BILBOKO ARTE
EDERREN MUSEOA
MUSEO DE BELLAS
ARTES DE BILBAO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGE LA CONTRATACIÓN, DEL SERVICIO DE DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA WEB CORPORATIVA DE LA FUNDACIÓN MUSEO DE BELLAS ARTES DE BILBAO-BILBOKO ARTE EDERREN MUSEOA FUNDAZIOA

Expediente: BBAAB 01/2022

CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN 3
1. ANTECEDENTES 3
1.1. Plan estratégico 2019-2022. El Museo online. 3
1.2. Ejes de actuación 3
2. OBJETO 4
3. ALCANCE DEL SERVICIO Y TAREAS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO 4
3.1. Principios generales de la solución a construir 4
3.2. Características funcionales de la solución 5
4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y DE DISEÑO INICIALES 8
4.1. Arquitectura tecnológica y conexiones del producto 8
4.2. Integración de los contenidos de EMSIME 8
4.3. Integración de los contenidos de la Base de datos de Artistas del País Vasco (ARTEDER). 9
4.4. Tecnología para la integración de los contenidos 9
4.5. Aspectos de seguridad 10
4.6. Aspectos de accesibilidad 10
4.7. Aspectos sobre protección de datos 10
4.8. Otras consideraciones 10
5. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y CALENDARIO 10
6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN 11
6.1. Gestión y seguimiento del proyecto 11
6.2. Medios humanos y técnicos 13
6.3. Lugar de la prestación del servicio 13
6.4. Gestión del cambio (plan de formación) 13
6.5. Gestión del riesgo 14
6.6. Gestión de la calidad (plan de pruebas) 14
6.7. Documentación 14
ANEXO I. ENTORNO TECNOLÓGICO ACTUAL 15
I.1. EMSIME 15
I.2. Base de datos de Artistas del País Vasco (ARTEDER). 17
I.3. ABSYSNET 18
I.4. FILEMAKER 19
I.5. SAGE 200c 19
I.6. REDSYS 19

I.7. MAILCHIMP 19
I.8. EUROMUS 19
I.9. MUSEOTECA / CROMOTEX (Impresión a la carta) 20
I.10. WEB CORPORATIVA DEL MUSEO 20

0. INTRODUCCIÓN

La Fundación Museo de Bellas Artes de Bilbao es una fundación privada cuya creación fue acordada por las instituciones propietarias del Museo —Ayuntamiento de Bilbao, Diputación Foral de Bizkaia y Gobierno Vasco— el 15 de noviembre de 2000, con la finalidad de promocionar y desarrollar el conjunto de elementos que conforman el Museo de Bellas Artes de Bilbao. Está inscrita en el Registro de Fundaciones del País Vasco mediante Orden de 29 de marzo de 2001, con el número F-96, y está clasificada en virtud de sus fines en la Sección 3ª.

En virtud de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), el Museo ostenta la condición de poder adjudicador, no administración pública.

1. ANTECEDENTES

1.1. Plan estratégico 2019-2022. El Museo online.

La misión del Museo de Bellas Artes de Bilbao es reunir, conservar, estudiar y difundir la colección de arte antiguo, moderno y contemporáneo del Museo de Bellas Artes de Bilbao, procurar su enriquecimiento, mantener servicios y promover actividades de calidad, con el fin de contribuir activamente a la educación de la sociedad y la proyección de los valores culturales de Euskadi. En ese sentido, el Museo online es una de las herramientas más eficaces para tal fin.

Por ello, dentro del contexto del Plan Estratégico 2019-2022 el punto *El Museo* online sienta las bases para abordar la transformación de la web actual del Museo y su adaptación a las nuevas audiencias, de manera que se consiga:

- Ser un referente en la difusión cultural y artística en el entorno digital, fidelizando a la audiencia online y facilitando una experiencia alternativa a la visita presencial del Museo.
- Ser un referente en la investigación artística al poner a disposición de profesionales la consulta digital de las bases de datos expertas del Museo.
- Hacer de la web corporativa y de los perfiles en Redes Sociales uno de los principales vehículos para la interacción con la ciudadanía.

1.2. Ejes de actuación

El proyecto, concebido de una manera integral/global, tiene dos grandes ejes de actuación.

1.2.1. ARTEDER, Base de Conocimiento del arte

El resultado del proyecto debe ser una web que cuente con una plataforma digital que permita la gestión, comunicación y accesibilidad de toda la información y conocimiento contenido en los distintos repositorios y bases de datos generados por el Museo desde Conservación, Restauración, Archivo y Documentación, Biblioteca y la Base de datos de Artistas del País Vasco.

Con ese objetivo, la futura web deberá obtener toda la riqueza y heterogeneidad albergada en esas bases de datos y repositorios para convertirla en una Base de Conocimiento única, con capacidad de generar de manera dinámica una mayor comprensión de las y los artistas, movimientos y obras de arte señalados de la colección del Museo.

A esta Base de Conocimiento se le denominará ARTEDER, como reconocimiento a la original

"ARTEDER, Base de datos de Artistas del País Vasco", así como por la importancia capital que el arte vasco tiene en la colección del Museo.

Para ello, la nueva y ambiciosa ARTEDER se concibe como un espacio digital en el que se puede desarrollar una experiencia valiosa, personal y presidida por el rigor científico sobre el arte y la colección del Museo de Bellas Artes de Bilbao. La Base de Conocimiento ARTEDER, en forma de grafo de conocimiento, permitirá que las personas interesadas puedan interrogar a esa base y establecer relaciones no solo entre artistas, temáticas, estilos, disciplinas y coincidencias académicas, etcétera, sino también entre los grandes movimientos artísticos. Y todo ello, gracias a la capacidad de las máquinas para relacionar contextualmente áreas de conocimiento.

La propuesta de construcción del desarrollo tecnológico, evolución y mantenimiento, persigue contar con una plataforma digital del arte de todos los tiempos, en la que, además, el arte vasco tendrá un valor estratégico, funcionando como Centro de Documentación y con capacidad para construir diferentes narrativas sobre sus contenidos. Se hace por ello necesario que sea altamente personalizable según los intereses de diferentes perfiles usuarios (comunidad de investigación, profesorado, Museos, instituciones, amantes del arte en general, etcétera).

1.2.2. Rediseño web. Estrategia digital

En este eje se persiguen los siguientes objetivos:

- Renovar y diseñar la web corporativa www.museobilbao.com, tomando como base una estrategia de comunicación que contemple aspectos como la identidad corporativa y la presencia de recursos gráficos y audiovisuales (vídeo, podcast, streaming, …) a través de las tecnologías adecuadas para ello.
- Actualizar la experiencia de las personas usuarias para adaptarla a los diferentes dispositivos existentes en el mercado.

