

PLIEGO DE CONDICIONES QUE REGIRÁN LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DISEÑO, DESARROLLO, INTEGRACIÓN, PRUEBAS Y DESPLIEGUE DEL PROYECTO “NUEVA OFICINA VIRTUAL” FASES 2 y 3 (ANTES LLAMADO PROYECTO BLOCKCHAIN), QUE FORMA PARTE DEL PROYECTO MANÁ, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.

1	INTRODUCCIÓN	3
2	OBJETO DEL CONTRATO	5
2.1	CONTEXTO ACTUAL Y NUEVOS OBJETIVOS:	7
2.2	OBJETIVOS PRIORIZADOS DEL PROYECTO NOV FASES 2 Y 3	9
2.3	CASOS DE USO:	11
2.4	ARQUITECTURA PROPUESTA:	13
2.5	OBJETIVOS NO PRIORIZADOS DEL PROYECTO NOV FASES 2 Y 3	17
2.6	DOD (DEFINICIÓN DE HECHO/DEFINITION OF DONE)	18
2.7	TECNOLOGÍAS	18
2.8	ENTORNOS E INFRAESTRUCTURA, HERRAMIENTAS DE DESPLIEGUE	19
2.9	PLAZO PREVISTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, HITOS Y ENTREGABLES	20
3	CAPACIDAD Y SOLVENCIA	20
3.1	CAPACIDAD	20
3.2	SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA	20
3.3	SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL	21
3.4	DISPOSICIÓN COMÚN A LA SOLVENCIA ECONÓMICO-FINANCIERA Y TÉCNICA- PROFESIONAL	22
4	PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	22
5	PLAZO DE EJECUCIÓN	22
6	PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN, TRAMITACIÓN, LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	22
6.1	PUBLICIDAD	22
6.2	RÉGIMEN JURÍDICO DEL CONTRATO	23



6.3	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	23
6.4	ADJUDICACIÓN	24
6.5	FORMALIZACIÓN	24
7	<u>MODIFICACIONES</u>	<u>25</u>
8	<u>OBLIGACIONES FORMALES DEL ADJUDICATARIO</u>	<u>25</u>
9	<u>CONDICIONES DE FACTURACIÓN Y PAGO</u>	<u>26</u>
10	<u>SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS</u>	<u>26</u>
11	<u>PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS</u>	<u>27</u>
12	<u>CONTACTO</u>	<u>27</u>
	<u>ANEXO I: MODELO DE OFERTA PARA LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULA</u>	<u>28</u>
	<u>ANEXO II: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA A LA CAPACIDAD Y SOLVENCIA DE LA EMPRESA/PERSONA LICITADORA</u>	<u>29</u>



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ARTISTAS



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

1 INTRODUCCIÓN

Se plantea la contratación de una acción financiada por la Unión Europea – Next Generation EU en el marco Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En este contexto, AIE desea realizar el proyecto Nueva Oficina Virtual (en adelante NOV), que a su vez forma parte del proyecto MANA (Modelo de la Nueva Arquitectura de AIE).

AIE reconoce la necesidad de modernización de la arquitectura y tecnología de la aplicación llamada ‘Oficina Virtual’ o ‘Extranet’, la aplicación web que los socios y agentes utilizan para su operativa más frecuente, como Declaración, Consulta de Liquidaciones, Repertorio, Informes y Documentación, entre otros.

La actual Oficina Virtual (en adelante OV), diseñada en 2015, está basada en tecnología obsoleta (.NET Framework 4.6, 2016) y en patrones de diseño alejados del estado del arte en arquitectura de aplicaciones web. Entre otros, AIE persigue eliminar el carácter monolítico del Middleware de la aplicación, evitar el acoplamiento y dependencia operativa con SGGA, el sistema de base de datos central de AIE para los procesos relativos a Socios, de la que los procesos de la OV dependen estrechamente.

Se reconoce además la necesidad de un rediseño de la operativa del Socio, para hacerla más intuitiva y eficiente, mejorando la experiencia de usuario y adaptándola a las necesidades de los dispositivos y operativas móviles actuales, abriendo la puerta a la incorporación de funcionalidad en apps móviles. Desde el punto de vista de proceso, se persiguen cambios relevantes y de impacto, como declarar por Actuación Fijada y no por Soporte, a la vez que dar opciones de búsqueda avanzada y por texto libre sobre repertorio existente y también sobre líneas de perfiles de uso de música que tienen un número relevante de ‘tocadas’ pero que no se han podido identificar. Se persigue también la eficiencia en los procesos de back office, minimizando con la Declaración Limbo y la basada en perfiles la posibilidad de que el socio declare su participación en actuaciones que no tienen valor económico.

