Comunidad de Madrid

Subdirección General de Archivos y Gestión Documental
Dirección General de Patrimonio Cultural y Oficina del Español
CONSEJERÍA DE CULTURA,
TURISMO Y DEPORTE

VALORACIÓN DE LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS LICITADORES EN EL SOBRE QUE CONTIENE LA DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS TITULADO *'DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DEL ARCHIVO REGIONAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID Y DEL ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE MADRID'*. EXP. A/SER – 024064/2026. (REF. C – 332A/003 – 26)

Es de referencia el contrato en cuyo Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (cuadro de características del contrato, apartado número 10.1) se hace referencia a los criterios cuya ponderación va a depender de un juicio de valor, que, en este caso, es el siguiente: **Planificación y metodología de las tareas a realizar (hasta 35 puntos)**.

Se ha tenido en cuenta para su evaluación:

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto:** hasta 7 puntos.
2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación:** hasta 7 puntos.
3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos:** hasta 7 puntos.
4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos:** hasta 7 puntos
5. **Control de calidad. Estructura de ficheros:** hasta 7 puntos.

A continuación, se especifica la puntuación de cada uno de los licitadores:

❖ **INFORMÁTICA ABANA, S.L.**

1. Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.

La memoria técnica desarrolla, de un modo claro y preciso, la metodología de ejecución del proyecto, que se fundamenta en procedimientos normalizados de trabajo, una planificación continua de la producción, mecanismos de trazabilidad documental, controles integrados de calidad en todas las fases y una gestión permanente del avance del proyecto.

El proyecto tiene coherencia y consistencia, al dotarlo de:

a) Una estructura organizativa adecuada con las funciones y responsabilidades definidas.
b) Un cronograma de trabajo de doce meses de duración en el que se indica la producción de las imágenes.
c) Un flujograma con la metodología de los procesos a realizar: recepción de la documentación, control documental, preparación y manipulación, digitalización, derivados y metadatación, validación y entrega.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

2. Protocolos en la manipulación y control de la documentación.

La memoria técnica establece que los fondos se revisarán antes de digitalizarse para identificar la existencia de cualquier tipo de incidencia que genere alguna duda sobre la posibilidad de digitalizar un ejemplar debido a su estado de conservación. Asimismo, cuenta con un protocolo de manipulación de la documentación, destacando entre otras medidas:

a) Seguimiento, en todo momento, de las instrucciones de los responsables de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental.
b) Mantenimiento de la zona de trabajo ordenada y limpia, no disponiendo de ella de más material que el necesario para el proceso de digitalización.
c) Devolución de los documentos a su depósito de origen a la mayor brevedad posible.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

Firmado por: SISTEMA DE FIRMA COMUNIDAD DE MADRID

En cuanto al control de la documentación, propone un plan de trazabilidad con una base de datos que identifica a cada operador con las tareas que ha realizado: fecha de la digitalización, signatura de cada documento, controles de calidad, posibles incidencias y resoluciones y la entrada y salida de la documentación.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

El proceso de la digitalización y tratamiento de las imágenes es adecuado y lógico. En este proyecto de digitalización, se empleará la metodología de escaneado por lotes para mantener la homogeneidad de las condiciones ambientales, iluminación, parámetros de captura y ajustes de los dispositivos para las diferentes capturas es indispensable. Cualquier alteración de las condiciones de captura (cambio de iluminación, de resolución, de distancia focal, etc.) hará necesarios una nueva calibración y perfilado (carta de color).

En cuanto a la Inserción de los metadatos descriptivos en todos los formatos generados, se propone la utilización de una aplicación JAVA para insertar aquellos metadatos no incrustados automáticamente en el momento de la captura.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

A partir de las imágenes de conservación y seguridad (ficheros TIFF), se generarán las imágenes de consulta y difusión (ficheros JPG y PDF), siguiendo los parámetros de calidad y los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Se propone, además, la utilización del software Limb Processing.

La validación de los ficheros electrónicos se hará con la herramienta JHOVE, que da lugar a un fichero XML.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria técnica indica que el control de calidad está presente en cada una de las fases del procedimiento técnico: digitalización, generación de ficheros derivados, inserción de metadatos y estructura de ficheros que se agruparan según formatos finales (TIFF, JPG, PDF y PDF multipágina).

En cuanto a la estructura de los ficheros digitales, las imágenes se entregarán atendiendo a la estructura de directorios y nomenclatura de ficheros que establezcan las normas vigentes de la Subdirección General de Archivos y Gestión Documental.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica **una puntuación total de 35 puntos**.

❖ **ADMINISTRADORA DE ARCHIVOS, S.A.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

La memoria técnica relaciona y explica, de manera clara y sencilla, las diferentes fases del proyecto: planificación y arranque, captura, tratamiento y metadatación, generación de derivados y entrega, donde prima la calidad, la trazabilidad y el respeto al documento.

Es un proyecto coherente y consistente en el tiempo con una duración de doce meses y, al que se le ha dotado de:

a) Una estructura organizativa adecuada con las funciones y responsabilidades definidas.
b) Un cronograma de trabajo de doce meses de duración
c) Un flujograma con la metodología de los procesos a realizar.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

Cuenta con un amplio protocolo de manipulación segura de la documentación, destacando los siguientes puntos:

a) La conservación del documento prevalece siempre sobre la productividad.
b) Quedan prohibidos los elementos punzantes, metálicos, adhesivos y en general cualquier material que pueda provocar daños en la documentación.
c) Se mantendrán las superficies de trabajo limpias, despejadas y libres de comida o bebida
d) Limpieza diaria de los equipos de captura
e) Manipular la documentación con las manos limpias y secas.
f) Evitar los guantes de algodón.

El control y la trazabilidad de la documentación en los diferentes procesos está asegurada, pues establecen un registro de entrada y salida de la documentación, asignación a un determinado equipo de digitalización y operador

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

El proceso de captura de las imágenes comienza con la calibración diaria de los equipos de digitalización con la correspondiente captura de las cartas de enfoque y color, indispensable para la obtención de copias de gran calidad, Los parámetros de la digitalización son los establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. La copia de conservación será una imagen fiel al original a la que sólo se harán los tratamientos indispensables como recorte de imagen.