2. OBJETO

El objeto del contrato que regula el presente pliego de prescripciones técnicas es el desarrollo e implantación de la nueva web corporativa del Museo de Bellas Artes de Bilbao (en adelante, Museo), www.museobilbao.com, que sustituirá a la web actual y que deberá estar alineada con los ejes estratégicos descritos en la sección anterior, así como con la nueva identidad visual corporativa del Museo.

El trabajo por realizar deberá incluir todas las fases de desarrollo necesarias para la puesta en marcha de la web, incluyendo la definición de requisitos, el análisis y diseño tanto de la infraestructura como la arquitectura tecnológica, la implementación y la puesta en producción, así como el plan de mantenimiento durante los veinte meses siguientes a su implementación, previendo una posible prórroga de veinticuatro meses adicionales de mantenimiento del sistema en producción.

3. ALCANCE DEL SERVICIO Y TAREAS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

3.1. Principios generales de la solución a construir

Los principios generales que son transversales a todo el proyecto y que debería cumplir la nueva

web son los siguientes:

- Ofrecer una **interacción online** que permita una **experiencia complementaria y diferenciada a la visita presencial** del Museo, que suponga la mejor experiencia posible a las personas usuarias digitales del Museo, permitiendo modos de interrogar a la web adaptados a diferentes intereses y audiencias.
- Generar la **máxima visibilidad y accesibilidad de las bases de datos** expertas del Museo.
- Hacer de la web corporativa y de los perfiles en Redes Sociales uno de los principales vehículos para promover la interacción con el público.
- Integrar y explotar en la web la información que maneja el Museo (obras, artistas, exposiciones, restauración, imágenes, vídeos, fondos biblioteca y archivo, noticias, eventos, etc.) procedente de diferentes fuentes.
- Normalizar y estructurar los procesos de escritura y gestión de la información.

3.2. Características funcionales de la solución

A continuación, agrupados por características, se describen los objetivos que debería tener la solución planteada para la nueva web del Museo.

3.2.1. Características generales de la interfaz de la web

- La web debe ofrecer un **diseño moderno, limpio y dinámico**, a la vez que permita el acceso completo a los contenidos que ofrece.
- La web debe ser coherente con la nueva imagen visual de la organización, actualmente en proceso de restyling, y, por tanto, flexible para futuros cambios de diseño.
- La web debe proporcionar una experiencia óptima de usuario, inmersiva y que invite a permanecer en ella.
- La navegación por la web debe ser sencilla e intuitiva, pero a su vez, ofrecer un acceso completo a todo el contenido que pueda ofrecer.
- La web debe estar optimizada y adaptada acorde al dispositivo por el que se visita, como por ejemplo la **visualización móvil** (móvil, Tablet, …).
- La visualización de las obras del Museo deberá ser en alta resolución.
- Se debe ofrecer un soporte multiidiomas en aquellos contenidos de servicio que el Museo considere necesario al menos del euskera, castellano, inglés y francés.

3.2.2. Características que debe ofrecer la web del Museo a los ciudadanos

- Se debe realizar una propuesta de reestructuración de las secciones actuales de la web y la arquitectura de la información, de manera que permita una mejor clasificación y visualización de la información existente.
- En este sentido, se deben incorporar aquellas nuevas secciones que se considere necesario y que permitan:
    - Una mejor gestión y comunicación de los diversos repositorios y bases de datos

que son generados por el Área de Conservación e Investigación del Museo.

- Reforzar los dos pilares fundamentales para el Museo: La colección y la Base de datos de artistas del País Vasco, poniendo en valor ambos, como elementos nucleares y estratégicos de la actividad del Museo y como elementos diferenciadores.
- Potenciar la identidad corporativa del Museo.

- La web debe permitir realizar "visitas online" completas, sobre obras expuestas o no, con acceso a los datos de las obras y de sus artistas.
- Se debe ofrecer una herramienta que permita refinar resultados mediante un buscador facetado que garantice la expresividad y extensibilidad de los contenidos. La recuperación de la información deberá estar basada en razonamiento natural. Las facetas serán dinámicas y deberán incorporar resúmenes de resultados en niveles jerarquizados en función de propiedades y características definidas.
- Aunque se deberá proponer la estructura de secciones de la web, esta web debería contemplar al menos los contenidos de los siguientes grupos de información:
  - El MUSEO. Información general sobre el Museo, entre la que destacará:
    - Historia del Museo, la fundación, el equipo actual, el programa corporativo, información de transparencia (plan estratégico, fines fundacionales y objetivos, equipo, plan de igualdad, licitaciones, información económica y calidad de servicio).
  - Amigos del Museo. Permitirá funcionalidades que permitan la gestión de la cartera y fidelización del colectivo.
  - VISITA EL MUSEO. Información práctica para visitar el Museo, tanto presencial como online.
    - Información práctica sobre cómo llegar al Museo, incluyendo un mapa interactivo. Horarios y tarifas del Museo, aspectos de accesibilidad, visitas guiadas, planos, normas, compra de entradas y reservas.
  - TIENDA. Tienda online que permitirá la adquisición de productos de merchandising y publicaciones del fondo editorial.
  - LA COLECCIÓN. Listado de obras y fondo del Museo.
    - Contiene el listado completo de fondos del Museo, gestionado y recogido en EMSIME, pero dándole la imagen corporativa específica del Museo.
    - Será posible añadir archivos de audio y video.
    - Deberá darse un tratamiento integral de la colección de arte vasco, enlazando los contenidos con la Base de datos de Artistas del País Vasco.
    - Se ofrecerá una herramienta de gestión específica de las imágenes de las obras del Museo.
  - ACTUALIDAD. Información sobre actividades y noticias del Museo.

        - Exposiciones actuales y pasadas.
        - Noticias. Cualquier información de actualidad relevante en el día a día del Museo.
        - Actividades y eventos. Contará con diferentes tipos, como conferencias, cursos, jornadas, seminarios, cine, talleres, etcétera. Aquellas actividades de pago estarán enlazadas a la pasarela de compra online.
        - Material audiovisual. Podrán mostrarse vídeos y/o archivos de audio que el Museo considere de interés, así como aquellos que se encuentren en su canal de Youtube.
    - EDUCACION. Información sobre programas y materiales educativos, así como los itinerarios digitales del Departamento de Educación y Acción Cultural (DEAC).
    - BIBLIOTECA. Información sobre el fondo bibliográfico y la biblioteca del Museo, ofreciendo enlaces a Absysnet para su consulta.
    - ARCHIVO. Fondo de archivo del Museo con información histórica sobre la institución y su actividad.
    - CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN. Material que considere el Museo que contenga información relevante desde el punto de vista de la conservación y restauración de las obras que posee.

