el SAS / Provincia de Cádiz
10. Coste estimado de la licencia para el uso en todo el SAS / provincia de Cádiz
11. Coste estimado de la implantación en todo el SAS / provincia de Cádiz
12. Coste estimado del mantenimiento de la solución anual para todo el SAS / Provincia de Cádiz

► Informar sobre los próximos pasos por parte del SAS/SSPA [5 min]

► Finalización de la entrevista.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 30/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Todos los miembros del equipo técnico firmaron el correspondiente compromiso de confidencialidad en relación al acceso y conocimiento de la información aportada por los operadores económicos en las soluciones propuestas.

Conclusiones de las entrevistas

Las propuestas recibidas y las entrevistas mantenidas con las empresas participantes en el reto de Patología Digital sirvieron para entender mejor el alcance de las soluciones propuestas y su nivel de desarrollo comercial (TRL). Esto, a su vez, ha permitido confirmar la oportunidad de innovación que el proyecto ofrece, tanto al SAS como a los distintos operadores económicos.

Por otro lado, el proceso de gestión de la información para los trámites de la CPM ha funcionado correctamente permitiendo que en todo momento hayan estado disponibles los formularios y demás documentos que las empresas presentaron para participar en las consultas con su solución.

De las propuestas y entrevistas se han extraído conclusiones preliminares que servirán para una mejor definición de las necesidades de los pliegos de futuras licitaciones.

Asesores del proyecto

Ante el volumen de propuestas recibidas en la consulta, y la diversidad tecnológica de las mismas, el equipo del proyecto decidió recurrir al asesoramiento de expertos, de conformidad con lo previsto en el artículo 115.1 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

Estos asesores expertos han participado en las reuniones con las entidades, aportando su conocimiento y experiencia en el ámbito de la Compra Pública de Innovación, la Anatomía Patológica, y en soluciones digitales para el ámbito de la salud.

- Marcial García, Departamento de Patología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Hospital Universitario Puerto Real.
- David de Mena, Responsable de Proyectos de Innovación TIC en Servicio Andaluz de Salud.
- Alfonso Sánchez, Técnico Asesor TIC en el Servicio Andaluz de Salud
- Antonio Félix Cónde, FEA de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.
- José Aneiros-Fernández, Responsable de Patología Digital y Computacional en Unidad de Anatomía Patológica Intercentro. Hospital Campus de la Salud de Granada.
- Pilar Gutiérrez, Subdirectora. Responsable equipo provincial TIC de Granada.
- José María de la Higuera, Coordinador de la Estrategia de Compra Pública Innovadora de Andalucía- SSPA.
- Sandra Leal, Área de Innovación en Hospital Universitario Virgen del Rocío. Asesora de CPI de la Consejería de Salud y Familias.
- Javier Montero, Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Progreso y Salud.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 31/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Adrián Balfagón, Asesor experto externo en Compra Pública de Innovación de la Consejería de Salud y Familias.
- Patricia Alcaide, Asesora experto externo en Compra Pública de Innovación de la Consejería de Salud y Familias.
- Carlota Zabaleta, Analista externa especializada en Compra Pública de Innovación de la Consejería de Salud y Familias.
- Manuel Varela Rey, Asesor experto externo en Compra Pública de Innovación de FISEVI (Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla)
- Javier Chávez de Nova, Técnico Asesor de Compra Pública de Innovación. Fundación Progreso y Salud.
- Cristina Huertas Bascón, Técnico Asesor de Compra Pública de Innovación. Fundación Progreso y Salud.

Adicionalmente estos expertos han apoyado al equipo del SSPA en otras tareas como la difusión de la convocatoria, organización y participación en jornadas de presentación, soporte en la evaluación de las propuestas recibidas, participación en reuniones internas de seguimiento, etc.

Todas las interacciones del equipo del SSPA y de los asesores con los proponentes de la Consulta se recogen vía “acta” de reunión y mails.

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de “Transformación Digital de Anatomía Patológica” para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 32/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4. Resultado de las CPM

El pasado 15 de diciembre de 2020 se cerró el plazo de recepción de solicitudes y se procedió a su análisis. Los resultados fueron los siguientes:

- 40 propuestas recibidas en la Consulta.
- 28 entidades participantes en la Consulta.
 - 16 empresas multinacionales líderes globales en diferentes áreas de negocio.
 - 1 centro tecnológico nacional de referencia en I+D+i.
 - El 30% de las propuestas provienen de micropymes y pymes.
 - El 70% de las propuestas provienen de medianas y grandes empresas.
 - Cerca del 70% de los proponentes cuenta con centros de I+D.
- Impacto de las propuestas:
 - Las propuestas incluyen una cuantía económica presentada por el licitador de más de 500.000€ de media en el desarrollo de soluciones innovadoras.
- Procedencia de las propuestas:
 - 21% de entidades con sede en España.
 - El resto de las empresas participantes provienen de Alemania, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Italia, Japón, Suecia, Francia, Finlandia y Suiza.
- Aspectos destacables:
 - Amplia respuesta del mercado.
 - Participación de grandes y pequeñas empresas y centros de investigación.
 - Dedicación y tiempo de reacción.
 - Confianza en la resolución de los retos planteados en la consulta.
 - Confianza en la viabilidad del proyecto en su conjunto.

Conclusiones extraídas

El proceso de gestión de la información para los trámites de la CPM ha funcionado correctamente, manteniendo la confidencialidad en todo momento de la información recibida y garantizando publicidad y transparencia a través de los canales establecidos en las bases para tal fin. En todo momento han estado disponibles los formularios, documentos, etc., en la sede electrónica.

De acuerdo con la información recibida del mercado, se establece que en este ámbito existen diversas soluciones basadas en tecnología existente, si bien no cumplen totalmente con las soluciones a los problemas expuestos y se contempla la necesidad de que exista un desarrollo tecnológico y adecuación específica para el proyecto. Durante el proceso de redacción de los pliegos para las correspondientes licitaciones pudieran surgir múltiples dudas. Dado que la licitación pretende ser lo más abierta posible y con el mayor grado de concurrencia posible, se decide realizar una segunda fase de consultas con el objeto de resolver dichas dudas y alcanzar la confianza total en la viabilidad del proyecto. Tras esta segunda fase de entrevistas se llega a la conclusión de que las propuestas no solo son interesantes, sino que en el mercado se cuenta con múltiples empresas capacitadas para la resolución de la problemática indicada, lo que garantizan la concurrencia y apertura del proceso de licitación. Tras esta segunda consulta y

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 33/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

después de su análisis, se decide continuar con el procedimiento de Compra Pública de Tecnología Innovadora.

Conclusiones generales

De acuerdo con los resultados obtenidos, en cada una de las fichas diligenciadas por las empresas, se han recibido propuestas con distintos alcances que oscilan entre 300.000 euros y 2 millones de euros y periodos de ejecución entre 6 meses y 2 años, así como niveles de madurez tecnológica TRL4 a TRL9. En cualquiera de los casos, las propuestas recibidas garantizan la solvencia de las empresas para alcanzar la consecución del total de los objetivos y retos que se plantean.

A partir de las soluciones y conclusiones obtenidas como resultado de la consulta se detallarán las especificaciones funcionales y las condiciones que formarán parte del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) y del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) del proceso de licitación.

Alcance del proyecto

De la información analizada en el proceso, se puede extraer el siguiente alcance:

- Desarrollar e implementar un servicio regional en red conectada, integrada y escalable, además del desarrollo de una plataforma de soluciones avanzadas basadas en inteligencia artificial mediante un pilotaje en toda la provincia de Cádiz, conectándose con la infraestructura ya desarrollada en Granada y con los componentes disponibles en la provincia de Sevilla, centrándose en los aspectos innovadores como el uso de soluciones abiertas y basadas en estándares internacionales de informática de la salud, aún de escasa implantación en la especialidad de anatomía patológica.
- Extender el modelo a todos los hospitales del Servicio Andaluz de Salud, gracias a la importante dotación de equipamiento, sobre todo escáneres de preparaciones digitales, estaciones de trabajo e infraestructura de almacenamiento, además del software necesario, que conformarán el verdadero modelo regional en red de imagen médica digital de anatomía patológica, al crear un gran repositorio central de imagen microscópica.
- Incorporar al modelo de servicio en red de patología digital herramientas innovadoras de inteligencia artificial tanto en la evaluación y el diagnóstico de las imágenes como en

Este alcance se abordará en tres fases o proyectos (en estos momentos PADIGA 1 , PADIGA 2 y PADIGA 3 o “PIBICRA”), para intentar reducir al mínimo el tiempo y riesgo total de desarrollo del proyecto, pero entendiendo que son las fases necesarias para la consecución del proyecto global de Transformación Digital de la Anatomía Patología en el SAS. Cada fase tiene su alcance, objetivo, presupuesto y elementos necesarios. Esta división surge del análisis realizado con la consulta preliminar y se entiende que es la forma óptima para garantizar el éxito del proyecto.

Aspectos relacionados con la validación de la tecnología

En el desarrollo de una tecnología sanitaria ya sea de carácter diagnóstica, pronóstica, predictiva, o de tratamientos cuya finalidad sea su introducción en la práctica clínica es necesario aportar evidencia de su eficacia, validez analítica, utilidad clínica y seguridad entre

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 34/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

otros dominios que sea mejor en comparación con la prueba considerada de referencia en el problema de salud de interés.

De esta manera, en el caso de una tecnología de prueba diagnóstica esta ha de mostrar una mayor precisión respaldada por evidencia de buena calidad, para que pueda ser candidata a sustituir total o parcialmente a la prueba de referencia. Establecer su validez, conlleva la realización de estudios con el diseño metodológico adecuado para valorar su capacidad de discriminar entre individuos con y sin el problema de salud en condiciones realistas similares a las de su posible uso en la práctica clínica.

Aspectos relacionados con la arquitectura e integración en el SAS

En todo lo relativo a la implementación e integración de funcionalidad de la arquitectura que se desarrolle se deberán respetar las directrices que el Servicio Andaluz de Salud determine. Estas directrices se detallarán en las futuras licitaciones, sin embargo, se adelantan algunas de ellas para conocimiento de los operadores económicos:

- Cumplimiento de la orden del 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos. En el caso de este proyecto, solo de aquellas partes que se desarrollen dentro de este.
- Integración de tecnologías compatibles con las instaladas en el Servicio Andaluz de Salud.
- Garantizar la correcta y fluida comunicación con los servicios web del Servicio Andaluz de Salud, de tal forma que la solución final quede completamente integrada dentro del conjunto de aplicaciones corporativas asistenciales.
- Desarrollos orientados al uso de estándares o de protocolos abiertos del ámbito sanitario.

Para más información acerca de la integración con los sistemas del Servicio Andaluz de Salud, visitar el siguiente enlace:

<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/display/GOBP/Gobernanza+y+Calidad>

Aspectos relacionados con la propiedad intelectual y derechos de explotación

No se entenderá por derechos de propiedad intelectual (en adelante DPI) aquellos que apliquen sobre los resultados generados fuera del ámbito del presente procedimiento, es decir, DPI sobre resultados preexistentes, DPI sobre resultados posteriores a la finalización y cierre del presente procedimiento y DPI sobre resultados generados en el ámbito de otros procedimientos distintos a este.

Teniendo en cuenta esto último, se asume que la gestión y compartición de los DPI derivados del desarrollo de las soluciones derivadas del cumplimiento del procedimiento es una característica inherente a los procedimientos de CPI la cual, será regulada en cada procedimiento de acuerdo a lo estipulado en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público; el Decreto 16/2012, de 7 de febrero, por el que se regula la gestión y transferencia de los resultados de las actividades de investigación, desarrollo e innovación cuya titularidad corresponda a las agencias y a las demás entidades instrumentales dependientes de la Consejería competente. Aun cuando

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 35/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

la gestión de los DPI es un elemento clave del proyecto, por ser este muy complejo, se tratará en todo momento de conseguir la máxima concurrencia flexibilizando los posibles acuerdos a los que se pueda llegar. La gestión de los DPI se desarrollará en los pliegos de la primera fase del proyecto. Serán consideradas en todo momento las recomendaciones de la Comisión Europea <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/29261/attachments/1/translations/en/renditions/native>.

Calendario estimado de publicación de los pliegos

Partiendo de lo anterior, se puede concluir que se ha recogido suficiente información como para dar por cerrada la consulta del reto de Patología Digital y pasar a la redacción de los pliegos.

A continuación, se muestra el calendario preliminar que detalla el proceso de licitaciones de cada uno de los programas en base a la información disponible a la fecha de elaboración del presente informe⁹:

PADIGA 1:

- a. Anuncio Previo licitaciones: 4T 2021
- b. Publicación licitación y adjudicación : 4T 2021 y 1T 2022
- c. Ejecución licitaciones: 2T 2022 -3T 2024

PADIGA 2:

- a. Anuncio Previo licitaciones: 2T 2022
- b. Publicación de licitaciones: 3T 2022 y 2T 2023
- c. Ejecución licitaciones: 2T 2023 – 4T 2024

PADIGA 3 / PIBICRA:

- a. Anuncio Previo licitaciones: 1T 2022
- b. Publicación de licitaciones: 1T-3T 2022
- c. Ejecución licitaciones: 3T 2022 – 3T 2024

⁹ Más información: PADIGA: <http://padigaproject.com/> y PIBICRA: <http://pibicraproject.com/>

Mapa de Demanda Temprana

Teniendo en consideración los resultados y conclusiones iniciales de la consulta, se define a continuación un primer borrador de mapa de demanda temprana, el cual irá permitiendo anticipar al mercado los planes de contratación previstos por parte del SAS.

