

ARKIKUS

Valoración de las propuestas presentadas a la licitación
*"Contratación de los servicios de diseño, desarrollo e
implementación de una reconstrucción digital y visita virtual
de fortalezas de Navarra destinado a potenciar el turismo
patrimonial de la UGET Plazaola-Sakana-Ultzamaldea"*
(EXP 8158_6/2025)

Informe emitido para: Asociación Cederna Garalur - G3137206

Fecha de emisión del informe: 10 de septiembre de 2025



Índice

1 / OBJETO DEL INFORME	03
2 / METODOLOGÍA EMPLEADA	04
3 / RESUMEN DE LAS PROPUESTAS	06
4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	09
5 / CUADRO RESUMEN DE PUNTUACIONES	18
6 / CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN	19

1 / OBJETO

Objeto del informe

El presente documento tiene por objeto informar, a la Asociación Cederna Garalur, de los resultados del trabajo de valoración de propuestas técnicas presentadas a la licitación *"Contratación de los servicios de diseño, desarrollo e implementación de una reconstrucción digital y visita virtual de fortalezas de Navarra destinado a potenciar el turismo patrimonial de la UGET Plazaola-Sakana-Ultzamaldea"* (EXP. 8158_6/2025), como parte de la asistencia técnica adjudicada mediante resolución de 5 de septiembre de 2025.

Se describen la metodología empleada y las características de cada una de las propuestas presentadas y se exponen los resultados puntuados de la valoración, ofreciéndose una propuesta concluyente de adjudicación provisional con vistas a que la Asociación resuelva, en conjunción con otros criterios cuantificables, la adjudicación definitiva.

ARKIKUS – Patrimonio Virtual S.L. (www.arkikus.com), es una empresa especializada en el estudio y la promoción del patrimonio histórico y arqueológico a través de las nuevas tecnologías.

2 / METODOLOGÍA

Metodología empleada

Para la valoración de las propuestas presentadas se han tenido en cuenta sistemática y exclusivamente los **criterios no cuantificables mediante fórmulas** asociados a las propuestas técnicas, recogidos expresamente en el **Pliego de Cláusulas Administrativas (P.C.A.)** del expediente 8158_6/2025 (pp. 18-19) y aquí reproducidos :

PROPUESTA TÉCNICA (criterio no cuantificable mediante fórmulas) incluyendo lo solicitado en la Cláusula 10 del P.C.A. como memoria técnica (sobre o archivo B), conforme a los mínimos requeridos en las prescripciones técnicas y valorándose la ampliación de éstos, la calidad y mejor oferta sobre el resto de las presentadas; **hasta máx. 50 puntos**:

1. Propuesta técnica de los trabajos: hasta 15 puntos

Se valorará la fundamentación y descripción específica de los contenidos de la propuesta, donde se expliciten los trabajos a realizar, medios técnicos y humanos implicados en la ejecución del servicio teniendo en cuenta su organización, número y ajuste a los trabajos y necesidades requeridas, la descripción de la estructuración y organización del personal que se propone adscribir a la ejecución del contrato y los tiempos dedicados a cada una de las tareas.

2. Metodología - organización de los trabajos: hasta 6 puntos

Se valorará que sea coherente con una adecuación/especificidad técnica y concreción, además de que esté relacionada con las tareas y las funciones descritas en el pliego y que destaque por su solidez.

3. Propuesta de selección y valorización de las fortalezas del territorio y su implementación en la ruta digital: hasta 19 puntos.

Se valorará la descripción de los recursos y la metodología para la reconstrucción digital y visita virtual basada en documentación medieval y datos arqueológicos, y si establece una propuesta inicial seleccionando las fortalezas a digitalizar de ubicación y entrega el estudio documental observando el estado de cada fortaleza.

2 / METODOLOGÍA

4. Mejoras de la propuesta: hasta 5 puntos.

Se valora con un máximo de 5 puntos la mejora en cuanto a número, calidad e innovación de la propuesta presentada respecto a los trabajos y contenidos solicitados en el pliego de prescripciones técnicas.

5. Complementariedad del equipo de trabajo: hasta 5 puntos.

Todos los miembros de dicho equipo deberán firmar electrónicamente un documento conjunto en el que se indique su compromiso, implicación y las funciones/cometidos de cada uno.

