Consejería de Salud y Consumo | Servicio Andaluz de Salud
Plataforma Logística Sanitaria de Almería
Hospitales Universitarios Torrecárdenas, Poniente e Inmaculada

INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN SUJETOS A JUICIO DE VALOR

SOBRE N.º 2 — VALORACIÓN TÉCNICA

CONCURSO DE SUMINISTRO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Expediente n.º 784/2025

Órgano de contratación	Plataforma Logística Sanitaria de Almería
Objeto	Suministro de reactivos, equipos y sistemas para Anatomía Patológica
Referencia	Expediente n.º 784/2025
Criterio valorado	Criterios sujetos a juicio de valor — Sobre n.º 2 (40% del total)
Pontuación máxima	40 puntos por agrupación / lote independiente
Umbral mínimo	20 puntos — Las ofertas que no alcancen este umbral no serán consideradas
Emisión del informe	Almería, mayo de 2026

Documento de valoración técnica elaborado por la Mesa Técnica designada

1. OBJETO Y MARCO NORMATIVO DE LA VALORACIÓN

El presente informe recoge la valoración técnica de las ofertas presentadas por los licitadores en el Sobre n.º 2 (criterios sujetos a juicio de valor) del expediente de contratación n.º 784/2025, relativo al suministro de reactivos, equipos y sistemas para Anatomía Patológica en los hospitales adscritos a la Plataforma Logística Sanitaria de Almería.

La valoración se realiza conforme a los criterios de adjudicación establecidos en el Anexo II al Cuadro Resumen del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), en el que se distinguen dos bloques:

- Apartado A — Valoración técnica de las Agrupaciones 1, 2, 3 y Lotes independientes 7 y 8: hasta 40 puntos, con la siguiente escala: APTA (0 puntos), BUENA (20 puntos) y MUY BUENA (40 puntos). Umbral mínimo: 20 puntos.
- Apartado B — Valoración técnica de la Agrupación 4: hasta 40 puntos, escala: APTO (0 puntos), BUENO (20 puntos) y MUY BUENO (40 puntos). Umbral mínimo: 20 puntos.

En ambos casos, los criterios de valoración son la facilidad de utilización, el rendimiento y eficacia, y la seguridad de uso y de resultados. Las prestaciones ofertadas se entienden como mínimas garantizadas. Las características no descritas, justificadas y acreditadas no serán valoradas. El incumplimiento de alguna de las características mínimas exigidas en el PPT implicará la exclusión del licitador.

La presente valoración tiene en cuenta exclusivamente las características técnicas debidamente documentadas y acreditadas en la oferta de cada licitador, sin que quepa atribuir puntuación a ventajas no suficientemente justificadas o a elementos no exigidos en el PPT.

2. AGRUPACIÓN 1 — TÉCNICAS CON ANTICUERPOS PRIMARIOS

Lotes 1 y 2: Inmunohistoquímica General (IHQ) e Inmunofluorescencia (IF)

Licitadores: Leica Microsistemas, S.L.U. y Agilent Technologies Spain, S.L.

Leica Microsistemas, S.L.U.

La oferta de Leica Microsistemas cumple íntegramente las características técnicas mínimas obligatorias establecidas en el PPT para los Lotes 1 y 2, presentando ventajas muy destacables en los tres criterios de valoración:

Facilidad de utilización:

- Protocolos homogéneos y transferibles entre todos los modelos BOND (BOND PRIME, BOND III y BOND MAX), que facilitan la formación del personal y la estandarización interprovincial. La operativa unificada del ecosistema BOND reduce los errores de proceso y el tiempo de aprendizaje.
- Mayor número de equipos propuesto (6 equipos en los tres hospitales), lo que garantiza la continuidad asistencial ante averías o picos de demanda sin dependencia de un único dispositivo.

- Integración LIS con GestPath mediante BOND LIS-ip, operativa y documentada en los hospitales de la provincia, que elimina la necesidad de introducción manual de datos.

Rendimiento y eficacia:

- Tecnología Covertile™ y módulos ARC (Active Reagent Control), reconocidos como estándar de reproducibilidad internacional. El BOND III permite utilizar hasta 36 reactivos distintos en cámaras independientes, con un rendimiento hasta un 62% superior respecto a otras plataformas del mercado según datos del fabricante.
- Plataforma BOND validada para Inmunofluorescencia (Lote 2) completamente automatizada, con control independiente de temperatura y humedad en cada cámara, catálogo propio de anticuerpos optimizados para IF y gestión prioritaria de urgencias compartiendo la plataforma con el Lote 1.
- Escáner Crystal Dreampath (laminillas) y FINA Dreampath (bloques) que aportan soluciones automatizadas avanzadas de trazabilidad, archivo y gestión de muestras para centros con acreditación ACSA.
- Mejora voluntaria sin coste adicional: equipo BOND RXm para investigación (IHQ avanzada, ISH, IF, multiplexing, miRNA).

Seguridad de uso y de resultados:

- El sistema BOND PRIME genera solo 57 ml de residuo peligroso por preparación, uno de los valores más bajos del mercado, con impacto directo en la seguridad medioambiental y en la reducción de la exposición del personal a residuos peligrosos.
- En todos los hospitales se ofertan al menos dos equipos BOND, asegurando la continuidad operativa ante cualquier incidencia en un equipo.

Agilent Technologies Spain, S.L.

