



Informe Técnico de valoración de criterios sometidos a juicios de valor. Suministro de aplicación móvil de audioguías y experiencia de realidad virtual, financiado con fondos de la Unión Europea – Next Generation EU. SOBRE 1.

Dirección de Tecnologías de la Información y Digitalización



Septiembre de 2025



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |
| info@nasertic.es | www.nasertic.es
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751

Índice

Objeto.....	3
Criterios sometidos a la aplicación de juicios de valor (Hasta 50 puntos).	
LOTE 1.	3
A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)	3
A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos).....	3
A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)	3
A4. FORMACIÓN PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos)	3
A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	3
Ofertas Presentadas Lote 1.....	4
GVAM.....	4
A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)	4
A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos).....	4
A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)	5
A4. FORMACIÓN AL PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos).....	5
A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	5
Total GVAM:	6
BIHARTECH.....	6
A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)	6
A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos).....	6
A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)	7
A4. FORMACIÓN AL PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos).....	7
A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	7
Total Bihartech:	7
WINECTA.....	8
A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)	8
A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos).....	8
A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)	8
A4. FORMACIÓN AL PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos).....	9
A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	9
Total Winecta:	9
Criterios sometidos a la aplicación de juicios de valor (Hasta 50 puntos).	
LOTE 2.	10
A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD DE LAS EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL PROPUESTAS (Hasta 15 puntos)	10

A2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)	10
A3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN CON LA APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)	10
A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	10
A5. FORMACIÓN AL EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)	10
Ofertas Presentadas Lote 2.....	10
LOOKISH	11
A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD DE LAS EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL PROPUESTAS (Hasta 15 puntos)	11
A2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)	11
A3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN CON LA APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)	11
A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	12
A5. FORMACIÓN AL EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)	12
Total Lookish:.....	12
BIHARTECH.....	13
A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD DE LAS EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL PROPUESTAS (Hasta 15 puntos)	13
A2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)	13
A3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN CON LA APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)	13
A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	14
A5. FORMACIÓN AL EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)	14
Total Bihartech:	14
Resumen de puntuaciones – Lote 1	15
Resumen de puntuaciones – Lote 2	16

Objeto

El objeto del presente procedimiento es el suministro de una aplicación móvil multilingüe (castellano, euskera, inglés, francés y alemán) disponible para sistemas Android e IOS, así como una serie de experiencias de realidad virtual. Ambos elementos pensados para acompañar y mejorar la experiencia de las personas viajeras que visitan el Camino de Santiago en Navarra, de acuerdo con las características y condiciones expuestas en el Pliego de Condiciones Regulatorias. El presente contrato se encuentra financiada con cargo a los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, a través del programa Next Generation EU.

Criterios sometidos a la aplicación de juicios de valor (Hasta 50 puntos). LOTE 1.

A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)

En el presente apartado se valorará el grado de usabilidad y accesibilidad de la app (hasta 5 puntos); la claridad y solidez de la arquitectura funcional (hasta 4 puntos); la escalabilidad y facilidad de integración con otros recursos futuros (hasta 2 puntos); y la calidad del sistema de geolocalización (hasta 4 puntos).

A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos)

En este apartado se valorará la facilidad y sencillez en el uso de la herramienta por personal no técnico (hasta 4 puntos); las capacidades de personalización y edición de contenidos (hasta 4 puntos); y el sistema de control de versiones y usuarios (hasta 2 puntos).

A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)

En el presente apartado se valorará la metodología de recopilación de información histórica y audiovisual (hasta 5 puntos); y el valor narrativo y atractivo turístico/cultural del enfoque propuesto (hasta 5 puntos).

A4. FORMACIÓN PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos)

En este apartado se otorgarán 3 puntos a aquellas empresas que aporten un plan formativo con gran claridad y practicidad, y cero (0) puntos a aquellas empresas que no lo acrediten y al resto, de forma proporcional. Se valorará, también, la utilidad de los materiales propuestos (hasta 2 puntos).

A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

En el presente apartado se valorará la claridad en la distribución de fases y entregables (hasta 3 puntos); el detalle en la asignación de recursos por fase (hasta 2 puntos); la inclusión de perfiles especializados en documentación histórica, guionización y locución (hasta 5 puntos).