Se considera que una licitadora no supera el **umbral de puntuación exigido**, como umbral de calidad, y no podrá continuar el procedimiento de licitación si no obtiene el 50% de la puntuación máxima establecida para los criterios cualitativos, es decir, un **mínimo de 25 puntos**.

Para valorar la adecuación de las propuestas a cada uno de los criterios anteriores se han tenido en cuenta igualmente la **relación y orden de apartados mínimos exigidos en la memoria técnica (P.C.A., p. 16)**, así como los requisitos técnicos incluidos en los **Pliegos de Prescripciones Técnicas (P.P.T.)** del mismo expediente.

3 / RESUMEN DE PROPUESTAS

Propuestas: listado y resumen

Tres han sido las propuestas que han concurrido a la oferta de licitación:

1. INNOVAE GROUP
2. ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)
3. IMAGEEN

A continuación, se presenta un resumen de cada una de ellas.

1. INNOVAE GROUP

Innovae Group S.L., empresa tecnológica que desarrolla soluciones innovadoras para diferentes sectores como instalaciones audiovisuales, realidad virtual, Cloud Computing e Inteligencia Artificial, presenta una propuesta donde participaría en colaboración, acreditada mediante carta de compromiso en el Anexo VI del P.C.A., con a Virtualan, empresa especializada en la puesta en valor del patrimonio cultural mediante el uso de las nuevas tecnologías, y Aitor Pescador, Licenciado en Filosofía y Letras (Historia) por la Universidad de Navarra y especialista en documentación histórica y análisis medieval.

En la propuesta se realiza, siguiendo el esquema propuesto en el P.C.A. (p. 16), una descripción detallada y técnica de todos los trabajos a realizar para la ejecución del proyecto, desde el estudio documental hasta la propuesta de guión que acompañará a la visita virtual, ofreciéndose ejemplos y propuestas de diseño tanto para soportes físicos como digitales, así como un listado importante de innovaciones o mejoras principalmente en el ámbito de los contenidos digitales. Se incluye, así mismo, un apartado con detalle a la metodología y organización de los trabajos.

Incluye una propuesta provisional justificada de seis fortalezas a digitalizar (a saber: Castillo de Irurita, Torre y Villa de Etxarri-Aranatz, Iglesia-fortaleza y villa de Uharte-Arakil, Castillo de Aixita, Castillo de Gorriti, y Torre y villa de Leitzia) y de diseño de ruta digital en que se integrarían las mismas.

Se presenta un cronograma de las 3 fases principales que integrarán el desarrollo del proyecto, con las tareas y entregables asociados, y una relación de los medios técnicos y humanos que se pondrían a disposición del proyecto, con un equipo de trabajo suficiente y complementario, del que además se ofrecen credenciales al inicio de la propuesta.

Se proponen mecanismos de control de calidad, de resolución de incidencias, de comunicación, y de soporte técnico y de mantenimiento.

3 / RESUMEN DE PROPUESTAS

2. ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)

Adrián Cerezo San Martín (Oneira 3D), emprendedor especializado en la reconstrucción virtual del patrimonio histórico, presenta una propuesta donde participaría en colaboración, acreditada mediante carta de compromiso en el Anexo VI del P.C.A., con Fovea S.L., empresa de ingeniería especializada en servicios de digitalización 3D, medición y control dimensional y, adicionalmente, un estudio de arquitectura y arqueología, una empresa dedicada a la investigación y realización de proyectos relacionados con la protección del patrimonio histórico, una empresa que desarrolla e implanta soluciones tecnológicas multiplataforma y dos perfiles provenientes de una empresa dedicada a la señalización del patrimonio, de las cuales se mantiene su anonimato en la memoria técnica.

La propuesta hace, siguiendo el esquema propuesto en el P.C.A. (p. 16), una descripción muy pormenorizada de todos los trabajos solicitados en los pliegos y de la metodología y organización de los trabajos, y propone una relación preliminar de 14 fortalezas con potencial de ser incluidas –todas ellas– en el proyecto (a saber: Fuerte de Ziordia, localidades de Etxarri-Aranatz y Uhartel-Arakil, castillos de Irurita, Aixita, Orarregui, Sardea, Peña Gulina, Gorriti, Lekunberri y Orzorroz, torres de Eraso y Leitza, y Ferrería de Ibero), así como del trazado de la ruta digital. Además de ello, realiza una muy ambiciosa propuesta de mejoras respecto a los mínimos requeridos en los pliegos.