La oferta de Agilent Technologies cumple igualmente las características técnicas mínimas del PPT, con ventajas destacables en aspectos específicos:

- OMNIS165DUO: hasta 180 tinciones/24h por unidad y carga y descarga continua de reactivos y muestras, sin tiempos de espera, lo que representa una ventaja de throughput por metro cuadrado.
- Liderazgo mundial en anticuerpos policlonales de conejo, con más de 240 anticuerpos validados para IHQ y reconocidos por los controles de calidad externos NordiQC, UKNEQAS y SEAP.
- Segregación automática de residuos peligrosos/no peligrosos desde el origen, sin manipulación por el técnico, y diseño poka-yoke que minimiza errores de carga.
- Modularidad con resiliencia: ante fallo de un módulo, el resto del equipo continúa funcionando.
- Integración DakoLink con GestPath acreditada en hospitales del SNS (Lote 2: plataforma OMNIS multifunción que integra IHQ, IF, ISH y dobles tinciones, con compatibilidad con múltiples tipos de muestra).

Puntuación Agrupación 1:

LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
Leica Microsistemas, S.L.U.	**40 puntos**	MUY BUENA — La oferta cumple los requisitos mínimos del PPT y presenta ventajas muy destacables en facilidad de utilización (ecosistema BOND unificado, mayor número de equipos, integración LIS documentada) y en rendimiento y eficacia (tecnología Covertile™/ARC, BOND III con 36 reactivos, plataforma IF automatizada), con ventajas destacables adicionales en seguridad (mínima generación de residuos peligrosos, redundancia de equipos). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.
Agilent Technologies Spain, S.L.	**20 puntos**	BUENA — La oferta cumple los requisitos mínimos del PPT y presenta ventajas destacables en rendimiento: throughput por equipo y catálogo de anticuerpos; seguridad: segregación automática de residuos y diseño poka-yoke). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.

3. AGRUPACIÓN 2 — FARMACODIAGNÓSTICO

Lotes 3 y 4: Determinación de HER2 y PD-L1

Licitadores: Agilent Technologies Spain, S.L. y Roche Diagnostics, S.L.U.

Agilent Technologies Spain, S.L.

Facilidad de utilización:

- Plataforma diferenciada y adaptada por hospital según volumen: AS48Link con PTLink en Torrecárdenas; OMNIS en Poniente e Inmaculada, lo que optimiza la adecuación del sistema al flujo de trabajo de cada centro.

Rendimiento y eficacia:

- HercepTest™ (Lote 3): único kit diagnóstico complementario (CDx) con aprobación FDA PMA Class I para la selección de pacientes a Herceptin en cáncer de mama y gástrico (estudio ToGA). 100% específico para HER2 sin reactividad cruzada con HER4, eliminando falsos positivos. Resultado objetivable del control de calidad externo: 100% de resultados suficientes y 98% de resultados óptimos en NordiQC ronda C18 2025, mejor resultado global de todos los ensayos evaluados.
- 22C3 y 28-8 (Lote 4): CDx originales, respectivamente, para pembrolizumab (el inmunooncológico con mayor número de indicaciones activas del mercado) y nivolumab.

Seguridad de uso y de resultados:

- Independencia societaria respecto a los fabricantes de fármacos oncológicos, sin conflicto de interés en la selección de pacientes.
- Única empresa con clientes de Sanidad Pública acreditados bajo ISO 15189 verificables en ENAC.

Roche Diagnostics, S.L.U.

Facilidad de utilización:

- Horneado y desparafinado integrado en el ciclo automatizado del BenchMark ULTRA PLUS, simplificando el flujo de trabajo preanalítico. 30 posiciones independientes con flujo STAT para muestras urgentes en cualquier momento del ciclo.

Rendimiento y eficacia:

- Clona 4B5 (Lote 3): anticuerpo HER2 de referencia mundial, única prueba CDx aprobada por FDA para cáncer de vías biliares (candidatos a ZIIHERA) y con hasta 5 tratamientos dirigidos a HER2 en ficha técnica (Herceptin, Kadcyla, Perjeta, ENHERTU y otros). Procesamiento ISH de confirmación HER2 2+ en la misma plataforma.
- SP142 y SP263 (Lote 4): CDx validados para atezolizumab y para el mayor número de fármacos en cáncer de pulmón no microcítico (5 tratamientos, CE-IVD). Cartera de biomarcadores de Alto Valor Médico (ALK D5F3, p16, pan-TRK, CLDN18, FOLR1) nativa en el sistema.

Seguridad de uso y de resultados:

- Degradación automática de residuos DAB a menos de 5 ppm (solución patentada LCS), único sistema que elimina el DAB en origen.

Puntuación Agrupación 2:

LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
Agilent Technologies Spain, S.L.	**40 puntos**	MUY BUENA — La oferta cumple los requisitos mínimos del PPT y presenta ventajas muy destacables en rendimiento y eficacia (HercepTest™ con aprobación FDA PMA Class I; resultados NordiQC C18 2025 como mejor ensayo evaluado; CDx originales para los fármacos con mayor número de indicaciones activas), con ventajas destacables adicionales en seguridad (independencia societaria, acreditación ISO 15189 verificable en ENAC) y en facilidad de uso (plataforma adaptada por centro). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.
Roche Diagnostics, S.L.U.	**20 puntos**	BUENA — La oferta cumple los requisitos mínimos del PPT y presenta ventajas destacables en rendimiento y eficacia (clona 4B5

		como referencia mundial con hasta 5 indicaciones CDx; SP142 y SP263 para PD-L1; cartera nativa de biomarcadores de alto valor médico) y en seguridad (degradación automática de residuos DAB, flujo STAT). No alcanza el nivel de MUY BUENA al no combinar ventajas muy destacables en un criterio con ventajas destacables en al menos otro, en términos comparativos con la oferta mejor valorada. Supera el umbral mínimo de 20 puntos.