Este mapa es la previsión más ajustada con la información disponible al momento de publicación del presente informe.

Proyecto	Elementos	Cuantía min.(€)	Cuantía máx.(€)	Licitación aprox.
PADIGA 1	Sistema de Información de Anatomía Patológica (SIPAT)	900.000	1,1 M	4T 2021
	Sistemas para la gestión y visualización de la imagen, sistemas de DICOMización y servicios de adquisición de imágenes	50.000	100.000	
	Algoritmos para la optimización del almacenamiento de imágenes y servicios de gestión de almacenamiento de las mismas	80.000	120.000	
	Sistema de trazabilidad de muestras	110.000	150.000	
	Equipamiento y suministros necesarios para los procesos de digitalización	180.000	250.000	

Es importante incidir en la interoperabilidad que debe haber entre los distintos elementos.

Para más detalle de PADIGA 1, se estima el siguiente calendario:

Descripción	2021		2022				2023			2024		
	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	
Sistema de Información de Anatomía Patológica (SIPAT)	LICITACION		DESARROLLO				IMPLANTACION					
Desarrollo de sistemas para la gestión y visualización de la imagen, sistemas de DICOMización y servicios de adquisición de imágenes			DESARROLLO				IMPLANTACION					
Desarrollo de algoritmos para la optimización del almacenamiento de imágenes y Servicios de gestión y almacenamiento de las mismas			DESARROLLO					IMPLANTACION				
Desarrollo de un sistema de trazabilidad de muestras			DESARROLLO					IMPLANTACION				
Equipamiento y suministros de material necesario para los procesos de digitalización			DESPLIGUE									
	JUSTIFICACION											

En cuanto a PADIGA 2 y 3:

Proyecto	Elemento	Cuantía min.(€)	Cuantía máx.(€)	Licitación aprox.
PADIGA 2	Escáneres de preparaciones histológicas en campo claro y estaciones de trabajo de patólogo	2,3M	2,6 M	3T 2022
	Almacenamiento	2,7 M	3,0 M	
	Despliegue soluciones y licencias PACs	2,3 M	2,6 M	
	Estaciones de Trabajo	300.000	500.000	
PADIGA 3 / PIBICRA (*)	Consultoría modelo de explotación laboratorio de IA de Análisis de Imagen	30.000	60.000	(*)
	Suministro de cribado automatizado de citología ginecológica, escáneres de citologías y preparaciones histológicas en fluorescencia y servicio de diseño y desarrollo soluciones de plataforma IA	2,5 M €	3,5 M €	
	Implantación automática y mantenimiento	400.000	800.000	

(*) Se incluyen elementos inicialmente detectados en la CPM. En tanto en cuanto el proyecto ha derivado en el proyecto PIBICRA, se remite a la consulta que a tal efecto se ha realizado: <https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-preliminares/detalle/000000222680.html>

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

Anexo I: Formulario de propuesta

Este formulario de solicitud se encuentra a disposición de los interesados en el perfil de contratación de la Junta de Andalucía, en el apartado "Consultas Preliminares". *Todos los apartados del formulario de solicitud deben ser cumplimentados en su totalidad para su análisis.*

1. Datos Básicos			
Nombre de la entidad proponente:			
Nombre de la propuesta:			
Reto al que responde la propuesta:		<input type="checkbox"/> PADIGA	
Acrónimo:			
2. Datos Proponente			
Persona Física:		<input type="checkbox"/>	
Persona Jurídica:		<input type="checkbox"/>	
Sector o ámbito de actividad (CNAE):			
Principales actividades de la empresa (Diseño, Fabricación, Venta, Distribución, etc.):			
Tipo de Entidad (Autónomo, Empresa privada, Empresa pública, Centro de Investigación, Universidad, Centro Tecnológico, Otro):			
Año de constitución:			
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 (Nº 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 (€):	2017	2016	2015
3. Datos del interlocutor/representante			
Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta):			
Teléfono:			
Correo Electrónico:			
Dirección:			

2/2018_CPI
Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

4. 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 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 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):		
Indique las capacidades tecnológicas que dispone para hacer frente al desarrollo de nuevas soluciones innovadoras:		

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

2/2018_CPI
Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

<p>¿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.</p>	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<p>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):</p>		
<p>¿Su entidad cuenta con experiencia en la ejecución de proyectos en el ámbito de la Transformación digital de Anatomía Patológica o similares?: Responda SÍ o NO.</p>	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<p>En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior indicar un breve resumen de la experiencia (ámbito, cliente, periodo de ejecución y breve descripción).</p>		
<p>Para la necesidad planteada, aportar información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados o realizándose cuyo objeto sea similar al indicado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigaciones. Descripción detallada. 2. Desarrollo de soluciones. Descripción detallada. 3. Publicaciones. Descripción detallada. 4. Otros. Descripción detallada. 	
<p>5. Descripción de la propuesta de solución</p>		
<p>Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 1.250 caracteres) Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada, descrita desde un enfoque funcional. Para proporcionar más información acerca de la idea propuesta utilizar anexos e identificarlos en el apartado 10 del formulario.</p>		
<p>Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (meses):</p>		
<p>Coste estimado del desarrollo de su solución propuesta (€):</p>		

2/2018_CPI
Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

Contribución económica del licitador a la iniciativa (€, entendiendo por tal la suma de todas las contribuciones en medios y recursos del licitador):	
Indique el impacto que generará el desarrollo de la solución propuesta (asistencial, socioeconómico, profesional y organizativa):	
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):	
Beneficios aportados por la solución propuesta para otros agentes (máx. 850 caracteres):	
6. I+D+i	
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:	
Nivel de madurez actual en el que se encuentra su solución propuesta (en caso de conocer en nivel de madurez tecnológica (TRL ¹⁰) en el que se encuentra, indíquelo):	
Resultados de I+D que se espera generar (máx., 850 caracteres):	
Identificar fases de integración con tecnologías y	

10 Los códigos TRL pueden consultarse en "[HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2016-2017 General Annexes: G. TRL](#)"

servicios pre-existentes:		
Identificar las fases de pruebas y ensayos (en entornos reales del servicio público):		
Indicar fases de validación, cualificación, certificación (ej. FDA, IVD), estándares y/o marcado:		
7. Despliegue		
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?:		
¿Qué características del proyecto y el alcance propuesto considera que son más importantes?:		
¿Cuáles son las principales ventajas que se encuentran de la solución propuesta?:		
¿Qué criterios considera importantes para evaluar las propuestas de solución?:		
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 <i>royalty</i> 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 la transformación digital de anatomía patológica en Andalucía?		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 participantes, así como de estos agentes interesados que no hayan participado en la misma.

8. Declaraciones Obligatorias			
Autorizo al SAS y a Red.es 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 Innovadora.	<input type="checkbox"/>		
La propuesta presentada está libre de copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte de SAS o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos:	<input type="checkbox"/>		
9. Autorización de uso de los datos aportados		SÍ	NO
Importante: Autorizo a SAS al almacenaje y difusión de los datos de contacto, a mantener accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre la propuesta presentada y a divulgar la información o documentación técnica o comercial que, en su caso, no sea identificada como confidencial. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercerse dirigiéndose a la siguiente dirección de correo electrónico: compra.innovacion.sc.sspa@juntadeandalucia.es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

10. Relación de documentación adjunta aportada		
En el caso de que los hubiese, indique la documentación que acompaña a su propuesta y que proporcione más 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"/>

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

Jornada de Presentación de las Conclusiones de la CPM

El 02 de julio de 2019 se celebró una jornada de presentación de las conclusiones de la Consulta Preliminar al Mercado de PADIGA dirigida a todos los profesionales y entidades interesadas




Objetivo General de Anatomía Patológica

- Realizar diagnóstico clínico de calidad, ofrecer información pronóstica fiable y colaborar en la personalización terapéutica eficiente, que permita tratar con el procedimiento más apropiado a los pacientes, en el plazo de tiempo más breve posible y con el mínimo coste.
- Modelo organizativo: Técnicas (lab. TEAP) y Diagnóstico (citotécnico, patólogo)
- Trabajo orientado a:
 - Pacientes: Estrategias de mejora continua
 - Profesionales: Formación pre-, postgrado y continua
 - Comunidad científica: Compartir experiencias
 - Sociedad: Difusión y educación en salud.

Desafíos que afronta la patología quirúrgica

Costes y Productividad

- Incremento carga trabajo
- Ajustamiento de procesos
- Presión presupuestaria (no siempre hay posibilidad de incremento de plantilla)
- Procesos muy laboriosos (muy manuales)
- Gran nº biomarcadores

Tiempo en procesos

- Presión por reducir el tiempo hasta obtención diagnóstico
- Dar al paciente la terapia más adecuada en el menor tiempo y en el momento adecuado

Calidad

- Procesamiento de la muestra Control del proceso según buenas prácticas
- Errores en la entrada de datos y etiquetaje (trazabilidad)
- Calidad de la inóculos y reproducibilidad (estándares)
- RRHH muy especializados

Resumen del reto

Ilustración 3: Jornada de Presentación de Conclusiones de la CPM de PADIGA 02 julio de 2019

Durante la sesión, que contó con la presencia de 44 entidades (ver Anexo IV)). Dicha jornada tuvo repercusión en diferentes medios de comunicación y los contenidos de la misma están disponibles en la web de CPI del Servicio Andaluz de Salud.

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

2/2018_CPI

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 45/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Anexo II: Resumen de las propuestas

Para el análisis de las propuestas presentadas se ha tenido en cuenta la información no confidencial procedente de las fichas (anexo I de este documento) cumplimentadas por parte de cada una de las empresas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 115 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- *En ningún caso durante el proceso de consultas, el órgano de contratación podrá revelar a los participantes en el mismo las soluciones propuestas por los otros participantes, siendo las mismas solo conocidas íntegramente por aquel.*
- *Con carácter general, el órgano de contratación al elaborar los pliegos deberá tener en cuenta los resultados de las consultas realizadas; de no ser así deberá dejar constancia de los motivos en el informe a que se refiere el párrafo anterior. La participación en la consulta no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación que en su caso se tramite.*

El orden en el que se presentan es alfabético.

Aurora mScope

Descripción de la entidad

Aurora mScope Inc es una empresa de software con sede en Canadá que ha desarrollado un motor de gestión de flujo de trabajo y visualización de imágenes de patología digital líder en la industria para instituciones educativas, patólogos en ejercicio en laboratorios y atención médica clínica e investigación biomédica.

Descripción de la propuesta

La propuesta de Aurora proporciona una solución total de gestión de imágenes para patología digital. El escáner funcionará con todas las principales marcas de escáneres. Incluye un completo y personalizable módulo de flujo de trabajo para proporcionar diagnósticos basados en prioridades. También incluye la capacidad de proporcionar una segunda opinión (consultas) de 1 o varios especialistas de cualquier parte del mundo. Dado que está basado en la nube, los usuarios autorizados pueden iniciar sesión en la solución desde cualquier lugar en ordenadores portátiles, ordenadores de escritorio, tablets o smartphones. Funciona en entornos DOS, Mac y Linux. Tiene capacidades completas de generación de informes, se integra en PACS y sistemas de información hospitalaria y permite al cliente seleccionar el mejor análisis de imágenes e inteligencia artificial e integrarlas directamente en la solución. Es abierto y totalmente interoperable.

Bahía Software

Descripción de la entidad

Bahía Software cuenta con 20 años de experiencia, y está orientada al sector salud (e-Health), especializándose en imagen médica. Cuenta con más de 14 años de experiencia en servicios y proyectos vinculados a anatomía patológica y gestión de imágenes médicas.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 46/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Descripción de la propuesta

En consorcio con la empresa Sixtema, propone el desarrollo de un sistema de preparaciones digitales (SGDP) que de soporte a los laboratorios de Anatomía Patológica y red de biobancos andaluza. ADIAPA apuesta por el uso de estándares internacionales.

Biosoft Innovation

Descripción de la entidad

Biosoft Innovation es una empresa dedicada a: Crear sistemas de hardware, software y suministros integrados; Inventar nuevos sensores aplicables a la bioseguridad medioambiental; Crear nuevos dispositivos o wearables para los técnicos del biobanco; y crear ecosistemas de información a partir de información de material biológico, mediciones en tiempo real y operaciones de personas.