En cuanto a la inserción de metadatos, establece que cada imagen digital, en cualquier formato, y los ficheros PDF y PDF multipágina, además de los metadatos técnicos de la captura, llevarán asociados los metadatos descriptivos suministrados por la dirección técnica de los trabajos. Asimismo, propone mejoras como incorporar metadatos de preservación

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

La memoria establece que, una vez finalizado el fichero de conservación TIFF, se generarán el resto de los formatos: JPG y PDF con los parámetros establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, además de los PDF multipágina para unidades documentales compuestas.

En cuanto a la validación de los ficheros electrónicos, esta se hará con el programa JHOVE

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

separando el análisis en dos niveles críticos de preservación:

a) *Well – formed* (bien formado): Cumple con las reglas sintácticas básicas del formato (por ejemplo, que todas las etiquetas XML se cierren).
b) *Valid* (válido): además de estar bien formado, cumple con las especificaciones semánticas más estrictas (por ejemplo, que un PDF no tenga objetos corruptos internamente).

Los datos recopilados se envían al formateador (*Handler)* y este transforma la información técnica estructurada en el reporte final en el formato elegido (XML, Text o HTML).

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria técnica establece un plan de calidad integral que abarca todas las fases del proyecto: captura, tratamiento, derivados, PDF multipágina, metadatos y entrega.

Se aplica el principio de *"no conformidad – no liberación del lote"*. Para asegurar la calidad del proceso completo se generará una *"matriz de riesgos documentales"* con su medida a aplicar. Como mejora adicional, propone crear un registro de incidencias único, no sólo para detectar errores, sino para garantizar que estos se corrigen.

En cuanto a la estructura de los ficheros, se seguirán las pautas indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Se realizará de manera automática a partir de un catálogo maestro de códigos para evitar la introducción manual y, por tanto, los errores.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 35 puntos**.

❖ **GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIPLUS, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica explica de manera muy sucinta y escueta las diferentes fases del proyecto de digitalización. Se echa en falta un desarrollo más pormenorizado y detallado de los diferentes procesos técnicos.

En cuento a la coherencia y consistencia del proyecto, aun contando con una estructura organizativa adecuada para llevar a cabo el proyecto, falta un cronograma de trabajo que refleje las diferentes etapas con su duración y la producción mensual de imágenes.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

No cuenta con un protocolo de manipulación de la documentación más allá de generalidades vacías de contenido del tipo "*la manipulación se limitará a las actuaciones necesarias"* o *"se atenderán las instrucciones de la Dirección Técnica*" (pág.11).

Cuenta con un cuadro diario de control y de seguimiento de la producción tal y como establece el Pliego de Prescripciones Técnicas.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

El proceso de la digitalización y tratamiento de las imágenes es adecuado y lógico:

a) Comprobación del estado y limpieza del equipo
b) Verificación de parámetros de captura.
c) Calibración cuando proceda.
d) Captura y conservación de la carta de calidad o contraste de cada máquina utilizada.
e) Registro del equipo empleado y de la sesión.
f) Las imágenes capturadas se someterán a un recorte controlado, enderezado y corrección de alineamiento.

Una vez obtenida la copia de conservación en TIFF, se realizará el tratamiento necesario: recorte controlado, enderezado y corrección de alineamiento y eliminación de bordes negros

En cuanto a la inserción de los metadatos descriptivos en todos los formatos generados (JPG, PDF y PDF multipágina) utilizará programas informáticos adecuados conforme a los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

La memoria técnica propone, a partir de las imágenes de conservación y seguridad (ficheros TIFF), generar las imágenes de consulta y difusión (ficheros JPG y PDF), siguiendo los parámetros de calidad y los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Los ficheros digitales producidos se validarán automáticamente mediante JHOVE o software equivalente, conforme a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria técnica indica que el control de calidad está presente en cada una de las fases del procedimiento técnico: digitalización, generación de ficheros derivados, inserción de metadatos y estructura de ficheros que se agruparan según formatos finales (TIFF, JPG, PDF y PDF multipágina). Todo ello validado con el programa JHOVE o software equivalente.

En cuanto a la estructura de ficheros, se respetará la nomenclatura establecida por la dirección técnica. Cada signatura contará con su carpeta correspondiente y las imágenes dispondrán de un identificador único compuesto por los elementos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 29 puntos.**

❖ **ASISTENCIA PÚBLICA INTEGRAL, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

La memoria técnica, muy escueta, describe el flujo de trabajo y el cronograma operativo diseñado para completar las 190.000 imágenes objeto del contrato en 4 meses, sin alterar el plazo contractual de 12 meses previsto en el contrato, El proyecto adolece de claridad expositiva porque no argumenta con datos esa producción tan elevada (con picos de hasta 50.000 imágenes al mes) y, además, su planteamiento carece de coherencia y de consistencia porque no ha tenido en cuenta los siguientes factores:

a) El tiempo de captura de los diferentes equipos de digitalización.
b) El contrato establece la cantidad total de las imágenes a digitalizar (190.000), pero no determina el volumen exacto de cada soporte ni formato.
c) Cada soporte y formato exige un tiempo de captura distinto que no se puede estandarizar.
d) El estado de conservación de la documentación: la documentación histórica, aun cuando presente un buen estado de conservación, exige una manipulación cuidadosa.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **0 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

La memoria técnica apenas si da pautas sobre la manipulación de la documentación, dejándolo todo en manos de la dirección técnica. No tiene un protocolo como tal.