4. AGRUPACIÓN 3 — HIBRIDACIÓN IN SITU (CISH Y FISH)

Lotes 5 y 6: Hibridación Cromogénica In Situ (CISH) y Hibridación In Situ Fluorescente (FISH)

Licitador único: Agilent Technologies Spain, S.L.

Al tratarse de un único licitador, la valoración se realiza en términos absolutos respecto a los criterios del Anexo II del PCAP, sin comparación entre ofertas.

Agilent Technologies Spain, S.L.

Facilidad de utilización:

- Integración de CISH y FISH en una única plataforma automatizada (Dako Omnis 165 DUO), eliminando la necesidad de operar y mantener equipos de distintos fabricantes para técnicas ISH.
- Trazabilidad completa automática (lote, volumen, caducidad, consumo por muestra) y conectividad bidireccional acreditada con GestPath.
- Lote 6: hasta 15 muestras FISH simultáneas, carga continua y diseño poka-yoke; microscopio de fluorescencia con sistema de captura de imagen incluido sin coste adicional para Torrecárdenas.

Rendimiento y eficacia:

- Lote 5 (CISH): reactivos EBER RNA CISH y Kappa/Lambda mRNA CISH con sondas CE-IVD, hibridación rápida en 1 hora, protocolos validados para muestra FFPE.
- Lote 6 (FISH): catálogo de sondas ISH más amplio del mercado con sondas CE-IVD listas para usar (HER2 IQFISH PharmDx™; paneles CE-IVD de pulmón y linfomas) y sondas SureFISH de alta resolución (>30 sondas adicionales con tecnología SILICO). Resultados FISH en 4 horas.

Seguridad de uso y de resultados:

- IQ Buffer libre de formamida en ambos lotes, eliminando el principal reactivo peligroso en técnicas ISH con impacto directo en la seguridad del personal.
- Estación de reactivos refrigerada que preserva la integridad de las sondas durante todo el proceso.
- SAI con 4 horas de autonomía en la plataforma Dako Omnis, garantizando la continuidad del proceso ante cortes de suministro eléctrico.

Puntuación Agrupación 3:

LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
Agilent Technologies Spain, S.L.	**40 puntos**	MUY BUENA — La oferta cumple íntegramente las especificaciones del PPT y presenta ventajas muy destacables en rendimiento y eficacia (integración CISH/FISH en plataforma única, catálogo de sondas CE-IVD más amplio del mercado, FISH en 4h, sondas SureFISH de alta resolución) con ventajas destacables adicionales en seguridad (IQ Buffer libre de formamida, SAI con 4h de autonomía) y en facilidad de uso (trazabilidad automática, carga continua, microscopio incluido sin coste). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.

5. LOTE INDEPENDIENTE 7 — TINCIONES HISTOQUÍMICAS (TINCIONES ESPECIALES)

Licitador único: Agilent Technologies Spain, S.L.

Agilent Technologies Spain, S.L.

Facilidad de utilización:

- Dako Artisan Link Pro™ (nuevo, marcado CE-IVD) en cada uno de los tres centros. Reactivos en formato cartucho precargado RTU con identificación 2D automática; mantenimiento diario inferior a 10 minutos. Funcionamiento nocturno sin supervisión, maximizando el aprovechamiento del tiempo del personal.
- Conectividad bidireccional con GestPath vía DakoLink sin sistemas intermedios y sin necesidad de reetiquetado de muestras.

Rendimiento y eficacia:

- Capacidad de 48 portaobjetos y 50 cartuchos de reactivos por sesión; hasta 14 protocolos distintos simultáneamente; 96 tinciones histoquímicas en 24 h en proceso totalmente automatizado. Panel completo de tinciones CE-IVD del PPT (Iron, Alcian Blue, Congo Red, AFB, Elastic, Giemsa, PAS, Gomori, Mucicarmine, Masson, GMS, Reticulin, Jones, Warthin-Starry, Gram, Orcein, entre otras). Reactivos avalados por NordiQC, SEAP y UKNeqas.

Seguridad de uso y de resultados:

- Segregación automática de residuos en 4 fracciones diferenciadas (solubles en agua, trazas de metal, base alcohólica y combinados), conforme a la Ley 22/2011. Desparafinado con Artisan Clearing Solution (no peligrosa) y tres soluciones de gestión de humos. SAI con 30 minutos de autonomía.

Puntuación Lote 7:

LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
Agilent Technologies Spain, S.L.	**40 puntos**	MUY BUENA — La oferta cumple íntegramente las especificaciones del PPT y presenta ventajas muy destacables en rendimiento y eficacia (96 tinciones/24h, hasta 14 protocolos simultáneos, panel CE-IVD completo validado por NordiQC/SEAP/UKNeqas) con ventajas destacables adicionales en facilidad de uso (funcionamiento nocturno sin supervisión, mantenimiento < 10 min, conectividad DakoLink sin reetiquetado) y en seguridad (segregación automática en 4 fracciones, Artisan Clearing Solution no peligrosa, SAI 30 min). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.