Descripción de la propuesta

La propuesta de Biosoft Innovation incluye:

- Arquitectura orientada a servicios.
- Interfaz de programación de aplicaciones abierto.
- Basado en sistemas de código abierto.
- Flexibilidad en el modelado de la información.
- Gestión de información multimedia (texto, audio y video) de forma nativa.
- Soporte de estándares de imágenes DICOM, etc.
- Herramientas de Big Data para la gestión de la información.
- Capacidad de adaptación a diferentes procesos de laboratorios de Anatomía Patológica.
- Capacidad de automatizar trabajos y respuestas del sistema en función de las muestras y su contexto (Gestor de reglas de negocio).
- Integración de datos de sensores y equipos (Internet de las cosas).
- Facilidad para la integración con otros sistemas y equipos de laboratorio.
- Facilidad para la integración con los sistemas corporativos del SAS.
- Motor de generación de informes y cuadros de mando basado en la misma tecnología que el interfaz de la plataforma (HTML5- CSS3-Bootstrap).
- Recursos de autoformación de los usuarios.

Carestream

Descripción de la entidad

Carestream es una empresa dedicada a soluciones de captura, gestión y distribución de información e imágenes médicas. Como tal, cuenta con personal experto en tales actividades, así como en integraciones de sistemas, migraciones, desarrollo, etc.

Descripción de la propuesta

La propuesta consiste en aprovechar la capacidad del actual VNA del SAS como repositorio único y centralizado de toda la imagen médica del SAS. Para ello se plantea la ampliación del sistema y el desarrollo de integraciones con los diversos elementos que podrían ser aportados por otros socios, de modo que el SAS pueda elegir la mejor tecnología, con la garantía de que será integrada en el VNA.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 47/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Casa Álvarez

Descripción de la entidad

Empresa especialista en la automatización de exámenes microscópicos y trabaja en la generación de procedimientos de análisis basados en Inteligencia Artificial. Focalizada en innovación y especializada en fabricación y distribución de equipos médicos, con especial énfasis en soluciones de software médico y soluciones tecnológicas.

Descripción de la propuesta

Propone soluciones basadas en el uso de software con almacenamiento en la nube, en el uso de escáneres y software con almacenamiento en la nube, así como el uso conjunto con equipos de histología y citología.

Dedalus

Descripción de la entidad

Empresa especializada en ámbitos como: Gestión Global de Información Clínica y Administrativa, Interoperabilidad y Salud Poblacional, Terapia segura del cáncer, Diagnóstico avanzado, m-salud para el empoderamiento del paciente.

Descripción de la propuesta

La propuesta pretende dar cobertura a todo el proceso global en el que se enmarca el proyecto PADIGA, por lo que, partiendo desde un LISAPA flexible, escalable e integrado completamente con el sistema de tracking, que debe estar preparado para poder integrarse con los sistemas de patología digital de cualquier proveedor. Además, propone un almacenamiento con la más avanzada tecnología

DXC Technology

Descripción de la entidad

DXC nace como una oferta combinada de HP Services y CSC. Tiene presencia en más de 70 países, más de 6.000 clientes, y más de 60 años de experiencia en innovación, y se divide en nueve áreas, estructuradas en sectores industriales, incluyendo un área específica para Sanidad y Ciencias de la Vida.

Descripción de la propuesta

Plataforma abierta de Patología Digital, que dé soporte al servicio de patología proporcionando información clínica y operacional para lograr los mejores resultados clínicos. La solución es independiente del proveedor SIP, escáneres y otros sistemas ya en uso.

EMS Pathology Medical Solutions

Descripción de la entidad

Esblada Medical es una spin off de Esblada Ingenieros con más de 10 años en el sector de la informática sanitaria y de la anatomía patológica. GestPath es un producto desarrollado íntegramente por Esblada. Actualmente GestPath se está distribuyendo en España, Portugal, Colombia, Chile, México y Brasil.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 48/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Descripción de la propuesta

El planteamiento general de Esblada Medical para PADIGA es aportar el equipo técnico para abordar el desarrollo de un conjunto de nuevos productos usando todo el conocimiento específico en el sector del software de anatomía patológica adquirido durante los más de 15 años de experiencia. Los productos planteados dentro del desarrollo son: Sistema de Información de Anatomía Patológica; Sistema de trazabilidad de muestras; Sistema Gestor de Preparaciones Virtuales; Petitorio electrónico; Visor de resultados; y, Gestor de codificación.

Ernst & Young

Descripción de la entidad

Ernst & Young, también conocida como EY, es una de las más importantes firmas de servicios profesionales del mundo, que incluyen auditoría, impuestos, finanzas, contabilidad, asesoría legal, servicios de cálculos y estudios actuariales y asesoramiento en la gestión de la empresa. EY es una de las llamadas Big Four, las cuatro empresas más importantes del mundo en el sector de la consultoría y auditoría.

Descripción de la propuesta

EY propone una solución para la detección automática de patología en imágenes de anatomía patológica digital mediante el empleo de redes neuronales profundas aplicada a imagen médica. En EY se ha realizado un proyecto previo que permitiría emplear las plataformas y algoritmos desarrollados en conseguir resultados de forma muy ágil en beneficio del SAS y para las prioridades del proyecto, como son la cuantificación del ki67 y el cribado automático de citología.

Hamamatsu

Descripción de la entidad

Hamamatsu Photonics K.K. se creó en 1953. Trabaja en el campo de la telepatología desde la década de los 90 y lanzó al mercado el primer escáner en el 2005. La empresa diseña, fabrica y vende sus propios escáneres. Aunque el 40% de la facturación de la empresa proviene del mercado médico, también opera en otros sectores como el automovilístico, industrial y académico. La oficina de España se creó en 1991 y está integrada en la red de filiales europeas de Hamamatsu Photonics.

Descripción de la propuesta

Hamamatsu ofrece escáneres robustos para campo claro y fluorescencia. Adaptables fácilmente al LIS/PACS deseado.

Hologic

Descripción de la entidad

Compañía especializada en el cuidado de la salud, con soluciones para diagnóstico, salud mamaria y ósea, y cirugía ginecológica. Son especialistas en el análisis, digitalización y compresión de imágenes.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 49/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Descripción de la propuesta

Solución integrada de Citología Digital, a través del uso de una galería de imágenes de células relevantes desde el punto de vista diagnóstico, sin necesidad de análisis del escaneado completo de preparaciones.

Leica Microsistemas

Descripción de la entidad

Leica Microsistemas está especializada en la fabricación, mantenimiento, representación, importación, exportación, distribución y comercialización de toda clase de maquinaria, instrumentos, elementos y complementos destinados a la analítica, control, medición o investigación, tanto médica como industrial, científica, docente y demás campos de aplicación. En el área de salud, desarrolla servicios y productos de patología digitales escalables y modulares. Su portafolio incluye soluciones de hardware, software de gestión y aplicaciones de análisis.

Descripción de la propuesta

Mejora de la capacidad preanalítica mediante la renovación de los instrumentos de procesamiento de la muestra inclusión, corte y tinción para conseguir una imagen tisular óptima que permita un escaneado con el máximo detalle de las estructuras celulares y del tejido de la biopsia que permita al patólogo el diagnóstico más riguroso.

Menarini Diagnósticos

Descripción de la entidad

Grupo Menarini, con sede central en Florencia, es una compañía farmacéutica italiana que centra su actividad en las áreas de riesgo cardiovascular, respiratorio, analgesia, salud sexual masculina y aparato digestivo.

Descripción de la propuesta

Dotación de equipamiento necesario para la consecución de un flujo de trabajo óptimo y eficiente, donde se distribuiría el volumen de trabajo en función del tipo de muestra a evaluar y que proporcionara una base de datos de la evaluación macroscópica con todo lujo de detalles y de precisión, pudiendo ser integrada en el LIS para ser consultada y compartida en función de las necesidades de los facultativos/técnicos de laboratorio.

Neagen

Descripción de la entidad

Neagen es un proveedor de tecnología de imágenes médicas que destaca en la reparación de los flujos de trabajo. Crea soluciones de software altamente escalables, robustas y seguras para profesionales de la salud.

Descripción de la propuesta

El núcleo de la solución propuesta es IMS, lo que permite almacenar y observar, no sólo imágenes de patología, sino también las demás imágenes de pacientes. Desde Neagen se piensa que la rapidez y la seguridad es fundamental para la digitalización del flujo de trabajo de la patología.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 50/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Onimagin Technologies

Descripción de la entidad

Onimagin Technologies trabaja en el desarrollo de soluciones de análisis de imágenes, basadas en tecnologías de visión artificial.

Descripción de la propuesta

La propuesta comprende el conjunto de soluciones software para el almacenamiento, cribado y transmisión segura de las imágenes de patología digital. Se propone un framework de gestión de comunicación y gestión de los nodos de almacenamiento y procesado de imágenes siguiendo una arquitectura horizontal Peer-To-Peer. En ella, todos los nodos tendrán acceso o visibilidad entre sí para la distribución de carga de trabajo y almacenamiento, diferenciándose entre ellos por las distintas funcionalidades o capacidades que ofrecen al resto de nodos de la red. Se propone también un sistema de cuantificación de apoyo al diagnóstico para una primera extracción de datos y clasificación de regiones que aporte información de apoyo al diagnóstico al patólogo. Se propone también un sistema de distribución de trabajos de diagnóstico según disponibilidad, tanto en patólogos como en especialidades de patología, para un reparto eficiente de la carga de trabajo del sistema regional completo. Por último, propone un acceso a través de una API para la transmisión segura de las imágenes y datos asociados a terceros agentes (formadores, bioinformáticos, investigadores).

Palex

Descripción de la entidad

Palex Medical es una compañía española fundada en 1955, dedicada a la distribución de equipamiento sanitario y soluciones hospitalarias avanzadas. Presente en España y Portugal, el Grupo Palex está formado por más de 400 profesionales integrados en varias empresas altamente especializadas en sus sectores de actividad, todas ellas orientadas al cuidado de la salud. Dispone de un amplio portfolio de material y equipamiento hospitalario específico para más de 40 especialidades médicas, desde material fungible hasta sofisticados equipos de diagnóstico, tratamiento y laboratorio. Para una mejor y más eficaz prestación de sus servicios y la comercialización de su extenso catálogo de productos, Palex está estructurada en tres Áreas de Negocio con más de diez Divisiones Comerciales.

Descripción de la propuesta

Palex Medical SA ofrece al SAS su solución completa de Patología Digital de diagnóstico en colaboración con 3D-Histech, empresa líder mundial en PD y medicina de precisión. La propuesta engloba el despliegue del Hardware, con escáneres específicos para flujo de diagnóstico y estaciones de trabajo con pantallas de grado médico y despliegue de solución de softwares, donde se encuentra software de Gestión de Imagen específico para Patología Digital, software visualizador para diagnóstico y módulo completo de análisis de imagen. Además, Palex Medical cuenta con un equipo de Sistemas de Integraciones Hospitalarias con experiencia en Transformación Digital. Por último, destaca la colaboración que Palex Medical está realizando actualmente con la UPC y con la empresa AIFORIA para desarrollar plataformas de IA que puedan integrarse en toda la solución de Patología Digital de Diagnóstico propuesta.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 51/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Philips Ibérica

Descripción de la entidad

Empresa líder en tecnologías de la salud, centrada en mejorar la vida de las personas y facilitar la obtención de mejores resultados en el continuum de salud, desde los hábitos saludables y la prevención, hasta el diagnóstico, tratamiento y cuidado en el hogar. Philips hace uso de su avanzada tecnología y de sus profundos conocimientos clínicos y del consumidor para ofrecer soluciones integradas. Con sede en Holanda, la compañía es líder en imagen diagnóstica, terapia guiada por imagen, monitorización e informática de la salud, así como en salud del consumidor y cuidado en el hogar. Philips ha registrado unas ventas dentro de su porfolio de tecnologías de la salud de 18.100 millones de euros en 2018 y emplea a aproximadamente 77.000 empleados, con operaciones comerciales y servicios en más de 100 países.

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada para el proyecto PADIGA por Philips tiene por objetivo la implementación del diagnóstico digital en los servicios de Anatomía Patológica del SAS. La propuesta comprende las siguientes fases planteadas: Fase 1. Digitalización del diagnóstico histológico en la provincia de Cádiz. Diseño de la red de patología digital Cádiz, conexión con la imagen digital de Granada e integración con la región de Sevilla; Fase 2. Extensión de la red de patología digital a todo el SAS y desarrollo del portal de telepatología del SAS; Fase 3. Implementación de los algoritmos de diagnóstico y el desarrollo de plataformas de investigación. Implementación de algoritmos para la eficiencia en los procesos y calidad.

Para ello Philips pone a disposición la tecnología Philips Intellisite Pathology Solution formada por escáneres de preparaciones histológicas, software de visualización y gestión de la base de datos de imagen digital. Philips propone la ampliación del Philips Vue PACS/VNA, actualmente implementado por Philips HCIS (anteriormente Carestream) para su uso en la imagen de patología digital. Philips también pone a disposición su experiencia y conocimiento en el desarrollo de herramientas de ayuda al diagnóstico basadas en Inteligencia Artificial y Deep Learning, para el desarrollo de una Plataforma de soluciones avanzadas basadas en Inteligencia Artificial.

Roche Diagnostics

Descripción de la entidad

Empresa distribuidora de productos farmacéuticos, líder en inversión I+D en el sector Salud. Se encuentra en el top 10 de los inversores de I+D en todas las industrias.

