

ADQUISICIÓN E IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE DE BANDEJA DIGITAL DE GESTIÓN DE IMÁGENES Y VISOR DIAGNÓSTICO, ALMACENAMIENTO y ESCÁNERES, CON PUESTA EN MARCHA E INTEGRACIÓN CON EL RESTO DE LOS SISTEMAS EN ANATOMÍA PATOLÓGICA PARA LOS CENTROS SANITARIOS DE LA PROVINCIA DE SEVILLA PERTENECIENTES AL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SAS).

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

(Expediente PA 138/2025)



Índice

Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1	SITUACIÓN ACTUAL	5
2	OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO.....	6
2.1	INTRODUCCIÓN	6
2.2	LOTE 1. SUMINISTRO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SOFTWARE BANDEJA DIGITAL DE GESTIÓN DE IMÁGENES Y VISOR DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES.....	7
2.2.1	Características básicas de la bandeja digital, software de gestión de imágenes y visor diagnóstico de imagen.....	7
2.2.2	Requisitos técnicos generales	9
2.2.3	Infraestructura Tecnológica	9
2.2.4	Requisitos funcionales	10
2.2.5	Carácter multicéntrico con base de datos única a nivel funcional	10
2.2.6	Gestión de usuarios.....	11
2.2.7	Licenciamiento	11
2.2.8	Integración con SIAP y VNA.....	11
2.2.9	Trabajos de puesta en marcha	11
2.3	LOTE 2. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO Y ESCÁNERES PARA PATOLOGÍA DIGITAL.	13
2.3.1	Provisión de almacenamiento y puesta en marcha.....	13
2.3.2	Escáneres.....	14
2.3.3	Garantía asociada a los escáneres	15
2.4	CONDICIONES ESPECÍFICAS.....	16
2.4.1	Contenido de la oferta técnica	16
2.4.2	Consideraciones generales	17
2.4.3	Herramientas a emplear	18
2.4.4	Integración de la Historia Clínica Electrónica	19
2.4.5	Integración con resto de sistemas requeridos.	20
2.4.6	Certificación de la Oficina Técnica de Interoperabilidad	20
2.4.7	Cumplimiento de la legislación vigente y de próxima aplicación en materia de protección de datos.....	20
2.4.8	Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad	21
3	MODELO DE GESTIÓN DE TRABAJOS DE IMPLANTACIÓN.....	21
3.1	Dimensionamiento DEL PLAN DE TRABAJO	21
3.2	MODELO DE RELACIÓN Y ORGANIZACIÓN	23
3.2.1	Control y seguimiento.....	23



3.2.2	Informes.....	23
3.2.3	Foros de gestión	24
4	PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.....	24
5	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) DURANTE LA IMPLANTACIÓN.....	25
6	CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS.....	25
7	ANEXOS.....	25
7.1	ANEXO I : DETALLE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS	25
7.2	ANEXO II: REQUISITOS DOTACION Y PUESTA EN MARCHA INFRAESTRUCTURAS TECNOLOGIAS CPD PROVINCIAL SEVILLA	25
7.3	ANEXO III: CONDICIONES GENERALES	25
7.4	ANEXO IV: GLOSARIO	25



1 INTRODUCCIÓN

El avance en Transformación Digital ha ido en progresión en los últimos años en todas las facetas de la vida en los países desarrollados. Esto ha incluido la gestión de las Administraciones y Organismos Públicos relevantes, como son los Sistemas de Salud.

En este sentido, el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) cuenta con una Historia Clínica Electrónica (DIRAYA) en la cual deben converger todos los sistemas informáticos departamentales para garantizar la integridad de la información clínica necesaria para atender la salud de los ciudadanos.

La Anatomía Patológica no es ajena a estos avances, y se encuentra en un proceso de renovación de su sistema de gestión de muestras que permite una organización eficaz, efectiva y eficiente de las mismas, garantizando la seguridad de pacientes y la continuidad de cuidados.

Actualmente el procedimiento es totalmente “analógico”, Anatomía Patológica no cuenta ni con el equipamiento, ni con un sistema de gestión de imagen y su almacenamiento, por lo que el objeto de este expediente es cubrir esta necesidad, sustituyendo todo el proceso “analógico” (microscopios, etc.) por un proceso 100% digital con un software de “Bandeja Digital” que permita a los patólogos realizar un informe completo desde su puesto de usuario.

Junto con estas premisas, la irrupción de las herramientas de ayuda a la toma de decisiones está revolucionando la digitalización de los servicios de Anatomía Patológica, ofreciendo mejoras significativas en la precisión y eficiencia de los diagnósticos. La confluencia de la Transformación Digital y de la Inteligencia Artificial requieren del diseño de un sistema que lo permita y que trabaje para garantizar la excelencia en la labor de Anatomía Patológica y como resultado se produzca una ganancia neta de resultados positivos en salud.

Entre los beneficios que se espera obtener de este proyecto destacan los siguientes:

- Innovación tecnológica, permitiendo incorporar un sistema y un equipamiento alineados con los estándares tecnológicos actuales.
- Incrementar la Seguridad de Paciente
- Disponer de un visor de diagnóstico con herramientas de procesamiento de imágenes y que permita la aplicación de algoritmos de apoyo al diagnóstico.
- Optimización de los recursos utilizados en equipos y en tiempo del profesional.
- Disponer de herramientas externas para trabajo colaborativo y teleconsulta con patólogos de referencia, incorporando al flujo de trabajo la cooperación intercentro aprovechando sinergias y garantizando la equidad en el diagnóstico de los pacientes.
- Fomentar la docencia y la investigación en la práctica asistencial diaria.

El alcance de la nueva bandeja digital y los equipos que se adquieran incluirá todos los centros hospitalarios sanitarios públicos de la provincia de Sevilla, permitiendo el funcionamiento autónomo de cada uno, los flujos de trabajo, y, simultáneamente, garantizando la integración colaborativa necesaria para asegurar una Asistencia Sanitaria segura y de calidad y la transferencia de valor al resto de áreas y disciplinas. También deberá estar preparado para la colaboración con otras entidades públicas y/o privadas que puedan ser actores relevantes en Atención Sanitaria e Investigación en un futuro.



1.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad, no se dispone de una bandeja digital de imágenes de Anatomía Patológica, ni de un sistema de almacenamiento en el corto-medio plazo que permita la gestión eficiente y centralizada de dichas imágenes. La digitalización de muestras en los laboratorios de Anatomía Patológica es limitada o inexistente, lo que genera dependencia de procesos manuales y físicos que afectan a la trazabilidad, la consulta y el análisis de los estudios realizados.

Así mismo, no existe una integración efectiva de estos estudios de imagen con los sistemas de información actualmente en uso, como el Sistema de Información de Anatomía Patológica (SIAP) y la Historia Clínica Electrónica (HCE) que en este caso es DIRAYA, lo que dificulta el acceso a las imágenes y diagnósticos de forma ágil y segura por parte de los profesionales sanitarios.

Por otro lado, los servicios de Anatomía Patológica de la provincia de Sevilla carecen de escáneres de alta capacidad para la digitalización de muestras con calidad diagnóstica, así como de herramientas basadas en algoritmos de apoyo al diagnóstico que permitan optimizar el análisis de imágenes, mejorar la precisión diagnóstica y agilizar los tiempos de respuesta.