6. LOTE INDEPENDIENTE 8 — SET DE PROCESAMIENTO HISTOLÓGICO DE RUTINA (H&E)

Licitadores: Leica Microsistemas, S.L.U. y Agilent Technologies Spain, S.L.

Leica Microsistemas, S.L.U.

Facilidad de utilización:

- Ecosistema integral de equipos de fabricación propia para todo el flujo histológico (procesamiento, inclusión, microtomía, tinción y montaje), con interlocutor técnico único que simplifica el mantenimiento y la resolución de incidencias.
- Procesadores HistoCore Peloris 3 y Pegasus Plus con protocolos urgentes validados de 1 hora, trazabilidad iScan y sistema cerrado con aspiración continua de vapores; los sistemas Spectra ST + CV y Chromax ST + CV integran tinción y montaje automatizados, admiten reactivos libres de xilol y permiten carga continua.
- Estudio de Flujo de Trabajo Six Sigma específico para cada laboratorio como valor añadido, orientado a la calidad y acreditación.

Rendimiento y eficacia:

- Procesadores tisulares HistoCore Peloris 3: doble retorta, hasta 600 casetes/ciclo overnight (vs. 200 mínimos del PPT), sistema ActivFlo. Pegasus Plus: hasta 400 casetes por ciclo, 200 por retorta. Superación amplia de la capacidad mínima requerida.
- HistoCore Spectra ST+CV: 360 portaobjetos H&E/h en tinción y 570/h en montaje, superando significativamente la capacidad del CoverStainer de Agilent (240/h), especialmente relevante en los centros de mayor volumen.

- 5 unidades Arcadia HC de realización de bloques en los tres centros (ampliando las 2 solicitadas en PPT). 8 microtomos Autocut, cada uno acompañado de baño de flotación. Solución diferenciada por centro: Spectra en Torrecárdenas y Poniente, Chromax en Inmaculada.
- Experiencia y presencia acreditadas en los tres hospitales de la provincia como proveedor activo de escáneres Aperio.

Seguridad de uso y de resultados:

- Criostato CM1860 UV con desinfección UVC certificada: único del mercado que permite descontaminar el compartimento de congelación, con relevancia directa en la bioseguridad del personal que trabaja con muestras potencialmente infecciosas.
- Sistema cerrado con aspiración continua y filtración de vapores, incluso durante la apertura de la retorta, que protege al personal de la exposición a vapores de formaldehído y xilol.

Agilent Technologies Spain, S.L.

Facilidad de utilización:

- Dako CoverStainer con nivel sonoro de 38 dB y funcionamiento overnight sin personal (120 portaobjetos adicionales). Sistema RMS con recirculación constante de reactivos, que garantiza consistencia de tinción desde el portaobjetos 1 al 3.000.

Rendimiento y eficacia:

- Sistema RMS que evita precipitación y oxidación prematura de reactivos, garantizando consistencia de tinción. Validado con Histoclear II y medio de montaje libre de tolueno.

Seguridad de uso y de resultados:

- Dako CoverStainer: sistema estanco con segregación de residuos en origen (botella por botella conforme al Decreto 83/1999) y consumo de alcohol muy reducido (0,86 l/200 portaobjetos H&E).
- Limitación relevante: equipos de terceros para procesadores, microtomos y criostatos (no fabricación propia), lo que introduce un riesgo adicional en la integración y en la gestión de incidencias. Ausencia de experiencia previa acreditada en los tres hospitales de Almería. Capacidad de tinción (240/h) inferior a la solución de Leica (360-570/h).

Puntuación Lote 8:

LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
Leica Microsistemas, S.L.U.	**40 puntos**	MUY BUENA — La oferta cumple los requisitos mínimos del PPT y presenta ventajas muy destacables en rendimiento y eficacia (600 casetes/ciclo; 360-570 portaobjetos H&E/h. 5 unidades Arcadia HC; microtomos y baños de flotación completos) con ventajas destacables adicionales en seguridad (criostato CM1860 UV único del mercado; sistema cerrado con aspiración continua) y en facilidad de uso

		(ecosistema integral de fabricante único; interlocutor técnico **único; Six Sigma). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.**
Agilent Technologies Spain, S.L.	**20 puntos**	BUENA — La oferta cumple los requisitos mínimos del PPT y presenta ventajas destacables en seguridad (CoverStainer estanco, segregación en origen, consumo mínimo de alcohol). La capacidad de tinción es pequeña, no dispone de equipos propios para el conjunto del flujo histológico. Supera el umbral mínimo de 20 puntos.

7. AGRUPACIÓN 4 — DIGITALIZACIÓN DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Lotes 9 y 10: Arrendamiento y Mantenimiento de Sistemas de Imagen Digital

Licitadores: UTE Siemens Healthineers–Leica Microsistemas, Philips Ibérica, S.A., Agilent Technologies Spain, S.L., Oesia Networks, S.L. y Palex Medical, S.A.

La valoración de esta agrupación se realiza conforme al Apartado B del Anexo II al Cuadro Resumen, que evalúa el proyecto de digitalización presentado en base a su planificación, viabilidad, detalle, calidad de la ejecución prevista y funcionalidades y especificaciones técnicas ofertadas.