En cuanto al control de la documentación, propone un cuadro de seguimiento de la producción y un cuadro diario de control de registros, en los que la trazabilidad de la documentación está asegurada: fecha, signaturas digitalizadas, número de imágenes capturadas, soportes y formatos, máquina empleada, resultado de la validación de ficheros e incidencias detectadas

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

El proceso de captura y tratamiento de las imágenes está explicado de manera muy escueta. El procedimiento es el adecuado, siguiendo en todo momento los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas:

a) Calibración diaria de los equipos
b) La captura se realiza en formato TIFF, al que sólo se le aplicará los tratamientos adecuados: recorte de la imagen, enderezado, corrección de alineamiento.

Por lo que respecta a la inserción de metadatos, de nuevo, la explicación es muy escueta, limitándose a copiar los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos.**

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

La memoria técnica, de nuevo muy escueta en la explicación del proceso de generación de ficheros, se limita a copiar lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En cuanto a la validación de los ficheros electrónicos, el proceso está explicado con más detalles y son correctos todos los ficheros digitales producidos —máster TIFF, derivados JPG/PDF y PDF multipágina—, que se validarán de forma automática mediante software de validación de objetos digitales del tipo JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment) o equivalente, comprobando la conformidad de formato, la ausencia de corrupción y la integridad estructural de cada fichero antes de darlo por entregado.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **5 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria confunde el control de la calidad de las imágenes y de todos los procesos que conllevan (captura, metadatos, ficheros derivados, etc.) y que ha de estar presente en cada una de las fases con el control de la documentación y sus herramientas resultantes (cuadro diario de registros y cuadro de seguimiento de la producción).

En cuanto a la estructura de los ficheros, de nuevo se limita a los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, sin desarrollar apenas el proceso, indicando tan solo que *"se aplicará de manera automatizada por lotes"*.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **3 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 16 puntos**.

❖ **CÓDICE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica, al centrarse en seguir los apartados evaluables en el Pliego de Prescripciones Técnicas, no da una visión general y de conjunto del proyecto, en la que se expliquen las sucesivas fases de los procesos y cómo estos se van concatenando unos con otros. Falta, en definitiva, claridad en la exposición.

El proyecto es coherente y consistente al estar dotado de:

a) Una estructura organizativa con las funciones y responsabilidades bien delimitadas.
b) Un plan de sustitución urgente del personal.
c) Un análisis de los equipos de digitalización.
d) Un cronograma de trabajo de 12 meses con un cálculo de rendimientos operativos.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **5 puntos.**

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

La memoria establece un protocolo de manipulación segura de la documentación, en el que destacan los siguientes puntos:

a) Prohibición de la presencia de líquidos, alimentos, elementos punzantes y, en general, de todo aquello que pueda causar daños físicos a la documentación.
b) Usos de dedos de silicona y guantes de nitrilo en función del tipo de documentación.
c) Análisis visual del estado de conservación del documento. En el caso de no ser viable su digitalización se abre una incidencia y se avisa a la dirección técnica.

En cuanto al control de la documentación, la memoria propone un sistema informático de control de la producción y trazabilidad en tiempo real donde, además del volumen de imágenes procesadas y las métricas de control de la calidad, se establece la trazabilidad exacta del estado de cada unidad documental.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos.**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

En cuanto a la captura y tratamiento de las imágenes, la memoria técnica propone estás acciones:

a) Calibración diaria con cartas de color y enfoque.
b) Control de la fuente de luz.

Una vez realizada la captura de la imagen, se tratará para conseguir un correcto enderezado, reencuadre y margen de respeto con la herramienta informática Adobe Photoshop u otras especializadas de la suite de Adobe. Máximo respeto a la fidelidad histórica de los documentos evitando filtros excesivos, umbralizaciones binarias destructivas o eliminación manual de la pátina natural del soporte.

La metadatación es el componente clave para garantizar la interoperabilidad de las imágenes. Para ello, propone una solución informática propia diseñada para entornos de preservación digital.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos.**

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

Para acometer esta tarea de forma uniforme y con el objetivo de evitar errores, dispone de una solución tecnológica propia diseñada para el procesamiento masivo de imágenes y la generación automatizada de formatos derivados. Este software optimiza los flujos de trabajo al procesar de forma simultánea la conversión a JPEG (ajustando resolución y compresión mediante algoritmos sin pérdida perceptible), la creación de miniaturas *(thumbnails*) y la generación de PDF y PDF multipágina. Todo el proceso se ejecuta manteniendo una trazabilidad absoluta, preservando la estructura jerárquica de carpetas de los archivos máster en formato TIFF.

La validación técnica estará automatizada en dos niveles: el motor principal de verificación estará basado en JHOVE y, complementariamente, para la validación del estándar PDF/A se emplearán analizadores sintácticos específicos como VeraPDF (validador oficial de la PDF/A Association y la Comisión Europea).

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos.**

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

El control de calidad en la digitalización no se concibe como una inspección final aislada, sino como un sistema transversal de aseguramiento de la calidad integrado en todas las etapas del proceso. Para garantizar la entrega de las imágenes con una tasa de desviación tendente a cero (0%), se articulará un Plan de Control de Calidad,

En cuanto a la estructura de ficheros, para garantizar el cumplimiento del 100% de estas reglas sintácticas antes de realizar cualquier entrega formal a la dirección técnica, aplicará el siguiente procedimiento de control:

a) Validación automática por expresiones regulares.
b) Detección de saltos de secuencia.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos.**

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 33 puntos**.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

❖ **DINSER SERVICIOS INFORMATICOS, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica no es clara ni coherente ni consistente. Justifica la duración del proyecto de siete meses con unos cálculos totalmente inventados a favor de su planificación. Así. por ejemplo, establece una distribución de soportes, formatos y cantidades, de manera totalmente arbitraria, como la siguiente:

a) Encuadernados y hojas sueltas, un 85 % de la producción
b) Gran formato en cenital A0 o alimentación por hoja 0, un 5 % de la producción
c) Fotografía opaca en escáner plano, un 7 % de la producción
d) Negativos y diapositivas en escáner plano, un 3 % de la producción

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **0 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

La memoria técnica establece un protocolo de manipulación segura de la documentación. Entre sus medidas, caben destacar:

a) Ningún criterio de producción prevalece sobre la conservación.
b) El puesto de trabajo se mantiene limpio y despejado
c) Con material fotográfico se evita el nitrilo.
d) Los documentos se sujetan por los bordes y se trasladan sobre un soporte rígido
e) No se emplean elementos punzantes ni metálicos ni notas adhesivas como marca, y las referencias se hacen con tiras de papel libre de ácido.