La diferenciación de Roche Diagnostics se basa en su visión transversal, gracias a sus divisiones de Diagnóstico y Farma, que operan de forma complementaria. Como tercer elemento estratégico, han incorporado las Soluciones Digitales, que permiten aportar valor en la toma de decisiones clínicas.

Descripción de la propuesta

La propuesta de valor de Roche es la mejora de la atención al paciente, mediante la implantación de soluciones que impacten en la calidad asistencial, analizando el impacto de la introducción de innovaciones diagnósticas en diferentes puntos del proceso del paciente. Se

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 52/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

basa en una plataforma tecnológica, con un portfolio de soluciones que permite integrar diferentes fuentes de datos internas y externas, y una aplicación que permite preparar los casos clínicos antes de las reuniones del Comité de Tumores con toda la información, datos e imágenes disponibles para realizar un proceso de toma de decisiones más eficiente y con mayor calidad.

Sectra

Descripción de la entidad

Empresa sueca, que nació como compañía de seguridad informática. Actualmente, la mayor parte del negocio se enfoca en soluciones tecnológicas médicas. Ofrecen diferentes soluciones, incluyendo diagnóstico base VNA/PACS, mamografía, gestión de imágenes, patología, ortopedia, flujo de trabajo transversal, o análisis de negocio, entre otras.

Descripción de la propuesta

Se ofrece una solución transversal para Patología que permite, a través de una misma aplicación, acceder a la información completa del paciente, compatible con cualquier plataforma. La entidad se centra en ofrecer el software de la solución, compatible con diferentes proveedores de hardware.

Sixtema

Descripción de la entidad

Sixtema es una empresa especializada en sistemas GIS, captura, infraestructura e inventariado de datos espaciales.

Descripción de la propuesta

En consorcio con la empresa Bahía Software, propone el desarrollo de un sistema de preparaciones digitales (SGDP) que de soporte a los laboratorios de Anatomía Patológica y red de biobancos andaluza. ADIAPA apuesta por el uso de estándares internacionales.

Spotlab

Descripción de la entidad

SpotLab es un spin-off de la Universidad Politécnica de Madrid. Los orígenes se remontan al proyecto MalariaSpot en el año 2012, que demostraba la capacidad de los videojuegos, el crowdsourcing y la inteligencia artificial como herramientas para el diagnóstico de malaria.

El equipo ha creado soluciones sencillas de tecnología innovadora y de bajo coste aplicadas a problemas de salud global como la leucemia, la malaria, el ébola o el zika.

Descripción de la propuesta

SpotLab trae al mercado un ecosistema de microscopía digital que aprovecha el potencial de los smartphones, la impresión 3D y la inteligencia artificial (IA) para la digitalización y el análisis remoto de muestras de anatomía patológica (AP). El ecosistema se basa en: Dispositivos de digitalización basados en Smartphones: AdaptaSpot, convierte cualquier microscopio analógico en digital; MicraSpot: microscopio-escáner portátil robotizado; TeleSpot: plataforma web que conecta los dispositivos de digitalización con expertos deslocalizados para el análisis remoto de

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 53/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

muestras y la solicitud de segundas opiniones; y IntelSpot: modelos de IA basados en redes neuronales e integrados en TeleSpot que optimizan el análisis de imágenes permitiendo reducir los tiempos y costes del diagnóstico.

Estos tres pilares se integran en forma de red digital, para disponer del conocimiento y la experiencia de los patólogos en el momento adecuado independientemente de donde se encuentren físicamente. Se propone realizar una prueba de concepto para integrar dicha tecnología en distintos centros de Andalucía de distinta capacidad asistencial, para la digitalización de muestras, creación de una red de expertos en AP y desarrollo de algoritmos propios de AI.

Sysmex España

Descripción de la entidad

Empresa multinacional con sede en Japón. Dedicada a la venta, importación y comercialización de productos sanitarios y a la prestación de servicios de asistencia técnica, es líder en contadores hematológicos para laboratorio.

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada por Sysmex plantea la instalación de una red de escáneres, creando una red de patología digital que aporte inmediatez en el acceso a las imágenes, trazabilidad completa de las preparaciones, posibilidad de teleconsulta y estandarización de los procesos.

T-System

Descripción de la entidad

T-Systems asiste a más de 1000 clientes, entre los que se encuentran en Alemania todas las empresas del DAX-30 y, en el mundo, 100 de las 500 empresas Fortune. Sus clientes provienen de todas las regiones y todos los sectores: desde la industria automovilística hasta el comercio, pasando por los sectores de la logística y el transporte o el sanitario.

Como filial de Deutsche Telekom, T-Systems ofrece todas las piezas importantes para conseguir una tecnología de la información y una digitalización innovadoras: desarrollo, implementación, integración y gestión de infraestructuras de TI y aplicaciones privadas y públicas, incluidas la digitalización estratégica y las soluciones de transformación asociadas. A ello, se añaden los servicios de asesoría, que se basan en exhaustivos conocimientos de los distintos sectores y en más de 4000 expertos en SAP de todo el mundo.

Descripción de la propuesta

La propuesta de valor consiste en utilizar como base las soluciones de empresas españolas cuyo ámbito de negocio son: Sistema de gestión para laboratorios de Anatomía Patológica, Visor de imágenes de Anatomía Patológica y PACS Cloud

El plan de su propuesta es realizar un desarrollo sobre estos productos para modernizarlos y obtener una plataforma de anatomía patológica integrada que se pueda comercializar a nivel nacional e internacional.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 54/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Telefónica

Descripción de la entidad

Telefónica S.A. es una empresa multinacional española de telecomunicaciones, con sede central en Madrid, España, situada como la compañía de telecomunicaciones más importante de Europa y la quinta a nivel mundial.

Descripción de la propuesta

Se describe la propuesta de solución de Anatomía Patológica Digital Colaborativa a través de la definición funcional del circuito desde que llega la muestra al laboratorio de AP para realizar un análisis histológico y se registra en el LIS. La muestra se procesa en el laboratorio y se generan los cortes y las tinciones de las preparaciones. Se preparan los racks para ser digitalizados por el escáner. Una vez se tienen las imágenes digitalizadas se envían a la plataforma de gestión. El caso se enviará a un patólogo concreto según algoritmo que funciona en modo load dispatcher que tiene en cuenta la disponibilidad de patólogos, cargas de trabajo, especialidades de patólogos. Una vez el caso es asignado al patólogo este accede a la plataforma para revisarlo. Puede acceder a su vez al histórico de casos del paciente y consultar datos de departamentos externos que sean relevantes para el diagnóstico. El patólogo accede a las imágenes a través de un visor diagnóstico que tiene todas las funcionalidades necesarias para ayudarlo a realizar medidas, generar etiquetas, poder sincronizar varias imágenes con diferentes tinciones. El visor además es multidisciplinar y permite acceder a imágenes de otros servicios como radiología. La plataforma permite acceder a portal de conocimiento, y el patólogo puede compartir el caso con otros colegas para solicitar segunda opinión. Una vez autorizado el informe, desde la misma aplicación se firma y se envía.

Tribvn

Descripción de la entidad

TRIBVN Healthcare apoya la transformación digital del diagnóstico del cáncer mediante el diseño de soluciones innovadoras. Estas soluciones permiten la gestión, análisis e intercambio de imágenes celulares tanto para laboratorios de diagnóstico como para empresas farmacéuticas y biotecnológicas. La empresa ofrece soporte personalizado en patología digital, enfocado a las expectativas del cliente.

Descripción de la propuesta

La solución propuesta se basa en CaloPix como la estación de trabajo digital de un patólogo. CaloPix es una combinación de una gestión de flujo de trabajo integrada, un visor avanzado y una herramienta de gestión del ciclo de vida de los datos. CaloPix ofrece herramientas eficientes y fáciles de usar para encontrar casos, leer diapositivas, hacer comparaciones y diagnósticos en pantalla. También integra herramientas de comunicación como mensajería en tiempo real y microscopio remoto de múltiples cabezales para trabajar en una red de patólogos y acceder a la experiencia. Los módulos de Inteligencia Artificial se pueden conectar para ejecutar la preselección de los portaobjetos para la clasificación o el recuento de células. La solución permite un flujo de trabajo completo, desde la producción hasta el archivo de diapositivas. CaloPix es compatible con todos los formatos de escáneres de diapositivas y está integrado a cualquier LIS a través de conexiones HL7.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 55/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Vicomtech

Descripción de la entidad

Vicomtech es un centro de investigación aplicada especializado en tecnologías digitales relacionadas con la Computación e Interacción Visual y la Inteligencia Artificial. Investiga y desarrolla tecnología en colaboración con empresas, otros centros y universidades para generar un impacto positivo en el entorno a través de la transferencia de tecnología.

Descripción de la propuesta

La solución licitada debe dar soporte al menos a las siguientes funcionalidades: 1) Escaneado de muestras de APT, para obtener imágenes para el diagnóstico digital de los casos; 2) Almacenamiento de las imágenes de cada caso, permitiendo su inserción, actualización, recuperación y borrado; 3) Visualización de imágenes de APT, para el diagnóstico a partir de la inspección de las imágenes de las muestras; 4) Cuantificación de imágenes de APT, para que los especialistas efectúen diagnósticos más precisos de los casos clínicos con independencia del fabricante de los escáneres; 5) Anotación de imágenes de APT para la confección de los informes de diagnóstico; 6) Solicitud de nuevos exámenes sobre las muestras, para confirmar sospechas diagnósticas preliminares; 7) Gestión de casos de APT, incluyendo la reasignación de casos a otros servicios en caso de saturación del servicio receptor; 8) Generación de informes de APT, depositándolos en la historia clínica a través de DIRAYA y del MPA; y, 9) Exportación de casos clínicos a la BPS para generar un histórico de los fenotipos de los tejidos examinados.

Visiopharm A/S

Descripción de la entidad

Empresa dedicada al diseño, fabricación y distribución de software, y a la venta y distribución de escáneres.

Descripción de la propuesta

Sistemas de patología digital que abarquen desde la recepción de muestras de pacientes hasta el diagnóstico, con los siguientes componentes: escáner, almacenamiento, sistema de gestión de imágenes, visor de diapositivas, monitores, análisis de imágenes, el sistema LIS y gestión del flujo de trabajo.

Vitro

Descripción de la entidad

Vitro, S.A. es una de las principales compañías independientes del país especializada en la comercialización y producción de reactivos y plataformas IVD y servicios relacionados: Patología, Biología Molecular, Citometría, Química Clínica y Aplicaciones Informáticas.

Descripción de la propuesta

Las innovaciones y estado del arte actual, hace que la empresa se encuentre en lo que denominan Patología 3.0, dónde las herramientas básicas de trabajo de la patología digital son el sistema de información del laboratorio con trazabilidad total de las muestras (Sistema de Información de Anatomía Patología o SIAP), la imagen digital en forma de preparación histológica virtual y el diseño de algoritmos automáticos de apoyo al diagnóstico

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 56/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

histopatológico junto a los sistemas de cuantificación automática y validación de resultados inmunohistoquímicos y moleculares. Todas estas herramientas hoy día se engloban bajo el concepto de Patología Computacional, entendiéndose como la aplicación de sistemas de inteligencia artificial a las imágenes de patología digital para extraer un conjunto de datos lo suficientemente grande (big data) que permita el aprendizaje de los computadores aplicado a la cuantificación de resultados mediante morfometría y al diagnóstico clínico a través del deep learning por parte del sistema informático utilizado, en el que se apoya nuestra solución, innovando en la adaptabilidad de los flujos de trabajo y experiencia de usuario adaptado a las nuevas aplicaciones de gestión y análisis Computacional, así como actuando de centro neurálgico de operaciones, concentración y dirección del Servicio de Anatomía Patológica 3.0.

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 57/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Anexo III: Preguntas frecuentes

Con el fin de facilitar la comunicación con las empresas participantes y de proporcionar información actualizada a lo largo de todo el proceso, se publicó en el sitio web oficial del Servicio Andaluz de Salud un documento de preguntas frecuentes que se actualizaba de manera periódica, con la adición de nuevas consultas planteadas por las entidades.

A continuación, se muestran las preguntas frecuentes de la última versión actualizada:

Preguntas Frecuentes de las Consultas al Mercado

Dudas del proceso en general

Questions about the process in general

1. ¿Qué se busca con la Consulta?

What is this Preliminary Market Consultation looking for?

Se busca la presentación de propuestas innovadoras destinadas a dar respuesta a una serie de retos mediante el empleo de tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado.

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 instrumento de contratación pública.

El objeto de este tipo de procedimiento no es la recepción de ofertas, sino la recepción de soluciones que ayuden a resolver las necesidades no cubiertas en el Servicio Andaluz de Salud.

The presentation of innovative proposals aimed to answer a series of challenges through the use of technologies that exceed the benefits of those currently existing in the market.

These proposals will serve to evaluate market capabilities and define functional specifications that imply innovation and are feasible to be achieved through an eventual Public Procurement of Innovation or another public procurement instrument.

The purpose of this type of procedure is not the reception of offers, but the reception of solutions that help to solve the needs not covered in the Andalusian Health Service.

2. ¿La Consulta tiene criterios de selección?