Ofertas Presentadas Lote 1

Se han presentado tres ofertas dentro del plazo establecido para ello:

- GVAM Guías Interactivas S.L. (en adelante, GVAM)
- BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL (en adelante, BIHARTECH)
- GRUPO WINECTA TRANSFORMACIÓN DIGITAL S.L. (en adelante, WINECTA)

Se ha analizado la documentación de las empresas solicitantes con el siguiente resultado para cada una de ellas:

GVAM

A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)

La propuesta ofrece un grado de usabilidad y accesibilidad con un sistema de menús lógico y visual para que la navegación resulte intuitiva, así como una atención destacada hacia las características de usabilidad para las personas con necesidades especiales. Por ello obtiene 5 puntos de 5 puntos.

En relación con la claridad y solidez de la arquitectura funcional, la propuesta ofrece una descripción sólida de la solución proponiendo el uso de flutter como herramienta de desarrollo multiplataforma. La solución alcanza la alta disponibilidad en la nube usando MySQL en AWS, en cambio el alojamiento del CMS se realiza en servidores propios de la empresa licitadora y no se indica qué mecanismos dotan a esta infraestructura de la alta disponibilidad. Por lo que recibe 3,5 puntos de 4 puntos.

La solución ofrecida es escalable a través de una API REST de consumo de datos completa, ofreciendo la posibilidad de integración con otros recursos propios. Por lo que obtiene, 2 puntos de 2 puntos.

En cuanto a la geolocalización, se propone usar los sensores de los dispositivos móviles para mostrar los elementos geoposicionados y para el acceso a los contenidos RA. El sistema cuenta, además, con un gestor de estadísticas para recopilar datos para mejorar el conocimiento de las personas usuarias. Por ello, logra 4 puntos de 4 puntos.

A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos)

En este apartado, el gestor de contenidos ofrecido es sencillo e intuitivo en el uso de la herramienta por personal no técnico. Además de sencillo de utilizar por personal no técnico, permite también la subida de nuevos contenidos sin actualizar las aplicaciones. La oferta define ampliamente la interfaz de uso del CMS con múltiples pantallazos de esta, permitiendo una edición completa de los contenidos. Por ello obtiene 4 puntos sobre 4.

En relación a las capacidades de personalización y edición de contenidos, el CMS ofertado es propio, sin dependencias de terceros y tiene funciones para la personalización y la edición de contenidos, con capacidades prácticas como duplicar recursos, además de

posibilidad de integración con otras plataformas mediante API Rest. Por ello obtiene 4 puntos sobre 4.

En cuanto al sistema de control de versiones y usuarios, el historial de versiones es fácilmente accesible desde la pantalla principal del CMS, aunque no se hace referencia a si se pueden restaurar y hasta dónde. En cuanto al control de personas usuarias, no hay referencia al mismo. Por ello obtiene 0,5 puntos sobre 2.

A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)

La producción de contenidos es buena a nivel operativo, proponiendo trabajo de campo, y el uso de entornos colaborativos como Teams, y la creación de propuesta de reparto de contenidos por tipología. En cuanto a la metodología de recopilación de información histórica y audiovisual, la propuesta propone basarse en la norma UNE 178503, adecuada para destinos turísticos inteligentes y centrada en la estandarización para el posterior tratamiento de la información, que no son relevantes en el caso que nos ocupa. Por otro lado, no se hace referencia a la consulta de fuentes históricas adecuadas, más allá de hablar de la información que se pueda aportar desde la empresa licitadora. Por ello obtiene 2 puntos sobre 5 puntos.

En cuanto al valor narrativo y atractivo turístico/cultural la propuesta hace referencia a su apoyo en la experiencia previa para construir un catálogo desde un alto valor narrativo, pero no ofrece información de cómo se plantea llevarlo a cabo, y no hay referencia al enfoque propuesto para los contenidos. Por ello obtiene 1 punto sobre 5.

A4. FORMACIÓN AL PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos)

El plan formativo está expuesto en detalle y con claridad, y hace hincapié en la practicidad. Contempla, además, un pequeño test tras cada sesión que permitirá valorar el grado de asimilación de los contenidos expuestos. Indica la opción de formación presencial o en remoto. En cuanto al tiempo de formación indica áreas temáticas, pero no número de sesiones ni su duración. Por ello obtiene 2,5 puntos de 3.