Se ofrecen ejemplos para el diseño de los puntos de información, la señalización física, los textos descriptivos y el guión que acompañará a la visita virtual.

Se describen con gran detalle los medios humanos y técnicos adscritos al proyecto.

Se proponen 7 fases en el desarrollo del proyecto, desde la inicial de elaboración del plan de trabajo hasta la final de entrega de resultados y cierre.

3. IMAGEEN

Imageen (Imagen En Realidad Aumentada S.L.), empresa innovadora cuya actividad se basa en el empleo de la realidad virtual y aumentada para recrear lugares del pasado, presenta una propuesta basada en su amplia experiencia y trayectoria en proyectos de dinamización del turismo cultural.

La propuesta se divide en dos grandes secciones. En la primera se realiza una extensa presentación inicial, en forma de portfolio, de dicha experiencia, detallando filosofía, capacidades técnicas, métodos de trabajo, líneas de producto y contenidos y ventajas de éstos, e incluyéndose ejemplos de proyectos ya realizados.

3 / RESUMEN DE PROPUESTAS

En la segunda, se incluye el dossier técnico específico para el caso de la licitación que nos ocupa donde, tras una introducción y una descripción sucinta del alcance y objetivo del proyecto, se procede a realizar una selección del mínimo de cinco fortalezas exigibles según los pliegos (a saber: castillos de Amaiur, Tiebas y Irurita, fortaleza de Mendikute y muralla de Ujué).

Tras ello, se procede a realizar una descripción básica, organizada en fases de ejecución, de la metodología a emplear. Además, se proponen algunas mejoras relacionadas con los contenidos y funcionalidades de la solución digital propuesta, el plazo de ejecución y el presupuesto. El cronograma de ejecución, de 5 meses, recoge sucintamente las tareas a realizar, sin hacer referencia a los entregables.

Finalmente, se realiza una descripción de las funcionalidades, características e interfaz que tendría tanto la solución para la visualización de las reconstrucciones, planteada en formato web-app, como las gafas de realidad que aparentemente se ofrecen para el disfrute in situ de la experiencia. Por último, se relaciona y detalla el equipo de trabajo complementario que se adscribiría al proyecto de forma interna, antes de finalizar con más ejemplos de trabajos y colaboraciones de Imageen en el ámbito nacional e internacional.

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: INNOVAE GROUP

Evaluación de las propuestas

1. INNOVAE GROUP

1. Propuesta técnica de los trabajos

Comentarios/justificación:

- Aunque no se establece como requisito en los pliegos, la memoria no presenta índice de contenidos. Su inclusión habría favorecido la consulta y evaluación.
- Se respeta escrupulosamente la relación y orden de los apartados exigidos en el P.C.A. (p. 16), siendo un aspecto esencial y altamente positivo, ya que favorece la evaluación de los diferentes requisitos y criterios.
- Se relacionan y explicitan con detalle y suficiente claridad los trabajos a realizar, y los medios técnicos y humanos implicados en la ejecución del servicio teniendo en cuenta su organización, número y ajuste a los trabajos y necesidades.
- Se aportan ejemplos pensados y pre-elaborados expresamente para el proyecto para diversos elementos como los textos o la cartelería. Para otros aspectos (reconstrucciones, contenidos digitales) se presentan ejemplos de trabajos previos.
- Se describe con claridad la estructura y organización del personal que se propone adscribir a la ejecución del contrato, haciendo hincapié en la experiencia acumulada y CV del equipo, incluyéndose por ejemplo una relación de las publicaciones con ISBN que acredita el experto documentalista (requisito incluido en los P.P.T., p. 14).
- Se explicitan los tiempos dedicados a las tareas, presentándose un cronograma donde se establece una temporalización detallada de actuaciones con respecto a los diferentes ámbitos que establece el pliego de prescripciones técnicas, incluyéndose fases de ejecución, tareas y entregables asociados y plazos estimados.
- No se incluye mención alguna al plan de mantenimiento necesario para la cartelería de los puntos digitales, requisito incluido en los P.P.T. (p. 9).
- No se hace mención a la perspectiva de género a lo largo de la memoria, siendo un aspecto, siendo un aspecto importante en la filosofía del servicio.