En cuanto al control de la documentación, la memoria presenta un plan de trazabilidad que se refleja en los instrumentos de control exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

La memoria técnica establece un adecuado protocolo de captura basado en los siguientes puntos:

a) Ningún escáner produce hasta superar el control de apertura.
b) El técnico comprueba el estado del equipo y de la superficie, la fecha y hora del sistema, el perfil activo (resolución, modo de color, profundidad, formato, ruta de salida) y la uniformidad de la iluminación; después captura la carta de calidad y contraste.
c) Los monitores se calibran con colorímetro y perfil ICC propio al inicio y cada mes,
d) En cuanto al tratamiento de las imágenes, sobre el TIFF de conservación solo se admiten correcciones geométricas y el recorte del lienzo

En cuanto a la inserción de metadatos, cada TIFF, JPEG, PDF y PDF multipágina incorpora los metadatos técnicos de la captura y los descriptivos que facilite la dirección técnica, con los diez elementos del pliego y su correspondencia con el esquema eEMGDE del Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

   Los ficheros derivados se generan siempre desde un TIFF maestro que ya ha superado su control de calidad. La compresión de calidad alta se traduce en un nivel 9 de 12 en la escala de Photoshop

   La validación se ejecuta durante la producción y antes de la entrega, siempre sobre el 100 % de los ficheros, con la herramienta informática JHOVe con sus módulos para TIFF, JPEG y PDF, identificando el formato real y su versión, comprobando que el fichero está bien formado y es válido y extrayendo sus propiedades, tras lo cual genera un fichero en XML.

   Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

   El control de calidad no se concentra al final del proceso, sino que cada proceso (captura, tratamiento, metadatos, conversión, PDF multipágina y entrega) tiene su comprobación y sus criterios de rechazo.

   La estructura de carpetas y la nomenclatura siguen las indicaciones de la dirección técnica y del Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid, se parametrizan en el arranque y no se modifican sin autorización y registro de versión

   Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 28 puntos**.

❖ **GRUPO CAIP DOC – IT, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

   La memoria técnica, aunque escueta, es clara y comprensible. La planificación propone las siguientes fases: análisis del documento original, identificación y trazabilidad, manipulación controlada, captura digital, tratamiento, inserción de metadatos, generación de ficheros derivados, validación, control de calidad e ingreso en el repositorio digital. Se echa en falta una explicación más detallada de algunos procesos.

   Con todo, el proyecto es coherente y consistente al dotarlo de:

   a) Una estructura organizativa adecuada con las funciones y responsabilidades definidas.
   b) Un cronograma de trabajo de doce meses de duración en el que se indica la producción de las imágenes.
   c) Un flujograma con la metodología de los procesos a realizar.

   Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **6 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

   No cuenta con un protocolo de manipulación segura de la documentación, más allá de decir que *"la manipulación se realizará minimizando cualquier riesgo de deterioro y respetando las instrucciones específicas de la Dirección Técnica"*.

   En cuanto al control de la documentación proponen un Plan de Trazabilidad 360 que relaciona

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

cualquier imagen con todas las fases del proceso: fecha, equipo de captura, operador, ficheros derivados, metadatación, controles y acciones correctoras.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

La metodología en la captura y tratamiento de las imágenes es la correcta, destacando:

a) Verificación del correcto funcionamiento de los escáneres y de los monitores asociados.
b) Comprobación de la limpieza del sistema de captura, el funcionamiento del equipo, la resolución configurada, la profundidad de color, los parámetros de exposición, el enfoque, la geometría y el software de captura.
c) Calibración con carta de color y resolución.
d) La configuración de captura se adaptará a la naturaleza del documento, formato y soporte, respetando en todo caso los parámetros establecidos por el Pliego de Prescripciones Técnicas y por la dirección técnica.

El tratamiento de las imágenes tiene como finalidad obtener copias técnicamente correctas sin alterar la información documental contenida en el original. Para ello, aplicarán los siguientes tratamientos: recorte, enderezado y corrección de alineación.

En cuanto a la inserción de metadatos, sin entrar en explicaciones y detalles técnicos, se cumplirá con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **6 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

La memoria técnica, en este apartado, es especialmente escueta, sin entrar a explicar el proceso informático o el software empleado. Remite a los requisitos exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Tampoco es mucho más explícita en la validación de los ficheros: los ficheros se someterán a validación automática mediante herramientas de validación de objetos digitales, como JHOVE o equivalente, de acuerdo con las instrucciones de la dirección técnica.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria técnica establece un sistema integral de control de calidad de la digitalización que contempla tres niveles: captura, procesamiento de imágenes y entrega Se echan en falta las medidas correctoras en el caso de producirse errores.

En cuanto a la estructura de ficheros, de nuevo, se dan pocas explicaciones de este proceso, limitándose a seguir los requisitos del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 24 puntos**.

❖ **IBAI SISTEMAS, S.A.**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

   La memoria técnica, al centrarse en seguir los apartados evaluables en el Pliego de Prescripciones Técnicas, no da una visión general y de conjunto del proyecto en la que se expliquen las sucesivas fases de los procesos y cómo estos se van concatenando unos con otros. Falta claridad expositiva.

   Tampoco es coherente y consistente en el tiempo. Faltaría definir las funciones y responsabilidades del equipo de trabajo, establecer un cronograma con la duración del proyecto y un flujograma de las distintas fases de este.

   Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **0 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

   La memoria técnica aplica un protocolo de manipulación basado en la conservación preventiva, la reducción de riesgos y el respeto a las características físicas de cada unidad documental:

   a) La documentación será manipulada únicamente por personal cualificado y siguiendo las indicaciones de la dirección técnica.
   b) Antes de iniciar cualquier operación se comprobará el estado del documento, su formato, su soporte, su estructura y las posibles particularidades que puedan afectar a la captura.
   c) Identificación de hojas deterioradas o frágiles.
   d) Localización de pliegues, roturas o desgarros.
   e) Revisión de la encuadernación.
   f) Detección de elementos metálicos.

   En cuanto al control de la documentación, establece un sistema de trazabilidad en el que la documentación se recibirá de forma ordenada, evitando la mezcla de unidades documentales, fondos o series. Cada entrega se identificará mediante la información disponible y se asociará a un registro de control. A cada unidad se le asignará un estado dentro del flujo de trabajo: recibida, inventariada, preparada, en captura, en tratamiento, en control de calidad, pendiente de corrección o entregada. El resultado es un cuadro diario de control de registros y un cuadro de seguimiento de la producción.

   Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

   En cuanto a la captura y tratamiento de las imágenes, la memoria técnica estable las siguientes etapas:

   a) Preparación del equipo y calibración: se realizarán las calibraciones necesarias para garantizar la estabilidad de la resolución, la reproducción cromática, la iluminación y el encuadre.
   b) Procedimiento de captura: comprobación de la identificación de la unidad, revisión de la orientación y posición del documento, selección del equipo y de los parámetros técnicos, realización de la captura de control, revisión de la imagen obtenida, captura de la unidad completa, comprobación de anversos y reversos, verificación de la secuencia, registro de las imágenes producidas y paso de la unidad a tratamiento y control
   c) Tratamiento de las imágenes capturadas: se mantendrá siempre la fidelidad respecto del documento original. Las operaciones se limitarán a las necesarias para mejorar la legibilidad, corregir defectos derivados de la captura y preparar los ficheros destinados a consulta y difusión: recorte técnico, enderezado, corrección de alineamiento, etc.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

La memoria técnica establece que la inserción de metadatos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas se hará en todos los ficheros producidos (TIFF, JPG, PDF y PDF multipágina). La inserción de metadatos seguirá las siguientes etapas:

a) Recepción de los datos descriptivos de la unidad.
b) Comprobación de la correspondencia con la signatura y el inventario.
c) Incorporación de los datos técnicos de captura.
d) Asociación de la información a las imágenes TIFF.
e) Asociación de los datos correspondientes a los ficheros JPEG y PDF.
f) Incorporación de la información al PDF multipágina, cuando proceda.
g) Revisión de campos obligatorios.
h) Comprobación de valores y formatos normalizados.
i) Verificación de la correspondencia entre ficheros.
j) Registro del resultado del control.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.

La memoria técnica establece que a partir de las imágenes maestras se generarán los ficheros JPEG y PDF previstos para consulta y difusión, siguiendo las indicaciones de la dirección técnica y del Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid. Antes de generar los derivados, se comprobará que cada imagen maestra:

a) Corresponde a la unidad documental correcta.
b) Contiene toda la superficie necesaria.
c) Mantiene la orientación adecuada.
d) Presenta suficiente nitidez y legibilidad.
e) Cumple la resolución establecida.
f) Utiliza la profundidad de color requerida.
g) No contiene bordes, sombras o elementos ajenos indebidos.
h) Tiene una nomenclatura correcta.
i) Puede abrirse sin errores.

Los ficheros digitales se validarán automáticamente mediante JHOVE o herramienta equivalente. La validación permitirá comprobar, entre otros aspectos: identificación real del formato, conformidad con la estructura del formato, integridad del fichero, existencia de cabeceras y componentes necesarios, ausencia de errores técnicos, coherencia de los parámetros declarado y consistencia de los objetos digitales entregados.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. Control de calidad. Estructura de ficheros.

La memoria técnica aplica un sistema integral de control de calidad que abarcará todas las fases del servicio: recepción, preparación, captura, tratamiento, conversión, metadatación, validación y entrega. La calidad no se comprobará únicamente al final del proceso. Se realizarán verificaciones sucesivas para detectar los errores en el momento más próximo a su origen, evitando que se propaguen a los ficheros derivados o a las entregas.

En cuanto a la estructura de los ficheros, la documentación digital se organiza siguiendo las indicaciones de la dirección técnica y el Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid. Se abrirá una carpeta para agrupar las imágenes correspondientes a cada signatura. La estructura de cada unidad

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

mantendrá agrupados los ficheros vinculados con ella, evitando la mezcla de fondos, series o signaturas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 28 puntos**.

❖ **INTEGRA MANTENIMIENTO, GESTIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS CEE MADRID, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica no presenta claridad en la exposición. Su lectura no es nada fácil porque abusa de tablas y esquemas. Las diferentes fases y procesos apenas están redactados y explicados de manera fluida y detallada.

No establece un cronograma de trabajo en el que explique la duración del proyecto ni la producción mensual de las imágenes. El flujo de trabajo queda reducido a una enumeración de los procesos a realizar. Es un proyecto poco coherente y consistente.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **2 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

La memoria técnica establece, de manera muy genérica, unos principios encaminados a garantizar la máxima protección de los originales durante todo el proceso de trabajo:

a) Adopción de medidas destinadas a evitar deterioros físicos durante los trabajos.
b) Utilización de superficies limpias.
c) Las incidencias relacionadas con conservación documental serán comunicadas al responsable técnico designado por la Dirección Técnica para la adopción de las medidas oportunas.