La propuesta contempla proporcionar un dossier de cada tema tratado al finalizar cada sesión. De este modo se facilita el repaso de los contenidos y que se puedan consultar cuando sea necesario. Además, suministrarán manual de uso y materiales formativos, en pdf, para consultas rápidas. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

La propuesta presenta un programa de trabajo bien explicado y dividido en fases y necesidades. Por ello obtiene 3 puntos de 3. Expone adecuadamente, también, la asignación de recursos por fase a nivel de equipos asignados a cada tarea, incluyendo además un cuadro visual para facilitar su comprensión. Por ello obtiene 2 puntos de 2. Por último, la propuesta incluye perfiles especializados en documentación histórica, guionización y locución, asegurando una correcta disponibilidad de profesionales para las tareas a desarrollar. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

Total GVAM:

La suma de la valoración de los criterios sometidos a juicios de valor de la propuesta de Gvam es de **40,5 puntos sobre un total de 50 puntos posibles**.

BIHARTECH

A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)

En cuanto al grado de usabilidad y accesibilidad, la propuesta se ha diseñado desde una perspectiva de accesibilidad, y cumple con la norma WCAG al nivel AA, además de incorporar elementos como contraste visual, legibilidad, coherencia en la navegación o ajustes en la visualización. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

La oferta no es nada clara en cuanto a la claridad y la solidez de la arquitectura técnica, apenas se habla de la arquitectura funcional y no se trata de manera extensa permitiendo valorar la misma, no se habla del framework de desarrollo de la aplicación, ni de la forma de implementarla en los dos sistemas operativos móviles. No se trata tampoco la forma de conexión con el servidor donde se va a alojar el backend, ni los mecanismos correspondientes para la alta disponibilidad del mismo. Es por ello que este subapartado se puntúa con una puntuación de 0 puntos de 4 posibles.

El sistema funciona a nivel de software como un ecosistema modular, facilitando la incorporación de nuevas funcionalidades sin afectar al núcleo de la aplicación. Esta arquitectura modular y escalable permite la evolución progresiva de la herramienta. En cambio, no se detallan los planes de escalabilidad a nivel de infraestructura de forma que no se puede valorar la escalabilidad del sistema al completo. Integración: plataforma preparada para interoperar con otros sistemas externos a través de API REST estándar. Admite, además, múltiples formatos de contenido estándar facilitando la reutilización posterior de los mismos. Por esto mismo obtiene una puntuación de 1.5 puntos de 2.

La geolocalización se encuentra a través de los dispositivos móviles de los usuarios de la app, no indica nada más allá del uso de esta ubicación en el mapa para obtener los hitos cercanos, no se habla tampoco de la recolección de datos anonimizados. Se le otorga por estos motivos una puntuación de 3 puntos de 4 posibles en este subapartado.

A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos)

Respecto a la facilidad y sencillez en el uso de la herramienta por personal no técnico se ofrece su herramienta de CMS KculTOUR que ya cuenta con múltiples operativas y puede adaptarse a las específicas del proyecto como el añadido de un editor de contenido WYSIWYG. Se enseña un mockup del menú que encaja con lo solicitado. El gestor de contenidos tiene una experiencia de usuario diseñada para facilitar el trabajo sin necesidad de conocimientos técnicos. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

En cuanto a la capacidad de personalización y edición de contenidos de la herramienta, el sistema ofertado tiene capacidad de adaptación a contenidos a diferentes perfiles de usuario: infantil, juvenil, adulto-divulgativo, experto. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

Sobre el sistema de control de versiones de la oferta es insuficiente, no se trata de un sistema de control de versiones, sino simplemente de un guardado automático mientras se escribe, no poseyendo la posibilidad de volver a versiones anteriores de los contenidos en cualquier momento. En cambio, el sistema de control de usuarios es muy completo y permite una gestión precisa de los distintos perfiles que se podrían crear permitiendo sectorizar completamente los permisos sobre los contenidos. Por ello obtiene 1 punto de 2.

A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)

La base de la propuesta es el rigor metodológico. Se propone la elaboración de guiones y la producción audiovisual a partir de una sólida investigación documental, arqueológica y de campo. Amplia y adecuada selección de fuentes históricas para aportar rigor al proyecto. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

El enfoque propuesto coloca la valorización del patrimonio y la historia como centro del proyecto, proporcionando un alto valor narrativo y atractivo turístico y cultural, entendiendo el patrimonio como un conjunto integrado de elementos naturales y culturales, y adaptando su interpretación para los distintos públicos. Sitúa, además, la sostenibilidad, en su sentido más amplio, y el intercambio intergeneracional como elemento clave. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

A4. FORMACIÓN AL PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos)

Se ofrecen dos jornadas de formación presencial. Con una jornada enfocada en la aplicación móvil e introducción al gestor, y otra dedicada al gestor de contenidos. El plan presentado es completo y bien desarrollado y se valora la elección de la modalidad presencial. Por ello obtiene 3 puntos de 3.