Ante esta situación, se requiere la implantación de una solución integral que incluya:

- Adquisición de bandeja digital software de gestión de escáneres y visor de Anatomía Patológica, integrada con el Sistema de Información de Anatomía Patológica (SIAP) y el VNA corporativo.
- Un sistema de almacenamiento provincial centralizado de estas imágenes que permita el almacenamiento de la producción de los laboratorios de Anatomía Patológica durante un periodo de un año, estructurándolo en un almacenamiento en caliente (es decir, recuperación inmediata) del 100% de la producción anual de portaobjetos por un período de 3 meses y los 9 meses restantes debe almacenar el 30% de la producción, en frío (es decir, recuperación no inmediata) según las normas definidas en cada servicio de Anatomía Patológica, considerando al menos la producción prevista para el año 2027, según la tabla del ANEXO I AL PPT - Situación actual.
- Adquisición de escáneres portaobjetos de campo claro compatibles con los sistemas descritos que den soporte a la actividad de las distintas unidades de Anatomía Patológica, considerando al menos la producción prevista para el año 2027, según la tabla en ANEXO I AL PPT - Situación actual.
- Será necesaria la integración de los sistemas objeto de este contrato con el Sistema de Información de Anatomía Patológica (SIAP) y la HCE DIRAYA ya existentes en el momento de la implantación de la solución. De forma específica, será requerida además la integración para almacenamiento de estudios a largo plazo con la VNA (Vendor Neutral Archive) para almacenamiento de imagen clínica no radiológica del Servicio Andaluz de Salud.

Esta iniciativa permitirá modernizar el diagnóstico en Anatomía Patológica a nivel de la provincia de Sevilla, optimizar los procesos asistenciales y mejorar la calidad del servicio prestado a los pacientes.



A continuación, se detalla la actividad anual (datos 2024) de cada Unidad de Anatomía Patológica en Portaobjetos/año y Portaobjetos/día según las distintas técnicas.

Hospitales /AGS	Pruebas	Portaobjetos/año	Portaobjetos/día
HUV Rocío	Hematoxilina Eosina (HE)	166299	693
	Histoquímicas	12679	53
	Inmunohistoquímicas	69914	291
	Inmuno Fluorescencia Directa (IFD)	3895	16
HUV Macarena	HE	90000	375
	Histoquímicas	3000	13
	Inmunohistoquímicas	28000	117
	IFD	1500	6
AGSS	HE	68000	300
	Histoquímicas	1500	7
	Inmunohistoquímicas	22200	100
	IFD	0	0
AGSO	HE	22000	140
	Histoquímicas	231	5
	Inmunohistoquímicas	6342	30
	IFD	0	0

2 **OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO**

2.1 **INTRODUCCIÓN**

El objeto del presente expediente es la adquisición e implantación de software de Bandeja digital de gestión de imágenes y visor diagnóstico, con la infraestructura de almacenamiento requerida, así como la adquisición, y puesta en marcha de los escáneres de portaobjetos de campo claro, con la provisión del almacenamiento requerido y la integración con el resto de los sistemas en anatomía patológica. Todo el equipamiento y componentes adquiridos en el marco del presente contrato deben ser nuevos y con garantía completa de un mínimo de 2 años.

Con todo ello, se fijan los siguientes objetivos básicos de alto nivel para la presente contratación:

- Dotación de equipamiento para digitalización, gestión y archivado de imágenes, visionado, incluyendo herramientas de apoyo al diagnóstico y trabajo colaborativo
- Implementación de flujo interno con SIAP y Sistema de Información Hospitalaria (HIS, siglas para Hospital Información System)
- Implantación y Formación

La oferta debe contemplar la implantación, incluyendo todos los trabajos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los flujos actuales de Anatomía Patológica, en modalidad íntegramente digital, y la calidad asistencial, en todo momento, todo ello sin coste adicional para el SAS. Las modalidades de soporte requerido durante la implantación serán las habituales para proveedores de servicios tecnológicos (telefónica, correo electrónico, soporte remoto, in situ), debiendo el proveedor integrarse en los canales habituales de soporte SAS (Ayuda Digital) y seguir los procedimientos definidos en este sentido.



El adjudicatario deberá suministrar equipamiento y software y realizar las instalaciones y puestas en marcha en los centros de atención hospitalaria del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) en la provincia de Sevilla.

En base a la naturaleza de las distintas prestaciones objeto de la contratación, el expediente está compuesto por los siguientes lotes:

Lote 1. Suministro, integración y puesta en marcha del software Bandeja digital para gestión de imágenes y visor diagnóstico. Es la herramienta que debe permitir gestionar las imágenes y archivos de soporte que se generen en el proceso de digitalización, el flujo interno con el SIAP y DIRAYA, así como el Visor diagnóstico. Dada la importancia del almacenamiento de estos archivos y de su accesibilidad para facilitar su consulta y recuperación en el momento que sea necesario, es fundamental garantizar la compatibilidad técnica entre los lotes 1 y 2. Por este motivo ambos lotes deben ir agrupados en la propuesta del adjudicatario.

Lote 2. Suministro y puesta en marcha de la solución de almacenamiento y escáneres de portaobjetos de campo claro. Los escáneres constituyen el equipamiento fundamental para la patología digital, junto con el software de bandeja digital. Deben cubrir las necesidades de cada laboratorio y garantizar que cumple con los estándares de calidad y compatibilidad con el software detallado en el lote 1. Para dar soporte a la producción de los laboratorios de Anatomía Patológica objeto del presente contrato, es esencial un sistema de almacenamiento centralizado de estas imágenes.

Con objeto de identificar, entre las funcionalidades ofertadas, aquellos requisitos de obligado cumplimiento se han estructurado diferenciando características básicas de los sistemas y características innovadoras. Las características básicas comprenderán funcionalidades, así como requerimientos, que ha de cumplir obligatoriamente el sistema ofertado. Las características innovadoras corresponderán a comportamientos que serán valorados en el proceso de evaluación de la solución.

Todos los trabajos objeto de esta contratación quedarán sujetos en horario y calendario a las necesidades del centro y garantizarán, en todo caso, la continuidad del servicio asistencial que en ellos se presta. Dicho horario de soporte tendrá una temporalidad mínima de lunes a viernes durante 12 h (12x5).

2.2 LOTE 1. SUMINISTRO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SOFTWARE BANDEJA DIGITAL DE GESTIÓN DE IMÁGENES Y VISOR DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES.

2.2.1 Características básicas de la bandeja digital, software de gestión de imágenes y visor diagnóstico de imagen

La bandeja digital, software de gestión de imágenes y visor diagnóstico de imágenes para Anatomía Patológica es una solución integral diseñada para digitalizar, gestionar y almacenar imágenes microscópicas, permitiendo a los servicios de Anatomía Patológica mejorar la calidad asistencial y optimizar los procesos diagnósticos. Este sistema debe integrarse con los sistemas de información corporativos, ofreciendo soporte tanto para la asistencia clínica como para la docencia e investigación. Dentro de las innovaciones disponibles, el sistema debe poder integrarse con herramientas de soporte a la toma de decisiones e inteligencia artificial.

De manera específica, este sistema debe estar totalmente integrado con el Sistema de Información de Anatomía Patológica (SIAP), el sistema de trazabilidad, y con aquellos módulos



de la Historia Clínica Electrónica del SAS (Diraya) requeridos para la correcta prestación del servicio de dichas Unidades. Asimismo, y como consecuencia de la naturaleza del sistema ofertado, se deberá garantizar el correcto funcionamiento de los flujos actualmente definidos por los centros. Por ello, es fundamental disponer de soporte especializado que garantice la atención necesaria para que funcione este sistema de gestión de imagen digital.

En concreto, se requiere el suministro, integración y puesta en marcha de la solución completa de la bandeja digital y el visor digital de imágenes. Durante el periodo de implantación, debe realizarse tanto la gestión y actualización de la herramienta como la atención de las incidencias que puedan aparecer en el uso de las aplicaciones implicadas en el proceso, integración con el resto de los sistemas (ANEXO III), etc.