Propuesta de puntuación: **13 puntos**

2. Metodología - organización de los trabajos

Comentarios/justificación:

- En general, la metodología y organización de los trabajos es coherente y adecuada o específica al alcance del proyecto.

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: INNOVAE GROUP

- Se hace una relación y descripción pormenorizada de todas las tareas y funciones descritas en los pliegos.
- Aunque se incluyen los sub-epígrafes referidos para la metodología en los P.C.A. (p. 16), lo que facilita la evaluación, el desarrollo interno de éstos podía haber sido más completo: En general, se echa en falta más detalle, concreción y desarrollo de propuesta; en particular, en lo referente a aspectos clave como son los entregables o el mantenimiento y soporte.

Propuesta de puntuación: **4 puntos**

3. Propuesta de selección y valorización de las fortalezas del territorio y su implementación en la ruta digital

Comentarios/justificación:

- Se realiza una propuesta preliminar de 6 fortalezas ubicadas todas en el marco del destino, en cada una de las cuales se realiza una descripción suficiente de su emplazamiento, estado de conservación y características y, además, como aspecto positivo, se ofrece información sobre las fuentes documentales existentes ya identificadas por el equipo para cada una, lo que indica un trabajo y conocimiento previo del patrimonio objeto del proyecto.
- El hecho de incluir una fortaleza por encima del mínimo exigible de cinco no se valora en este apartado y sí en el de las mejoras (ver abajo).
- Destaca por ofrecer una justificación, basada en el contexto histórico, de porqué se han seleccionado dichas fortalezas.
- La selección ofrece diversidad de contextos (castillos, villas amuralladas, torres), claves para entender los diferentes prismas del patrimonio militar medieval.
- Ofrece una integración de las fortalezas en la ruta digital justificada en términos históricos.
- Incluye y describe un modelo de ficha técnica que se empleará en cada fortaleza.
- Como aspecto negativo, se echa en falta un mayor desarrollo en el planteamiento de la ruta digital en términos territoriales, turísticos, paisajísticos y, en especial, se echa en falta una justificación de la selección de los castillos por su relación de cercanía a redes de caminos y senderos de la zona y teniendo en cuenta aspectos de la seguridad vial, ya que uno de los objetivos del proyecto es que la ruta pueda ser recorrida a pie (P.P.T., p. 10).

Propuesta de puntuación: **17 puntos**

4. Mejoras de la propuesta

Comentarios/justificación:

- La propuesta ofrece una buena batería de mejoras. En concreto, se contabilizan 9 mejoras, incluidas las siguientes:

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: INNOVAE GROUP

- Ampliación de las reuniones con entidades a 10 y de entrevistas con agentes a 5
- Inclusión en la ruta de una fortaleza (Torre y villa de Leitzza) sobre el mínimo de 5
- Generación de un vídeo turístico promocional con actores
- Reconstrucción virtual seccionada y slider comparativo interior/exterior (aunque en la propuesta se incluyen como mejoras separadas, a nuestro entender son interdependientes y deberían tratarse como una sola)
- Slider de comparación entre el estado de la fortaleza en el presente y el pasado
- Inclusión de modelos 3D interactivos de piezas arqueológicas
- Uso de la Extended Matrix para documentar las unidades y fases constructivas
- Uso de la Escala de Evidencia Histórica
- Incorporación de textos en Braille en la cartelería por razones de inclusividad
- Todas las mejoras propuestas son de calidad y oportunas, y técnica y temporalmente viables en el marco del proyecto. Quizá el caso de los modelos 3D de piezas arqueológicas pueda verse comprometido, al tratarse de un elemento que depende de la existencia de piezas asociadas a las fortalezas seleccionadas. En cualquier caso, su inclusión puede ser parcial en aquellas fortalezas donde sí se conserven.
- Desde el punto de vista de la innovación, las mejoras relacionadas con los contenidos digitales y su visualización se pueden considerar innovadoras tanto para el proyecto (respecto a los mínimos exigidos) como en el marco del sector de la reconstrucción virtual del patrimonio.

Propuesta de puntuación: **3 puntos**

5. Complementariedad del equipo de trabajo

Comentarios/justificación:

- En espera de justificación mediante la "Declaración responsable de adscripción de medios personales y materiales a la ejecución del contrato" incluida en el Anexo III a entregar, en su debido momento, por el adjudicatario propuesto, consideramos que el equipo de trabajo propuesto es suficiente, contrastado y altamente complementario. Cuenta con la experiencia exigida para la correcta ejecución de los trabajos y tareas descritos en los pliegos y en la propia oferta, como lo atestiguan los casos aportados como ejemplo.
- El equipo cuenta en principio, además, con los perfiles, titulaciones y acreditaciones exigidas en los pliegos.