Como parte de la Arquitectura MANÁ, se ha definido el bróker de eventos Kafka como solución de Integración entre aplicaciones, y por tanto es necesaria la adopción de esta tecnología para la integración de la nueva OV con los orígenes de datos y otros sistemas de AIE.

Por último, el proyecto de la NOV nace además con la ambición de permitir que AIE dé un paso adelante en el Gobierno del Dato, definiendo un modelo de *data*



in motion (eventos) y *data at rest* (datos repositados) que permita a AIE tener un glosario y modelo lógico de datos únicos para toda la entidad.

La Fase 1 del proyecto de la NOV tuvo lugar entre Junio de 2020 y Junio de 2021, con la elaboración de un documento de especificación funcional, diseño de wireframes/UX y un piloto de nueva declaración con el que se validó la integración entre la NOV y SGGGA a través de su API. Con las nuevas fases 2 y 3 objeto de esta licitación se pretende dar continuidad a la fase 1 tal y como se describe en los siguientes apartados.

AIE ha elaborado una propuesta de Arquitectura para los casos de uso priorizados, y por la presente, solicita propuestas de adjudicatarios para la realización de este proyecto, según las especificaciones que se detallan en este documento.



2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es la contratación de servicios profesionales para el diseño, desarrollo, pruebas, integración y despliegue de las Fases 2 y 3 del proyecto de la NOV, así como las tareas de gestión propias de estas actividades (gestión de tareas, participación en ceremonias, reporte a Área de Desarrollo / Dirección de Operaciones, etc).

El adjudicatario deberá desarrollar su trabajo en alineamiento con la arquitectura propuesta por AIE y con el modelo de AIE de gestión de proyectos, basado en metodologías ágiles. Dichas especificaciones se concretan más adelante, y AIE queda a disposición de los participantes en el proceso de licitación para hacer cualquier aclaración que sea necesaria.

Los servicios profesionales objeto de esta licitación se prestarán en el ámbito de la metodología ágil propuesta por AIE, y se solicitan recursos para cubrir los siguientes roles:

- Product Owner, ejerciendo sus tareas propias, como las de creación y priorización de Backlog, y aporte de la visión de negocio. El Product Owner trabaja en alineamiento funcional con AIE, y se determinará a fecha de comienzo de proyecto las personas y roles que acompañarán al PO en su función.
- Miembros del equipo(s) con funciones de Ingeniero de Software / Ingeniero de Pruebas necesarios para acometer los trabajos previstos son el objeto de esta licitación, así como cualquier otro perfil que el participante estime conveniente incluir (por ejemplo, Arquitecto Cloud o perfiles UX/UI).

Por su parte, AIE dispondrá de recursos propios que acompañarán al equipo de proyecto en la definición funcional y técnica del proyecto, entre otros:

- Recursos expertos en negocio (Reparto y Atención al Socio) que ayudarán al Product Owner en la creación y priorización del backlog, a derivar y refinar las historias de usuario y a interactuar con el resto de la organización.
- Scrum Master / Agile Coach, al menos en los 2 primeros Sprints, tiempo tras el cual otro miembro del equipo podrá asumir el rol.
- Disponibilidad de Jefes de Área de Desarrollo y Sistemas, para el alineamiento tecnológico y de arquitectura de software y sistemas, plataformas, etc.



El equipo de proyecto objeto de esta licitación trabajará por tanto de manera autónoma, acometiendo las tareas de gestión propias de cada rol, como la definición y seguimiento de tareas en la herramienta de gestión de backlog (Azure DevOps), y la preparación y realización de ceremonias de equipo y seguimiento (Sprint Planning, Sprint Review, Daily Stand-Up, Retrospectiva, Revisión de Portfolio, Revisión de Riesgos e Impedimentos y revisión de KPIs/OKRs).