La oferta deberá incluir todas las licencias necesarias para la puesta en marcha de todos los dispositivos y la cobertura de todos los usuarios necesarios para llevar a cabo la actividad de escaneo del 100% de la producción de portaobjetos de histología (escáneres de campo claro) descrita en el ANEXO I PPT? considerando al menos la proyección de la producción prevista para 2027. El ofertante se responsabilizará de que cualquier puesto de trabajo de escaneo o consulta de imágenes del Servicio Andaluz de Salud de la provincia pueda funcionar con normalidad con los aplicativos instalados sin tener que repercutir ningún coste adicional de licencias a la entidad. A efectos de contexto se entendería que los centros de la provincia de Sevilla incluidos en el alcance del expediente disponen de licencias ilimitadas de uso, serán licencias corporativas a nivel provincial.

El software de bandeja digital debe permitir gestionar las imágenes y los archivos de soporte que se generen en proceso de digitalización, con el flujo interno con el SIAP así como con el visor diagnóstico, en toda la solución. La imagen y los otros formatos de información se transferirán a los diferentes repositorios y a la solución de almacenamiento objeto de este contrato, sin pérdida de calidad de las imágenes generadas en los escáneres.

Si bien algunos fabricantes disponen de formatos propietarios para la gestión de los estudios, se valorará positivamente que el sistema sea compatible con DICOM, y que los comentarios y anotaciones realizados sobre el estudio puedan estar disponibles, junto con el archivo físico en DICOM, de forma independientes al software de bandeja digital, y ser accesibles desde cualquier solución.

Por otra parte, aunque el proveedor disponga de formato propietario, deberán proveerse mecanismos para poder exportar imágenes desde el software de bandeja digital en formato DICOM. También debe ser posible importar imágenes a bandeja digital, al menos en el estándar DICOM.

Se requiere que se implementen mecanismos para la anonimización de imágenes durante el proceso de exportación.

El envío de los estudios a la VNA se realizará necesariamente en formato DICOM. Deben implementarse por parte del adjudicatario los mecanismos necesarios para la recuperación de esos estudios de la VNA y su visualización en el software de bandeja digital, una vez hayan sido eliminados del almacenamiento provincial.

Se valorará positivamente que el proveedor incorpore mecanismos para la integración de algoritmos de apoyo al diagnóstico propios o de terceros.



Se valorará positivamente que el sistema incluya algoritmos de apoyo al diagnóstico incorporados, con al menos marcado CE como dispositivo de diagnóstico in vitro (IVD), y al menos los algoritmos de próstata y de mama. La revisión del marcado de cualquier algoritmo que se implemente se realizará en el momento de la incorporación del algoritmo al SGI.

Con objeto de cubrir las necesidades del centro y garantizar la continuidad del servicio asistencial se presta en los Servicios de Anatomía Patológica, el horario de soporte para estos sistemas durante el periodo de implantación tendrá un horario de soporte de lunes a viernes durante 12 h (12x5), en horario de 8h a 20.00h.

2.2.2 Requisitos técnicos generales

- **Integración con SIAP, y sistemas corporativos:** Mediante protocolos estándar DICOM, HL7, XML, HL7 con PDF embebido y PDF. Integración bidireccional con el SIAP, Sistemas HIS y HCE (Diraya) y con el Directorio Activo, LDAP, corporativo para el control de accesos de los usuarios, en las condiciones que defina la Oficina Técnica de Interoperabilidad del Servicio Andaluz de Salud en el momento de la puesta en marcha.
- **Visor Diagnóstico (VD):** Preferiblemente que el visor sea web zero footprint, integrable con el SIAP y las herramientas de ayuda al diagnóstico. En el caso de ser web tiene que ser multi-navegador y multiplataforma.

2.2.3 Infraestructura Tecnológica

Las empresas ofertantes deberán presentar una memoria técnica en la que deberá detallarse la infraestructura hardware y software que se considere necesaria para abordar el proyecto, y garantizar que la información generada esté disponible para todos los centros, actualizando e incorporando los elementos de hardware y software que a criterio del licitador sean necesarios para garantizar la puesta en marcha en óptimo rendimiento del sistema durante el periodo de vigencia del contrato. El coste del mantenimiento de la infraestructura que fuera necesario aportar, será por cuenta del adjudicatario durante el periodo del contrato.

La instalación de los aplicativos deberá realizarse sobre la infraestructura de hiperconvergencia existente en el CPD provincial. Se debe contemplar que la aplicación se tiene que desplegar sobre un sistema virtualizado, debiendo considerar el incremento de recursos para alcanzar un rendimiento equivalente a un entorno no virtual.

La oferta deberá incluir todas las licencias de sistema operativo de servidores (o soporte del fabricante si se trata de Linux), y gestor de bases de datos (para Oracle no es necesario, el SAS dispone de licencias corporativas) necesarias para el funcionamiento de la aplicación, que serán aportadas por la empresa adjudicataria. El proveedor ha de suministrar las licencias de fabricante de todos los productos a instalar, quedando estas a disposición del centro.

Dentro de la oferta técnica deberá también incluirse un plan de despliegue detallado en el que se describan las actuaciones a realizar y los hitos previstos, incluyendo lo relativo a las integraciones requeridas.

En el caso de que algunas de las acciones a seguir provoquen un corte de servicio de los sistemas de información existentes, se tendrá que definir un plan de contingencias con el objeto de dar continuidad y permitir la prestación del servicio.

En el ANEXO II REQUISITOS DOTACION Y PUESTA EN MARCHA INFRAESTRUCTURAS TECNOLOGIAS CPD de este PPT puede ampliarse información relacionada con este epígrafe.



2.2.4 **Requisitos funcionales**

- **Gestión integral de pruebas:** Al integrarse con SIAP, debe garantizar la identificación inequívoca, desde la solicitud del estudio por imagen del paciente hasta la integración con sistemas de ayuda al diagnóstico.
- **Trazabilidad digital de las imágenes:** Garantizando la seguridad del paciente y la calidad asistencial.
- **Digitalización completa del flujo de trabajo en anatomía patológica:** el sistema debe dar soporte a la digitalización completa el flujo de trabajo.
- **Visualización y edición de imágenes:**
 - Opciones de automatización de análisis de imagen con algoritmos avanzados.
 - Gestión de casos estructurada con integración en SIAP.
 - Sistema de anotaciones, medición y cuantificación dentro del visor.
 - Optimización del flujo de trabajo con distribución automática de imágenes.
- **Trabajo colaborativo:** Herramientas para el trabajo colaborativo o la teleconsulta con patólogos de referencia, promoviendo la cooperación intercentro entre profesionales en diferentes ubicaciones geográficas, dentro de la plataforma, dentro o fuera de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, y facilitando la equidad en el diagnóstico.
- **Soporte para la docencia y la investigación:** Incluye herramientas para la formación continua y el desarrollo de proyectos de investigación.

2.2.5 **Carácter multicéntrico con base de datos única a nivel funcional**

La solución ofertada deberá dar cobertura a los servicios de Anatomía Patológica de los siguientes Hospitales y Áreas de Gestión de la provincia de Sevilla:

- Hospital Universitario Virgen Macarena (HUVVM)
- Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR)
- Área de Gestión Sanitaria Sevilla Sur (AGSS)
- Área de Gestión Sanitaria de Osuna (AGSO).