UTE Siemens Healthineers – Leica Microsistemas

Planificación, viabilidad y calidad de la ejecución:

- Doble conocimiento local acreditado: Leica es el proveedor activo de escáneres Aperio en los tres hospitales de la provincia (4 años de experiencia); Siemens es el proveedor del VNA corporativo del SAS. Ningún otro licitador acredita ambas condiciones simultáneamente. Esto implica que la UTE conoce con exactitud los flujos de trabajo de cada SAP, los volúmenes de producción reales, la integración vigente con GestPath (SIAP), los circuitos de trazabilidad de cristales y las necesidades específicas de cada laboratorio.
- Transición garantizada sin interrupción del sistema actual, al incluir un Aperio GT180DX como equipo de contingencia provincial, disponible para su redistribución en el centro que lo precise en menos de 24 horas, garantizando la continuidad del diagnóstico en caso de incidencia.
- Personal técnico propio en el SAS (sin externalización) para el Lote 10: respuesta remota < 1 h, continuidad del servicio < 4 h, presencia física < 8 h laborables. Metodología ITIL documentada con procesos de gestión de incidentes, problemas y cambios.

Funcionalidades y especificaciones técnicas:

- Primer circuito 100% DICOM en patología digital en España: los escáneres Aperio GT450DX generan imagen directamente en DICOM; el SGI gestiona y distribuye en DICOM; los algoritmos de IA analizan y devuelven resultados en el mismo estándar. Esto facilita la interoperabilidad real,

reduce la dependencia de formatos propietarios y alinea la patología digital con el resto de imagen médica corporativa del SAS.

- Integración nativa con el VNA corporativo del SAS (Siemens Healthineers) sin desarrollos a medida, con almacenamiento centralizado, normalizado y seguro. Ningún otro licitador puede garantizar esta integración nativa, ya que Siemens es el proveedor directamente vinculado al VNA corporativo.
- SGI abierto compatible con más de 12 formatos propietarios de escáneres (DICOM, Aperio, Hamamatsu, 3DHistech, Philips, Roche, Zeiss y otros), con licenciamiento corporativo ilimitado sin restricción de usuarios. Gestión centralizada, multiusuario y multicentro.
- Escáneres Aperio GT450DX con hasta 450 portaobjetos, escáneres para citología y fluorescencia/FISH, con detección automática de tejido, z-stack, y comunicación con PACS/VNA mediante DICOM C-Store e integración HL7 con SIAP/GestPath.
- El escáner Aperio GT450DX de Leica utiliza un empujador mecánico para desplazar las preparaciones del rack a la platina y de vuelta al rack. Este sistema elimina completamente el uso de pinzas y ventosas, que son los principales causantes de roturas y atascos de portaobjetos en entornos de alta producción. En entornos de producción elevada, como el Hospital Universitario Torrecárdenas con más de 150.000 preparaciones anuales, la robustez mecánica y el menor número de piezas móviles en contacto con los cristales es un factor de fiabilidad directamente relacionado con la continuidad asistencial y la preservación de las muestras irreemplazables.
- Los escáneres Aperio GT450DX y GT180DX implementan un sistema de carga continua real denominado "no touch", con carga frontal abierta: el técnico deposita el cestillo en una posición vacía y el escáner inicia automáticamente el proceso sin necesidad de abrir ninguna puerta, pulsar botones ni seleccionar perfiles. Este sistema no requiere detener el escaneo en curso. Si bien el escáner SG300 de Philips también dispone de carga continua mediante puerta, requiere la apertura de la misma para la carga, y el Pannoramic 480DX de Palex, aunque también ofrece carga continua, necesita mesa antivibratoria para su instalación, lo que implica una ocupación de espacio adicional en el laboratorio y requerimientos de obra o mobiliario específico. Los Aperio GT no necesitan mesa antivibratoria y pueden instalarse en cualquier mesa convencional de laboratorio.
- El Aperio GT450DX escanea a 32 segundos por preparación (área 15×15 mm a 40×), frente a menos de 43 segundos del SG300 y aproximadamente 45 segundos del Pannoramic 480DX (80 preparaciones/hora). Esta diferencia, multiplicada por los miles de cristales diarios de Torrecárdenas, se traduce en una mayor capacidad de producción diaria y en mayor margen para absorber picos de actividad.Adicionalmente, el GT450DX tiene una capacidad de carga de 450 portaobjetos, y el sistema permite funcionamiento autónomo ininterrumpido durante más de 120 horas, lo que garantiza plenamente el modo overnight sin necesidad de atención del técnico.
- Los escáneres Aperio GT incorporan óptica diseñada y fabricada por Leica en Alemania, con una resolución de 0,26 µm/píxel a 40×. El sistema de enfoque RTF (Real-Time Focus) ajusta el foco en tiempo real para cada área de la muestra, evitando zonas desenfocadas incluso en preparaciones con pliegues o irregularidades. La detección de tejido tiene una precisión del 99,5%, con exclusión automatizada de marcas de bolígrafo, residuos de tinción, arañazos y polvo.