En cualquier caso, la estructura final de la web será una decisión que se tomará durante el desarrollo final del proyecto.

3.2.3. Características para la gestión de la web del Museo

- El gestor de contenidos dará soporte a los contenidos propios de la actividad del Museo, como las noticias, eventos, programas culturales, publicaciones, etc.
- La web proporcionará diferentes perfiles y roles de acceso para la gestión de contenidos.
- Se podrán definir flujos de revisión y aprobación de los contenidos que se gestionen desde la propia web por los perfiles y/o roles anteriores.
- Se permitirá una gestión (alta, captura, visualización y eliminación) de imágenes de alta calidad de las obras del Museo y la visualización de estas obras de una manera intuitiva e integrada en la web.
- Se podrán gestionar y publicar contenidos audiovisuales que el Museo considere de interés, como por ejemplo vídeos, podcast, recursos gráficos… que el Museo pueda mantener en otras plataformas.
- La web incorporará herramientas que permitan la optimización desde el punto de vista SEO.
- Ofrecerá herramientas que permitan a los gestores obtener información analítica de la web.

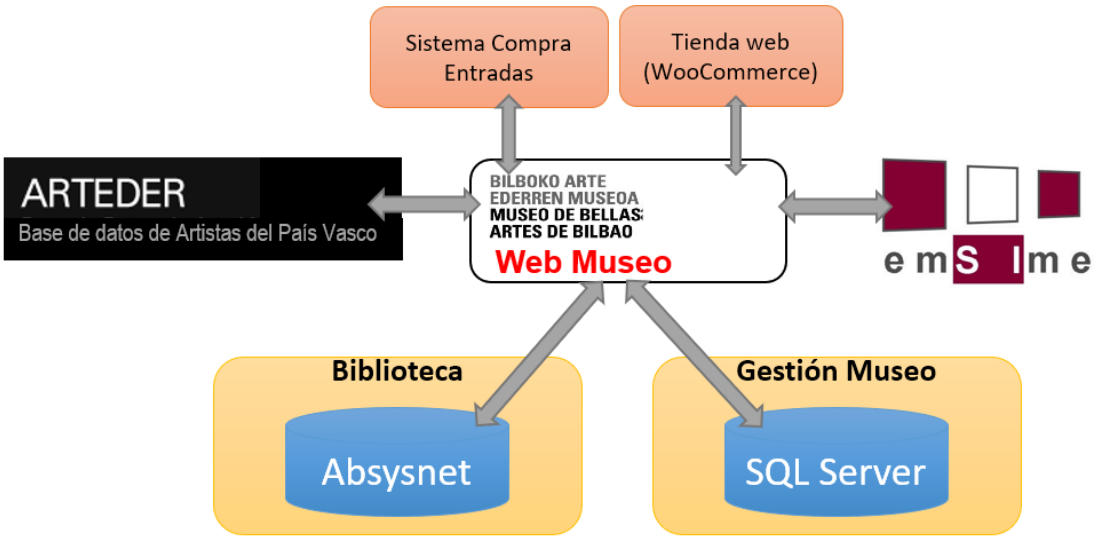
4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y DE DISEÑO INICIALES

La web del Museo está íntimamente relacionada con otros sistemas de información que están descritos en el **Anexo I. Entorno tecnológico actual.**

Por este motivo, la solución aportada deberá tener en cuenta los siguientes aspectos técnicos en el diseño de la solución, así como las integraciones necesarias con los sistemas existentes, si así se considera necesario.

4.1. Arquitectura tecnológica y conexiones del producto

- Las tecnologías y lenguajes de programación con las que se desarrolle la web deben estar basadas en estándares abiertos y reconocidos internacionalmente, y preferiblemente basados en software Open Source.
- Se deberá realizar una propuesta para el hosting de la infraestructura, distinguiendo si es una solución on-premise (instalación en un hosting profesional de terceros), o basada en cloud (instalación en los servidores del proveedor), así como una propuesta de mantenimiento.
- Se debe realizar una propuesta arquitectónica de la solución, que incluya las diferentes capas que se incluyen: Modelo, Vista, Control…
- La web se conectará a los siguientes sistemas, a través de las diferentes tecnologías que proporcionen para ello (web services, APIS, etc…):



4.2. Integración de los contenidos de EMSIME

- La web debe permitir obtener / sincronizar de manera periódica los datos de EMSIME para su visualización.

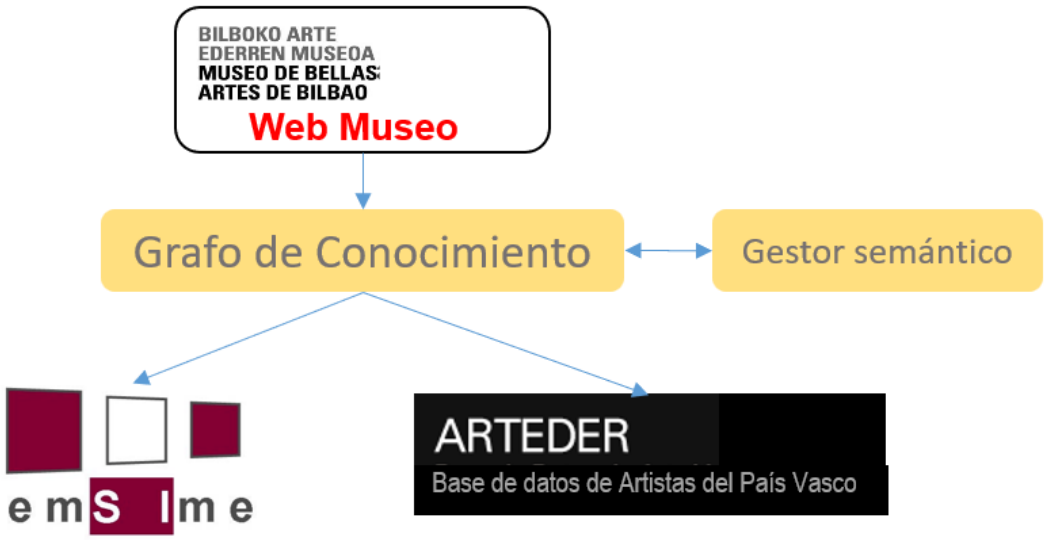
- Esta sincronización será imprescindible en las obras de la Colección, pero también se obtendrán los eventos, exposiciones, publicaciones, archivo, conservación y restauración y aquella información que sea relevante desde EMSIME.
- Aun estando estos datos sincronizados con EMSIME, la web debe poder funcionar de manera autónoma ante una posible caída, falta de conectividad, o caída del servicio de EMSIME. Esto implica que deberá haber una replicación de la información de EMSIME.