Does this Preliminary Market Consultation include selection criteria?

La consulta no tiene criterios de selección. Habrá criterios específicos en las futuras licitaciones.

The Consultation does not have selection criteria. There will be specific criteria in future tenders.

3. ¿Qué soluciones se buscan, más o menos alejadas de mercado?

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 58/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

What kinds of solutions are needed, and how far should they be from what it is already available in the market?

En principio no se están buscando que estén más alejadas del mercado o más cercanas. Se está buscando que sean innovadoras y fundamentalmente que resuelvan el problema o mejore el servicio público.

It is important that solutions are innovative and aimed to solve the problem or improve the public service. Whether the solution is far or close to the market doesn't matter, both are possible. However, it is important to know the status of these solutions.

4. Los participantes que no tengan sede social en España, ¿Cómo participan? ¿tendrían problemas a la hora de optar a la futura licitación CPI?

Participants who do not have a registered office in Spain, how do they participate? Would they have problems when opting for the future Public Procurement of Innovative Solutions?

La convocatoria de consulta es abierta a toda persona física o jurídica. Para la futura licitación, tendrán capacidad para contratar con el sector público aquellas indicadas en la ley de contratos del sector público (CAPÍTULO II: Capacidad y solvencia del empresario), además de las españolas, en todo caso, las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar en él el servicio de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito. Sin perjuicio de la aplicación de las obligaciones de España derivadas de acuerdos internacionales, las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán justificar mediante informe que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con los entes del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3, en forma sustancialmente análoga. Dicho informe será elaborado por la correspondiente Oficina Económica y Comercial de España en el exterior y se acompañará a la documentación que se presente. En los contratos sujetos a regulación armonizada se prescindirá del informe sobre reciprocidad en relación con las empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio. Adicionalmente, el pliego de cláusulas administrativas particulares podrá exigir a las empresas no comunitarias que resulten adjudicatarias de contratos de obras que abran una sucursal en España, con designación de apoderados o representantes para sus operaciones, y que estén inscritas en el Registro Mercantil.

The call for consultation is open to all natural or legal persons. For the future tender, they will have the capacity to contract with the public sector those indicated in the law of public sector contracts (CHAPTER II: Capacity and solvency of the entrepreneur), in addition to the Spanish ones, in any case, the non-Spanish companies of the Member States of the European Union or of the signatory States of the Agreement on the European Economic Area which, in accordance with the legislation of the State in which they are established, are qualified to perform the provision in question. When

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 59/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

the legislation of the State in which these companies are established requires special authorization or membership of a certain organization to be able to provide the service in question, they must prove that they meet this requirement. Without prejudice to the application of Spain's obligations arising from international agreements, natural or legal persons of States not belonging to the European Union or States signatory to the Agreement on the European Economic Area must justify by means of a report that the State of origin of the foreign company also admits the participation of Spanish companies in contracting with public sector entities similar to those listed in article 3, in a substantially analogous manner. Said report shall be prepared by the corresponding Economic and Commercial Office of Spain abroad and shall be accompanied by the documentation submitted. In contracts subject to harmonized regulation, the report on reciprocity in relation to companies of signatory States of the Agreement on Government Procurement of the World Trade Organization will be dispensed with. In addition, the list of specific administrative clauses may require non-EU companies that are awarded contracts for works to open a branch in Spain, with the designation of agents or representatives for their operations, and that are registered in the Commercial Registry.

5. Las empresas que se presenten a la consulta preliminar, ¿podrían en último término subcontratar a alguna OPI para algún punto del desarrollo del prototipo? ¿O este tipo de subcontrataciones no se contemplan?

Could companies that submit themselves to the preliminary consultation, eventually sub-contract a Public Research Organization (PRO) at any point of the development of the prototype? Or are these types of subcontracting not considered?

Efectivamente, se podrá subcontratar. Sin embargo, si se quiere contratar una actividad con un centro de investigación dependiente del Servicio Andaluz de Salud puede que se genere una situación de conflicto de interés. Para ello se ha generado un reglamento interno que regula y estudia dichas situaciones y así evitar conflictos de interés.

Yes, subcontracting is possible. However, if you want to contract an activity with a research center dependent on the Andalusian Health Service, a situation of conflict of interest may arise. For this, an internal regulation has been generated that regulates and analyzes these situations and thus avoid possible conflicts of interest.

6. ¿Se publicará información sobre los asistentes a los talleres y proponentes a la Consulta?

Will the information about the assistants to the workshops and proponents be published during the Consultation?

Se publicará en la página del SAS a modo informativo.

It will be published on the SAS web page in an informative way.

http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pv_cpublica_innovacion_documento&url=proveedores/cpublica/innovacion_documento.htm

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 60/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Dudas sobre el formulario

Questions about the application form

1. ¿Cómo se puede obtener el formulario de solicitud, anuncios y demás documentación oficial?

How can you obtain the application form, announcements and other official documentation?

Se ha publicado en la página de la Junta de Andalucía:

It has been published on the Junta de Andalucía web page in an informative way.

Contratación pública > Perfiles y Licitaciones > Consultas preliminares del SAS a modo informativo.

<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-preliminares/detalle/000000086198.html>

2. ¿Es posible presentar varias propuestas?

Is it possible to submit several proposals?

Es posible, tanto presentar una solución que resuelva las necesidades de más de una necesidad, como presentar varias propuestas para cada una de las necesidades que aplica.

It is possible, both to present a solution that meets the needs of more than one need, and to present several proposals for each of the needs that apply.

3. ¿Es posible presentar una propuesta en colaboración con otra entidad?

Is it possible to present a proposal in collaboration with another entity?

Es posible tanto, presentar una propuesta de forma individual (afrontar el proyecto de forma independiente) como de manera conjunta (afrontar el proyecto de manera integral en formato red de colaboración u otra que se considere).

It is possible both to present a proposal individually (to face the project independently) and jointly (to approach the project in a comprehensive way in a collaborative network format or another that is considered).

4. ¿Vincula la entrega de una propuesta para un futuro proceso de contratación?

Does it link the submission of a proposal for a future contracting process?

Los posibles procedimientos de contratación futuros estarán abiertos a todas las propuestas posibles que cumplan las condiciones establecidas, hayan o no estado ligadas a la consulta preliminar al mercado. La entrega de propuestas en la Consulta Preliminar al Mercado no comportará la generación de incentivos o ventajas para las empresas participantes a la hora de

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 61/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

adjudicar futuros contratos, ni se reconocerá como criterio de adjudicación o como valor ponderable favorable.

Possible future contracting procedures will be open to all possible proposals that meet the established conditions, whether or not the companies have been participating in the preliminary consultation of the market. The submission of proposals in the Preliminary Consultation to the Market will not entail the generation of incentives or advantages for participating companies when awarding future contracts, nor will it be recognized as an award criterion or as a favorable ponderable value.

5. ¿Cómo se contempla la confidencialidad de la documentación presentada?

How is the confidentiality of the submitted documentation taken into consideration?

Los participantes incluirán en la información que faciliten su consentimiento expreso para que el SAS pueda difundir su participación y las cuestiones y/o soluciones planteadas en el procedimiento de consulta.

No obstante, el SAS no podrá divulgar la información técnica o comercial que, en su caso, haya sido facilitada por los participantes y estos hubieran designado y razonado como confidencial.

Serán los participantes quienes deben identificar la documentación o la información técnica o comercial que consideran que tiene carácter confidencial. Los participantes podrán designar como confidenciales alguno/s de los documentos aportados como anexos. Esta circunstancia deberá reflejarse claramente (de cualquier forma, o al margen) en el propio documento designado como tal.

En ningún caso podrá ser confidencial el formulario de solicitud.

The participants will include, together with the information that they provide, their express consent so that the SAS can disseminate their participation and the questions and / or solutions raised in the consultation procedure.

However, the SAS may not disclose the technical or commercial information that, if applicable, has been provided by the participants and they have been designated and reasoned as confidential.

It will be the participants who must identify the documentation or the technical or commercial information that they consider to be confidential. Participants may designate as confidential any / s of the documents provided as annexes. This circumstance must be clearly reflected (in any way, or on the margin) in the document designated as such.

The application form cannot be confidential.

6. ¿La información de los formularios de solicitud en respuesta a la consulta del mercado (no la de los documentos adicionales clasificados como confidenciales), será siempre publicada a todos los licitantes?

Will the information on the application forms in response to the market consultation (not the additional documents classified as confidential) be always published to all bidders?

Puede ser publicada, lo normal es que se publique únicamente el resumen.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 62/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

It can be published. Normally, only the summary is published.

7. ¿Se puede entregar un formulario de solicitud totalmente confidencial, es decir, que pueda ser considerada por el SAS para construir los pliegos de la licitación, pero que no se publique al resto de licitadores?

Can a completely confidential application form be submitted, that is to say, that can be considered by the SAS to construct the bidding documents, but that it is not published to the rest of the bidders?

No, el formulario de solicitud no puede ser confidencial (los anexos o documentos complementarios sí).

No, the application form cannot be confidential (the annexes or supplementary documents can be confidential).

8. ¿Cuál es el sector o ámbito de actividad CNAE?

What is the sector or scope of CNAE activity?

El CNAE hace referencia a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. La entidad responsable de la propuesta debe indicar, si le aplica, el CNAE al que pertenece. Tal y como se explicó en el taller del 18/10/18 esta declaración se realiza a título meramente informativo

The CNAE refers to the National Classification of Economic Activities. The entity responsible for the proposal must indicate their CNAE (if applicable). This declaration is for information only (Workshop 18th October 2018).

9. Qué significa: ¿Contribución económica del licitador a la iniciativa (€, entendiéndose por tal la suma de todas las contribuciones en medios y recursos del licitador)?

What does it mean: The tenderer's financial contribution to the initiative (€, meaning the sum of all contributions in the bidder's facilities and resources)?

Este apartado es más específico del tipo de Compra Precomercial. Se refiere a los medios que el proponente estaría contribuyendo al proyecto (p.e. licencias, propiedad intelectual).

This section is more specific to the type of Pre-Commercial Purchase. It refers to the means that the proponent would be contributing to the project (eg licenses, intellectual property).

10. Qué significa ¿Compartir los derechos de propiedad intelectual con el organismo contratante o para establecer royalties sobre las ventas?

What does it mean: Share intellectual property rights with the contracting agency or to establish royalties on sales?

Existen derechos de propiedad preexistentes que son de las entidades, puede haber propiedades preexistentes del comprador público y por último, las que se generen en el marco de la colaboración. La entidad deberá plantear en la propuesta su modelo de gestión de la propiedad intelectual (el preexistente que tiene la entidad y el que se generará en el marco de la colaboración) que considere oportuno.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 63/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En la futura licitación se regulará dicha propiedad intelectual.

Sobre la regulación de la gestión y transferencia de los resultados de las actividades de investigación de Agencias y entidades dependientes de la Consejería, se recomienda revisar el Decreto 16/2012, de 7 de febrero, por el que se regula la gestión y transferencia de los resultados de las actividades de investigación, desarrollo e innovación cuya titularidad corresponda a las agencias y a las demás entidades instrumentales dependientes de la Consejería competente en materia de salud.

There are pre-existing property rights that belong to the entities, there may be pre-existing properties of the public buyer and finally, those that are generated within the framework of the collaboration. The entity must present in the proposal its intellectual property management model (the pre-existing one that the entity has and the one that will be generated within the framework of the collaboration) that it considers appropriate.

The intellectual property will be regulated in the future tender.

Regarding the regulation of the management and transfer of the results of the research activities of agencies and entities dependent on the Ministry, it is recommended to review Decree 16/2012, of February 7, which regulates the management and transfer of results of research, development and innovation activities whose ownership corresponds to the agencies and other instrumental entities dependent on the Ministry responsible for health.

11. ¿Cuál es el formato para presentar las solicitudes y documentación anexa?

What is the format to submit the applications and attached documentation?

El formato de presentación será en Word o pdf.

The presentation format will be in Word or pdf.

12. ¿Se podrán presentar ofertas con soluciones parciales que solo den solución a parte de los requisitos enunciados?

Can offers be submitted with partial solutions that only give a solution to part of the requirements listed?

Sí. Pueden presentar propuestas con soluciones parciales.

Yes. Proposals with partial solutions can also be submitted.

13. ¿Los grupos de investigación pueden participar en las propuestas?

Can the research groups participate in the proposals?

Efectivamente, podrán participar en la Consulta cualquier persona física o jurídica. Sin embargo, un centro de investigación que es dependiente del Servicio Andaluz de Salud puede generar una situación de conflicto de interés para una futura licitación. Para ello se ha generado un reglamento interno que regula dichas situaciones y así evitar conflictos de interés.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 64/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

In fact, any physical or legal person may participate in the Consultation. However, a research center that is dependent on the Andalusian Health Service can generate a situation of conflict of interest for a future tender. To this end, an internal regulation has been created that regulates these situations and thus avoid conflicts of interest.

14. Una vez enviada la solicitud, ¿Cuáles son los procedimientos?

Once the application is submitted, what are the next procedures?

Tras la consulta preliminar, se dará publicidad a los resultados de la misma, respetando el principio de confidencialidad.