Para garantizar el trabajo multicentro:

- Se deberá trabajar con una infraestructura de servidores y almacenamiento centralizada a nivel provincial (CPD provincial).
- Ha de permitir trabajar a los diferentes laboratorios que componen la Unidad de forma independiente y/o conjunta sobre una única base de datos permitiendo la posibilidad de intercambio y trazabilidad de muestras entre los usuarios de distintos centros.
- Ha de permitir trabajar a un mismo usuario en estudios de varios centros desde un mismo puesto sin necesidad de desplazarse ni tener que volver a hacer el inicio de sesión.
- Debe permitir la exportación de datos para la explotación estadística de los mismos atendiendo a los requerimientos funcionales y condiciones generales relativo a la apertura de datos, posibilitando obtener información detallada de cada uno de los centros de manera independiente y para toda la Unidad en su conjunto.
- La gestión de estudios derivados de un centro a otro debe hacerse dentro del acceso del centro destino.
- Ha de permitir el uso de un catálogo global de pruebas para toda la provincia, con la posibilidad de definir subconjuntos locales de pruebas que se ofertarán en cada centro. La gestión de este catálogo será negocio del SIAP, el SGI debe permitir la gestión según modelo “LIS driven”



2.2.6 Gestión de usuarios

- Debe ser integrable con el Sistema de Gestión de Identidad corporativa IDENTIC. Esto implica la validación basada en el Directorio Activo, LDAP, corporativo (DMSAS) y debe permitir la gestión de usuarios (altas, bajas y modificaciones de perfiles) bajo el marco de Gestión de Identidades establecido por el SSPA. Adicionalmente podrá requerirse la integración con MACO.
- Deberá existir un sistema de autorizaciones multiusuario basado en perfiles lo suficientemente flexible para que un usuario con permiso de administrador pueda crear nuevos perfiles y asociarles las distintas funciones existentes en la aplicación.

2.2.7 Licenciamiento

En el caso de utilizar un sistema de información sujeto a licenciamiento, las licencias ofertadas para el uso de la aplicación serán ilimitadas para los profesionales de los centros que forman parte de la adjudicación, tanto para el uso de personal propio de los servicios de anatomía patológica, como para el acceso que pudieran realizar los facultativos de otros servicios al sistema, en el contexto de realización y seguimiento de peticiones electrónicas, o la consulta de informes. Las licencias ofertadas serán permanentes, y no condicionadas a la existencia o vigencia de un contrato de soporte o de mantenimiento de licencias. Al finalizar la implantación, deberá ponerse a disposición de los centros la última versión disponible del software de bandeja digital y sus licencias correspondientes.

2.2.8 Integración con SIAP y VNA

El software de Bandeja Digital y el Visor deben ser integrables con el SIAP, para facilitar los flujos de trabajo y garantizar la seguridad del paciente. Deben además ser capaces de gestionar el almacenamiento en caliente y frío, en solución de almacenamiento provista en Lote 1, y en la VNA, a nivel corporativo.

Todos los costes de conexión y/o integración correrán a cargo del adjudicatario, no pudiendo repercutirlos al Servicio Andaluz de Salud.

2.2.9 Trabajos de puesta en marcha

Las actividades implicadas en este epígrafe tendrán un nivel de calidad adecuado a las necesidades de los centros objetos del presente contrato.

Se deberán llevar a cabo los trabajos de seguimiento y soporte del funcionamiento del sistema durante la implantación, que serán como mínimo los siguientes:

- Soporte técnico tanto al personal administrador de la aplicación como a las cuestiones que puedan plantear los usuarios y que supongan desarrollo puntual de alguna funcionalidad del aplicativo.
- Trabajos a realizar respecto a las cuestiones y sugerencias que se recojan. En caso de tratarse de sugerencias, tendrán que ser estudiadas y su implantación deberá tener la autorización de la Dirección del Proyecto.
- Trabajos de soporte de las consultas o dudas relativas al software de bandeja digital o al visor de imágenes, realizadas por los desarrolladores que puedan hacerse a través de la herramienta de gestión de incidencias técnicas en materia de soporte.
- Todos los trabajos de puesta en marcha de nuevas versiones evolutivas del sistema, en todos los posibles entornos existentes: prueba, desarrollo, formación y producción.



- Resolución de las incidencias de funcionamiento que puedan aparecer en el software relativas al aplicativo.
- Deberá ser atendida cualquier disfunción del aplicativo que pudiera aparecer en los equipos donde esté instalada la bandeja digital de gestión de escáneres.
- Soporte “in situ” donde se produzca la incidencia, para la instalación de parches o actualizaciones de software que puedan solucionar los problemas que se susciten, si ésta no pudiera ser resuelta por otro medio y siempre con la autorización de la Dirección del Proyecto.
- Deberá garantizarse la actualización de la herramienta con las últimas versiones estables de los productos software en los que se basa, durante el proceso de implantación.
- Deberá garantizarse la actualización de la bandeja con las últimas versiones de sistemas operativos y sistema gestor de bases de datos.
- Generación de Estadísticas y Listados. Comprende la obtención y gestión de las estadísticas y listados relativos al uso de SGI que indique la Dirección del Proyecto.
- Formación a usuarios y personal técnico. Consistente en la realización de labores de formación, al menos en las siguientes modalidades, cuando fuese necesario:
 - Formación dirigida a responsables, desarrolladores e integradores.
 - Formación a administradores de la bandeja digital
- Soporte a la Producción, durante el proceso de implantación. Las tareas de soporte a la producción consistirán en
 - Trabajos relativos a las tareas preventivas y correctivas en los entornos de desarrollo, pre y producción.
 - Trabajos de interlocución con otros elementos relacionados con el proyecto y que pueden afectar a su correcto funcionamiento como pueden ser: red corporativa, el sistema SIAP, la administración de las bases de datos, sistemas, etc.
- Apoyo y Asesoramiento a la Dirección del Proyecto. Las principales tareas de apoyo y asesoramiento a la dirección del proyecto a realizar a lo largo del periodo de actuación serán:
 - Asistencia a reuniones con otros organismos para la toma de datos de nuevas funcionalidades o aclaración de dudas.
 - Preparación de informes puntuales a petición de la Dirección del Proyecto.
 - Apoyo en la preparación de eventos, presentaciones, etc. relacionadas con la herramienta y sus funcionalidades, así como formación.
 - Asesoramiento sobre tecnologías aplicadas a la Digitalización de la imagen ámbito de Anatomía Patológica
- Implantación. La persona adjudicataria deberá realizar las labores de implantación y puesta en producción de nuevas versiones o posibles modificaciones que se desarrollen, así como de prestar el soporte necesario al personal técnico informático de la Junta de Andalucía para la correspondiente transferencia de conocimiento para cualquiera de los cambios realizados en el sistema.

El adjudicatario deberá realizar un informe de seguimiento con periodicidad mensual donde se reflejen los trabajos realizados, especificando el desglose de tareas realizadas y la dedicación por perfiles a las mismas.



2.3 LOTE 2. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO Y ESCÁNERES PARA PATOLOGÍA DIGITAL.

2.3.1 Provisión de almacenamiento y puesta en marcha

El adjudicatario debe proporcionar un sistema de almacenamiento que actúe como repositorio centralizado a nivel provincial. Este repositorio debe dar cobertura a todos los centros hospitalarios indicados en el alcance del presente documento. Este repositorio podrá dar soporte al almacenamiento de imágenes en formatos propietarios, pero deberá también permitir el almacenamiento de otros formatos, concretamente deberá dar soporte al formato DICOM.

En el ANEXO II REQUISITOS DOTACION Y PUESTA EN MARCHA INFRAESTRUCTURAS TECNOLOGIAS CPD de este PPT puede ampliarse información relacionada con este epígrafe.

Según la estrategia de gestión de imágenes prevista, el almacenamiento debe estar garantizado por un año, considerando la producción prevista en el Anexo I al PPT para el año 2027, estructurado de tal forma que durante los 3 primeros meses se almacene el 100% de la producción de portaobjetos (almacenamiento en caliente, con acceso inmediato) y a partir del cuarto mes, siguiendo las normas definidas por los jefes de servicio de cada unidad de Anatomía Patológica, almacenar el 30% de los estudios (almacenamiento en frío, acceso no inmediato). Dichos estudios podrán almacenarse en frío en formato comprimido para optimizar la capacidad de la solución de almacenamiento, sin pérdida de calidad de las imágenes y garantizando que el proceso de recuperación del estudio no impacte en rendimiento del sistema y no interfiera en la actividad.

El traspaso de un tipo de almacenamiento a otro deberá ser automatizado, rápido, y deberán poder crearse reglas de procesamiento de imágenes (preservación, eliminación, archivado, según tipo de estudios o características). Se entiende que estas reglas deberán ser establecidas a nivel del software de bandeja digital, que interaccionará con el repositorio de imágenes.