4.3. Integración de los contenidos de la Base de datos de Artistas del País Vasco (ARTEDER).

- La web debe permitir obtener la información de la Base de datos de Artistas del País Vasco sobre:
    - Fondos de artistas
    - Fondo de imágenes
    - Otros

4.4. Tecnología para la integración de los contenidos

- La integración de los contenidos con los dos sistemas principales que nutrirán la web (EMSIME y la Base de datos de Artistas del País Vasco), además de con aquellos que se consideren necesarios, se hará a través de un grafo de conocimiento.
- La web debe ofrecer formas de consulta y visualización de la información del grafo, acorde a las diferentes audiencias, y permitir construir páginas temáticas en base a diferentes criterios.
- Se debe incorporar un Gestor de Contenidos semántico.



4.5. Aspectos de seguridad

- La web debe cumplir todos los estándares de seguridad vigentes para las Administraciones Públicas, en particular aquellos aspectos aplicables del Esquema Nacional de Seguridad en el contexto de este desarrollo.

4.6. Aspectos de accesibilidad

- La web debe cumplir los estándares y normativas vigentes sobre accesibilidad de los sitios web en las Administraciones Públicas.
- En particular, debe estar adaptada a la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público, y al Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

4.7. Aspectos sobre protección de datos

- La web debe cumplir la normativa vigente sobre protección de datos.
- En particular, debe cumplir las medidas contempladas en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, reverente a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. Asimismo, debe cumplir la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

4.8. Otras consideraciones

- Los pliegos de prescripciones técnicas y de cláusulas administrativas particulares, en su caso, deberán contar con la utilización de un lenguaje inclusivo en la redacción de los contenidos online y otras cláusulas sociales que pudieran ser de interés.

5. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y CALENDARIO

El proyecto deberá abordar todos los hitos que se detallan en esta sección. La empresa deberá también presentar un plan de proyecto el cual será validado por la Dirección del Proyecto del Museo.

En caso de existir un nuevo plan o modificaciones al mismo durante la ejecución del proyecto, éste deberá ser aprobado por la Dirección del Proyecto del Museo.

Las actividades por incluir en dicho plan de proyecto serán, al menos, la realización de tareas de toma de requisitos, análisis y diseño de la arquitectura, así como la implementación y construcción a medida de la solución.

En el plan de proyecto se reflejarán, al menos, todos los entregables de desarrollo establecidos a continuación, que podrán desarrollarse de forma secuencial o en paralelo, a propuesta de la empresa adjudicataria:

- **HITO 1. Requisitos, análisis y diseño de la arquitectura e Ingeniería Ontológica, incluyendo un prototipo no funcional de la solución propuesta (Mes 3)**

- Entregables: Documento de requisitos funcionales. Documento/s de análisis y diseño de la solución a construir. Prototipo no funcional de la solución.

- HITO 2. Desarrollo e implementación de la solución, excepto el Catálogo del Museo y la integración con EMSIME y la Base de datos de Artistas del País Vasco (Mes 9)
  - Entregables: Solución desarrollada lista para pruebas/validación inicial, sin incluir las características del catálogo del Museo y las integraciones con EMSIME y la Base de datos de Artistas del País Vasco.
- HITO 3. Desarrollo e implementación de la solución completa (mes 15)
  - Entregables: Solución completa desarrollada y lista para pruebas/validación.
- HITO 4: Pruebas de aceptación, puesta en producción y documentación de personas usuarias completa. Formación a personas usuarias / técnicas. (Mes 16)
  - Entregables: Documentación de la solución en los formatos adecuados. Guías y/o documentación para los usuarios, acorde a los distintos perfiles de la solución, así como todo el material formativo que sean necesario, y la formación impartida.
- MANTENIMIENTO EN PRODUCCIÓN. Durante los 20 meses inmediatamente posteriores a la finalización del Hito 4, la empresa adjudicataria deberá realizar las actividades necesarias para el mantenimiento del sistema en producción, realizando aquellas acciones correctivas que sean necesarias.

Para cada uno de los hitos del proyecto se realizarán sesiones en las que se presenten los resultados y se proceda a la validación de las personas usuarias, y a las que serán invitadas todas las personas que la Dirección del Proyecto considere. La empresa adjudicataria será la encargada de realizar toda la documentación necesaria, presentaciones y coordinación de las mismas.

6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Todas las actividades, operaciones y productos consecuencia de la prestación de servicios deberán realizarse bajo los siguientes parámetros, de acuerdo con el contrato y los pliegos, conforme a las metodologías y estándares que determine el Museo y según las instrucciones que para su interpretación ésta proporcione.

6.1. Gestión y seguimiento del proyecto

El museo designará un equipo para el desarrollo del proyecto TIC, así como un/a responsable técnico que actúe como interlocutor/a con el adjudicatario.

El adjudicatorio deberá nombrar un/a Jefe/a de Proyecto, para que coordine el equipo que realice los trabajos recogidos el amparo de esta contratación y actué como interlocución con la Dirección del Proyecto del Museo.

La metodología de desarrollo será ágil, iterativa e incremental, donde los requisitos y soluciones evolucionen en relación con las necesidades del proyecto.

La comunicación y el seguimiento de la prestación de los servicios se realizarán con los mecanismos

y la periodicidad que la Dirección del Proyecto del Museo determine y que permitan a las dos partes la realización de un seguimiento completo y documental de su evolución.

La empresa adjudicataria será responsable de la ejecución del proyecto de acuerdo con el plan de proyecto aprobado y a la verificación del cumplimiento de los requisitos del servicio, así como de la coordinación de las reuniones ligadas al proyecto y documentando las mismas mediante actas de reunión.

Periódicamente se realizará una reunión de seguimiento. Al menos con una anticipación de 48 horas antes de dicha reunión, la empresa contratista depositará en el repositorio documental del proyecto el informe de seguimiento y enviará un correo a todos los asistentes indicando la ruta.