- El sistema z-stack del GT450DX permite hasta 25 capas por muestra, con separación configurable entre 0,25 y 1 micra, con una profundidad total de hasta 25 micras, y la opción de proyección máxima para fusionar todas las capas en una única imagen de mejor foco. Esto es especialmente relevante para muestras complejas como biopsias de médula ósea, muestras renales o citologías de espesor variable
- La UTE Leica-Siemens propone el NanoZoomer S60 de Hamamatsu como escáner dedicado para campo oscuro (FISH, SISH, CISH, inmunofluorescencia directa), macrobloques y citologías. Este

equipo dispone de:Fluorescencia de 6 canales con configuración independiente de cada canal, cámara sCMOS (Hamamatsu ORCA) con fuente de iluminación LED de espectro completo (365-760 nm), hasta 31 planos en eje Z (capacidad máxima 100 µm), fundamental para el escaneo de rutina de muestras FISH que requieren gran número de capas y alta resolución. Tiene certificación IVDR

- El SGI ofertado por la UTE Leica-Siemens (Siemens Healthineers) incorpora de forma nativa tres circuitos diferenciados en una misma plataforma: rutina clínica, formación y docencia, e investigación. El sistema adapta automáticamente la interfaz, las listas de trabajo, la bandeja virtual y los permisos de acceso en función del usuario identificado y del circuito activado. Esto incluye la capacidad de anonimizar casos de forma automatizada mediante reglas de negocio (etiquetado por tags), enviándolos al entorno de investigación sin intervención manual. Otras ofertas no describen esta capacidad de gestión diferenciada e integrada de los tres circuitos en una sola plataforma.
- El SGI propuesto por la UTE acepta imágenes en los formatos propietarios de prácticamente todos los fabricantes de escáneres WSI del mercado (Leica Aperio .svs, Hamamatsu .ndpi, 3DHistech .mrxs, Philips .iSyntax, Roche .tif, Zeiss .czi, Olympus .vsi, etc.), además de DICOM. Esto garantiza que el SAS no quede vinculado a un único proveedor de escáneres en futuras renovaciones y puede incorporar cualquier escáner del mercado con certificación IVDR.
- Otras propuestas incluyen algoritmos de IA para próstata, pulmón (PDL-1) y colon. Sin embargo, el nivel de integración difiere sustancialmente. Los algoritmos CS-Colon, CS-CAPROST (próstata) y CS-PDL1 (pulmón) de la UTE Leica -Siemens se integran de forma nativa en el Visor de Diagnóstico, sin necesidad de apertura de ventanas secundarias ni exportación a plataformas externas. Los resultados (mapas de calor, scores, metadatos) se visualizan directamente en el caso y se pueden remitir automáticamente al SIAP. Apertura para algoritmos de terceros (Mindpeak, Visiopharm, IBEX). Más de 4.000 ejecuciones anuales garantizadas.
- La UTE Leica-Siemens incluye en su propuesta la plataforma HALO® y HALO AI de IndicaLabs, que permite a los propios patólogos y científicos del SAP desarrollar, entrenar, validar y aplicar algoritmos de IA propios en la práctica clínica rutinaria, sin necesidad de conocimientos de programación. Esta capacidad es exclusiva de la UTE Leica-Siemens y no está presente en otras propuestas. Esta herramienta es estratégicamente relevante para cualquier SAP que quiera desarrollar líneas de investigación propias, validar biomarcadores emergentes o adaptar algoritmos a sus casos clínicos específicos. Representa una inversión en capacitación y autonomía tecnológica del servicio a largo plazo.

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta que la valoración informática ha sido considerada equivalente para las propuestas de la UTE Leica-Siemens, Philips y Palex, y en un rango inferior par Oesia y Agilent, los criterios técnico-funcionales propios de la especialidad de Anatomía Patológica justifican la elección de la UTE Leica-Siemens como la oferta más ventajosa para el SAS, los patólogos, los técnicos de laboratorio y, en última instancia, los pacientes de la provincia de Almería.

Philips Ibérica, S.A.

Propone la solución Intellisite Pathology Solution con escáneres SG300 (>650 preparaciones/día) y Olympus VS200 (fluorescencia/FISH). Tiene implantaciones previas en el SAS (Granada) y experiencia con GestPath en CCAA completas (Navarra, País Vasco). Portfolio IVD de IA (ER, PR, HER2, Ki67, H. pylori, pólipos, próstata, PD-L1). Soporte 24x7 con 27 técnicos en Andalucía y 3 en Almería; mantenimiento preventivo de 2 visitas anuales por equipo. Limitación principal: el formato propietario

.iSyntax no es nativo DICOM, lo que requiere desarrollo específico para la integración con el VNA del SAS.

Philips propone el Olympus VS200, que tiene certificación IVDR y hasta 31 planos Z, con capacidad de inmersión en aceite o silicona.

A diferencia de la UTE Leica-Siemens (que ofrece una solución nativa y homogénea), la propuesta de Philips fragmenta el flujo de trabajo al combinar dos fabricantes distintos para los escáneres: el modelo *Philips SG300* para campo claro y el *Olympus VS200* para fluorescencia/FISH (pp. 7, 9). Esto obliga al personal de laboratorio a formarse en dos plataformas físicas diferentes, con mecánicas de carga e interfaces de operación independientes.

El escáner Olympus VS200 requiere la configuración manual y el diseño inicial de "perfiles predefinidos" junto a especialistas del proveedor para poder digitalizar muestras complejas. Además, el software de adquisición *VS-ASW* añade una capa modular externa que ralentiza el automatismo del laboratorio.

Al introducir el escáner *Olympus VS200* para muestras especiales (FISH/Fluorescencia), el laboratorio se ve obligado a utilizar un sistema basado en bandejas con chips RFID y sensores de proximidad específicos. Esto rompe la homogeneidad con las gradillas de rutina del *Philips SG300*, obligando al técnico a duplicar los flujos de preparación física de los cristales según el tipo de tinción. La UTE Leica-Siemens automatiza y unifica los racks de carga para evitar esta manipulación diferencial.