El tiempo de respuesta para la visualización de las imágenes almacenadas debe ser: i) inmediato para el almacenamiento en caliente: ii) inferior a 1 hora desde la petición de acceso para el almacenamiento en frío, el acceso deberá ser automatizado sin intervención humana.

Se permitirá al licitador proponer las estructuras necesarias en función de los datos de los estudios aportados y siempre que se documente en la propuesta técnica y se garantice en todo momento el servicio ofrecido. El almacenamiento a largo plazo, a partir del año de la digitalización del estudio, se realizará en la VNA corporativa, por lo que el sistema deberá estar integrado con VNA. Este proceso de archivado en VNA deberá ser automático, sin intervención humana, y en formato DICOM. De nuevo, se entiende la gestión del archivado de estos estudios corresponderá al software de bandeja digital.

El adjudicatario deberá aportar una solución para la captura y almacenamiento de imágenes sin pérdida de los atributos y la calidad de estas en ningún momento.

Cuando la propuesta incluya el uso de formatos propietarios, el SAS podrá exigir a la finalización del periodo de implantación la conversión del archivo de formato propietario a DICOM, por cuenta del proveedor saliente, sin coste adicional para el SAS, con el fin de garantizar la integridad y persistencia de los estudios realizados, de forma independiente a proveedor.



2.3.2 Escáneres

A través de esta oferta, el adjudicatario debe dotar a los servicios de Anatomía Patológica objeto del presente contrato de escáneres de campo claro para la digitalización de portaobjetos. Los dispositivos ofertados deberán ser nuevos. Se entiende por nuevo que no haya sido utilizado previamente, que el modelo sea vigente y que el año de fabricación de las unidades entregadas no sea anterior a 1/1/2024.

Dichos equipos deben estar perfectamente integrados con el software de Bandeja Digital. Además, deben ser compatibles con los sistemas de preanalítica actual de los servicios de Anatomía Patológica objeto del concurso, se valorará positivamente la facilidad de carga de los escáneres, entendiendo por facilidad la compatibilidad con los racks portaobjetos disponibles en los centros, según ANEXO I SITUACIÓN ACTUAL

El correcto dimensionamiento de los escáneres es un requisito del proyecto que afecta a la disponibilidad de las imágenes en los plazos requeridos en la tarea asistencial. El adjudicatario debe aportar su propuesta de despliegue de los escáneres por centro en función de los datos de actividad aportados en el ANEXO I SITUACIÓN ACTUAL, con una estimación de crecimiento de un 8% anual. Es necesario que cada centro disponga del número suficiente de escáneres que les permita asumir su actividad, pero también minimizar el impacto ante incidencias de funcionamiento y de mantenimientos planificados. El número y características de los escáneres propuestos deberá estar ajustado al presupuesto previsto para la adjudicación, y a la vez permitir el desarrollo de las actividades de los servicios. Se valorará la propuesta de plan de contingencia ante fallos o no disponibilidad de los escáneres que proponga cada proveedor, considerando positivamente tiempos de respuesta reducidos o estrategias de sustitución de equipos ante cualquier eventualidad, para garantizar la continuidad del servicio.

Según estas premisas, el adjudicatario aportará una propuesta de despliegue de los escáneres por centro, considerando los siguientes aspectos:

- Los escáneres deben cubrir las necesidades de los centros a nivel de campo claro.
- El sistema y todos sus componentes deben tener marcado CE e IVDR.
- Se deberá garantizar desde el inicio del proyecto el correcto funcionamiento de los escáneres con el software de bandeja digital.
- Se valorará positivamente que los escáneres tengan capacidad de escanear generando formato DICOM directo, o que se provean los mecanismos que permitan disponer de ese formato de manera inmediata tras el escaneo.
- El escáner debe ser compatible con portaobjetos de tamaño estándar (26 x 76 mm).
- El escáner debe permitir escaneo automatizado y manual, configurable según el tipo de muestra, incluyendo la creación de perfiles, así como contar con un sistema de enfoque optimizado automático.
- El escáner debe contar con carga continua, es decir, no debe requerir finalizar con todos los cristales para ser cargado de nuevo
- El escáner debe poder leer códigos de barras, con reconocimiento de códigos de barras 1D y 2D, y posibilidad de escanear cristales provenientes de otros centros ("casos consulta") con códigos de barras distintos a los propios.
- El escáner debe disponer de al menos el objetivo óptico de 40x o equivalente.
- Las imágenes obtenidas en el objetivo de mayor aumento deben de tener un tamaño de pixel de al menos 0,26 micras/pixel. Se valorarán positivamente tamaños de pixel inferiores.
- Debe permitir el escaneo multicapa (z-stack) en toda el área escaneable.



- Los escáneres deben permitir priorizar el escaneo de muestras urgentes.
- Se valorará la facilidad de la carga de los portaobjetos a digitalizar, entendiendo la facilidad de carga como la compatibilidad con los sistemas preanalíticos existentes en los centros objeto del contrato.
- Deben poder funcionar sin supervisión directa. Debe ser posible el funcionamiento en modalidad “overnight”, es decir que los escáneres puedan funcionar sin supervisión directa durante la noche.

2.3.3 Garantía asociada a los escáneres

Al tratarse de una adquisición relacionada con dispositivos físicos nuevos, la garantía de estos aplica de manera íntegra al menos durante dos años. Se valorará positivamente la extensión de esta garantía.

Para la puesta en marcha, se le requerirá al proveedor la disposición de recursos in situ en la puesta en marcha de cada centro, garantizando la formación para el correcto manejo del equipamiento, la instalación del software, la integración con los distintos sistemas descritos anteriormente, así como la integridad de todos los componentes y la cobertura completa de la garantía.

En caso de avería el proveedor se responsabiliza de la reparación y/o sustitución del equipo o componente afectado por otro funcional siguiendo los Acuerdos de Nivel de Servicio, en concreto el indicador “IO_04”, descrito en este contrato pues cualquier incidencia con este servicio será considerada como de prioridad “muy alta” al afectar directamente a la los escáneres, los monitores, el almacenamiento o la bandeja digital para el diagnóstico en los Servicios de Anatomía patológica, objeto principal de este expediente. Por ello, esta adquisición incluirá las piezas de recambio, la mano de obra, los fungibles, los desplazamientos y todo lo que sea necesario para devolver a su funcionamiento el equipo lo antes posible.

A continuación, se indica la operativa que se seguirá para la realización del presente servicio:

- Recepción de avisos en el centro de Ayuda Digital. El SAS comunicará cualquier incidencia amparada bajo el presente contrato al proveedor dentro de la herramienta Ayuda Digital del Servicio Andaluz de Salud, a la que el proveedor deberá integrarse.
- Basándose en la naturaleza de la avería reportada y el histórico de las incidencias producidas en el equipo objeto de la incidencia, el equipo técnico del prestador del servicio determinará la posible causa de la avería y la solucionará, o bien preparará los medios materiales y humanos para la realización del servicio.
- Asistencias “in situ”. Cuando sea necesario, el proveedor del servicio solucionará la avería desplazando personal técnico a las instalaciones del SAS dentro de los tiempos pactados.
- La avería o incidencia hardware se solucionará mediante la sustitución del subsistema o componente averiado o defectuoso, empleando recambios originales o de iguales características y funcionalidad.
- En el caso de no poder realizar la reparación “in situ”, el prestador del servicio retirará el equipo a sus instalaciones para proceder a su reparación. En estos casos, el proveedor del servicio deberá dejar en sustitución un equipo de características equivalentes.