Propuesta de puntuación: **5 puntos**

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)

2. ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)

1. Propuesta técnica de los trabajos

Comentarios/justificación:

- Aunque no se establece como requisito en los pliegos, la memoria no presenta índice de contenidos. Su inclusión habría mejorado la claridad de la presentación y favorecido la consulta.
- Se respeta escrupulosamente la relación y orden de los apartados exigidos en el P.C.A. (p. 16), siendo un aspecto esencial y altamente positivo, ya que favorece la evaluación de los diferentes requisitos y criterios.
- Se relacionan y explicitan con gran detalle y claridad los trabajos a realizar, y los medios técnicos y humanos implicados en la ejecución del servicio teniendo en cuenta su organización, número y ajuste a los trabajos y necesidades.
- Se aportan ejemplos pensados y pre-elaborados expresamente para el proyecto para elementos como los textos o el guión de la ruta. Para otros aspectos (reconstrucciones, contenidos digitales, soportes de los puntos digitales) se presentan ejemplos de trabajos previos, incluidos enlaces a proyectos similares ejecutados por el equipo accesibles online (web-apps).
- Se describe con claridad y mucho detalle la estructura y organización del personal que se propone adscribir a la ejecución del contrato, aunque manteniendo el anonimato de los integrantes.
- Se explicitan los tiempos dedicados a las tareas, presentándose un cronograma donde se establece una temporalización detallada de actuaciones con respecto a los diferentes ámbitos que establece el pliego de prescripciones técnicas, incluyéndose fases de ejecución, tareas y entregables asociados y plazos estimados.
- Aunque se menciona la anexión a la memoria de modelos de cuestionario y fichas para el proceso participativo, estos exceden la extensión máxima de 40 folios para la memoria, por lo que ni han podido ser revisados ni valorados de cara a esta evaluación.
- La propuesta técnica ofertada es tremendamente ambiciosa, en especial si se tienen en cuenta la cantidad, calidad y características técnicas de las mejoras propuestas (ver abajo). No obstante, esto lleva también a plantear si la propuesta es realmente proporcional y está fundamentada respecto al alcance técnico y temporal del servicio solicitado. Teniendo por delante que las mejoras ofertadas por un licitador son de obligada ejecución y, por tanto, plenamente exigibles en el plazo de ejecución de un contrato que le ha sido adjudicado, consideramos, en base a nuestra experiencia, que la totalidad de los trabajos descritos en la propuesta de Adrián Cerezo es de muy difícil y/o altamente improbable ejecución en el plazo de ejecución de cinco meses y medio ofertado (ni siquiera en los seis meses establecidos en los pliegos como máximo). Al ser la viabilidad un aspecto fundamental en la evaluación de todo proyecto, consideramos que esta excesiva ambición y/o sobredimensión de la

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)

propuesta es un hándicap que puede hacer peligrar la ejecución del servicio en tiempo y forma y, por tanto, entendemos debe ser objeto de penalización en este apartado.

Propuesta de puntuación: **12 puntos**

2. Metodología - organización de los trabajos

Comentarios/justificación:

- La metodología y organización de los trabajos no solo es coherente y adecuada o específica al alcance del proyecto, sino que es excelente, sólida y detallada.
- Se hace una relación y descripción pormenorizada de todas las tareas y funciones descritas en los pliegos.
- Pese a lo anterior, penaliza levemente el hecho de que no se ha respetado la inclusión y desarrollo de los sub-epígrafes referidos para la metodología en los P.C.A. (p. 16), con lo que algunos aspectos de potencial inclusión han quedado desatendidos.