Si se estima procedente se podrá comenzar con la redacción y la tramitación de la/s licitación/es a partir de las ideas de soluciones recogidas como resultado de la consulta.

En todo caso, estos procedimientos estarán abiertos a todas las propuestas posibles que cumplan las condiciones establecidas, hayan o no estado ligadas a la consulta preliminar al mercado.

After the preliminary consultation, the results of the consultation shall be publicized, respecting the principle of confidentiality.

If it is considered appropriate, it will be possible to start with the drafting and processing of the tender (s) based on the ideas of solutions collected as a result of the consultation.

In any case, these procedures will be open to all possible proposals that meet the established conditions, whether or not they have been linked to the preliminary consultation to the market.

15. ¿Es posible contestar al formulario en inglés?

Is it possible to answer the form in English?

Sí, los idiomas que se aceptan en el proceso son español e inglés, por lo que la documentación, incluido el formulario de solicitud, puede ser presentada en inglés.

Yes, the languages accepted in the process are Spanish and English, so the documentation, including the application form, can be presented in English.

16. ¿Cómo se deben mandar las propuestas? ¿Se pueden utilizar plataformas para enviar archivos de gran tamaño?

How to present a proposal? Is it possible to use links or platforms to send big files?

Las propuestas deben enviarse al mail compra.innovacion.sc.sspa@juntadeandalucia.es.

En caso de que el volumen de los archivos sea superior a 10MB, se podrá hacer uso de plataformas (tipo WeTransfer, Dropbox o similar) para enviar documentación complementaria, si bien, siempre deberá mandarse al mail referido anteriormente el Anexo del Formulario y un listado descriptivo de los archivos que se envían por otra vía, así como el link de acceso al mismo.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 65/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Proposals must be sent to: compra.innovacion.sc.sspa@juntadeandalucia.es.

For big files (over 10MB), you can use platforms such as WeTransfer, Dropbox, etc. In this case, it is mandatory to send the application form (questionnaire) and a descriptive listing of these files to previous e-mail address.

17. En el apartado de “Derechos de Explotación de la Propiedad Intelectual e Industrial”, ¿a qué se refiere que no se pueda 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?

In “Exploitation Rights of Intellectual and Industrial Property” section, what does it mean that you cannot mention a manufacturing or specific origin, or concrete procedure, nor refer to a brand, a patent or a type, a certain origin or production?

El contenido de las propuestas debe describirse desde una perspectiva funcional. Aunque puedan incluirse prescripciones técnicas concretas, no deben mencionarse ni marcas ni sobre todo productos concretos ya que, la consulta preliminar al mercado, tiene como objetivo preparar las licitaciones posteriores, pero no puede dar como resultado el beneficiar a ningún participante en la propia consulta, lo que ocurriría si en el pliego se utilizan marcas o nombres de productos concretos.

The content of the proposals must be described from a functional perspective. Although mention of specific technical requirements can be included, neither brands nor especially specific products should be mentioned. The use of the content of the proposals is exclusively limited to the preparation of the later public procurement process, and it cannot benefit any participant in the Preliminary Consultation.

18. En el apartado “Beneficios aportados por la solución propuesta para otros agentes (máx. 850 caracteres)”, ¿qué se entiende por “otros agentes”?

What does “other agents” mean in the section: “Benefits of the proposal for other agents (max. 850 characters)”?

Se refiere a otras entidades (en sentido general) que pudieran verse beneficiados (directa o indirectamente) por la propuesta que realizan. [A modo de ejemplo, no limitativo]: Pueden ser para el cliente, pacientes, pero también colaboraciones que se den con otras empresas, centros de investigación/universidades, asociaciones, etc. Es poner en valor los beneficios (directos e indirectos) que puede dar la solución/proyecto que proponen.

It refers to other entities (in a broad sense) that could benefit (directly or indirectly) by the proposal.

For example: customers, patients, research institutes, collaborating entities, associations, etc. The objective is to highlight the benefits (direct and indirect) of the proposal.

19. En los apartados: “¿Qué características del proyecto y el alcance propuesto considera que son más importantes?” y “El alcance del proyecto planteado ¿es claro y factible?”, ¿se refieren al proyecto que se presenta cada entidad o a la convocatoria de la consulta preliminar en su conjunto?

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 66/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Do the sections on “Project characteristics and planned scope” refer to the proposal of the entity or to the global preliminary consultation?

Es fundamental conocer las características y alcance de la propuesta que presentan, y que puede abordar la totalidad o parte de la necesidad. Adicionalmente, también es de interés si tienen contribuciones sobre la consulta o el proyecto en su globalidad.

The essential thing is to know the characteristics and scope of the specific proposals received, which can be oriented in a partial or a global solution. Contributions about global consultation can also be described.

Dudas sobre el reto Patología Digital

Questions about the Digital Pathology challenge

1. ¿Se puede asumir que la parte de la digitalización de la muestra (el otro lote) va a asegurar que la calidad sea la adecuada?

Can it be assumed that the part of the digitization of the sample (the other lot) will ensure that the quality is adequate?

Hay dos aspectos clave: Por un lado, en la fase en la que estamos lo que se intentará es asegurar que lo que va al escáner de preparaciones va a tener una calidad suficiente y por lo tanto habrá que asegurarse de la automatización disponible. Esto es necesario para alcanzar un grado mínimo de calidad en los procesos prediagnóstico (fijación, macroscopía, inclusión, microtomía).

Por otro lado, habrá una serie de requisitos para controlar la calidad del proceso de digitalización.

There are two key aspects: On the one hand, we are now in the phase in which we are trying to ensure that what goes into the digital slide scanner will have a sufficient quality and therefore the necessary automation of the prediagnosis tasks must be revised. This is necessary to achieve a minimum degree of quality in the prediagnostic processes (fixation, macroscopy, inclusion, microtomy).

On the other hand, there will be a series of requirements to control the quality of the digitization process.

2. ¿Se dispondrá de imágenes para entrenar los sistemas de IA con imágenes de calidad suficiente?

Will images be available to train AI systems with images of sufficient quality?

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 67/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En esta fase no se puede confirmar esta disposición. Se recomienda que, en la propuesta, se plantee un mecanismo y protocolo de entrenamiento de esos sistemas de integración que se pueda abordar dentro del proyecto.

In this phase, this provision cannot be confirmed. It is recommended that, in the proposal, a training mechanism and protocol be proposed for these integration systems that can be addressed within the project.

3. ¿Está previsto que la parte de desarrollo e implantación de un Servicio regional en Red basado en soluciones abiertas de Patología Digital se adjudique antes por esta razón?

Is it planned that the part of development and implementation of a Regional Network Service based on open solutions of Digital Pathology be awarded before for this reason?

La idea de soluciones abiertas es lo que se está buscando desde un principio. Se recomienda que los proponentes planteen propuestas basadas en estos desarrollos.

The idea of open solutions is what you are looking for from the beginning. It is recommended that proposers make proposals based on these open developments.

4. ¿Está previsto enfocarse en algún tipo de patología concreta?

Is it planned to focus on some type of specific pathology?

No, no se centra en una patología o problema de salud concretos.

No, it does not focus on a specific pathology or health problem.

5. De cara a la mejora de la adherencia a las guías clínicas, ¿entra dentro del ámbito de la propuesta algún tipo de apoyo a la decisión basada en las guías clínicas respecto a la información de patología?

In order to improve the adherence to clinical guidelines, does any type of decision support based on Clinical guidelines regarding pathology information fall within the scope of the proposal?

Efectivamente, entra dentro de la propuesta.

Certainly, it is within the proposal.

6. ¿Se plantea incluir la digitalización o documentación de la fase de macroscopía?

Is it planned to include the digitalization or documentation of the macroscopy phase?

Sí, será necesario incluir las mejoras necesarias en el estudio macroscópico o tallado de biopsias y piezas quirúrgicas, cuando la digitalización o documentación de los hallazgos macroscópicos no estén solucionados en las UGC de Anatomía Patológica en los que se despliega el proyecto, dado que la macroscopía es fundamental para una adecuada digitalización de la microscopía.

Yes, it will be necessary to include the necessary improvements in the macroscopic or gross study of biopsies and surgical specimens, when the digitalization or documentation of the macroscopic

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 68/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

findings are not solved in the UGC of Pathology in which the project is deployed, given that macroscopy it is fundamental for an adequate digitalization of microscopy.

7. ¿Este proyecto definirá un único sistema de información de anatomía patológica (SIP) para todas las UGC de Anatomía Patológica de los hospitales públicos de Andalucía y cuál es el grado de integración de SIP deseado?

Will this project define a single pathological information system (SIP) for all pathological anatomy UGC of public hospitals in Andalusia and what is the desired degree of SIP integration?

Es un aspecto a abordar durante el proyecto. En primer lugar, habrá que definir en las siguientes fases del proyecto cuál es la mejor arquitectura y la mejor solución y si es necesario o no disponer del mismo SIP en toda Andalucía. En todo caso, al ser un proyecto corporativo, en cada provincia y en cada centro se evaluará en qué situación se encuentran en el momento de cada implantación. Las premisas sobre las que se base la elección de la solución deben ser: sistema abierto e interoperables, con uso de normas internacionales (IHE, DICOM, HL7, SNOMED), que utiliza estas normas para comunicarse con PACS, con inmunoteñidores, con sistema de información de biobanco, etc. El sistema de trazabilidad puede formar parte del propio SIP o puede ser un módulo independiente, pero en ambos casos debe existir una comunicación bidireccional entre SIP y sistema de trazabilidad.

It is an aspect to be addressed during the project. In the first place, it will be necessary to define in the following phases of the project which is the best architecture and the best solution and if it is necessary or not to have the same SIP throughout Andalusia. In any case, since it is a corporate project, each province and each center will be evaluated in what situation they are at the time of each implementation. The premises on which the choice of solution is based must be: open system and interoperable, with use of international standards (IHE, DICOM, HL7, SNOMED), which uses these rules to communicate with PACS, with immunoteñidores, with system of biobank information, etc. The traceability system can be part of the SIP itself or it can be an independent module, but in both cases there must be a bidirectional communication between the SIP and the traceability system.

8. Habrá un solapamiento de la fase III (dedicada a inteligencia artificial y cambios en la organización) con el resto de fases del proyecto?

Will there be an overlap of phase III (dedicated to artificial intelligence and changes in the organization) with the rest of the phases of the project?

Desde la primera fase del proyecto se irán pilotando elementos de análisis de imagen automatizado (cuantificación de Ki67, receptores de estrógenos) y otras soluciones de patología computacional (cribado automático de citología) y se podrán diseñar propuestas de modelos organizativos y de flujo de trabajo que tengan un alcance provincial. Una vez alcanzada la fase III, se extendería y se adaptaría el modelo provincial a un modelo regional o autonómico.

From the first phase of the project, elements of automated image analysis (Ki67 quantification, estrogen receptors) and other computational pathology solutions (automatic cytology screening) will be piloted and proposals for organizational models and workflow can be designed with

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 69/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

provincial scope. Once phase III was reached, the provincial model would be extended and adapted to a regional or autonomic model

9. ¿A qué se refiere la pregunta del formulario “Identificar fases de integración con tecnologías y servicios pre-existentes”?

Could you explain the question of the form "Identify phases of integration with pre-existing technologies and services"?

Se refiere a cómo se abordaría la integración o solución de interoperabilidad con los sistemas de información y dispositivos con los que la solución propuesta debe integrarse, si no forman parte de la propuesta. Algunos elementos comunes son: historia clínica electrónica, base de datos de pacientes, LDAP o identificación de personal, sistema de información de anatomía patológica, sistema de macroscopía, inmunoteñidores, sistema de gestión y visualización de preparaciones digitales, sistema de análisis de imagen automatizado, sistema de trazabilidad, telepatología, sistema de información de biobancos, PACS, etc.

It refers to how the integration or interoperability solution would be addressed with the information systems and devices with which the proposed solution should be integrated, if they are not part of the proposal. Some common elements are: electronic medical record, patient database, LDAP or identification of personnel, pathology anatomy information system, macroscopy system, automatic stainners, digital preparations management and visualization system, automated image analysis system, traceability system, telepathology, biobank information system, PACS, etc.

10. ¿A qué se refiere la pregunta del formulario “Identificar las fases de pruebas y ensayos (en entornos reales del servicio público)”?

Could you explain the question in the form "Identify the testing and testing phases (in real public service environments)"?

En la propuesta, puede indicarse cómo se abordaría la transición entre el diseño y la definición teórica y puesta en marcha en cada centro o en la provincia. ¿Será necesaria una fase de prueba en uno o varios hospitales? ¿En qué consistirán esas fases? ¿Habrá entornos de preproducción, docencia y producción?

In the proposal, you can indicate how the transition between the design and the theoretical definition and implementation in each center or province would be addressed. Will a test phase be necessary in one or several hospitals? What will these phases consist of? Will there be preproduction, teaching and production environments?

11. ¿A qué se refiere la pregunta del formulario “Indicar fases de validación, cualificación, certificación (ej. FDA, IVD), estándares y/o marcado”?

What is the question of the form "Indicate phases of validation, qualification, certification (eg FDA, IVD), standards and / or marking"?