2.4 CONDICIONES ESPECÍFICAS

A pesar de estar este expediente dividido en varios lotes diferentes, la criticidad de la solución, la complejidad que implica construir y mejorar dicho sistema y el necesario servicio óptimo que se va a prestar, hace que los sistemas y equipos desplegados en los lotes 1 y 2 alberguen los elementos más críticos de la propuesta. La especificidad del lote al que aplique vendrá definido en cada una de las condiciones específicas

2.4.1 Contenido de la oferta técnica

La oferta deberá incluir todas las tareas necesarias de desarrollo, instalación, configuración y parametrización para su puesta en funcionamiento en los laboratorios de Anatomía Patológica de la Provincia de Sevilla, los trabajos necesarios para la integración con los sistemas corporativos, y el aprovisionamiento y mantenimiento del hardware que puedan ser necesarios para la ejecución del proyecto.

Los ofertantes deberán presentar una memoria técnica o plan de proyecto en la que deberá detallarse:

- Los escáneres y el sistema de almacenamiento que proponga el ofertante, dentro del lote 2. Toda la documentación técnica disponible de los productos, y los manuales de uso y administración en español (castellano). Deberá aportarse documentación sobre los requisitos o características técnicas requeridas para la compatibilidad de escáneres con el sistema de almacenamiento ofertado.
- La solución o soluciones que construyen la bandeja digital que proponga el ofertante, dentro del lote 1. Toda la documentación técnica disponible de los productos, y los manuales de uso y administración en español (castellano), Deberá aportarse documentación sobre los requisitos o características técnicas requeridas para la compatibilidad de bandeja de digital con las soluciones de escáneres disponibles en el mercado.
- La infraestructura hardware y software que se considere necesaria para abordar el proyecto, y garantizar que la información generada esté disponible para todos los centros, actualizando e incorporando, por cuenta de adjudicatario, los elementos de hardware y software que a criterio del licitador sean necesarios para garantizar la puesta en marcha de la solución durante el periodo de vigencia del contrato. El coste del mantenimiento de la infraestructura que fuera necesario aportar será por cuenta del adjudicatario al menos durante el periodo de implantación.
- Un plan de despliegue detallado en el que se describan las actuaciones a realizar y los hitos previstos dentro del lote 1 y del lote 2.
- Detalle de la propuesta de integración con el SIAP y la VNA, y mecanismos de integración disponibles, para el software de Bandeja Digital y el visor, en lote 1.
- Organigrama del equipo de trabajo, identificando responsables y funciones a desarrollar que considere para la correcta ejecución de los trabajos, dentro del lote 1 y el lote 2.
- El procedimiento de atención al usuario propuesto, durante el periodo de implantación, para lotes 1 y 2: horario y procedimiento de gestión y resolución de incidencias, hasta cubrir el periodo definido en contrato. Debe incluirse propuesta de plan de contingencia ante fallo o no disponibilidad de los elementos objeto del contrato.
- Un plan de formación, para lotes 1 y 2, incluyendo sesiones presenciales para todo el personal implicado, que incluya tanto la formación sobre el funcionamiento de la aplicación al personal de Anatomía Patológica, como sobre la administración del



sistema y mantenimiento de base de datos a los profesionales del área de tecnologías de la información, incluyendo detalle sobre el modelo de datos de la aplicación. Se entregará la documentación necesaria en ambos casos y se especificará en la oferta una propuesta de planificación general para la formación. La programación y duración final de la formación deberá ser consensuada con los responsables de cada uno de los centros.

- Un plan de desarrollo para mejora continua del sistema con aportación progresiva de nuevas funcionalidades, especialmente relevante en lote 2.

2.4.2 Consideraciones generales

Para todo lo anterior deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos condicionantes:

- Equipamiento de cómputo: Los aplicativos deberán prestar servicio sobre nuevo equipamiento que el adjudicatario provea. Esta dotación deberá realizarse orientada al incremento de la infraestructura de virtualización ya existente en el CPD provincial, en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, actualmente basado en tecnología de Nutanix con el hipervisor Acrópolis, el detalle puede consultar en el ANEXO I, “Situación actual”. Para la puesta en marcha del sistema, se debe contemplar el incremento de recursos necesarios del entorno existente en función de los recursos que el despliegue de la aplicación necesite. Todo ello contando con que esta integración se realiza sobre una plataforma de virtualización ya existente y, por lo tanto, se deberá asegurar que la plataforma final pueda quedar perfectamente operativa para prestar servicio y alcanzar un rendimiento óptimo del mismo durante toda la vida del contrato, sin afectación del resto de sistemas ya disponibles en dicho entorno. La descripción de cómo se pretende prestar este servicio, los requerimientos hardware valorados para su correcto funcionamiento (CPU, RAM, número de servidores virtuales, etc.) y cómo estos recursos se traducen en la mejora del sistema, deberán aportarse en la documentación técnica de la solución ofertada para poder ser valorados durante la licitación.
- La oferta deberá incluir todas las licencias de sistema operativo de servidores (o soporte del fabricante si se trata de Linux), y gestor de bases de datos necesarias para el funcionamiento de la aplicación, que serán aportadas por la persona adjudicataria (excepto para Oracle RDBMS que no es necesario al estar adscrito el SAS al contrato de licencias corporativas de la Agencia Digital de Andalucía). El proveedor ha de suministrar las licencias de fabricante de todos los productos a instalar, quedando estas a disposición del centro. Todas las licencias deben dar cobertura al SAS por el periodo completo del contrato y posibles renovaciones.
- Debe incluirse el mantenimiento y actualización de versiones durante la duración del contrato. Deberán realizarse actualizaciones periódicas garantizando que el sistema pueda estar actualizado a la última versión disponible durante la vigencia del contrato. Las actualizaciones deben garantizar la compatibilidad con versiones anteriores. En las actualizaciones deberá respetarse cualquier personalización o parametrización previamente existente a nivel de centro.
- El detalle de los requisitos y condiciones para la dotación y puesta en marcha de infraestructura de cómputo y almacenamiento se puede consultar en el ANEXO II.



2.4.3 Herramientas a emplear

El adjudicatario se compromete a usar las herramientas de gestión que indique la subdirección provincial TIC. El uso de otras herramientas de gestión distintas a las indicadas por propia iniciativa de la persona adjudicataria no lo exime de esta obligación, siendo de su cuenta la dotación de los medios técnicos necesarios para su integración.

A continuación, se definen las herramientas que se usarán para la gestión de todos los servicios definidos, sin menoscabo de incorporación o sustitución de alguna de ellas por indicación expresa de la subdirección provincial TIC durante la vigencia del contrato. La persona adjudicataria se compromete al uso de dichas herramientas según las instrucciones que se detallan a continuación.

2.4.3.1 Ayuda Digital

Es la herramienta del SAS destinada a la gestión de solicitudes, incidencias, peticiones, problemas y configuración, los cuales se registrarán en este sistema informático, y se utilizarán como prueba documental para valorar el grado de cumplimiento del contrato.

El adjudicatario deberá conectarse a este sistema para la recepción de todos los avisos de solicitudes, siendo de su cuenta la dotación de los medios técnicos necesarios para su integración en el referido sistema.

El registro de incidencias y sus datos son confidenciales. La persona adjudicataria no divulgará su contenido a terceros sin la aprobación expresa del SAS.

2.4.3.2 JIRA

Es la herramienta de la DGSIC, destinada a la gestión del ciclo de vida del software y proyectos.

La persona adjudicataria deberá utilizar este sistema para la recepción de todas las solicitudes de servicio relacionadas con el objeto del contrato diferentes a la línea de servicios de operación.

2.4.3.3 Confluence

Es la herramienta de la DGSIC, destinada a la gestión del conocimiento.

La persona adjudicataria deberá utilizar este sistema para la documentación y gestión del conocimiento objeto del contrato.

El proveedor se comprometerá a mantener y evolucionar las plataformas tecnológicas conforme a MADEJA y, en particular, conforme a las normas propias que el SAS tiene publicadas al respecto en este portal.