Se ofrece, además, un manual de usuario completo en pdf y vídeos explicativos con grabaciones de pantalla para facilitar el aprendizaje. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

Las fases del proyecto son claras y están bien distribuidas, al igual que los entregables. Por ello obtiene 3 puntos de 3. Los recursos por fase están bien asignados, indicando en cada punto qué trabajos se llevarán a cabo y qué perfil los realizará. Por ello obtiene 2 puntos de 2. Y se incluyen de manera rotunda, perfiles especializados en documentación histórica, guionización y locución. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

Total Bihartech:

La suma de la parte sometida a juicios de valor de la propuesta de Bihartech es de **43,5 puntos sobre un total de 50 posibles**.

WINECTA

A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)

La usabilidad y la accesibilidad quedan perfectamente aseguradas. La app propuesta tiene un árbol de contenidos claro e intuitivo para facilitar la usabilidad, y la accesibilidad se tiene en cuenta en todo momento integrando en el diseño criterios de accesibilidad para personas con diversidad funcional. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

En cuanto a la claridad y solidez de la arquitectura funcional, se propone el uso de dos aplicaciones nativas para cada uno de los sistemas operativos, symfony como backend de las aplicaciones, alojándose en servidores de gobierno de Navarra. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

Sobre la escalabilidad y facilidad de integración con otros recursos futuros, la app propone estar preparada para integrar fácilmente nuevos tipos de contenido, y para conectarse a servicios de terceros y futuros sistemas de gestión web de Gobierno de Navarra. Por su parte, el CMS asociado propuesto permite añadir nuevos hitos y contenidos sin necesidad de actualizar la aplicación. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

La geolocalización es la columna vertebral de la experiencia de usuario propuesta, y se basa en el uso de los servicios de localización nativos de iOS y Android. Se detallan en profundidad los sistemas de explotación de los datos anónimos recolectados. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos)

Para la facilidad y sencillez en el uso de la herramienta por personal no técnico se oferta un gestor de contenidos a medida, con una interfaz limpia y visual, y con simplicidad de uso para personal no técnico. Se ofrece un panel de control centralizado, un editor WYSIWYG, y una gestión visual e intuitiva. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

En cuanto a las capacidades de personalización y edición de contenidos, se propone un CMS que permita un control total sobre el contenido de la aplicación, con gestión integral de hitos y rutas, gestión multimedia centralizada y flujo de trabajo multilingüe. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

La herramienta ofrece un sistema de control de versiones completo, con opción de volver a cualquier versión del contenido de manera granular a nivel de punto de interés y la opción de poder compararlos con la versión actual de los mismos. Sobre el control de usuarios incluye un sistema de permisos con un control granular basado en roles. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE LAS AUDIOGUÍAS (Hasta 10 puntos)

La propuesta ofrece una metodología rigurosa de recopilación de información histórica y audiovisual coordinando con su equipo de documentalistas para definir el enfoque, y consultando fuentes de gran valor como el Archivo Real y General de Navarra. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

En cuanto al valor narrativo y atractivo turístico del enfoque propuesto, estos se tienen debidamente en cuenta y se incorporan en la estructura narrativa con la elaboración de guiones originales transformando datos históricos en relatos atractivos. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

A4. FORMACIÓN AL PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos)

Se proponen dos sesiones telemáticas de dos horas cada una con un enfoque modular, y espaciado en el tiempo para mejorar la asimilación de conceptos. El formato seleccionado es el de talleres prácticos. El plan es claro y práctico, aunque se decanta por la modalidad online, frente a otras propuestas que proponen la presencial. Además, se proponen 4 horas de formación total, menor tiempo que otras propuestas. Por ello obtiene 2 puntos de 3. Los materiales propuestos son útiles e incluyen documentación en diferentes formatos. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

Las fases del proyecto y sus entregables están reflejados de manera clara y abordable, dividiendo el proyecto en cinco fases principales y aportando un cuadro explicativo con fases, duración, actividades y entregables clave. Por ello obtiene 3 puntos de 3.