Algunas soluciones (procesamiento de tejidos, escaneado de preparaciones, sistemas de análisis de imagen, etc.) podrán tener marcado CE-IVD, otras podrán aportar autorización por

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 70/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

organismos de otros países como FDA de los EE.UU. Esta validación o certificación podrá ser global o de algún componente de la solución.

Some solutions (tissue processing, scanning of preparations, image analysis systems, etc.) may have CE-IVD marking, others may be authorized by organizations in other countries such as the US FDA. This validation or certification may be global or of some component of the solution.

12. ¿Cuáles son los datos aproximados de actividad de cada una de las UGC de Anatomía Patológica en la provincia de Cádiz?

What are the approximate data of activity of each one of the UGC of Pathology in the province of Cádiz?

Los datos orientativos, con actividad anual de la provincia de Cádiz, son los siguientes:

The indicative data, with annual activity of the province of Cádiz, are the following:

Centro	Nº patólogos	Nº citotécnicos	Nº TEAP	Nº biopsias	Nª citologías	Nº preparaciones totales (BX y CT)
Hospital La Línea	3	0	4	5.000	4.000	30.000
Hospital Algeciras	4	0	4	7.000	6.000	45.000
Hospital Jerez	7	1	7	16.000	15.000	60.000
Hospital Puerto Real	4	1	4	12.000	12.000	55.000
Hospital Puerta del Mar	8	1	9	20.000	13.000	90.000
TOTAL	25	3	28	60	50.000	280.000

Personal administrativo (*administrative staff*): aprox. 2 /hospital

13. ¿Cuáles son las áreas concretas de innovación y grado de innovación deseadas?

What are the specific areas of innovation and degree of innovation desired?

Todos aquellos aspectos innovadores que nos permitan alcanzar los objetivos deseados, que se resumen en aumento de la eficiencia (disminución de tiempos de espera y de tiempos en los circuitos internos de cada unidad) y mejora de la calidad (diagnóstica, disminución de errores, etc.). Véase diapositiva "VI. Impactos" de la presentación del 27 de septiembre 2018 en Sevilla.

En resumen, no se trata de un proceso de adquisición de equipamiento, se trata de desarrollar conjuntamente con las empresas cómo evolucionar y adaptar las soluciones existentes o desarrollar las soluciones nuevas, para llegar a conseguir el impacto deseado.

La diapositiva “¿QUÉ INCLUYE PADIGA? FASE I. DISEÑO DE LA RED” del taller del 18 de octubre de 2018, explica los principales elementos sobre los que es posible innovar en este tipo de proyectos.

All those innovative aspects that allow us to achieve the desired objectives, which are summarized in increased efficiency (decrease in waiting times and time in the internal circuits of each unit) and improvement of quality (diagnostics, decrease in errors, etc.). See slide "VI. Impacts "of the presentation of the 27th of September, 2018 in Seville.

In summary, it is not a process of acquisition of equipment, it is about developing together with companies how to evolve and adapt existing solutions or develop new solutions, in order to achieve the desired impact.

The slide "WHAT DOES PADIGA INCLUDE? PHASE I. DESIGN OF THE NETWORK "of the of the workshop of the 18th of October, 2018, explains the main elements on which it is possible to innovate in this type of projects.

14. ¿Cómo debe ser la identificación de la muestra?

How must be the sample identification?

La identificación de la muestra debe ser única a nivel de Andalucía

The sample identification must be unique at the Andalusian level.

15. ¿Se plantea la microtomía en Cádiz?

Is microtomy planned in Cadiz region?

La microtomía es un aspecto importante de mejora e innovación en Cádiz. Actualmente hay procesos muy manuales que generar errores que podrían evitarse con sistemas automatizados.

The microtomy is an important aspect in the improvement and the innovation in Cádiz. Nowadays, there are manual process which generate mistakes and could be avoided with automatized systems.

16. ¿Cuál es la arquitectura de escáneres propuesta?

Which is the purposed scanner architecture?

La arquitectura que se propone dispone 3 puestos en Granada, 4 en Sevilla y 5 en Cádiz.

The purposed architecture provides 3 places in Granada, 4 in Seville and 5 in Cádiz.

No obstante, el número de escáneres y dotación tecnológica dependerá de las necesidades de cada hospital y modelo propuesto.

However, the number of scanners and the technological dotation Will depend on the hospitals necessities and the proposed model.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 72/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En Cádiz (fase1) se incluyen todas las necesidades de escáneres y los tres tipos (incluyendo fluorescencia)

In Cádiz (phase 1) are included all the scanners necessities and the three types (including the fluorescence)

En Sevilla y Granada, hay que considerar la tecnología existente.

In Seville and Granada, we have to consider the existing technology

17. ¿Cuál es el inventario de los escáneres ya instalados en Granada y Sevilla?

Which is the scanners inventory already installed in Granada and Seville?

En Sevilla:

- Hospital Virgen Macarena. 1 escáner Roche Ventana iScan HT
- Hospital Valme. 1 escáner Roche Ventana iScan HT
- Hospital Virgen del Rocío. 1 escáner Roche Ventana iScan HT
- Hospital de Osuna. 1 escáner Roche Ventana iScan Coreo

In Seville:

- *Hospital Virgen Macarena. 1 scanner Roche Ventana iScan HT*
- *Hospital Valme. 1 scanner Roche Ventana iScan HT*
- *Hospital Virgen del Rocío. 1 scanner Roche Ventana iScan HT*
- *Hospital de Osuna. 1 scanner Roche Ventana iScan Coreo*

En Granada:

- Hospital Campus de la Salud (PTS). 2 escáneres Philips IntelliSite
- Hospital de Baza. 1 escáner Philips IntelliSite
- Hospital de Motril. 1 escáner Philips IntelliSite

In Granada:

- *Hospital Campus de la Salud (PTS). 2 scanners Philips IntelliSite*
- *Hospital de Baza. 1 scanners Philips IntelliSite*
- *Hospital de Motril. 1 scanners Philips IntelliSite*

La información sobre Granada está disponible en:

Granada's information is available at:

http://www.conganat.org/patologiadigital/2018/Ponencias/Miercoles_17/Aneiros_Patologia_Computacional.pdf

18. ¿Aspectos relevantes en cuanto a integración?

Which are the relevant aspects about integration?

- Requisito indispensable: cumplimiento de estándares internacionales (DICOM, IHE,..)

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 73/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- A valorar: Integración en HCE de la información (en CDA o pdf)
 - A valorar: integración con el módulo de petición de pruebas del SAS.
 - A valorar: integración / interacción con Plataforma genómica
 - Metadatos que necesita DICOM para generar las preparaciones digitales. Ej.:
 - Metadatos que genere directamente el escáner (vía óptica, resolución, aumento, etc.),
 - Metadatos que podrá aportar el sistema de trazabilidad (qué muestra es padre de la preparación, información sobre la preparación de la muestra, fecha de tinción...),
 - Metadatos que tengan que venir del LIS (tinción realizada [hematoxilina, inmunohistoquímica], identificación del paciente, etc.)
-
- *Essential requirement: compliance with international standards (DICOM, IHE, ..)*
 - *To assess: Integration in HCE of the information (in CDA or pdf)*
 - *To assess: integration with the SAS test request module.*
 - *To assess: integration / interaction with the Genomic Platform*
 - *Metadata that DICOM needs to generate the digital preparations. Ex:*
 - *Metadata that the scanner generates directly (via optics, resolution, increase, etc.),*
 - *Metadata that the traceability system can provide (which sample is the father of the preparation, information on the preparation of the sample, staining date ...),*
 - *Metadata that must come from the LIS (staining performed [hematoxylin, immunohistochemistry), identification of the patient, etc.*

19. ¿Se pueden mencionar algunas necesidades/oportunidades de innovación dirigidas a los patólogos?

Is there any need / opportunity for innovation focus at pathologists?

Por ejemplo: listados y alertas; optimización del trabajo con profesionales de otros centros incluyendo la visualización de adjuntos

For example: lists and alerts; work optimization with other professionals including the visualization of the attached objects.

Interés en la innovación del servicio y rediseño funcional y de circuitos (con técnicas biología molecular e imagen computacional)?

Is there an interest in the innovation service and in the functional redesign and in the circuits (with biological techniques and computational pictures)?

20. ¿Hay alguna propuesta sobre los visores?

Are there anything proposed about the visors?

Queda abierta a las propuestas de las empresas, si bien sería interesante que los visores fueran abiertos o permitieran integrar y lanzar otras herramientas.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 74/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

The proposals are still open, thus, It would be interesting that the visitors were open and could integred and launch other tools.

21. ¿Puede la Consejería de Salud/SAS en materia recibir descuentos en productos o servicios como vía de compensación en el modelo de explotación?

Could it happen that the Sanitary Council would receive offers in products and services such as the compensation via the exploitation model?

Esta forma específica de retorno no sería posible, sí por ejemplo, vía royalty. *Se referencia el Decreto 16/2012, de 7 de febrero, por el que se regula la gestión y transferencia de los resultados de las actividades de investigación, desarrollo e innovación cuya titularidad corresponda a las agencias y a las demás entidades instrumentales dependientes de la Consejería competente en materia de salud.*

This specific form of return would not be possible, for example, through royalties.

Reference is made to Decree 16/2012, of February 7, which regulates the management and transfer of the results of research, development and innovation activities, whose ownership corresponds to the agencies and other instrumental entities dependent on the Ministry competent in matters of Health.

Dudas sobre el proceso de reapertura

Questions about about the reopening process

1. ¿Si una entidad no ha participado en el primer periodo de consulta pueden participar en la reapertura?

Can organisations that did not participate in the first consultation period take part in the reopening?

Efectivamente, podrán participar, en esta reapertura, nuevas entidades con propuestas innovadoras que resuelvan el reto planteado.

Yes, new organizations may participate in the reopening by submitting innovative proposals that meet the challenge posed.

2. Si una entidad ya participó en el primer periodo de consulta, ¿es necesario que vuelva a enviar la misma propuesta?

Must organisations that have already participated in the first consultation period resubmit the same proposal?

No es obligatorio, pero se recomienda que, los participantes que ya enviaron las propuestas en el primer periodo, actualicen su propuesta innovadora teniendo en consideración la actualización del Informe de Conclusiones de la Consulta publicado en el Perfil del Contratante de la Junta de

Andalucía: <https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-preliminares/detalle/000000086198.html>

It is not mandatory, but it is recommended that participants who already submitted proposals in the first period, update their innovative proposal taking into consideration the updated Report on the Conclusions of the Consultation published in the Contractor Profile of the Andalusian Regional Government:

<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-preliminares/detalle/000000086198.html>

3. Si una entidad envió una propuesta en el primer periodo de consulta y cuenta con un nuevo enfoque ¿podría presentar esta nueva propuesta, diferente a la inicial?

If an organization submitted a proposal in the first consultation period and has a new approach, can it submit this new proposal, different from the initial one?

Efectivamente, cualquier entidad participante en el primer periodo de la consulta será libre de presentar una nueva propuesta en el plazo y forma acordado por resolución.

Yes, any organizations that participated in the first period of the consultation will be free to submit a new proposal within the deadline and in the form agreed by resolution.

4. ¿Qué instrucciones debe seguir la entidad interesada para participar en la reapertura de la consulta?

What instructions should the interested organization follow in order to participate in the reopening of the consultation?

La entidad deberá tener en consideración la resolución de la reapertura y serán de aplicación las normas establecidas en la convocatoria 2/2018_CPI Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital publicada de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Sanitario Público de Andalucía , aprobadas por la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud del pasado 2 de octubre de 2018 (ver enlace:

<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultaspreliminares/detalle/000000086198.html>)

The entity must take into consideration the resolution of the reopening and the rules established in the call 2/2018_CPI Preliminary Market Consultation of the Andalusian Health Service in the framework of the initiative "Digital Transformation published in Anatomical Pathology" for the search of innovative solutions in the Andalusian Public Health System, as approved by the Management Directorate of the Andalusian Health Service on 2 October 2018, (see link:

<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultaspreliminares/detalle/000000086198.html>)

5. ¿Qué formulario se debe cumplimentar en esta fase de reapertura?

Which form must be completed in this reopening phase?

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 76/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Las entidades participantes deberán cumplimentar de nuevo el formulario de propuesta (ver documento Anexo II del siguiente enlace:

<http://www.juntadeandalucia.es/contratacion/document/download?refCode=2019-0000098444&refDoc=2019-0000098444-0>) a cumplimentar en el plazo y forma establecido en la presente Resolución. Podrán enviar documentos adjuntos relativos a la propuesta y siempre y cuando no se superen las 15 páginas a una cara.

Participating entities must fill in the proposal form again (see document Annex II of the following link:

<http://www.juntadeandalucia.es/contratacion/document/download?refCode=2019-0000098444&refDoc=2019-0000098444-0>). This form must be completed by the deadline and in the form established in this Resolution. They may send attached documents relating to the proposal, provided that they do not exceed 15 single-sided pages.

6. ¿A través de qué canal se enviarán las propuestas?

Through which channel will the proposals be sent?