El rol de soporte del Arquitecto de Soluciones podría estar cubierto a tiempo parcial, asistiendo al equipo de desarrollo en aquellos puntos en que la definición de la arquitectura no llegue al nivel requerido o donde, debido a impedimentos, sea necesario diseñar una arquitectura alternativa. No obstante, los profesionales a cargo del servicio objeto de esta licitación deberán tener experiencia contrastada para, llegada la necesidad, poder desempeñar el rol del arquitecto y derivar las soluciones o refinamientos necesarios para el correcto avance del proyecto, en alineamiento con los Jefes de Área de Sistemas y Desarrollo de AIE y la función de Arquitectura, y llevarlos para validación al comité de arquitectura de AIE.

El participante en el proceso deberá, por tanto:

- Estimar la capacidad necesaria para la realización de los trabajos propuestos en este pliego (diseño, desarrollo, pruebas y despliegue de la solución para los objetivos priorizados)
- Seleccionar los perfiles que mejor se adapten a la naturaleza de los trabajos a realizar, dentro del plazo y presupuesto máximos que se indican más adelante.
- Seleccionar las tecnologías más adecuadas a los requerimientos funcionales, no funcionales y de arquitectura, con especial atención a las posibles sinergias con los actuales proyectos de mantenimiento y transformación de AIE.



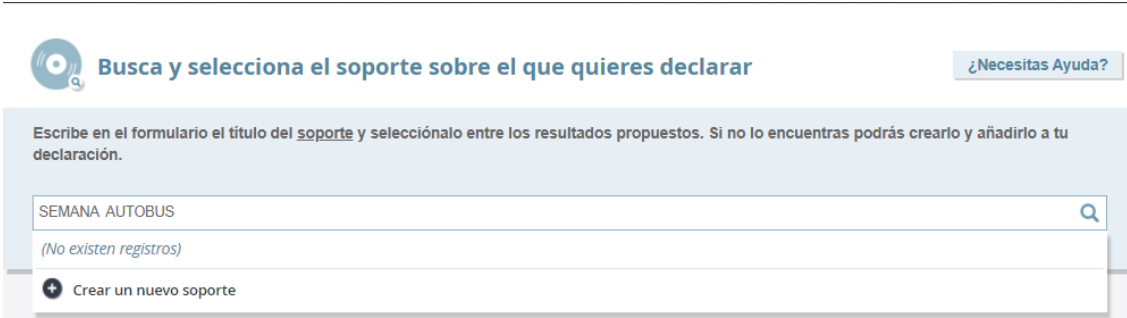
2.1 CONTEXTO ACTUAL Y NUEVOS OBJETIVOS:

El proceso de Declaración actual implica al socio ciertas dificultades en su operativa con AIE. La funcionalidad de búsqueda en el Repertorio AIE es limitada, ya que sólo es capaz de buscar en el título de los soportes, y para ello es preciso que el término de búsqueda coincida exactamente con el título del soporte, al menos en sus primeras palabras y en el orden de estas:



The screenshot shows the search interface with the title 'Busca y selecciona el soporte sobre el que quieres declarar' and a '¿Necesitas Ayuda?' button. Below the header, there is a text instruction: 'Escribe en el formulario el título del soporte y selecciónalo entre los resultados propuestos. Si no lo encuentras podrás crearlo y añadirlo a tu declaración.' The search input field contains 'UNA SEMANA EN'. The results list shows two entries: 'UNA SEMANA EN EL MOTOR DE UN AUTOBUS, 1998, CD (Los Planetas/Los Planetas)' and 'UNA SEMANA EN EL MOTOR DE UN AUTOBUS, 2010, CD (Los Planetas)'. At the bottom, there are buttons for 'Mostrar todos los resultados' and 'Crear un nuevo soporte'.

1. Búsqueda por nombre exacto



The screenshot shows the search interface with the title 'Busca y selecciona el soporte sobre el que quieres declarar' and a '¿Necesitas Ayuda?' button. Below the header, there is a text instruction: 'Escribe en el formulario el título del soporte y selecciónalo entre los resultados propuestos. Si no lo encuentras podrás crearlo y añadirlo a tu declaración.' The search input field contains 'SEMANA AUTOBUS'. The results list shows '(No existen registros)'. At the bottom, there is a button for 'Crear un nuevo soporte'.