Los informes de seguimiento tendrán como mínimo los siguientes apartados:

- Resumen de actividades realizadas desde el último hito y previstas hasta el próximo hito.
- Resumen de las peticiones de cambio realizadas desde el hito anterior.
- Riesgos materializados o problemas no previstos.
- Desviaciones de plazo con respecto al cronograma inicial derivadas de las peticiones de cambio y/o problemas encontrados durante la ejecución del proyecto.
- Plan de proyecto modificado.
- Métricas de control de calidad establecidas y tomadas desde el hito anterior.
- Riesgos identificados y medidas de contingencia.
- Registro de decisiones tomadas.

Posteriormente a la reunión, la Dirección de Proyecto de la empresa adjudicataria elaborará un acta de esta que enviará a todos los asistentes para su revisión/aprobación. Dichas actas, que serán aprobadas al inicio de la siguiente reunión, se subirán al repositorio documental del proyecto.

La Dirección del Proyecto del Museo podrá aumentar o disminuir la frecuencia de las reuniones de seguimiento según la evolución del proyecto. Las reuniones de seguimiento tendrán lugar presencialmente o en remoto, a determinar por el Museo, teniendo en cuenta las restricciones sanitarias en vigor en cada momento derivadas de la actual pandemia.

Las reuniones presenciales se celebrarán en las dependencias que se indiquen por parte del Museo.

El Museo podrá requerir en cualquier momento a la empresa contratista los informes que considere necesarios para el seguimiento de su actividad o bien convocar las reuniones que considere oportunas con el coordinador de los trabajos del adjudicatario u otros responsables de la empresa contratista para analizar la información facilitada durante el desarrollo del proyecto.

Para el desarrollo de los trabajos, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias con los agentes involucrados en el proyecto con el fin de obtener toda la información requerida para la correcta ejecución de los trabajos.

Todas las reuniones deberán disponer de un acta para su correcto seguimiento.

El Museo podrá realizar en cualquier momento, una auditoría de seguridad del proyecto. La empresa contratista está en la obligación de facilitar en tiempo y forma cuanta información le sea requerida.

En el caso de que fuesen detectados problemas de seguridad en la solución, procedimientos o configuración, el adjudicatario tiene la obligación de solventarlos, no pudiendo computarse estas tareas como carga de trabajo.

6.2. Medios humanos y técnicos

La empresa destinará los recursos humanos necesarios para la correcta prestación del servicio, indicando los perfiles profesionales, con su formación y experiencia, funciones a realizar por cada perfil y necesidades de colaboración con el personal del Museo.

Será necesario realizar toda la configuración, desarrollos y pruebas en entornos de preproducción/test y, una vez aprobados y validados, pasarlos a los entornos de producción.

El Entorno de desarrollo, en el que se trabajará para el desarrollo de los módulos, será el propio de la empresa.

El proveedor deberá indicar cual es la tecnología que utilizará para generar la documentación del proyecto, así como el repositorio de código y control de versiones que utilizará para la gestión del código del proyecto. Así mismo, deberá indicar el framework y tecnologías para la implementación que utilizará.

6.3. Lugar de la prestación del servicio

Los trabajos se realizarán desde las dependencias de la empresa adjudicataria, excepto:

- Las labores de implementación de la solución, si fuera necesario, que se llevarán a cabo en las instalaciones del Museo.
- Aquellos aspectos específicos que, para tareas de coordinación o seguimiento, fundamentalmente reuniones, para la identificación de contenidos o reuniones periódicas de seguimiento deban hacerse donde establezca el Museo, y salvo las previsiones relativas al proceso de implantación indicadas en el pliego.

En todo caso, el adjudicatario deberá contar con los medios propios, de toda índole, necesarios para llevar a cabo con éxito los trabajos objeto del contrato.

En los casos de contingencia o en situaciones puntuales motivadas, la asistencia se prestará en las dependencias que para tal efecto designe el Museo. La empresa contratista podrá solicitar en situaciones puntuales la prestación de las tareas desde las instalaciones adecuadas del Museo. Este permiso podrá ser denegado. Todos los costes correrán a cargo del adjudicatario.

La empresa adjudicataria facilitará el acceso a las instalaciones donde sea realizada la prestación del servicio al personal autorizado por el responsable del contrato, para tareas de inspección y comprobación de lo exigido en el presente pliego y ofertado de la empresa.

6.4. Gestión del cambio (plan de formación)

Deberán llevarse a cabo actividades formativas presenciales o en remoto, según disponga el Museo, dirigidas al personal que el Museo designe, tanto desde un punto de vista funcional como técnico.

En el plan de formación se deberán detallar los servicios que se prestarán, así como el cronograma en el que se llevarán a cabo. Se deberán generar las Guías de personas usuarias (con ejemplo(s) práctico(s) que cubran todos los procesos para la formación de personas usuarias), Manual de Usuario (internos/externos) y los demás materiales formativos que sean necesarios.

Este plan deberá ser comunicado y aprobado previamente por la Dirección Técnica del Proyecto en el Museo antes de su implementación.

6.5. Gestión del riesgo

La empresa adjudicataria deberá abordar la realización de un plan de riesgos en el que se deben identificar los riesgos vinculados al desarrollo del proyecto y se debe proponer una metodología de minimización de estos riesgos durante su desarrollo.

Se requerirá una actualización mensual del plan de riesgos que se adjuntará en el sistema documental del proyecto.

6.6. Gestión de la calidad (plan de pruebas)

El proveedor deberá indicar con anterioridad al desarrollo del Hito 4 el plan para el desarrollo de las pruebas incluyendo volumetría y pruebas de carga.

6.7. Documentación

Se requerirá documentación del código fuente que se genere.

Toda la documentación del proyecto se deberá generar en un sistema al que tenga acceso el Museo.

Respecto al código fuente, se deben utilizar mecanismos de control del código y control de versiones.

El adjudicatario se encargará de actualizar la documentación y la gestión de las versiones a medida que avanza el proyecto con el fin de disponer de la versión actualizad de estas al final del proyecto.

ANEXO I. ENTORNO TECNOLÓGICO ACTUAL

Actualmente, el Museo cuenta con una web corporativa que proporciona al visitante un conjunto de información de carácter tanto práctico, como de los contenidos del fondo del Museo.

La web interactúa y tiene relación con un conjunto de Sistemas de Información adicionales, que describiremos a continuación.