En cuanto a la asignación de recursos por fase, esta queda perfectamente detallada, explicando los roles y funciones de cada miembro del equipo en las diferentes tareas de ejecución del proyecto. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

En relación al equipo de trabajo, se incluyen tanto perfiles especializados en documentación histórica, como en guionización y locución, y se aporta información de las personas que lo componen tanto a nivel de formación como a nivel de experiencia profesional. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

Total Winecta:

La suma de la parte sometida a juicios de valor de la propuesta de Winecta es de **49 puntos sobre un total de 50 posibles**.

Criterios sometidos a la aplicación de juicios de valor (Hasta 50 puntos). LOTE 2.

A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD DE LAS EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL PROPUESTAS (Hasta 15 puntos)

En este apartado se valorará la originalidad de los enclaves propuestos (uno por ruta del Camino) (hasta 4 puntos); el valor cultural, narrativo y turístico del enfoque (hasta 4 puntos); el grado de interactividad y adaptación a distintos dispositivos (hasta 4 puntos); y la inclusión de recursos de accesibilidad (subtítulos, audiodescripciones...) (hasta 3 puntos).

A2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)

En el presente apartado se valorará el rigor en el enfoque histórico/patrimonial (hasta 4 puntos); la participación de expertos o fuentes verificables (hasta 5 puntos); y la claridad y lógica en la producción de guiones (hasta 4 puntos).

A3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN CON LA APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)

En este apartado se valorará la versatilidad y adaptabilidad de los contenidos (hasta 4 puntos); una compatibilidad técnica clara (hasta 4 puntos); y los mecanismos propuestos para futuras actualizaciones (hasta 2 puntos).

A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

En este apartado se valorará la claridad del cronograma y sus fases (hasta 2 puntos); la adecuación de los perfiles profesionales a las tareas propuestas (hasta 4 puntos); la inclusión de perfiles especializados en guion, documentación histórica y producción 3D (hasta 4 puntos).

A5. FORMACIÓN AL EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)

En este apartado se valorará la claridad y practicidad del plan formativo (hasta 2 puntos).

Ofertas Presentadas Lote 2

Se han presentado dos ofertas dentro del plazo establecido para ello:

- Touristinnovacion360 S.L. (en adelante, LOOKISH)
- BIHARTECH SOLUCIONES TECNOLOGICAS SL (en adelante, BIHARTECH)

Se ha analizado la documentación de las empresas solicitantes con el siguiente resultado para cada una de ellas:

LOOKISH

A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD DE LAS EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL PROPUESTAS (Hasta 15 puntos)

En cuanto a los enclaves propuestos, estos son originales, mostrando un punto de interés por Camino y proponiendo experiencias asociadas a los mismos para acercar a las personas visitantes a detalles y experiencias del Camino de Santiago. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

En relación al valor cultural, narrativo y turístico del enfoque, los puntos seleccionados como posibles virtualizaciones contribuyen a esas tres dimensiones, enriqueciendo la visita y proporcionando cinco cápsulas del tiempo interactivas en las que el visitante pueda acercarse al patrimonio jacobino. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

El grado de interactividad descrito en la oferta para los contenidos es alto y es tenido en cuenta para todas las experiencias propuestas al igual que para los distintos soportes para mostrar estas experiencias. Además, se ha tenido en cuenta la adaptación necesaria para los distintos dispositivos de entrada que caracterizan a los PCs, tótems y móviles. La propuesta además a nivel técnico está capacitada a poder adaptar de forma directa el contenido al usar un framework común como es Webxr. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

Se incorporan recursos de accesibilidad, como subtítulos de alto contraste, audiodescripciones, etc. en todas las propuestas de virtualización contribuyendo al disfrute de la herramienta por una amplia variedad de públicos. Por ello obtiene 3 puntos de 3.

A2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)

El rigor en el enfoque histórico/patrimonial queda garantizado con la metodología de investigación propuesta que incluye una etapa de investigación arqueológica y documental, con análisis de fuentes y consulta a expertos, y otra de trabajo de campo y captura de datos con fotogrametría para conseguir reconstrucciones fotográficamente realistas. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

La propuesta prevé también la colaboración con expertos y fuentes verificables, a través del diálogo con arqueólogos e historiadores locales, así como la comunicación estrecha con la Institución Príncipe de Viana. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

En cuanto a la producción de guiones, está prevista su producción de una manera lógica y clara, tras la etapa de trabajo de campo, y de la mano de una titulada en interpretación del patrimonio y guía turístico, para traducir los datos históricos en narrativas inmersivas y emocionantes. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