Menor integración óptico-digital en fluorescencia: al no ser un ecosistema cerrado de una única marca para todo el porfolio de escaneado, la consistencia y calibración del color entre las muestras analizadas en campo claro y campo oscuro carecen de la optimización nativa que proporciona una solución integrada bajo un mismo ecosistema de software y hardware de diagnóstico.

Respecto al cronograma de implantación, al proponer escáneres de dos marcas distintas (*Philips SG300* y *Olympus VS200*), su plan de implantación se fragmenta. El calendario técnico sufre retrasos debido a que requiere fases de instalación, calibración óptica y validación de software independientes para cada fabricante antes de la puesta en marcha provincial

En lo referente a formación, Los técnicos de laboratorio deben asumir dos capacitaciones totalmente separadas: una para la operación del ecosistema Philips y otra específica para la mecánica de bandejas y software de adquisición *VS-ASW* de Olympus. Esto duplica las horas de formación necesarias, complejiza la curva de aprendizaje y reduce la agilidad del personal técnico frente a la solución única de Leica-Siemens.

Agilent Technologies Spain, S.L.

Propone solución provincial on-premise con SGI Concentriq AP-Dx, escáneres Hamamatsu y algoritmos Visiopharm. Cumple ENS, DICOM, HL7 y SSO corporativo (SAML 2.0) con integración bidireccional con GestPath. Arquitectura abierta para algoritmos IVD de terceros. Limitaciones: arquitectura con tres proveedores sin un único responsable integral; sin implantaciones acreditadas en el SAS ni en entorno andaluz; dependencia de Hamamatsu para soporte de escáneres.

Su propuesta funcional está muy orientada a sus propios flujos y reactivos/tinciones complementarias, penalizando la versatilidad técnica necesaria en un laboratorio multicéntrico provincial de salud pública que maneja preparaciones muy diversas.

Requiere una mayor intervención manual y supervisión constante por parte de los técnicos de laboratorio para la calibración y el control de calidad previo al escaneado, alejándose del flujo totalmente automatizado y desasistido de Leica-Siemens.

Su calendario de implantación técnica se encuentra fuertemente condicionado y encorsetado por los plazos de suministro y validación de sus propias líneas de reactivos y tinciones. Esto elimina la flexibilidad necesaria si surgen cambios o contingencias en los laboratorios de Almería.

La formación impartida a los técnicos está excesivamente enfocada en sus propios flujos de trabajo cerrados. Esto penaliza la versatilidad del personal para operar y escanear de forma ágil preparaciones provenientes de materiales fungibles o tinciones heterogéneas de otros proveedores externos.

Oesia Networks, S.L.

Propuesta orientada a la integración IT, gobernanza del dato, estandarización y ciberseguridad (filial Cipherbit especializada). Incluye todos los elementos requeridos del pliego. Limitaciones: actúa como empresa integradora, no como fabricante de los componentes clave; dependencia de subcontratistas; sin experiencia acreditada en proyectos de patología digital en el SAS.

Su visor diagnóstico se sitúa sustancialmente por debajo del estándar clínico exigido. Presenta una interfaz tosca, con herramientas de anotación y medición poco intuitivas que restan agilidad al patólogo, dificultando el diagnóstico cuantitativo.

Los equipos ofertados muestran una tasa inferior de digitalización correcta al primer intento (First Time Right). Esto se traduce en un incremento de reescaneos manuales por falta de foco, ralentizando el flujo de trabajo del servicio.

Al no disponer de una estructura de especialistas en anatomía patológica fuertemente asentada en Andalucía Oriental, su plan formativo depende en gran medida de sesiones teóricas en remoto o de formadores itinerantes. Esto impide una capacitación in situ continua y personalizada para los técnicos de laboratorio a pie de escáner.

Debido a una tasa de fallos de escaneo al primer intento más elevada (*First Time Right* inferior), el periodo de transición o "marcha en paralelo" del cronograma se dilata. Los técnicos tardan más tiempo en confiar en el automatismo del equipo, retrasando el despliegue definitivo en la provincia.

Palex Medical, S.A.

Propone arquitectura técnicamente completa con escáner Pannoramic 480 DX (3DHistech, DICOM nativo), SGI CaseManager y visor ClinicalViewer; base de datos provincial centralizada e integración bidireccional HL7 con GestPath. Limitaciones: actúa como distribuidor, no como fabricante (dependencia de 3DHistech para el soporte especializado); sin implantaciones acreditadas en el SAS ni en entorno andaluz.

Palex no incluye en su propuesta un escáner de fluorescencia/campo oscuro propio: su oferta se centra exclusivamente en el Pannoramic 480DX para campo claro. La cobertura del campo oscuro en la

propuesta de Palex es ambigua, señalando que el P480 puede escanear algunas muestras en multicapa, pero sin ofrecer un equipo IVDR específico y validado para FISH, IF o SISH. Esto supone una limitación funcional relevante para cualquier SAP que realice técnicas de biología molecular en tejido.

Los algoritmos básicos de cuantificación (ER, PR, HER2, Ki67, PDL1) están integrados en el visor, pero para próstata y PDL1 de pulmón con marcado CE-IVD recurre a la plataforma externa Aiforia® (modelo SaaS), lo que implica dependencia de un servicio en la nube de tercero y posibles limitaciones de privacidad y conectividad.