Propuesta de puntuación: **5 puntos**

3. Propuesta de selección y valorización de las fortalezas del territorio y su implementación en la ruta digital

Comentarios/justificación:

- Se realiza una propuesta preliminar de 14 fortalezas, si bien el número a valorar debe reducirse a 13, ya que una (Castillo de Orzorroz) está ubicada fuera del destino. De cada una se realiza una descripción sucinta de su emplazamiento y características formales, pero prácticamente no se ofrece información sobre su estado de conservación ni de las fuentes documentales existentes para cada una.
- No se justifica la selección en base a criterios históricos, patrimoniales o turísticos, ni por su relación de cercanía a redes de caminos y senderos de la zona y teniendo en cuenta aspectos de la seguridad vial, ya que uno de los objetivos del proyecto es que la ruta pueda ser recorrida a pie (P.P.T., p. 10).
- La selección de 13 fortalezas (valorada como mejora en el apartado correspondiente, ver abajo) y la variedad de elementos de diferente naturaleza que éstas representan, (castillos, villas amuralladas, torres, ferrerías) es positiva. No obstante, penaliza la selección de algún caso en que la ubicación y características de la fortaleza son desconocidas en el estado actual de las investigaciones (p.e. castillo de Lekunberri), con las correspondientes barreras que puede suponer de cara a la viabilidad (y oportunidad) de su reconstrucción.
- Ofrece una integración de las fortalezas en la ruta digital justificada en términos históricos y paisajísticos, con buena representación del territorio del destino.
- El planteamiento filosófico de la ruta digital es bueno y oportuno, con un hilo conductor alrededor de las fortalezas entendidas como "atalayas visuales" del territorio, aunque el caso de la ferrería de Ibero chirríe un poco en este sentido.

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)

- No describe ni menciona el modelo de ficha técnica que se empleará en cada fortaleza.

Propuesta de puntuación: **14 puntos**

4. Mejoras de la propuesta

Comentarios/justificación:

- La propuesta ofrece una ingente batería de mejoras. En concreto, se contabilizan 14 mejoras, incluidas las siguientes:
 - Inclusión en la ruta de 9 fortalezas (aunque serían 8, si se descarta la ubicada fuera de destino) sobre el mínimo de 5. Se propone que al menos 7 sean objeto de todas las soluciones exigidas en los pliegos, y las 7 restantes, dependiendo de las posibilidades, sean también incluidas en una versión "reducida" de contenidos.
 - Uso de la Extended Matrix para documentar las unidades y fases constructivas
 - Generación de un vídeo turístico promocional con actores
 - Uso de la Escala de Evidencia Histórica
 - Uso de un sistema de lectura progresiva, adaptada a públicos diversos
 - Uso de audio envolvente binaural
 - Publicación científica del resultado de los trabajos en cada fortaleza
 - Inclusión de una narrativa transversal a todo el proyecto
 - Continuidad formativa en forma de documentos de uso educativo
 - Creación de micro-relatos
 - Oferta de contenidos en un tercer idioma (EN) sobre los dos exigidos (EUS, ES)
 - Inclusión de personajes estáticos para ambientar las imágenes y servir de escala
 - Centro de Interpretación Virtual para visualizar los contenidos en la web
 - Reducción del plazo de ejecución de 6 a 5,5 meses
 - Uso en la cartelería de NFCs en complemento a los QR
- Todas las mejoras propuestas son de alta calidad y, en conjunto, tremendamente ambiciosas. Por separado, son técnica y temporalmente viables en el marco del proyecto. Sin embargo, plantea dudas su viabilidad en conjunto, como comentábamos anteriormente. Dicho esto, este aspecto se ha valorado en el primer apartado (ver arriba), por lo que no se tiene en cuenta en este apartado para evitar una doble penalización.
- La mejora relacionada con la publicación científica puede plantear problemas, en cuanto es improbable su ejecución/entrega dentro del plazo de ejecución establecido, que es cuando se debiese exigir.
- La inclusión de una narrativa transversal entendemos que no debería considerarse como mejora, ya que debería ir implícita en la naturaleza y objeto de la ruta.
- La inclusión de personajes estáticos tampoco la consideramos mejora, ya que –sin ser requisito explícito– se menciona en los pliegos como posibilidad (P.P.T., p. 16) y es algo que se espera de la ambientación de las reconstrucciones al igual que animales y objetos estáticos (o en movimiento, si se quisiera).

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)

- Desde el punto de vista de la innovación, las mejoras relacionadas con los contenidos digitales y su visualización, el uso de audios envolventes binaurales y el uso de NFCs en la cartelería, se pueden considerar innovadoras tanto para el proyecto (respecto a los mínimos exigidos) como en el marco del sector de la reconstrucción virtual del patrimonio.