I.1. EMSIME

Definición

EMSIME es el sistema informático de gestión museística que da soporte al Sistema nacional de Museos de Euskadi, y ofrece, entre otras características:

- La creación de una red informática de museos de Euskadi
- Elaboración y gestión del inventario general de los fondos museográficos.
- Elaboración del catálogo colectivo del patrimonio mueble de Euskadi y difusión al público general
- Control e informatización de la gestión de los museos y colecciones.

La parte pública de EMSIME se puede encontrar en la siguiente URL:

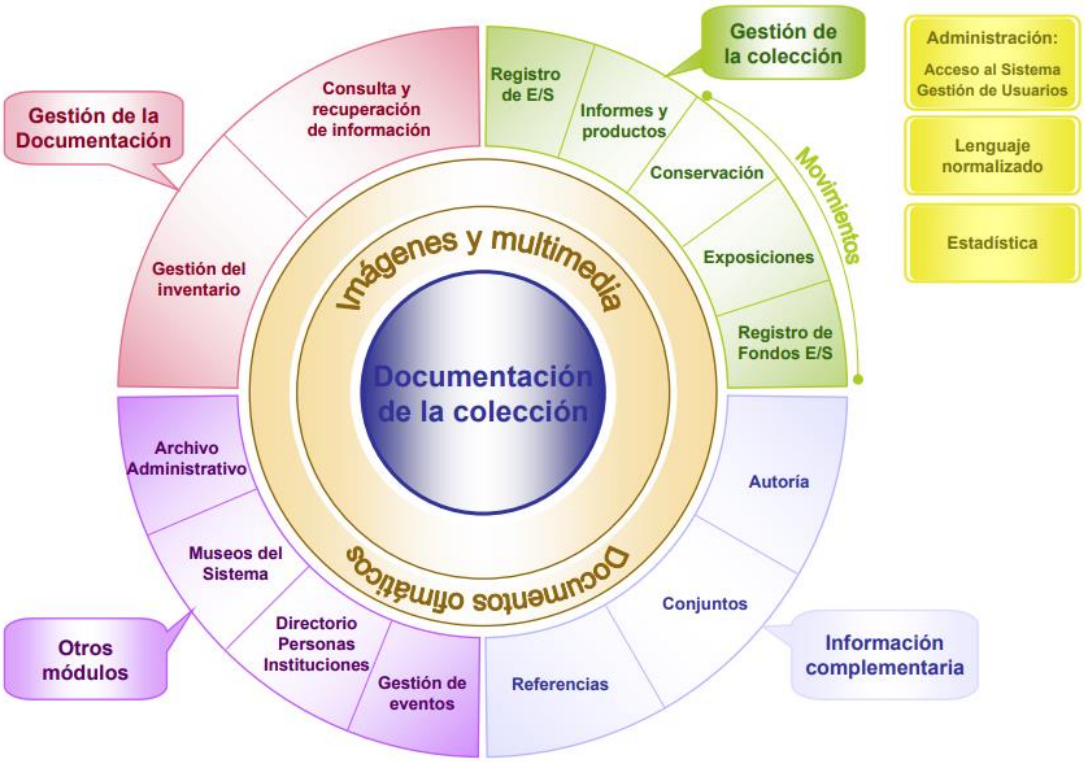
- https://apps.euskadi.eus/emsime/museos-pais-vasco/

Aunque el back-end de EMSIME, al que se accede a través de un usuario autenticado y un perfil en la institución, permite registrar mucha más información de la que se muestra en este frontal web para la ciudadanía, entre la que se encuentra:

- Registro de fondos (Entrada / Salida), Documentación de la colección, Movimiento de fondos, conservación, exposiciones, eventos y actividades, directorio, archivo administrativo y museos del sistema.

Arquitectura tecnológica

La siguiente figura muestra la arquitectura tecnológica y conceptual de EMSIME:



Desde hace unos años, EMSIME ofrece además una **API a través de una capa de servicios web,** que permite el acceso autenticado de terceras aplicaciones, con las siguientes características:

- Se ofrece acceso a través de SOAP tanto como de REST
- Se utiliza un usuario autenticado por entidad para poder acceder
- Ofrece operaciones tanto de **lectura** como de **escritura** de los contenidos de EMSIME, de prácticamente cualquier contenido existente en la base de datos.

Utilización de EMSIME en el Museo

Actualmente EMSIME se ha convertido en la principal fuente donde se registran los contenidos del Museo, especialmente su fondo.

El personal del Museo es el encargado de mantener este fondo, a través del acceso al back-end de EMSIME, contando con alrededor de 18.000 objetos artísticos en este sistema.

Sin embargo, hay muchas características que no se están utilizando actualmente de EMSIME:

- La carga de imágenes en alta calidad, por temas de eficiencia y tamaño se están realizando en JPG.
- No se utilizan los módulos de eventos, exposiciones, conservación y restauración ni archivo, a pesar de que el Museo cuenta con este tipo de actividades.
- No se está utilizando la API de EMSIME ni hay una conexión actualmente entre la web del Museo y este sistema. Hay prevista una sincronización manual entre EMSIME y la web actual que cargue toda la información del fondo de EMSIME en la base de datos de la web actual, una única vez.

I.2. Base de datos de Artistas del País Vasco (ARTEDER).