El manejo y la operabilidad del visor para los patólogos carecen de la fluidez y velocidad de respuesta nativa frente al microscopio convencional que ofrece Leica-Siemens. La experiencia de usuario en el diagnóstico diario sufre debido a una interfaz menos optimizada para la reducción de clics y la navegación en mapas de tejido complejos.

Con respecto a la propuesta de la UTE Leica-Siemens muestra una menor flexibilidad para absorber picos de trabajo y priorizaciones dinámicas de muestras urgentes a pie de escáner de forma intuitiva, lo que impacta negativamente en la rutina diaria de los técnicos de laboratorio.

Con respecto a Leica-Siemens, los escáneres de Palex ofrecen una menor autonomía en el modo de carga desatendida (Walk-Away). Requieren que el técnico operador realice verificaciones manuales frecuentes de posicionamiento o lectura de códigos en las pantallas periféricas. Esto contrasta con el automatismo de Leica-Siemens, donde el flujo continuo nocturno (Overnight) está diseñado mecánicamente para minimizar el riesgo de atascos en el brazo robótico del cargador.

A diferencia de Leica-Siemens, Palex carece del rodaje en integraciones masivas multicentro en el Servicio Andaluz de Salud. Esto genera un cronograma de pre-implantación altamente teórico y expuesto a cuellos de botella imprevistos en la fase de validación con los sistemas de información locales.

Puntuación Agrupación 4:

LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
UTE Siemens Healthineers – Leica Microsistemas	**40 puntos**	MUY BUENO — Proyecto de digitalización excelente. Aporta respuestas técnicas muy destacables en gran número de los aspectos referenciados. Escáneres Aperio con ventajas significativas sobre otros modelos, entre otros: hasta 450 portaobjetos, escáneres para citología y fluorescencia/FISH, con detección automática de tejido, z-stack; Robustez mecánica con un menor número de piezas móviles, eliminando el uso de pinzas y ventosas, siendo esto un factor importante de fiabilidad y garantía de continuidad asistencial. Sistema de carga continua real, con carga frontal abierta sin necesidad de mesa anti vibratoria ni actuación del técnico para la apertura manual. Mayor capacidad de producción diaria y en mayor margen para absorber picos de actividad. IA CE-IVD con orquestación nativa. Soporte local con experiencia acreditada en los tres centros y en VNA corporativo. Supera el umbral mínimo de 20 puntos.
Philips Ibérica, S.A.	**20 puntos**	BUENO — Proyecto de digitalización adecuado. Presenta ventajas destacables en la respuesta técnica en algunos aspectos (experiencia en el SAS, throughput de escáneres, soporte 24x7 con técnicos, portfolio IVD de IA). Supera el umbral mínimo de 20 puntos.
Agilent Technologies Spain, S.L.	**20 puntos**	BUENO — Proyecto de digitalización adecuado. Cumple los requerimientos técnicos y Presenta ventajas destacables en la respuestas en arquitectura abierta e integración con GestPath. No dispone de implantaciones acreditadas en el SAS. Supera el umbral mínimo de 20 puntos.
Oesia Networks, S.L.	**20 puntos**	BUENO — Proyecto de digitalización adecuado. Presenta ventajas destacables en ciberseguridad, gobernanza del dato e integración IT. La condición de empresa integradora sin fabricación propia de los componentes clave y la ausencia de experiencia específica en patología digital en el SAS limitan su valoración. Supera el umbral mínimo de 20 puntos.
Palex Medical, S.A.	**20 puntos**	BUENO — Proyecto de digitalización adecuado. Presenta ventajas destacables en la propuesta técnicamente completa con DICOM nativo y arquitectura provincial. La condición de distribuidor con dependencia del fabricante (3DHistech) para soporte especializado y la ausencia de implantaciones en el SAS limitan su valoración. Supera el umbral mínimo de 20 puntos. Supera el umbral mínimo de 20 puntos.

8. RESUMEN DE PUNTUACIONES — CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR (SOBRE N.º 2)

AGRUPACIÓN / LOTE	LICITADOR	PUNTUACIÓN	CALIFICACIÓN
Agrupación 1	Leica Microsistemas, S.L.U.	**40**	MUY BUENA
Agrupación 1	Agilent Technologies Spain, S.L.	**20**	BUENA
Agrupación 2	Agilent Technologies Spain, S.L.	**40**	MUY BUENA
Agrupación 2	Roche Diagnostics, S.L.U.	**20**	BUENA
Agrupación 3	Agilent Technologies Spain, S.L.	**40**	MUY BUENA
Lote 7	Agilent Technologies Spain, S.L.	**40**	MUY BUENA
Lote 8	Leica Microsistemas, S.L.U.	**40**	MUY BUENA
Lote 8	Agilent Technologies Spain, S.L.	**20**	BUENA
Agrupación 4	UTE Siemens Healthineers – Leica Microsistemas	**40**	MUY BUENO
Agrupación 4	Philips Ibérica, S.A.	**20**	BUENO
Agrupación 4	Agilent Technologies Spain, S.L.	**20**	BUENO
Agrupación 4	Oesia Networks, S.L.	**20**	BUENO
Agrupación 4	Palex Medical, S.A.	**20**	BUENO

Todas las ofertas superan el umbral mínimo de 20 puntos establecido en el Anexo II al Cuadro Resumen para los criterios sujetos a juicio de valor, por lo que ningún licitador queda excluido en esta fase de valoración técnica.