Propuesta de puntuación: **5 puntos**

5. Complementariedad del equipo de trabajo

Comentarios/justificación:

- En espera de justificación mediante la "Declaración responsable de adscripción de medios personales y materiales a la ejecución del contrato" incluida en el Anexo III a entregar, en su debido momento, por el adjudicatario propuesto, consideramos que el equipo de trabajo propuesto es suficiente, contrastado y altamente complementario. Cuenta con la experiencia exigida para la correcta ejecución de los trabajos y tareas descritos en los pliegos y en la propia oferta, como lo atestiguan los casos aportados como ejemplo.
- El equipo cuenta en principio, además, con los perfiles, titulaciones y acreditaciones exigidas en los pliegos.
- Como aspecto negativo, no se menciona la publicación de obras con ISBN (requisito en pliegos) entre el equipo, pero al haberse penalizado en otro apartado (ver arriba) no se hace aquí para evitar la doble penalización.

Propuesta de puntuación: **5 puntos**

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: IMAGEEN

3. IMAGEEN

1. Propuesta técnica de los trabajos

Comentarios/justificación:

- Aunque no se establece como requisito en los pliegos, la memoria presenta un índice de contenidos que, pese a mostrar algún error y no referir las páginas de las secciones y apartados, favorece la consulta y muestra la estructura de la memoria.
- No se respeta la relación y orden de los apartados exigidos en el P.C.A. (p. 16), dificultando la valoración de la propuesta.
- La propuesta técnica está prácticamente ausente. Ésta se limita a incluir 1) un copia-pegar, además no sistemático, de los epígrafes incluidos en los P.C.A. y P.P.T. donde se relacionan los trabajos a realizar y los requisitos que se solicitan en cada uno de ellos, y 2) mostrar una relación inconexa de trabajos realizados anteriormente por el licitador donde se han empleado parte de las técnicas asociadas a los trabajos solicitados. La descripción de tareas es muy incompleta, obviándose muchos de los procesos y/o actividades necesarias para la ejecución del servicio (véase P.P.T., pp. 4-10), y mínima en detalle. Tampoco se hace mención a los entregables exigibles (P.P.T. pp. 11-12).
- Se describe con mediana claridad la estructura y organización del personal que se propone adscribir a la ejecución del contrato.
- Se presenta un cronograma sencillo y sin referencia a fases principales ni entregables.
- En general, se trata de una propuesta muy pobre y escasamente trabajada.

Propuesta de puntuación: **2 puntos**

2. Metodología - organización de los trabajos

Comentarios/justificación:

- La descripción de la metodología y organización de los trabajos es mínima y se ciñe a realizar un copia-pegar no sistemático de epígrafes o *bullet-points* recogidos en los pliegos, sin desarrollo alguno.
- Las tareas y funciones descritas en los pliegos son solo mencionadas (si acaso), sin integrarse en un plan trabajado.
- Penaliza igualmente el hecho de que no se ha respetado la inclusión y desarrollo de los sub-epígrafes referidos para la metodología en los P.C.A. (p. 16), con lo que todos los aspectos de potencial inclusión en éstos han quedado desatendidos.

Propuesta de puntuación: **1 punto**

3. Propuesta de selección y valorización de las fortalezas del territorio y su implementación en la ruta digital

4 / EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS: IMAGEEN

Comentarios/justificación:

- Ofrece una propuesta preliminar de 5 fortalezas (el mínimo exigible), de las que solo una (castillo de Irurita) pertenece al destino objeto del proyecto, mostrando un absoluto desconocimiento del marco de trabajo.
- No se hace mención alguna a la integración de las fortalezas en una ruta digital.

Propuesta de puntuación: **0 puntos**

4. Mejoras de la propuesta

Comentarios/justificación:

- La propuesta ofrece una batería discreta de 5 mejoras:
 - Reducción del periodo de ejecución a 5 meses
 - Inclusión de un vídeo aéreo introductorio a cada fortaleza
 - Sistema de comparativa entre presente y pasado
 - Reducción del presupuesto en un 10%
 - Uso de gafas VR en las experiencias
- Todas las mejoras propuestas son de calidad (salvo la reducción del tiempo de ejecución y presupuestaria, que entendemos no ha lugar en la propuesta técnica).
- La mejora relacionada con el uso de gafas VR como eje de la experiencia, pese a ser claramente innovadora, no se entiende dentro del alcance y filosofía del proyecto ni de la idiosincrasia del territorio y fortalezas a reconstruir/divulgar.
- La inclusión de vídeos aéreos introductorios a cada fortaleza sí es un aspecto innovador y al vez oportuno, tanto para el proyecto (respecto a los mínimos exigidos) como en el marco del sector de la reconstrucción virtual del patrimonio.