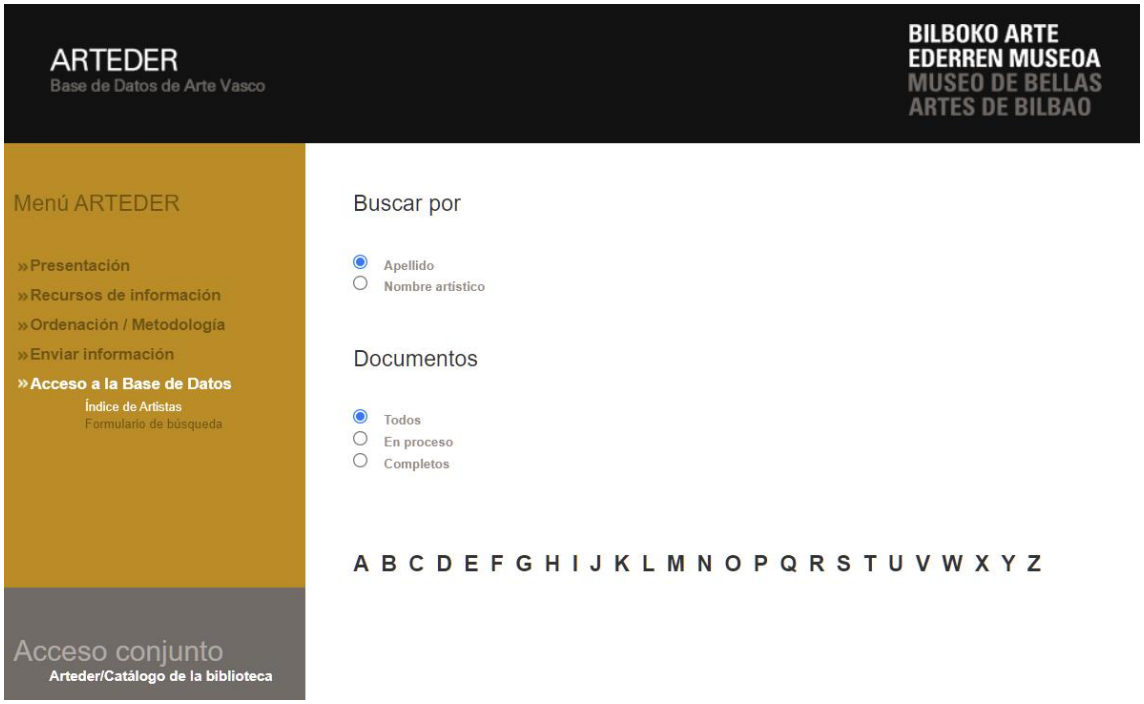
Definición

Esta base de datos es un proyecto abierto y en desarrollo, iniciativa del Museo de Bellas Artes de Bilbao, que inicialmente pretendía reunir información sobre el panorama artístico vasco desde aproximadamente el último tercio del siglo XIX hasta la actualidad y que originariamente se denominó ARTEDER.

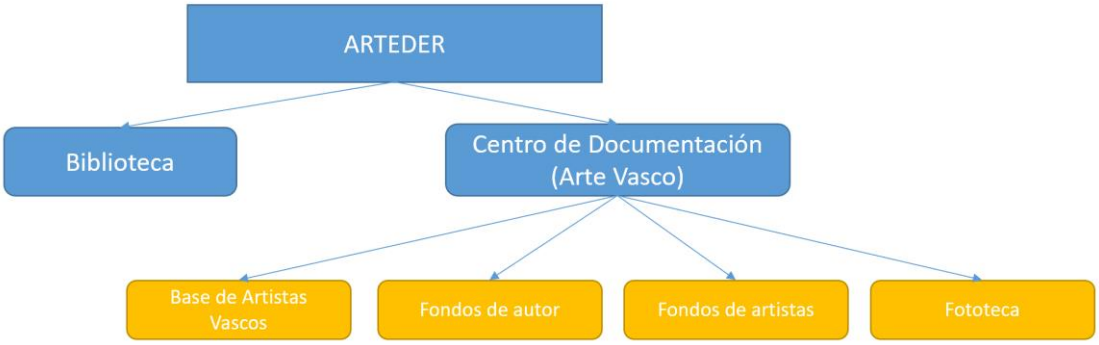
Actualmente el concepto de ARTEDER se está ampliando para formar, gracias a la nueva web, toda una Base de Conocimiento, que integrará todas las bases de datos y repositorios generados por los servicios de Conservación, Archivo y Documentación, Restauración, Biblioteca y la Base de artistas del País Vasco. Se entiende pues, como una Plataforma Digital de Arte que incluirá no solo la información relativa al arte vasco, sino a toda la colección, sin perder, por supuesto, de vista que el arte vasco es estratégico y forma parte importante de nuestra diferenciación e identidad.

La interfaz de acceso disponible hoy día para la ciudadanía se puede encontrar en:

- http://www.bd-arteder.com



El esquema de contenidos de esta Base de artistas del País Vasco (ARTEDER) es el siguiente:



Arquitectura tecnológica

La Base de artistas del País Vasco se sustenta sobre el gestor documental BKM, creado por la empresa Baratz Servicios de Teledocumentación S.A.

- https://www.baratz.es/soluciones-gestion-documental/

Actualmente se está inmerso en un proyecto en el que se está evolucionando hacia una nueva tecnología denominada MEDIASEARCH, también propiedad de la empresa Baratz Servicios de Teledocumentación S.A.

- https://www.baratz.es/software-para-busqueda/

Utilización de la Base de artistas del País Vasco (ARTEDER) en el Museo

El contenido de la Base de artistas del País Vasco es gestionado por personal del Museo, a través del back-end disponible para ello.

Actualmente, la única conexión entre la web del Museo y la Base de artistas del País Vasco es un enlace en una parte específica de la web, no existiendo ningún tipo de integración técnica entre ambos sistemas.

I.3. ABSYSNET

Definición

Absysnet es un software para la gestión del fondo bibliotecario, tanto físico como digital, desarrollado por la empresa Baratz Servicios de Teledocumentación, S.A.

Puede encontrarse más información en:

- https://www.baratz.es/software-para-bibliotecas/

Tiene una interfaz web para la ciudadanía, que, en el caso del Museo de Bellas Artes, puede ser consultada aquí:

- https://museobilbao.absysnet.com/cgi-bin/opac/O7042/ID870f1eb6?ACC=101

Utilización de ABSYSNET en el Museo

La gestión del material bibliográfico de la biblioteca del Museo se realiza actualmente con este software.

Existe un enlace desde la web del Museo hacia este catálogo para que la ciudadanía pueda consultarlo.

También, desde la bibliografía de los artistas en la Base de artistas del País Vasco, existe un enlace hacia este software que permite realizar la consulta.

I.4. FILEMAKER

Definición

FileMaker es una plataforma de base de datos orientada a la persona usuaria, que podría considerarse un Gestor de Contenidos. Está muy basado en el concepto de plantilla, y a diferencia de otras aplicaciones, la base de datos se integra en la interfaz gráfica de la persona usuaria.

Utilización de FileMaker en el Museo

Actualmente FileMaker es el software de gestión del Archivo del Museo, no existiendo un enlace directo a esta base de datos desde la web del Museo.

I.5. SAGE 200c

SAGE 200 es un ERP de gestión de negocios orientados a organizaciones.

- https://www.sage.com

Utilización de SAGE 200 en el Museo

Actualmente es el servidor de aplicaciones corporativo, que permite una gestión integral del Museo, respecto al Almacén, contabilidad, personal, etc.

El servidor que ejecuta SAGE 200 se encuentra alojado en las mismas instalaciones del Museo, siendo accesible por la red corporativa.