A3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN CON LA APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)

En relación a la versatilidad y adaptabilidad de los contenidos, de cara a facilitarlas, se propone separar el contenido visual 3D de los datos que lo acompañan (textos, audios,

subtítulos). Se propone, además, que la gestión centralizada de contenidos se realice a través del CMS del Lote 1. Para facilitar esta coordinación se propone una producción modular de activos que facilite, por ejemplo, el añadir de manera ágil, un idioma u otros elementos, en el futuro. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

Respecto a la compatibilidad técnica clara queda asegurada a través de una integración mediante iframe en el caso de la web y de los tótems (usaran la vista web) y de los dispositivos móviles a través de componentes de webview. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

No proponen un mecanismo para las futuras actualizaciones y ediciones de estas ubicaciones, en la oferta se trata exclusivamente el hecho de que los contenidos realizados durante este proyecto serán activos digitales modulares optimizados desde su origen, pero no el añadido de nuevos elementos a estos activos, simplemente son formatos estándar. Por ello obtiene 0,5 puntos de 2.

A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

En cuanto a cronograma y fases de trabajo, estos son claros, lógicos y se presentan de una manera visual. Se propone solapar parte de las fases para optimizar los plazos. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

Por otra parte, los perfiles profesionales se adecúan perfectamente a las tareas requeridas por el trabajo y se explica tanto su experiencia profesional como sus tareas específicas en el proyecto. Por ello obtiene 4 puntos de 4; y se incluyen perfiles especializados en guion, documentación histórica y producción 3D, todos ellos con amplia experiencia en sus campos lo que contribuye a la solidez del proyecto. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

A5. FORMACIÓN AL EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)

Se plantea formar al equipo gestor a través de una única sesión de formación intensiva, impartida por un experto en capacitación de personal de administraciones públicas en el uso de nuevas tecnologías turísticas. La formación propuesta tiene una duración de 3 horas, tiempo inferior al ofrecido en otras propuestas. Por ello obtiene 1,5 puntos de 2.

Total Lookish:

La suma de la parte sometida a juicios de valor para la propuesta de Lookish es de **48 puntos sobre un total de 50 puntos posibles.**

BIHARTECH

A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD DE LAS EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL PROPUESTAS (Hasta 15 puntos)

En relación con la originalidad de los enclaves propuestos, el documento postula una gran variedad de lugares, novedosos y con diferentes enfoques de interés, aportando más de una opción por Camino. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

En cuanto al valor cultural, narrativo y turístico del enfoque, lo propuesto se basa en crear contenidos basados en una visión integrada y holística del patrimonio, adaptando, además, el contenido para todo tipo de públicos, fomentando un aprendizaje y un disfrute de la experiencia desde diferentes ubicaciones. El trabajo combina rigor histórico, narrativa inmersiva, proyección turística, e identidad navarra. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

El grado de interactividad está definido de manera muy general sin llegar a profundizar en las formas en las que el CMS podrá explotar estos contenidos. Sí que se especifican los formatos que se van a ofrecer para el almacenamiento de estas experiencias y se habla de formatos estándar. Aun así, no se muestran ejemplos de interacción con los contenidos en 3D. (2 puntos de 4).

En relación a la inclusión de criterios de accesibilidad, estos se ofrecen dentro de la WCAG comprometiéndose a cumplir el nivel AA ofreciéndose elementos como texto contrastado, tipografías legibles o alternativas textuales a los puntos de vista 3D. Por ello obtiene 3 puntos de 3.

A2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)

La propuesta pone el rigor en el enfoque histórico/patrimonial como elemento central, centrando esfuerzos en obtener un conocimiento exhaustivo, actualizado y documentado de los lugares objeto de actuación como base imprescindible para las actuaciones posteriores. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

Por su parte, la participación de expertos es, en consonancia con el punto anterior, uno de los pilares de la propuesta, que cuenta con exhaustivo plan de documentación en fuentes y de consulta con expertos. Por ello obtiene 5 puntos de 5.