2.4.3.4 Otras herramientas

Sin menoscabo de lo dispuesto en los apartados anteriores, las herramientas que sean necesarias para la prestación de los servicios que se contratan serán de responsabilidad de la persona adjudicataria y, en todo caso, acordes con lo dispuesto en el portal de normas técnicas.



2.4.4 Integración de la Historia Clínica Electrónica

En la Historia Clínica Electrónica corporativa (DIRAYA) del Paciente del Servicio Andaluz de Salud, todos los módulos están integrados entre sí a través de una plataforma de Integración corporativa, que es lo que se conoce como BUS Corporativo o ESB.

Las aplicaciones ofertadas deberán adecuarse a las normas, procesos y servicios de integración que ofrece el Área de Gobernanza y Calidad del SAS, donde se incluye la Oficina Técnica de Interoperabilidad (en adelante OTI) de la DGSIC, accesibles a través del portal "Confluence"¹. Este portal recoge toda la regulación en cuanto a normas y procedimientos de trabajo que ha identificado la DGSIC como imprescindibles para el aseguramiento de la calidad de los servicios de intercambio de información prestados a sus clientes, así como de calidad de la semántica corporativa necesaria para mantener la coherencia de los procesos.

Cualquier aplicación proveedora deberá integrarse con el sistema de información corporativo mediante los servicios que ofrece la OTI para los datos sociodemográficos, hospitalización, citas y notificación y entrega de resultados según los casos. En general, estos servicios hacen uso del estándar HL7.

La información clínica generada en estos módulos se incorporará a la historia clínica electrónica, estas integraciones deberán estar certificadas por la OTI en entornos de preproducción y verificadas funcionalmente por el personal técnico del Hospital antes de su puesta en producción.

Todos los detalles del proceso de certificación se hallan públicos en su correspondiente web y cualquier duda al respecto puede ser aclarada a través de la dirección de correo de la propia OTI otinteroperabilidad.sc.sspa@juntadeandalucia.es

Este proceso de certificación incluye de forma ineludible la presentación de un análisis previo de uso de la información en el que se definan el flujo de trabajo del circuito cubierto en formato estándar BPMN, datos maestros a consumir, eventos que disparan los intercambios de información, etc. Una vez superado el proceso, la aplicación aparece como certificada en el Catálogo de Aplicaciones Certificadas para el uso de Servicios de la DGSIC constando versión, centro y servicios certificados.

No se autorizará el consumo de ninguna información a aplicaciones no certificadas en todos los extremos contemplados en el proceso.

Cualquier referencia a pacientes en las bases de datos tendrán como identificador principal de paciente el NUHSA (identificador único de historia de salud andaluz) y en el caso que sea necesario en función del estudio mencionado en el párrafo anterior, deberán tener actualizados los datos maestros de Centros, Unidades Funcionales, Profesionales, etc. según los identificadores a nivel corporativo y en modo de sólo lectura.

Todos los accesos a la información recogida en los sistemas de información de este expediente quedarán registrados para posibles auditorías de Protección de Datos, siendo accesible esta auditoría solamente para los usuarios con los permisos adecuados.

¹ (<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/display/GOBP>)



Los costes asociados a la integración de las aplicaciones adquiridas en este contrato correrán a cargo de la persona adjudicataria durante todo el proceso de vigencia del contrato, incluyendo las evoluciones necesarias para mantener su funcionalidad en caso de la evolución de los propios servicios por parte de la Organización.

2.4.5 Integración con resto de sistemas requeridos.

La naturaleza de este expediente sirve de precursor a la digitalización completa del proceso de Anatomía Patológica, junto con el Sistema de información de Anatomía Patológica (SIAP) y el sistema de trazabilidad.

La integración de la información del sistema de Bandeja Digital con el SIAP necesitará unas conexiones específicas entre sistemas que el ofertante deberá incluir sin coste adicional en su propuesta, hasta un número de escáneres y todas las muestras digitales que estos generen. Superado este número de conexiones, los costes correspondientes a la conexión de nuevos escáneres nunca podrán ser repercutidos al Servicio Andaluz de Salud.

Tal y como se ha indicado anteriormente, el sistema deberá estar integrado con la VNA, corriendo a cargo del adjudicatario todos los costes relacionados.

2.4.6 Certificación de la Oficina Técnica de Interoperabilidad

Toda aplicación para poder dar servicio en el SAS de forma correcta debe haber pasado la certificación de la Oficina Técnica de Interoperabilidad. Caso de no disponer el ofertante de dicha certificación en vigor, al presentar su oferta deberá adquirir el compromiso de certificación de su producto ofertado, sin costes adicionales para el SAS, antes de la puesta en marcha de este.

La documentación correspondiente a dicha Certificación puede consultarse en el portal “Confluence”:

<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/pages/viewpage.action?pageId=59729706>

Las personas licitadoras estarán obligadas y en disposición de que las aplicaciones ofertadas se adecuen a las normas, procesos y servicios de integración que ofrece la Oficina Técnica de Interoperabilidad (OTI) de la Subdirección de Tecnologías de Información del S.A.S, tanto en el momento de su puesta en marcha, como a lo largo de la vida del expediente si la normativa interna llegara a cambiar.

Así mismo, hacer notar que la información tratada tiene la consideración de datos especialmente protegidos por el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que regula el tratamiento de datos personales en el ámbito geográfico de la Unión Europea. La persona adjudicataria será responsable subsidiaria en materia de protección de datos con respecto al personal que esté a su servicio.

2.4.7 Cumplimiento de la legislación vigente y de próxima aplicación en materia de protección de datos

El sistema ofertado deberá cumplir la legislación vigente en materia de protección de datos.: Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.



El adjudicatario debe estar certificado en la norma ISO 27001 de Gestión de Seguridad de la Información. En caso de acudir a la oferta en UTE, todas las empresas participadas en la UTE deben estar igualmente certificadas en esta norma.

Deberá quedar registro de los accesos al sistema, a los informes y las acciones realizadas por los usuarios dentro de la aplicación.

2.4.8 Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad

El Servicio Andaluz de Salud, mediante Resolución de 8 de abril de 2021 de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, publicado en el BOJA Número 71 del viernes 16 de abril de 2021, recoge y aprueba la "*Política de Seguridad de las Tecnologías de la información y la comunicación del Servicio Andaluz de Salud*". Las personas licitadoras quedan por tanto adheridas a dicha política de seguridad, de obligado cumplimiento, y serán responsables de adaptar sus procesos o su metodología de trabajo a su contenido y a las posibles modificaciones que en ella surjan a lo largo del presente contrato y sus prórrogas.

En dicha política de seguridad, en su epígrafe 10 del anexo "*Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad*", en el apartado "*10.1. Seguridad como un proceso integral y seguridad por defecto*.", recoge como principio que: "*La seguridad constituye un proceso integrado por todos los elementos técnicos, humanos, materiales y organizativos, relacionados con el sistema. La aplicación del Esquema Nacional de Seguridad al Servicio Andaluz de Salud estará presidida por este principio, que excluye cualquier actuación puntual o tratamiento coyuntural*".

Todo ello redundará en concreto en el ámbito de este expediente, recogido en el objeto de este documento, en que el Servicio Andaluz de Salud considera de vital importancia que los ofertantes estén en posesión de certificación en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en los ámbitos de aplicación afines a este expediente y en los niveles más altos posibles.

Para valorar este apartado, el ofertante deberá aportar el documento acreditativo de dicha certificación en su oferta de forma explícita, donde se indique claramente: alcance de la certificación obtenida, nivel de certificación y fecha de concesión. Aquellas personas licitadoras que presenten un certificado caducado necesitarán además acreditar que están realizando las tareas necesarias para renovar dicha certificación. Las que no dispongan de dicha certificación, deberán dejar constancia de este hecho, sin que ello los excluya del proceso de licitación al ser este un punto valorable pero no excluyente.