En cuanto al control de la documentación, se propone el uso de una plataforma corporativa de apoyo a la gestión documental del proyecto (*CTI gCalidad*), utilizada como herramienta interna de registro y seguimiento. Su utilización permitirá organizar de forma estructurada la documentación generada durante la ejecución del contrato, incluyendo registros de recepción documental, registros de producción, registros de incidencias, registros de calidad, informes de seguimiento y documentación de coordinación.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **5 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

La metodología de captura y tratamiento de las imágenes propuesta presenta las siguientes fases:

a) Controles previos de la documentación.
b) Procedimiento de captura digital. Se echa en falta la calibración de los equipos de digitalización.
c) Tratamiento: las imágenes capturadas se someterán a actuaciones de tratamiento técnico destinadas exclusivamente a mejorar su visualización y adecuación a los requisitos establecidos para el proyecto. Se echa en falta aquellos tratamientos que ayudan a la comprensión de la imagen: rotación, recorte, alineación.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

La incorporación de metadatos constituye una fase esencial del proyecto ya que permite mantener la relación entre los documentos originales y los objetos digitales generados. Los metadatos serán incorporados conforme a las instrucciones establecidas por la dirección técnica y garantizarán la correcta identificación, clasificación y recuperación posterior de los documentos digitalizados. Propone una matriz de verificación de metadatos

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **5 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

En cuanto a la fase de generación de ficheros derivados, se desarrollará una vez completadas la captura, el tratamiento técnico de las imágenes y la incorporación de los metadatos correspondientes, garantizando la coherencia entre los documentos originales y los objetos digitales generados. La generación de ficheros se realizará manteniendo la integridad documental, la trazabilidad de las unidades documentales y la correcta asociación de los metadatos incorporados durante las fases anteriores. Nada dice del proceso técnico de la generación de ficheros derivados.

La validación técnica se realizará mediante procedimientos de revisión definidos específicamente para el proyecto. Las comprobaciones permitirán verificar que los ficheros generados responden a los requisitos técnicos exigidos y mantienen la correspondencia con las unidades documentales originales. Nada dice de la herramienta necesaria para la validación de estos.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **4 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

El control de calidad constituye una actividad transversal presente durante todas las fases del proyecto y tiene por finalidad verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos para los trabajos de digitalización. Los controles se aplicarán de forma continuada desde la recepción documental hasta la entrega definitiva de los objetos digitales. La metodología propuesta garantiza la detección temprana de posibles incidencias y facilita la adopción inmediata de las actuaciones correctoras que resulten necesarias.

Nada dice de la estructuración de los ficheros digitales, ni siquiera una mención a los requisitos exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **3 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica **una puntuación total de 19 puntos**.

❖ **LIBNOVA, S.L.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica es precisa, detallada y clara en la exposición. El proyecto se basa en 6 procesos que se desarrollan durante los doce meses del contrato:

a) Primer mes: Implantación, prueba piloto y puesta a punto del Taller (mes 1).
b) Segundo a duodécimo mes.:

- Aclimatación, calibración diaria y captura in situ.
- Edición fotográfica, tratamiento gráfico y deshojado digital.
- Inyección del cuadro de 10 metadatos y renombrado.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

- Auditoría JHOVE, Control de Calidad 3 Niveles y volcado en repositorio.
- Consolidación final, Memoria Global y cierre del contrato.

Es un proyecto coherente y consistente, dimensionado para realizar la captura, edición, metadatación y estructuración de las 190.000 capturas contempladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, para lo cual se basa en:

a) Organigrama de trabajo con funciones y responsabilidades delimitadas.
b) Un cronograma de trabajo que se desarrolla en doce meses con la producción mensual.
c) Conocimiento de los procesos técnicos.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

El proyecto cuenta con un extenso protocolo de manipulación de la documentación, incluso de materiales frágiles y tipologías especiales. Entre las medidas propuestas destacan:

a) Higiene y prohibición de adornos: la manipulación de papel histórico se realizará con las manos limpias y secas, exigiendo el lavado previo a cada entrada en la sala. El personal mantendrá el cabello recogido.
b) Restricciones en mesa: se prohíbe la presencia de cualquier tipo de bebida, líquido, alimento o elemento de consumo en la zona de digitalización
c) Pausas operativas: si el operador debe abandonar la estación de captura, el documento original se dejará cerrado o protegido con una cubierta neutra,

En cuanto al control de la documentación, propone un protocolo de recepción, custodia interna y trazabilidad en el Taller, basado en estos puntos:

a) Recepción e inspección físico – archivística.
b) Custodia en sala y seguridad.
c) Devolución y registro de trazabilidad.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

La captura y tratamiento de las imágenes comienza con la calibración métrica y espectral de los equipos de digitalización y un perfilado de canales RGB con la carta de color, al que le sigue un disparo de control con la carta de color que actuará como patrón de referencia. El procesamiento digital se realiza con el programa Adobe Photoshop v25+ y la suite LIMB Processing. Esta fase no realiza interpretación ni alteración estética del documento, limitándose a la corrección geométrica, la preservación de la fidelidad del soporte y la generación de ficheros optimizados.

La inserción de metadatos se realiza con un script desarrollado en Microsoft Access/Python y la suite de edición. El procedimiento inyecta los datos técnicos extraídos de la captura y los metadatos descriptivos suministrados por la dirección técnica del contrato directamente en las cabeceras de todos los ficheros lógicos producidos (TIFF, JPEG, PDF y PDF multipágina).

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de fichero s electrónicos.**

A partir de los ficheros máster TIFF (preservación), el sistema de edición genera de forma automatizada los archivos derivados para acceso público en las salas de consulta y en el Portal

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

de Archivos de la Comunidad de Madrid.

Para garantizar que ningún archivo entregado contenga errores de sintaxis, cabeceras corruptas o desviaciones de perfil, la totalidad de la producción se somete al análisis del validador de objetos digitales JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment). Posteriormente, se realiza una evaluación dual del estado de los ficheros, verificando tanto que se encuentren correctamente formados (*Well – Formed*) como que cumplan las especificaciones establecidas (*Valid*).

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La garantía de calidad del servicio se articula mediante un protocolo de verificación transversal aplicado sobre el 100% de los objetos digitales producidos (másteres TIFF, derivados JPEG, contenedores PDF multipágina y cabeceras de metadatos). El sistema integra la inspección humana especializada con la validación informática automatizada en tres barreras secuenciales e independientes:

a) Nivel 1: control in situ de captura (100% de la producción en Taller).
b) Nivel 2: control de edición, tratamiento y metadatación (100% de los lotes).
c) Nivel 3: auditoría final, validación de código e integridad lógica (100% del entregable).