Propuesta de puntuación: **1 punto**

5. Complementariedad del equipo de trabajo

Comentarios/justificación:

- En espera de justificación mediante la "Declaración responsable de adscripción de medios personales y materiales a la ejecución del contrato" incluida en el Anexo III a entregar, en su debido momento, por el adjudicatario propuesto, consideramos que el equipo de trabajo propuesto es suficiente y complementario. Cuenta con la experiencia exigida para la correcta ejecución de los trabajos y tareas descritos al menos en la propia oferta, como lo atestiguan los casos aportados como ejemplo.
- El equipo cuenta en principio, además, con los perfiles, titulaciones y acreditaciones exigidas en los pliegos, salvo el perfil C1 / EGA en euskera, lo cual penaliza.
- Como aspecto negativo, no se menciona la publicación de obras con ISBN (requisito en pliegos) entre el equipo, lo cual también se penaliza.

Propuesta de puntuación: **4 puntos**

5 / CUADRO RESUMEN DE PUNTUACIONES

Cuadro resumen de puntuaciones

	INNOVAE GROUP	ADRIÁN CEREZO SAN MARTÍN (ONEIRA 3D)	IMAGEEN
1. Propuesta técnica de los trabajos (hasta 15 puntos)	13	12	2
2. Metodología - organización de los trabajos (hasta 6 puntos)	4	5	1
3. Propuesta de selección y valorización de las fortalezas del territorio y su implementación en la ruta digital (hasta 19 puntos)	17	14	0
4. Mejoras de la propuesta (hasta 5 puntos)	3	5	1
5. Complementariedad del equipo de trabajo (hasta 5 puntos)	5	5	4
TOTAL	42	41	7*

* No supera el umbral de puntuación exigido, como umbral de calidad, y no podrá continuar el procedimiento de licitación, al no obtener el 50% de la puntuación máxima establecida para los criterios cualitativos, es decir, un mínimo de 25 puntos.

6 / CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

Conclusiones

Una vez evaluadas las tres propuestas presentadas a la licitación *"Contratación de los servicios de diseño, desarrollo e implementación de una reconstrucción digital y visita virtual de fortalezas de Navarra destinado a potenciar el turismo patrimonial de la UGET Plazaola-Sakana-Ultzamaldea"* (EXP. EXP 8158_6/2025), se han obtenido las siguientes conclusiones:

1. Una de las tres propuestas evaluadas (Imageen) no alcanza el umbral de puntuación exigido (25 puntos), por lo que no debería continuar el procedimiento de licitación.
2. Las dos que sí alcanzan dicho umbral, destacan por lo detallado y sólido de su propuesta y por la calidad técnica de los procedimientos y aproximaciones tecnológicas (Innovae Group y Adrián Cerezo San Martín - Oneira 3D), sin desmerecer en la parte de documentación histórica. Ambas se pueden considerar como excelentes, pese a las diferencias arriba comentadas.
3. Innovae Group obtiene, por el mayor detalle, rigor y esfuerzo en la propuesta de selección y valorización de las fortalezas, y por presentar un proyecto más acorde y realista al alcance temporal y presupuestario del proyecto, la puntuación más alta (42 de 50 puntos posibles).

Como resultado, basándonos exclusivamente en el apartado técnico, proponemos la adjudicación del proyecto a **INNOVAE GROUP S.L.**

Y para que así conste, firmamos el presente informe.

A 10 de septiembre de 2025.

ARKIKUS

UNA VENTANA AL PASADO

www.arkikus.com

PATRIMONIO VIRTUAL S.L.
Plaza de España 12, 2º D
01001 Vitoria-Gasteiz, SP

Javier Ordoño Daubagna

jo@arkikus.com

M. +34 652 72 19 38

72736983N
JAVIER ORDOÑO
(R: B01577469)

Firmado digitalmente por
72736983N JAVIER
ORDOÑO (R: B01577469)
Fecha: 2025.09.10
12:48:46 +02'00'