2. Búsqueda por términos sueltos sin resultados

AIE entiende que el socio obtendrá valor de la posibilidad de introducir los términos de búsqueda de manera flexible y no necesariamente ordenada, de modo que sea más sencillo obtener resultados y por tanto simplificar y agilizar la declaración. Además, el buscador deberá permitir asignar distintos pesos a los parámetros de búsqueda para optimizar los resultados de acuerdo con las reglas de negocio, que se podrán ir variando en función de las pruebas. También se facilitará una funcionalidad de búsqueda avanzada, incluyendo todo aquellos atributos relevantes a través de los cuales el socio puede llegar a hacer búsquedas.

Los índices de búsqueda estarán contruidos de modo que se pueda buscar de manera flexible usando un conjunto de atributos relativos a la actuación fijada, el soporte que la contiene y el artista principal. Un mínimo se establece en 'Título del Soporte', 'Título de la Actuación Fijada', 'Nombre del Artista Principal', pero la solución deberá ser flexible y deberá poder añadir términos al índice toda vez que los datos estén disponibles.

La nueva funcionalidad de búsqueda por texto libre se hará sobre índices de búsqueda que, por un lado, tendrán datos del repertorio de actuaciones fijadas de AIE y, por otro, tendrán datos de actuaciones presentes en líneas de perfiles de uso (por ejemplo, en líneas de un fichero de Spotify con los datos del consumo de música en su aplicación en determinado periodo) que no se han podido identificar contra el repertorio de AIE. De esta manera, ofrecemos al Socio la posibilidad de simplificar y mejorar su operativa de declaración cuando la actuación no existe en el repertorio. Hoy día es necesario introducir los datos del soporte y de sus actuaciones a mano, mientras que con la nueva funcionalidad se permite al socio 'importar' los datos obtenidos de las líneas no identificadas de los perfiles.

El servicio de búsqueda deberá tener la capacidad de agregar a los resultados de los índices de búsqueda aquella información obtenida de servicios de nivel inferior, como por ejemplo información de fuentes externas (por ejemplo, obtenidos vía Web Scrapping en Discogs, Allmusic, o vía APIs de Discogs, Spotify, etc.). Dichos servicios de acceso a fuentes externas no son el objeto de esta licitación, si bien el servicio de búsqueda deberá poder integrarse con ellos a través de una API Rest.

Otro objetivo de esta licitación es permitir al socio declarar por Actuación Fijada (canción a canción) y no por Soporte (Disco o Álbum completo), dado que AIE entiende que es una manera más intuitiva y sencilla de efectuar esta operativa, pero siempre manteniendo la posibilidad de declarar todo un soporte en caso necesario.

Por último, para la eliminación de dependencias, se podrá requerir la realización de tareas de integración en la solución existente de la OV, de modo que sea el equipo de desarrollo objeto de la licitación el que haga los cambios directamente en la solución. Para ello, será necesario estar familiarizado con tecnología .NET Framework v4.6, HTML, CSS y los framework de front Kendo/Knockout. No obstante, el equipo de AIE será responsable de facilitar la preparación del



entorno de desarrollo necesario, así como colaborar con el diseño de los cambios y la promoción a entornos superiores.

2.2 OBJETIVOS PRIORIZADOS DEL PROYECTO NOV FASES 2 Y 3

El proyecto de la Nueva Oficina Virtual de AIE tiene como objetivo fundamental la entrega de valor al socio (asociado o administrado) a través del despliegue de nuevas aplicaciones y servicios. Para la presente licitación, la prioridad es entregar un nuevo proceso de Declaración de Fonograma que permita:

- Rediseñar la operativa de Declaración de Actuaciones Fijadas de Fonograma, para hacerla más intuitiva y eficiente, mejorando la experiencia de usuario (UX).
- Permitir al socio Declarar Fonograma por Actuación Fijada y no por Soporte.
- Acercar la operativa del Socio al Móvil / Tablet y entregar un servicio diseñado para facilitar su despliegue en forma de App móvil.
- Integrar en la Declaración de Fonograma un nuevo servicio de búsqueda de actuaciones por texto libre y con formularios de búsqueda avanzada. Los índices de búsqueda explotarán datos del Repertorio de Actuaciones de AIE (en la actualidad la declaración se inicia con una búsqueda por soporte) y de Líneas de Perfiles de uso de música (p.ej. Spotify) que no hayan sido identificadas.
- Permitir Declaraciones de Fonograma sobre Actuaciones Fijadas ya existentes en AIE.
- Permitir Declaraciones de Fonograma sobre las actuaciones referenciadas por Líneas de Perfiles de Fonograma sin Identificar – usar dichos datos como punto de partida para solicitar el alta en repertorio AIE de nuevos soportes y actuaciones, y asegurar que se declara sobre una actuación que llega a un mínimo de 'tocadas' y que tiene un valor económico asociado.
- Permitir 'Declaración Limbo' – declaración de actuaciones de Fonograma que no figuran en el repertorio existente ni en líneas de perfiles, de modo que se queden en un estado 'latente' hasta que se detecte que dichas declaraciones coinciden con líneas de perfiles no identificadas o con nuevas actuaciones del repertorio de AIE. Esta funcionalidad consiste en habilitar la declaración y repositarla en base de datos con un estado que lo distinga claramente de otras declaraciones, ya que no se deben procesar hasta que exista un matching entre dichas declaraciones 'limbo'



y líneas de perfiles no identificadas o actuaciones del repertorio de AIE. Esa tarea de matching se realizaría en la plataforma de Data Lake, y no es objeto de este proyecto, aunque sí sería necesario acometer las tareas de integración.

- En caso de que a fecha de comienzo de los trabajos no haya garantía de que se resuelva la dependencia con el equipo de Data Lake para la realización del matching para Declaración Limbo, se diseñará un proceso de declaración 'libre', similar a la declaración usando datos obtenidos de Spotify, pero con la diferencia de que el socio habrá de introducir todos los datos necesarios a mano.

Se añaden además objetivos relativos a los procesos de validación y tramitación que el personal de AIE (en adelante *back office*) ha de realizar sobre las declaraciones de sus socios:

- Permitir a Back Office la Validación de Declaraciones sobre repertorio existente
- Permitir a Back Office la Validación de Declaraciones sobre Líneas de Perfiles no Identificadas, Declaraciones 'Libres' o Declaraciones Limbo, con la correspondiente validación de los nuevos soportes, actuaciones y artistas principales.
- Permitir a Back Office realizar declaraciones 'de oficio', donde AIE crea proactivamente una declaración y pide al socio que confirme si es correcta, con el establecimiento de plazos para que en caso de no respuesta, la declaración se dé por válida.
- Poder realizar búsquedas de Declaraciones por diversos criterios (Estado, Declarante, Soporte, Actuación Fijada, Fecha, etc).
- Como parte de la tramitación, poder marcar declaraciones como válidas, devueltas (para su rectificación por parte del socio), rechazadas o fraudulentas.



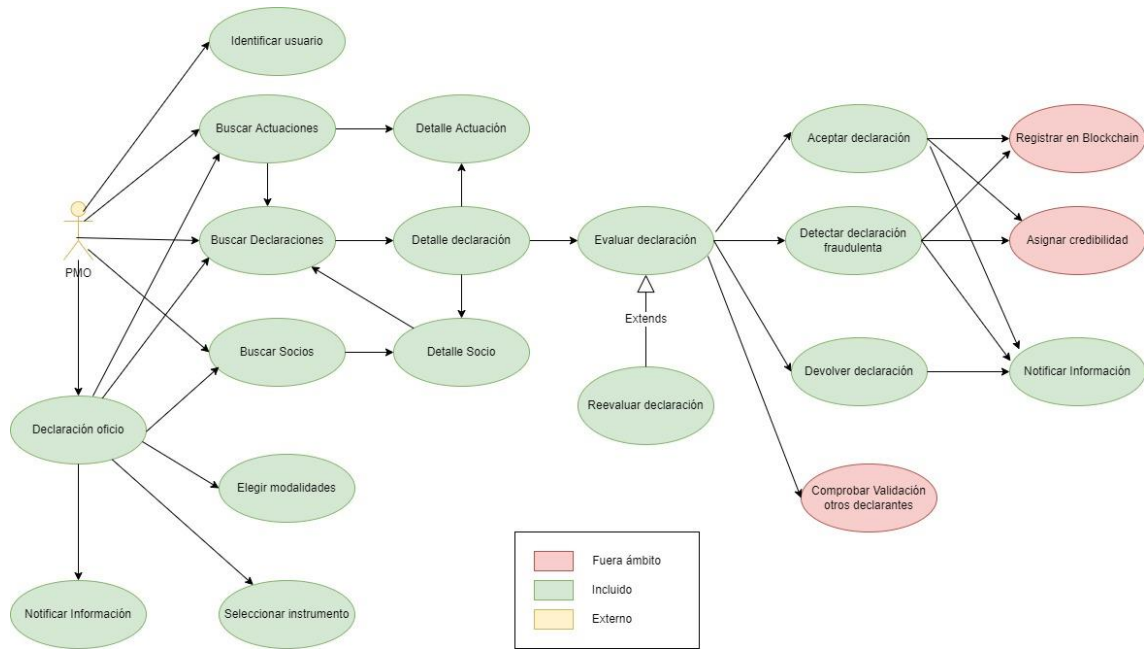
2.3 CASOS DE USO:

Se han identificado los siguientes casos de uso a desarrollar:

- Casos de uso de Socios:

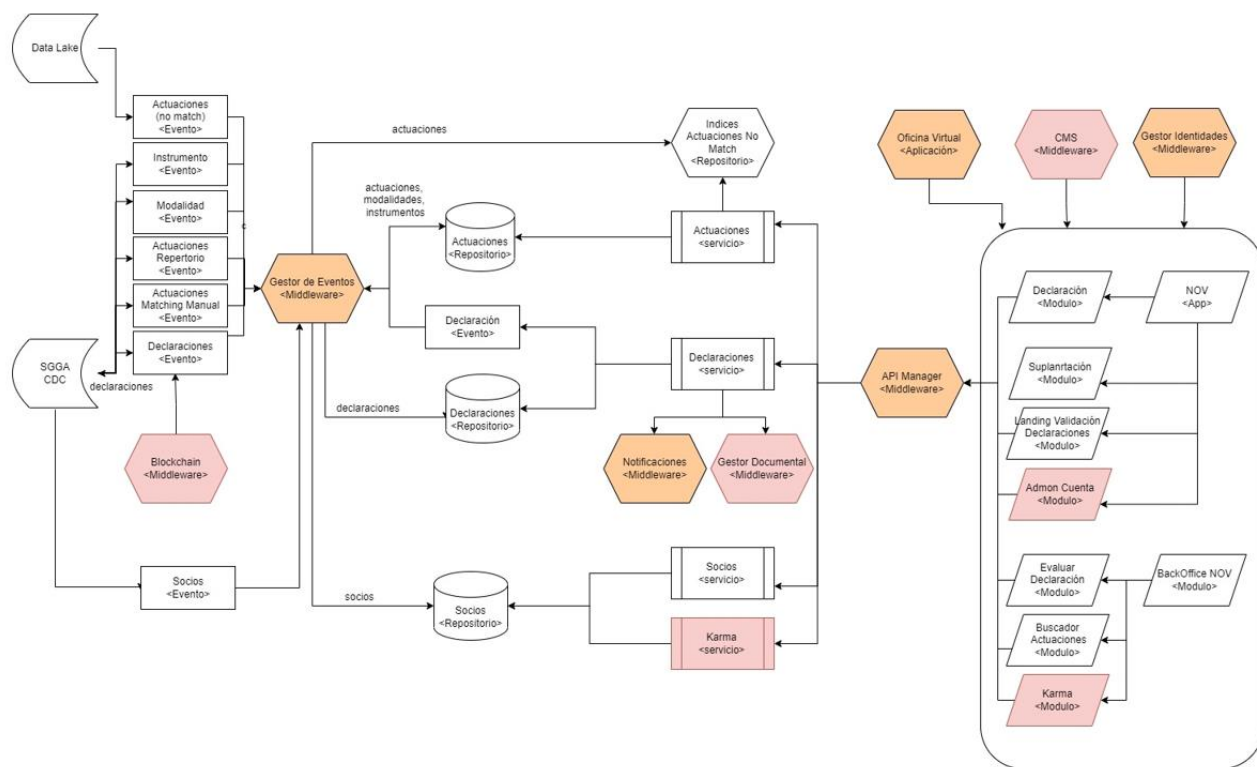


- Casos de Uso de Back Office:



2.4 ARQUITECTURA PROPUESTA:

Dado el contexto y los casos de uso presentados, en el presente apartado se propone una arquitectura modular basada en nuevos servicios, integración a través de bróker de eventos Kafka y la integración de frontales existentes con los nuevos a desarrollar como parte de esta licitación.