El envío de información se realizará por los medios habilitados, a través del correo electrónico: compra.innovacion.sc.sspa@juntadeandalucia.es

Information will be sent by the authorised means to the following e-mail address: compra.innovacion.sc.sspa@juntadeandalucia.es

7. ¿Cuándo finaliza el plazo de presentación de propuestas?

When is the deadline for the submission of proposals?

El plazo de presentación de propuestas ha sido ampliado al 15 de diciembre de 2020 a las 23:59 (hora peninsular). Sin perjuicio de que el Servicio Andaluz de Salud estime oportuno volver a ampliar ese plazo si el grado de definición de las soluciones no es el suficiente o esperado.

A partir de dicha fecha no se admitirán nuevas propuestas, y se trabajará en el análisis de las propuestas recibidas de cara a realizar y publicar el Informe final de la Consulta.

Con respecto al cierre de la Consulta Preliminar al Mercado, se deberá tener en cuenta lo que indica la cláusula octava de las bases de la Consulta 2/2018, “el SAS podrá publicar el cierre de la consulta, cuando se estime que se dispone de información suficiente sobre propuestas innovadoras para esa necesidad no cubierta como para iniciar un eventual proceso de contratación pública de innovación”. (Ver bases de la convocatoria 2/2018 <http://www.juntadeandalucia.es/contratacion/document/download?refCode=2020-0000103738&refDoc=2020-0000103738-0>)

Finalizada la consulta, se publicará con antelación, en el perfil del contratante de la Junta de Andalucía, en el apartado “Consultas Preliminares”, el Informe de Conclusiones de la Consulta

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 77/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Preliminar al Mercado actualizado que incluirá el 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, dando así por finalizada el proceso de Consulta.

The deadline for the submission of proposals has been extended to 15 December 2020 at 23:59 (CET). The Andalusian Health Service may consider it appropriate to extend this deadline again if the degree of definition of the solutions is not sufficient or not as expected.

After this date, no new proposals will be accepted, and work will be carried out on the analysis of the proposals received, in order to prepare and publish the final report of the Consultation.

With regard to the closure of the Preliminary Market Consultation, the eighth clause of the terms and conditions of the 2/2018 Consultation should be taken into account, "SAS may publish the closure of the consultation when it is considered that enough information is available on innovative proposals for this unmet need to initiate a possible public procurement process for innovation". (See bases of the call 2/2018 <http://www.juntadeandalucia.es/contratacion/document/download?refCode=2020-0000103738&refDoc=2020-0000103738-0>)

Once the consultation has been completed, the Report on the Conclusions of the Preliminary Market Consultation will be published in advance in the "Preliminary Consultations" section of the Andalusian Regional Government's contracting profile, which will include the Early Demand Map of the future contracting processes or contracts that are to be called for the purpose of informing the market so that it can prepare the appropriate offers in sufficient time, thus concluding the Consultation process.

8. ¿Se realizarán entrevistas una vez analizadas las propuestas?

Will interviews be held once the proposals have been analysed?

El Servicio Andaluz de Salud podrá realizar entrevistas con aquellos participantes que se consideren necesarias para recabar mayor información en detalle de sus propuestas.

The Andalusian Health Service may carry out interviews with the participants if it is considered that more detailed information on their proposals is needed.

9. En caso de no modificar nuestra respuesta. ¿Es necesario volver a enviar la documentación?

If we do not modify our response, is it necessary to resubmit the documentation?

No, no es necesario enviar de nuevo la documentación solicitada en la reapertura de la Consulta. Sólo aquellos que deseen aportar alguna información adicional o actualizada deberán de enviar la documentación por el canal oficial.

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 78/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

No, it is not necessary to resubmit the documentation requested at the reopening of the Consultation. Only those who wish to provide additional or updated information must send the documentation through the official channel.

10. Inicialmente se hablaba de un plazo de ejecución de 30 meses. ¿Se mantiene dichos plazos de ejecución?

Initially an execution period of 30 months was envisaged. Will this execution period be maintained?

En principio no hay novedades al respecto y se mantienen los 30 meses. De cara a contemplar posibles eventualidades que redujeran dicho plazo, les agradecemos que nos aporten información en sus propuestas tanto si se mantienen los plazos (30 meses) como si se vieran disminuido unos meses.

There are no new details in this respect and the 30 months period remains unchanged. In order for us to consider possible eventualities that could reduce this period, please provide us with information in your proposals, whether the periods are maintained (30 months) or whether they are reduced by a few months.

11. En el informe de conclusiones, en el mapa de demanda temprana se incluye el SIPAS, LIS, etc. Además, se habla de integrar en la red los siguientes sistemas de información, basado en los estándares y contratos de integración definidos por el SSPA: Sistema de información de APT (SIAP). ¿Está la implantación del SIAP dentro del alcance del proyecto?

In the conclusions report, SIPAS, LIS, etc are included in the early demand map. In addition to this, it mentions integrating the following information systems into the network, based on the standards and integration contracts defined by the SSPA: APT information system (SIAP). Is the implementation of SIAP within the scope of the project?

Se trata de desarrollar un nuevo SIAP/AIPAT. La prioridad es integrar el nuevo SIPAT con múltiples entornos del SAS (Diraya, MACO, PACS, etc.) y otros que se desarrollarán en PADIGA (visor de preparaciones digitales, equipos automáticos del laboratorio de anatomía patológica, etc.) En principio no es prioridad la integración con los SIAPs existentes, si bien, pueden en sus propuestas si así lo consideran comentar su visión sobre este asunto

Para ver esa integración con múltiples entornos, además de la implantación en la provincia de Cádiz se propone la conexión con centros de dos provincias.

The aim is to develop a new SIAP/AIPAT. The priority is to integrate the new SIPAT with multiple SAS environments (Diraya, MACO, PACS, etc.) and others that will be developed in PADIGA (digital preparation viewer, automatic equipment in the anatomical pathology laboratory, etc.) In principle, integration with existing SIAPs is not a priority, although commentary on your vision on this issue in the proposals may be included if considered necessary.

In order to achieve this integration with multiple environments, in addition to the implementation in the province of Cadiz, a connection with centres in two provinces is proposed.

12. En el informe de conclusiones, en todo lo relativo a la implementación e integración de funcionalidad de la arquitectura dice "Integración de tecnologías compatibles con las

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

2/2018_CPI

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 79/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

instaladas en el Servicio Andaluz de Salud." y se redirecciona a la web de unifica. En dicho site, el catálisis de normas de interoperabilidad habla del uso del ESB corporativo y de los ESB hospitalarios. Esas instancias, ¿con qué solución técnica se proveen? ¿cuál es el proveedor?

In the conclusions report, in all that relates to the implementation and integration of the architecture's functionality, it is stated "Integration of technologies compatible with those installed in the Andalusian Health Service" and it redirects to the unifica website. On this website, the analysis of interoperability standards talks about the use of the corporate and the hospital ESBs. Which technical solution is provided for these instances, and who is the provider?

La solución ESB corporativo se basa InterSystems Ensemble. La(s) adjudicataria(s) no serán las encargadas de gestionar dicho ESB ni de definir los contratos de los servicios, sino que lo realizara la Subdirección TIC del SAS de acuerdo a estándares internacionales. No obstante se podrían estudiar soluciones alternativas de interoperatividad y buses de integración.

The corporate ESB solution is based on InterSystems Ensemble. The successful awardee(s) will not be in charge of managing this ESB nor of defining the service contracts, but the SAS ICT sub-directorate will do so in accordance with international standards. However, alternative interoperability solutions and integration buses could be studied.

13. ¿Se admitirán soluciones Cloud para la parte de Inteligencia Artificial?

Will Cloud solutions for the Artificial Intelligence part be admitted?

En principio, no existe limitación alguna en cuanto a la posible utilización de la Cloud para IA.

In this moment, there is no limitation on the possible use of the Cloud for AI.

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.
2/2018_CPI

FIRMADO POR	SANDRA LEAL GONZALEZ	19/07/2021	PÁGINA 80/83
VERIFICACIÓN	Pk2jm4NPHMTYAXMVREW8XB56X7XM3X	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Anexo IV: Entidades inscritas representadas en Jornadas y Talleres

JORNADA 27 SEPTIEMBRE 2018 - JORNADA PRESENTACIÓN CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO - ENTIDADES INSCRITAS REPRESENTADAS		
ACIS	Fundación Progreso y Salud (FPS)	MSD
AETSA	Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)	Novaco
Agapa	Genyo (FPS)	Oximesa S.L.
Agencia Andaluza del Conocimiento	Grifols	Palex Medical
Agencia Sanitaria Bajo Guadalquivir	Grow 4 Territory	Pfizer
AGQ Labs	Hain Lifescience	Philips
Atlanta Consulting SLU	Hispatec	PTS GRANADA FOUNDATION
ATRY'S HEALTH	Histocell, S.L.	Pulsia
Bahia Software	Hospital de Alta Resolución de Utrera	Roche Farma
Bayer	Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz	SCIENCE INNOVATION LINK OFFICE
Becton Dickinson	Hospital Universitario Reina Sofía	Secretaría General de Salud Pública y Consumo
Bio-Rad	Hospital Universitario Valme	Sectra
Biocartis NV	Hospital Universitario Virgen del Rocío	Servicio Andaluz de Salud (SAS)
Biomerieux	Hospital Universitario Virgen Macarena	SILO
Biosoft Innovation	IK4-Tekniker	Soltel IT Solutions
Cabimer	illumina	Sopra Stereria España
CAPDER	Indra sistemas - Minsait	Systemex
Carestream Health	Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas	T-Systems
Casa Álvarez Material Científico S.A.	Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)	TEKNOKROMA ANALITICA
Centro de Anatomía Patológica Dr. Galera	Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS)	Telefónica
Consejería de Salud y Familias	Instituto de Investigación en Innovación Biomédica de Cádiz (INIBICA)	ThermoFisher Scientific
Dedalus Global Services SA	IRE RAYOS X, S.A.	Universidad de Granada
DXC Technology	Izasa Scientific	Universidad de Córdoba
Escuela Andaluza de Salud Pública	Junta de Andalucía	Vicomtech
Everis	Leica Microsystems SLU	VITRO, S.A
FIBAO	Magtel Operaciones	Wellness Telecom
Fujitsu	Merck	Wimasis
Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)		

2/2018_CPI
Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

TALLER 18 OCTUBRE 2018 - INICIATIVAS BIOPSIA LÍQUIDA Y PATOLOGÍA DIGITAL ENTIDADES REPRESENTADAS	
ACIS (Sergas)	IMIBIC-FIBICO
Agencia del Conocimiento	Infologic Salud
AstraZeneca Farmacéutica Spain	Izasa Scientific
ATOS	Leica Biosystems
Atrys Health	Menarini Diagnósticos S. A.
Bahía Software	Onimagin Technologies SCA
Bayer Hispania SL	Philips Ibérica, S.A.
Bio-Rad Laboratories	Qiagen
Biocartis NV	Roche Diagnostics SL
BIOSOFT INNOVATION, S.L.	Roche Farm
Carestream Health	SAS_ Complejo Hospitalario de Jaén
Casa Álvarez Material Científico	SAS_ Hospital de Jerez
CTA - Corporación Tecnológica de Andalucía	SECTRA
Dedalus Global Services SA	Soltel Group
DXC Technology	Sopra Steria
Ernst & Young	Sysmex España
Esblada Médica	T-System
EVERIS	Thermofisher Scientific
Expedeon SLU	Vector Horizonte
Fundación Progreso y Salud	Vicomtech
Guardant Health	VITRO
HOLOGIC	West Medica

Otras entidades que han manifestado interés en INICIATIVA BIOPSIA LÍQUIDA Y PATOLOGÍA DIGITAL que no han asistido
Costaisa
FlexSim
TRIBVN Healthcare

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.

JORNADA 02 JULIO 2019 - PRESENTACIÓN RESULTADOS CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO - ENTIDADES REPRESENTADAS	
AETSA (CSyF)	IMIBIC
Agencia Andaluza del Conocimiento	ISOTROL
Atrys Health	Izasa Scientific
Becton Dickinson	LabClinics
Biocartis	Magtel
Carestream Health	Menarini Diagnósticos S. A.
Casa Álvarez Material Científico	Minsait. Indra
CEIT-ik4	Nimgenetics
Consejería de Salud y Familias (CSyF)	Palex Medical
Dedalus Global Services	Philips Ibérica, S.A
DXC Technology	Publi choice
EPES	Roche Diagnostics SL
Era7 Bioinformatics	Servicio Andaluz de Salud (SAS)
ETS Ingeniería	SAS. TICs Cádiz
Everis	SAS. TICS Sevilla
Expedeon SLU	SAS. Hospital Universitario Virgen del Rocío
FABIS	SAS. Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz
FISEVI	SAS. Hospital Alta Resolución Utrera
Fundación Progreso y Salud (FPS)	Silo
Genyo	T-Systems
Hitachi	ThermoFisher Scientific
IAVANTE (FPS)	VITRO

2/2018_CPI

Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado del Servicio Andaluz de Salud en el marco de la iniciativa de "Transformación Digital de Anatomía Patológica" para la búsqueda de soluciones innovadoras en el Sistema Público de Andalucía.