En cuanto a la estructura de los ficheros, las imágenes y carpetas se organizarán siguiendo estrictamente el esquema del Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid. La arquitectura de conservación y difusión se articula mediante una estructura jerárquica estricta de directorios en el repositorio digital y en los soportes de entrega. El sistema genera tres directorios raíz independientes organizados por formato lógico (/TIF para las copias máster de preservación, /JPG para las imágenes de difusión individualizadas y /PDF para las compilaciones multipágina de consulta).

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 35 puntos**

❖ **NORMADAT, S.A.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica propone una correcta y acertada planificación del proyecto que se estructurará en tres fases principales —Inicio, Producción y Cierre—, acompañadas durante toda su duración por una fase transversal de Seguimiento y Control de Calidad. Sobre esta estructura general, se desarrollan los procedimientos concretos de organización, manipulación y trazabilidad de la documentación, captura y control de calidad de las imágenes, generación de derivados, incorporación de metadatos, validación electrónica y preparación de las entregas, junto con los mecanismos previstos para el seguimiento de la ejecución.

Esta organización es coherente y consistente porque, además de responder al propio recorrido de la documentación y de los objetos digitales generado, cuenta con puntos a favor como son:

a) Organigrama de trabajo con funciones y responsabilidades delimitadas.
b) Un cronograma de trabajo que se desarrolla en doce meses con la producción mensual.
c) Conocimiento de los procesos técnicos.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

La memoria técnica establece que cuando se ingrese la documentación para digitalizar estará controlada en todo momento, permitiendo analizar los posibles deterioros y particularidades que presente como, por ejemplo:

a) Apertura y estabilidad de la encuadernación.
b) Deformaciones y deterioros que impidan la digitalización.
c) En caso de duda la última palabra la tiene la dirección técnica del proyecto.

En cuanto al control de la documentación, se mantendrá durante todo el circuito de trabajo, desde su recepción hasta la finalización de los trabajos, preservando en todo momento su identificación, orden, integridad y trazabilidad. La organización del circuito permitirá diferenciar las unidades pendientes, en tratamiento y finalizadas, y conocer su estado a lo largo del proceso. Cada digitalizador dispondrá de un fichero Excel de seguimiento de producción, que se actualizará conforme se completen las unidades asignadas, con información de: fecha de recepción, batea o caja, fecha de digitalización, operador, fondo, signatura, número de imágenes, tipo documental, material, captura en color o blanco y negro, resolución, observaciones y año. Incorporará, asimismo, la fecha de envío, los datos relativos a facturación y un campo específico de estado cuya gestión corresponderá al coordinador.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

La metodología de captura y tratamiento se orientará a obtener imágenes digitales fieles, técnicamente homogéneas y plenamente identificadas desde su generación, manteniendo durante todo el proceso la correspondencia entre el original, los ficheros obtenidos y los datos asociados a cada unidad documental. El flujo comprenderá la configuración técnica de calibrado de los equipos, captura según los parámetros establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, comprobación de las imágenes, tratamiento y optimización posterior (recorte, enderezado, corrección de alineación y eliminación de bordes negros, cuando proceda).

En cuanto a la inserción de los metadatos, una vez generados los distintos formatos correspondientes a cada unidad documental (TIFF, JPG, PDF y PDF multipágina), se procederá a su incorporación utilizando como fuente la información facilitada por la dirección técnica en ficheros. El proceso técnico se realiza mediante un ejecutable diseñado por la propia empresa.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

Se propone que, una vez finalizada la captura y comprobada la correcta conformación de las imágenes de partida, se iniciará el procesamiento de los ficheros para la generación de los derivados JPG y PDF. El trabajo se organiza por lotes y signaturas, preservando durante todo el proceso la correspondencia entre los distintos formatos de una misma unidad documental. Antes de iniciar la generación de derivados, el coordinador comprobará mediante XNView (o similar) que los TIFF se encuentran correctamente conformados.

En cuanto a la validación de los ficheros electrónicos, se realizará mediante el proceso automatizado previsto para esta operación, ejecutando el correspondiente fichero .bat sobre el conjunto de ficheros que deba comprobarse. Este procedimiento constituye el cierre del procesamiento técnico de los objetos digitales antes de su incorporación a la estructura definitiva.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

Cuando un fichero no supere la validación, quedará fuera del conjunto definitivo hasta resolver la incidencia. Una vez corregido, se someterá nuevamente al proceso de validación antes de considerarlo finalizado.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria técnica entiende el control de calidad como un proceso transversal a todo el servicio, desde la recepción de la documentación hasta la preparación y entrega de los objetos digitales definitivos. El control acompañará a cada fase de trabajo y combinará la supervisión de la producción con la verificación técnica de los resultados, la gestión de incidencias y el seguimiento de la planificación, permitiendo detectar y corregir desviaciones antes de que se trasladen a las fases posteriores.

La estructura de directorios y la nomenclatura se ajustarán en todo momento a las indicaciones de la dirección técnica y a lo establecido en el Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid. Para cada signatura se habilitará una carpeta específica con una denominación única.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 35 puntos**.

❖ **VINFRA, S.A.**

1. **Claridad en la exposición. Coherencia y consistencia del proyecto.**

La memoria técnica considera especialmente relevante la naturaleza heterogénea de los fondos objeto del contrato. Esta diversidad exige una metodología suficientemente estructurada para garantizar la homogeneidad del resultado, pero a su vez flexible para adaptar el procedimiento de captura y manipulación a cada tipología documental y a su estado de conservación. La planificación y el desarrollo de las sucesivas fases y procesos es la adecuada, además de ser clara y detallada.