3 MODELO DE GESTIÓN DE TRABAJOS DE IMPLANTACIÓN

Para la gestión y el desarrollo del proyecto, los licitadores deberán detallar en su propuesta el organigrama del equipo de trabajo, identificando responsables y funciones a desarrollar que considere para la correcta ejecución de este pliego.

3.1 DIMENSIONAMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO

Los trabajos de implantación se organizarán bajo la forma de un proyecto TIC al uso. Es un objetivo prioritario del SAS asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto. Debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada y cada función tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento. Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección del proyecto:



- Dirección de Proyecto.
- Jefe de Proyecto.
- Equipo de Proyecto.

Dirección de Proyecto

Es aportado por el SAS. Sus funciones y responsabilidades serán las siguientes:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Aprobar el Programa de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Equipo de Proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos.
- Estudiar y aprobar los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y evaluar su cumplimiento.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este Documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas del equipo de proyecto aportado por la persona adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; A estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

Jefe de Proyecto

Es aportado por el adjudicatario, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos.

Además, tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones de la Dirección del Proyecto.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer a la Dirección del Proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar a la Dirección del Proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.
- Presentar con la periodicidad que se establezca los informes de seguimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) vigentes en cada momento.

Equipo de Proyecto.

El Equipo de Proyecto estará formado por el número de personas suficientes, y perfiles necesarios para llevar a cabo el proyecto y será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del presente pliego.



Durante la ejecución del contrato, el reparto de horas de los perfiles ofertados por tareas se realizará en base a los trabajos a desarrollar para el cumplimiento de este Pliego y a criterio de la Dirección del Proyecto.

Como norma general el horario de prestación del servicio deberá ser compatible con el horario laboral habitual del Servicio Andaluz de Salud, pudiendo solicitar la Dirección del Proyecto actuaciones puntuales fuera de este horario (horario extendido) provocadas por incidencias críticas, labores de mantenimiento o actualizaciones de software que fuera necesario realizar.

La Dirección de Proyecto se reserva el derecho a rechazar en cualquier momento cualquiera de los técnicos que se encuentren formando parte del Equipo de Proyecto o se propongan para el mismo. El adjudicatario se compromete a reponer adecuadamente los técnicos rechazados en un plazo máximo de diez días naturales desde la comunicación de la Dirección de Proyecto.

Para la sustitución de personal del proyecto a petición del adjudicatario, se requiere presentación escrita con la solicitud formal motivada explicando el hecho que suscita el cambio. Asimismo, con el fin de conseguir una adecuada transmisión de conocimientos, el adjudicatario deberá incorporar el reemplazo adecuado (es decir, con perfil y experiencia similares) al menos quince días naturales antes del cambio. Este período de solape no supondrá coste para el SAS. En todo caso, será requisito necesario la aceptación por la Dirección de Proyecto de la persona propuesta.

3.2 MODELO DE RELACIÓN Y ORGANIZACIÓN

El modelo de relación del contrato tiene como objetivo establecer un marco organizativo que permita cumplir los objetivos para los cuales se contratan los trabajos descritos.

El SAS designará un responsable del contrato, así como los recursos humanos que estime necesarios para la supervisión, control y comprobación de la correcta prestación de los servicios objeto del contrato, entre los que cabe destacar un director técnico encargado de velar por la calidad y prestación diaria de los servicios.

La empresa adjudicataria deberá especificar, al menos, un responsable de los servicios a efectos del contrato, que coordinará la ejecución de los servicios de acuerdo con este pliego de prescripciones técnicas.

La comunicación se establecerá principalmente entre los interlocutores nombrados por ambas partes.

3.2.1 Control y seguimiento

Durante el desarrollo de los trabajos, el SAS podrá establecer los controles de calidad que considere necesarios sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos. El seguimiento y control del servicio se efectuará mediante la presentación, por parte de la empresa adjudicataria, de informes, reuniones y cuantas acciones se estimen oportunas.

3.2.2 Informes

El adjudicatario deberá poner a disposición del SAS, al menos, la siguiente información:

- Generación de métricas y estadísticas de los servicios, necesarias para el cuadro de mando de la STIC.



- Informe de progreso, que recogerá el estado del contrato en la fecha en que se realiza el mismo. Será el resultado del análisis de los datos que proporciona el equipo de trabajo del contrato y constituye la principal fuente de información sobre el trabajo realizado y la situación del mismo. Describe las tareas acometidas y por acometer, su grado de consecución, así como sus objetivos. Registra, asimismo, las degradaciones de servicio acaecidas e identifica los riesgos y oportunidades identificados en relación con el contrato. Este documento se generará a medida con la información relevante para cada uno de los foros de gestión.
- Cualquier otro tipo de informe técnico, de gestión o planificación que se solicite por el SAS durante el desarrollo del servicio.

3.2.3 Foros de gestión

Los foros de gestión constituyen el marco para la toma de decisiones compartidas con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos para los servicios de esta contratación.

- Comités de Seguimiento Técnico: estarán formados por el director técnico del SAS, el responsable de los servicios por parte de la empresa adjudicataria y las personas que ellos designen. Sus principales objetivos serán:
 - Velar por el grado de cumplimiento de los ANS y elaborar planes de acción para corregir las posibles desviaciones que se produzcan respecto a los niveles de servicio objetivo.
 - Realizar el seguimiento de los proyectos en curso.
 - Controlar el cumplimiento de las directrices estratégicas marcadas por el Comité Director del contrato.
- Comité Director: estará formado por personas de la dirección del SAS y de la empresa adjudicataria, por el responsable del contrato y los directores técnicos del SAS, y el responsable de los servicios de la empresa adjudicataria, y estará encargado de realizar un seguimiento del contrato a alto nivel, y de la toma de decisiones en el caso de que la naturaleza del problema o cuestión planteada lo requiera.

Todas las reuniones que se organicen durante la ejecución del contrato deberán ir acompañadas de un documento previo a su realización, orden del día de la reunión, donde se indicarán los temas a tratar en la misma. Tras la realización de la reunión, la empresa adjudicataria presentará el acta de la reunión, donde se especificarán los temas tratados, así como los acuerdos o conclusiones a las que se han llegado en la reunión.

4 PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución del contrato será el definido en el PCAP.

Se deben cumplir los siguientes hitos:

- El plazo máximo para la puesta en marcha en todos los centros de los nuevos módulos y la nueva funcionalidad de la Bandeja Digital y el visor de imagen requerida en Lote 1 es de 6 meses desde la firma del contrato.
- El plazo máximo para la instalación, el aprovisionamiento y puesta en marcha inicial de los elementos del Lote 2 será de seis semanas desde la firma del contrato.



Por la dependencia entre los Lotes, los trabajos de puesta en marcha del Lote 2 no podrán darse por finalizados completamente y certificarse hasta la verificación del correcto funcionamiento con los escáneres y el almacenamiento con el sistema gestor de imágenes de la Bandeja Digital.

Los trabajos objeto de esta contratación estarán garantizados por un periodo de 6 meses a partir de la recepción o conformidad del contrato. Esta garantía se circunscribe únicamente a las anomalías detectadas en los servicios prestados y los productos entregados como consecuencia de los mismos, y estará determinada por el servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, según los términos establecidos en el pliego de prescripciones técnicas.

5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) DURANTE LA IMPLANTACIÓN

Ver Anexo C al cuadro resumen.

6 CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del Servicio Andaluz de Salud, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del Servicio Andaluz de Salud, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente al Servicio Andaluz de Salud. La presente cláusula no será de aplicación a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.

7 ANEXOS

7.1 ANEXO I: DETALLE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS

7.2 ANEXO II: REQUISITOS DOTACION Y PUESTA EN MARCHA INFRAESTRUCTURAS TECNOLOGIAS CPD PROVINCIAL SEVILLA

7.3 ANEXO III: CONDICIONES GENERALES

7.4 ANEXO IV: GLOSARIO

El subdirector Responsable del Equipo Provincial TIC Sevilla