I.6. REDSYS

Sistema de pago digital utilizado en la web actual para:

- Alta como Amigo del Museo
- Regalo de la tarjeta FelicitARTE

I.7. MAILCHIMP

Sistema de gestión de correos para el envío del Newsletter del Museo.

I.8. EUROMUS

Aplicación elaborada por la empresa Centro de Cálculo de Girona. Es una plataforma modular para la gestión de visitantes y ticketing de centros culturales cuyo módulo de venta de entradas y actividades asociadas al Museo está integrado en la web.

I.9. MUSEOTECA / CROMOTEX (Impresión a la carta)

Sistema para la venta de impresiones de obras bajo demanda. A la que se tiene acceso a través de https://bellasartesbilbao.museoteca.com/web_index.jsp?null=&language=es .

I.10. WEB CORPORATIVA DEL MUSEO

Hosting

El servidor que aloja la web se encuentra ubicado en un hosting privado, propiedad actualmente del Museo (Dinahosting).

Arquitectura

La web actual está implementada en un Gestor de Contenidos de desarrollo propio (no estandarizado), basado en PHP y Javascript.

El Gestor de Contenidos se ejecuta sobre un **servidor de aplicaciones** Apache Tomcat, alojado en el servidor de hosting privado del Museo.

Referente a la **base de datos**, el Gestor de contenidos utiliza MySQL que se encuentra alojado en el hosting privado del Museo.

Actualmente existe, como solución temporal, un proyecto en marcha por el que se está migrando el contenido de la web al Gestor de Contenidos Wordpress. Esto incluye una actualización de las obras existentes en la web con los datos de la colección actualizados en EMSIME.

De manera análoga, se está trabajando en la migración de la tienda del Museo a la plataforma WooCommerce.

Mantenimiento y gestión de los contenidos

La gestión de los contenidos que se muestran a los visitantes (front-end) se realiza a través de un back-end que permite gestionar algunos tipos de contenido.

Sin embargo, otras zonas del front-end son mantenidas directamente a través de la edición y modificación de páginas PHP / HTML de manera manual por el personal técnico del Museo.

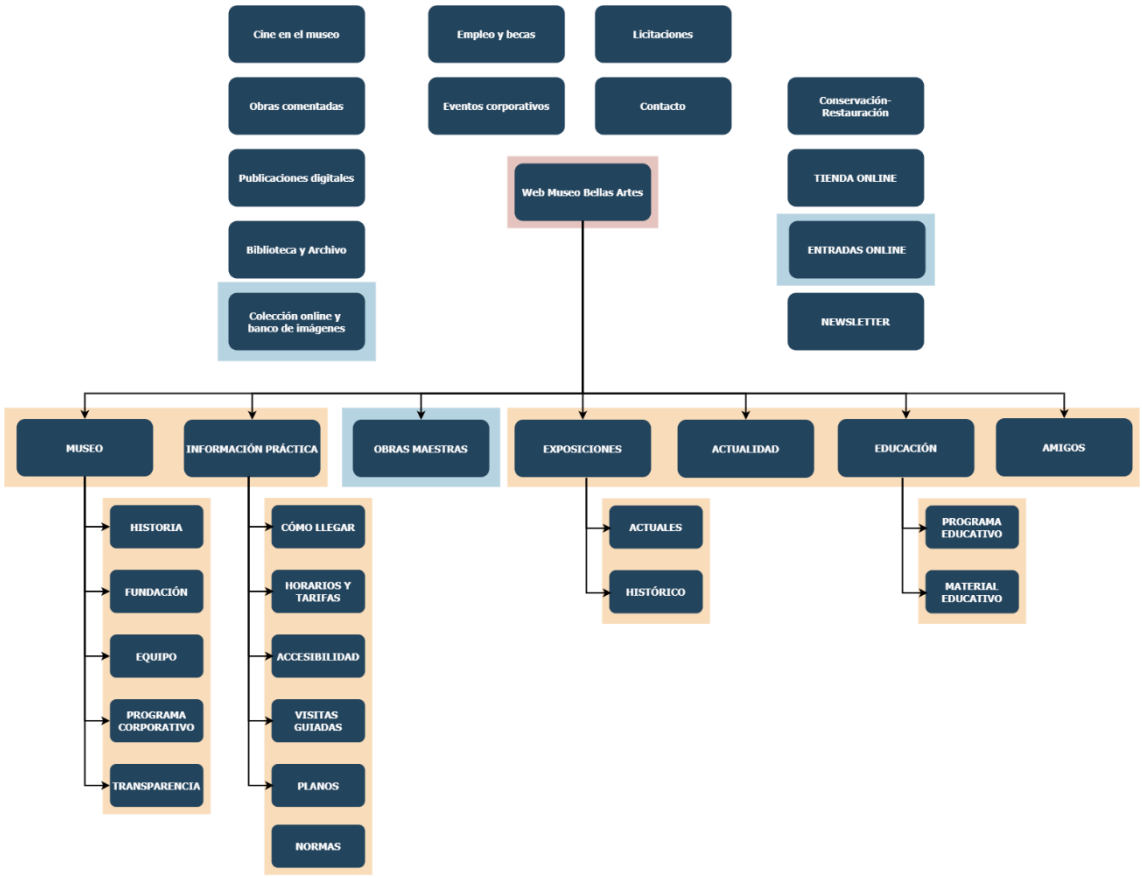
En la actualidad, la elaboración y gestión de contenidos parte en un alto porcentaje de la Subdirección de Comunicación, que, así mismo, valida el plan de contenido de las redes sociales y gestiona íntegramente el plan de contenido y distribución de las newsletters del Museo. De este modo, la elaboración de contenidos se centraliza y optimiza en diversos soportes.

La gestión técnica de la publicación de estos contenidos está centralizada en otra persona de perfil técnico que, además, recibe otras solicitudes de cambio y actualización desde otras áreas del Museo, como por ejemplo los programas anuales de Educación o la visibilización de producto de la Tienda online.

Este trabajo de contenidos online también se calendariza teniendo en cuenta la gestión de la Comunicación offline (ruedas y comunicados de prensa, entre otros).

Estructura del front-end de la web

El siguiente esquema de páginas muestra la estructura de contenidos actual de la web:



Tienda online

Integrado visualmente en la web del Museo, se encuentra la tienda online.

Es un desarrollo realizado a medida para el Museo que permite a través de un back-end propio la gestión de los productos y su stock.

Itinerarios online

Microsite específico con itinerarios digitales elaborados por el Departamento de Educación y Acción Cultural (DEAC).