La coherencia y la consistencia las aportan planteamientos como los siguientes:

a) Una correcta organización del equipo y distribución de responsabilidades-
b) Un cronograma de trabajo a desarrollar en doce meses
c) Flujo de basado en lotes de trabajo controlados, Cada lote mantendrá una secuencia de producción única, evitando procesos paralelos no controlados sobre una misma unidad documental

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

2. **Protocolos en la manipulación y control de la documentación.**

La metodología propuesta. parte de la consideración de la documentación objeto del contrato como patrimonio documental único. Su protocolo de manipulación contiene, entre otras medidas:

a) La documentación se manipulará únicamente durante las operaciones imprescindibles de identificación, preparación, captura, comprobación y devolución.
b) No se forzarán encuadernaciones, pliegues, hojas adheridas ni cualquier otro elemento cuya manipulación pueda provocar deterioro.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

c) Cuando el estado de conservación impida aplicar el procedimiento ordinario, se solicitarán instrucciones a la dirección técnica antes de continuar.
d) En el caso de las fotografías (positivos y negativos), la manipulación será especialmente cuidadosa evitando el contacto innecesario con la superficie de imagen.

En cuanto al control de la documentación el protocolo se adapta a un circuito interno de documentación, evitando movimientos y custodias externas innecesarias. Cada lote permanecerá identificado durante toda su permanencia en el área de trabajo y únicamente avanzará de fase una vez efectuadas las verificaciones correspondientes. De esta forma, la documentación sigue un recorrido sencillo y controlado: PUESTA A DISPOSICIÓN → RECEPCIÓN CONTROLADA → DIGITALIZACIÓN → COMPROBACIÓN → REINTEGRACIÓN → DEVOLUCIÓN.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

3. **Captura y tratamiento de las imágenes. Inserción de metadatos.**

La metodología de la captura y tratamiento se estructura en la siguiente secuencia lógica de procesos:

a) Selección del equipo en función del soporte y formato del documento.
b) Calibración de los equipos digitalizadores (carta de color).
c) Captura de control.
d) Captura máster.
e) El tratamiento de las imágenes tendrá como finalidad optimizar técnicamente el objeto digital sin alterar el contenido documental ni desvirtuar la reproducción del original: recorte, enderezado y corrección de alineamiento.

La inserción de metadatos desarrollará como una fase integrada dentro del flujo de producción y no como una operación aislada al finalizar el proyecto. Cada imagen digital, cualquiera que sea su formato, así como los ficheros JPEG y PDF multipágina, incorporará: metadatos técnicos de captura + metadatos descriptivos suministrados por la dirección técnica.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

4. **Generación de ficheros derivados. Validación de ficheros electrónicos.**

La memoria técnica establece la generación de ficheros derivados a partir de las imágenes obtenidas durante el proceso de captura. El proceso se realizará de forma controlada, manteniendo en todo momento la correspondencia entre el documento original, la imagen de conservación y sus correspondientes derivados: TIFF de conservación → tratamiento → generación de JPG/PDF → PDF multipágina, cuando proceda → validación

Todos los ficheros digitales producidos se someterán a un proceso de validación automática mediante JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment) o software de funcionalidad equivalente. La validación se incorporará al flujo ordinario de producción, El objetivo será comprobar que los objetos digitales producidos presentan una estructura conforme al formato declarado y pueden ser correctamente interpretados por la herramienta de validación

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

5. **Control de calidad. Estructura de ficheros.**

La memoria técnica establece un sistema de control de calidad continuo y transversal, integrado en todas las fases del proceso y no limitado a una comprobación final de los trabajos. El modelo

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73

se basa en tres niveles: control en origen → control del proceso → control final de unidad y entrega. Toda incidencia detectada quedará vinculada a la unidad o fichero correspondiente y seguirá un procedimiento controlado: detección → registro → clasificación → corrección → nuevo control → cierre.

Los ficheros se organizarán siguiendo estrictamente la estructura determinada por la dirección técnica y el Protocolo de digitalización de conservación, consulta y difusión de la Administración y Sector Público de la Comunidad de Madrid. Para cada signatura, se abrirá una carpeta con denominación única dentro de ella, las imágenes se organizarán en carpetas diferenciadas según su formato TIFF, JPG y PDF.

Por todo lo anterior, se le adjudica una puntuación parcial de **7 puntos**.

Teniendo en cuenta las diferentes puntuaciones parciales, se le adjudica una **puntuación total de 35 puntos**.

Visto el análisis efectuado anteriormente, las **valoraciones totales de las empresas licitadoras**, por orden de puntuación, son las siguientes:

1	INFORMÁTICA ABANA, S.L.	**35 puntos**
2	ADMINISTRADORA DE ARCHIVOS, S.A.	**35 puntos**
3	LIBNOVA, S.L.	**35 puntos**
4	NORMADAT, S.A.	**35 puntos**
5	VINFRA, S.A.	**35 puntos**
6	CÓDICE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, S.L.	**33 puntos**
7	GESTIÓN DOCUMENTAL ARCHIPLUS, S.L.	**29 puntos**
8	DINSER SERVICIOS INFORMATICOS, S.L.	**28 puntos**
9	IBAI SISTEMAS, S.A.	**28 puntos**
10	GRUPO CAIP DOC – IT, S.L.	**24 puntos**
11	INTEGRA MANTENIMIENTO, GESTIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS CEE MADRID, S.L.	**19 puntos**
12	ASISTENCIA PÚBLICA INTEGRAL, S.L.	**16 puntos**

En Madrid, a la fecha de las firmas.

EL JEFE DE SERVICIO DE RESTAURACIÓN
Y REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS,

Firmado digitalmente por: LOPEZ VAZQUEZ DAVID
Fecha: 2026.09.29 17:17

Fdo.: David López Vázquez.

CONFORME
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE ARCHIVOS
Y GESTIÓN DOCUMENTAL,

Firmado digitalmente por: DÍEZ LLAMAZARES JAVIER
Fecha: 2026.09.29 19:30

Fdo.: Javier Díez Llamazares.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12396932779658217646 73