A continuación se describen los elementos clave del diagrama:

- **Frontal NOV/Declaración/Landing Validación (Módulo Web):** frontales con el que el socio podrá realizar la operativa de la nueva declaración de fonograma. Habrá una integración con el frontal de la OV actual, de modo que se pueda navegar al nuevo desde el actual y viceversa.
- **Frontal Suplantación / Act-as (Módulo Web):** pieza lógica del frontal de la nueva aplicación accesible únicamente para empleados de AIE con los privilegios adecuados, y que permite impersonar o suplantar (act-as) a un socio real. Esta funcionalidad es necesaria para pruebas e investigación y resolución de incidencias usando el perfil de un socio en concreto, y ha de estar integrada con la funcionalidad de suplantación de la actual OV.

- **Frontal BackOffice NOV (Módulo Web):** frontal accesible únicamente desde la red de AIE y para los empleados designados, que expone la funcionalidad necesaria para tramitar las declaraciones de los socios, así como gestionar el nuevo repertorio resultado de dichas declaraciones.
- **Frontal Buscador Actuaciones (Módulo Web):** nuevo módulo frontal que accederá al servicio de Búsqueda / Consulta para uso interno de AIE. Tendrá un formulario de búsqueda similar al de la OV, pudiendo exponer más datos resultado que los que expondrá la OV, con el fin de ayudar al equipo de AIE a acceder a los datos del Repertorio de Actuaciones Fijadas y entidades relacionadas de manera sencilla.
- **Nuevo servicio de Declaraciones**, responsable, junto con los **frontales de la Nueva Oficina Virtual (NOV) y de Back Office de Declaración**, de la funcionalidad de Declaración de Fonograma, de modo que, bien sobre una actuación existente, o bien sobre una línea de perfil no identificada, el socio pueda declarar su participación en dicha actuación, en la modalidad/es y con el instrumento/s que apliquen, y que dicha declaración se pueda tramitar (validar, rechazar, devolver), de modo que a término, se integre con SGGA de igual manera que si hubiera sido realizada en la actual oficina virtual y validada desde la actual aplicación de gestión de socios.
- El servicio de declaraciones tiene asociado un **Repositorio de Declaraciones** que le permitirá guardar las declaraciones realizadas en la nueva oficina virtual, y sincronizarlas con SGGA vía Kafka (Evento 'Declaración'). Este repositorio será objeto de una carga inicial desde SGGA a fin de poder mostrar al socio la historia de declaraciones de fonograma realizadas anteriormente por el socio o sus agentes desde la OV existente, así como de aquellas realizadas *de oficio* desde SGS/SGGA. Aunque no se visibilicen, también podrán sincronizarse declaraciones hechas como resultado de procesar datos de reciprocidad internacional, como VRDB, con el fin de replicar fielmente en el nuevo repositorio todas las declaraciones que tienen lugar en SGGA.
- **Eventos Kafka de Declaraciones:** las nuevas declaraciones creadas a través de la nueva aplicación se tienen que sincronizar con SGGA vía Kafka para que queden replicadas en SGGA.
- **Gestor de Identidades:** la autenticación actual de la OV se tendrá que rediseñar de manera que el socio sólo deba introducir sus credenciales una vez para acceder a la actual OV, para desde ahí poder navegar a la nueva aplicación de manera transparente (se podrá implementar un



mecanismo de SSO o similar). Esta acción deberá hacerse en alineamiento con el Área de Sistemas de AIE y de la iniciativa de Ciberseguridad.