En cuanto a la claridad y lógica en la producción de guiones, se centra primero en el proceso de modelado de cara a afrontar la guionización sobre una base documental sólida. Los textos se redactarán aplicando principios contrastados para despertar el interés y conectar con la experiencia personal. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

A3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN CON LA APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)

En cuanto a la versatilidad y adaptabilidad de los contenidos, cada recreación se desarrollará como modelo 3D optimizado pensado para su integración directa en experiencias de realidad aumentada dentro de la aplicación móvil del Lote 1. El formato

principal es glb, muy eficiente para dispositivos móviles, web y sistemas interactivos embebidos y también ofrece la opción de usarse con gITF permitiendo una mayor sencillez de uso para edición directa de estos ficheros. También se podrán generar versiones en FBX y OBJ. Se hará, además, una planificación modular con la que será posible derivar materiales específicos para cada público, entorno específico o necesidad comunicativa, garantizando la compatibilidad con los soportes mencionados en el pliego. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

En relación con la compatibilidad técnica y su claridad, la propuesta ofrece la utilización de formatos estándar, ligeros y de amplia aceptación, para lograr una compatibilidad técnica fluida. De esta forma se facilita la compatibilidad técnica, pero no se habla de cómo se incrustarían los contenidos dentro de la web o la app. Por ello obtiene 1,5 puntos de 2.

En cuanto a los mecanismos propuestos para futuras actualizaciones, los contenidos generados se podrán editar a través de un gestor de contenidos para poder ampliarlos de manera simple incluyendo cargas de imágenes, vídeos y elementos 3D, aunque no se incide en la forma de realizar estas acciones más allá de que se verán todas integradas dentro del CMS proporcionado desde el lote 1 sin llegar a incidir en los mecanismos de integración que serán necesarios realizar para este funcionamiento. Por ello obtiene 1,5 puntos de 2.

A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)

El cronograma y las fases de trabajo están planteados con claridad, bien explicados y complementados por un documento visual para una mejor comprensión. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

En cuanto a los perfiles profesionales propuestos para las tareas propuestas estos son numerosos y aportan experiencia al proyecto. Se explica la formación de las personas integrantes del equipo, con perfiles de programación, diseño gráfico y 3D, documentación, museografía, y mediación patrimonial; así como su trayectoria profesional y su papel en el proyecto. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

Se ha incluido un número importante de perfiles especializados en guion, documentación histórica y producción 3D, quedando así cubiertos todos los ángulos del trabajo. Por ello obtiene 4 puntos de 4.

A5. FORMACIÓN AL EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)

Se proponen 6 horas de formación, que cubre la transmisión de contenidos tanto de manera expositiva como práctica, resultando útil y muy completa. Entregan, además, una guía de uso con vídeos explicativos, ofreciendo así, una formación completa y revisable a futuro. Por ello obtiene 2 puntos de 2.

Total Bihartech:

La suma de la parte sometida a juicios de valor para la propuesta de Bihartech es de **45 puntos sobre un total de 50 posibles**.

Resumen de puntuaciones – Lote 1

De las puntuaciones obtenidas en las propuestas técnicas se obtiene la siguiente valoración de la oferta realizada, sobre un total de 50 puntos:

	GVAM	BIHARTECH	WINECTA
A1. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (Hasta 15 puntos)	14,5	9,5	15
A2. CALIDAD DEL GESTOR DE CONTENIDOS (CMS) (Hasta 10 puntos)	8,5	9	10
A3. PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS (Hasta 10 puntos)	3	10	10
A4. FORMACIÓN PERSONAL GESTOR (Hasta 5 puntos)	4,5	5	4
A5. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	10	10	10
TOTAL PROPUESTA	40,5	43,5	49

Resumen de puntuaciones – Lote 2

De las puntuaciones obtenidas en las propuestas técnicas se obtiene la siguiente valoración de la oferta realizada, sobre un total de 50 puntos:

	LOOKISH	BIHARTECH
A1. CALIDAD Y ORIGINALIDAD EXPERIENCIAS (Hasta 15 puntos)	15	13
A2. METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN CONTENIDOS (Hasta 13 puntos)	13	13
A3. SISTEMA INTEGRACIÓN CON APP, WEB Y OTROS MEDIOS (Hasta 10 puntos)	8,5	7
A4. PLANIFICACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO PROPUESTO (Hasta 10 puntos)	10	10
A5. FORMACIÓN EQUIPO GESTOR (Hasta 2 puntos)	1,5	2
TOTAL PROPUESTA	48	45

En Pamplona, a 1 de octubre de 2025

Fdo. Carmen Rojo San Román
Técnica de gestión de proyectos

Fdo. Concepció Bergés Costa
Técnica de gestión de proyectos