- **Servicio de Actuaciones:** microservicio que expone a través de API REST la funcionalidad necesaria para consultar datos de Actuaciones Fijadas, incluyendo cualquier otro objeto o atributo relacionado (Soporte, Artista) que pueda ser requerido para su funcionamiento. También podrá agregar a la respuesta los datos servidos desde un servicio de nivel inferior que agregará datos obtenidos de fuentes externas. Asimismo, es capaz de grabar nuevas actuaciones y soportes como parte de la declaración Libre/Limbo/basada en Perfiles que han de sincronizarse y procesarse en SGGGA.
- **Repositorio de Actuaciones/Repertorio:** repositorio con todos los datos necesarios para desplegar el servicio de Búsqueda/Consulta/Registro de Actuaciones. Este repositorio será objeto de una carga inicial desde SGGGA.
- **Eventos de Actuación/Repertorio:** desde el dominio de Actuación se generarán eventos Kafka de Actuaciones / Soportes que se consumirán en SGGGA con el fin de mantener la sincronía y realizar posible acciones de validación. De igual manera, el servicio de actuaciones habrá de estar sincronizado con el maestro de repertorio, que es SGGGA.
- **Eventos de 'Línea de perfil no encontrada':** el diagrama sugiere la existencia de eventos publicados en Kafka que permitirán al nuevo servicio de música consumir líneas de perfiles no identificadas en el proceso de matching.
- **Índices Actuaciones No-match:** índice de búsqueda con líneas de perfiles no identificadas (por ejemplo, con origen Spotify) que sirven de soporte para el proceso de declaración. Podrá existir también un índice de búsqueda de actuaciones y repertorio.
- **Servicio de Socios:** servicio destinado a gestionar como maestro y también como esclavo (replicando desde SGGGA vía carga inicial y eventos) datos propios de socios que son necesarios en la nueva aplicación de declaración. Como ejemplo de maestro, el parámetro que determina si un socio debe o no adjuntar pruebas (a determinados socios se les puede presuponer veraces mientras que otros han de aportar pruebas necesariamente). Podrá extenderse con datos de Artistas no socios o grupos.



- **Repositorio de Socios:** repositorio con todos los datos necesarios para desplegar el servicio de Socios de acuerdo a los casos de uso. Este repositorio será objeto de una carga inicial desde SGGA.
- **Eventos de Socios:** de igual manera a como ocurre con declaraciones o actuaciones, el servicio de Socios se mantendrá sincronizado con SGGA (maestro) a través de eventos de Kafka.
- **Gestor Documental:** servicio que permitirá almacenar las pruebas de declaración aportadas por los socios en forma de documentos e imágenes (no priorizado en fases 2 y 3).
- **CMS:** Content Management System, no priorizado hasta que la Nueva Oficina Virtual tenga un peso significativo comparado con la actual versión.
- Los Servicios de **Karma** y **Blockchain** (no priorizados en fases 2 y 3) se diseñarían sobre la misma plataforma de microservicios, accesibles e integrados a través de APIs y mensajería Kafka.
- **Data Lake:** conjunto de aplicaciones y activos de datos desplegados en AWS, entre otros el servicio de Matching, responsables de publicar en Kafka eventos cada vez que una línea de un perfil no se ha podido identificar contra el repertorio de AIE.
- **SGGA / CDC:** SGGA es la base de datos transaccional de AIE, maestro de datos de Artistas, Socios, Actuaciones, Soportes, Declaraciones, etc. CDC es el componente que permite publicar eventos en Kafka a partir de las transacciones de dicha base de datos, cuya tecnología es Oracle 19c.
- **Broker de Eventos Kafka:** aunque no se visualice en el diagrama, este sugiere la existencia de un bróker de eventos en tecnología Kafka, en el que los distintos elementos de la arquitectura publican y consumen eventos. Está acompañado de un componente llamado **KSQL** cuya función es la de simplificar la tarea de procesar eventos, para generar nuevos eventos con información enriquecida, filtrada, agregada, etc.
- **Gestor de Eventos (Middleware):** nuevo elemento de la arquitectura cuya misión es consumir los eventos relevantes del bróker de eventos para mantener actualizados los índices de búsqueda y repositorios.
- **API Manager:** no priorizado en primera instancia, pero previsto en la arquitectura como elemento para la publicación, mantenimiento, monitoreo y protección del acceso a las APIs de AIE.
- **Servicio agregador de datos de Fuentes Externas:** aunque no se muestra en el diagrama y no estar en el alcance de esta licitación, en la arquitectura se prevé la existencia de un servicio que accede a recursos



disponibles a través de APIs de proveedores como Discogs, Tidal, Spotify, Allmusic, etc. En función de los parámetros de búsqueda usados en el buscador, y quizás en segunda instancia a través de los datos disponibles en el servicio de Consulta de Actuaciones, podrá acceder a recursos externos, obteniendo la información que AIE precise y priorice, como por ejemplo una foto de un Artista Principal o un Soporte, datos de line-up, etc.

- **Oficina Virtual (Aplicación):** actual Oficina Virtual o Extranet, en concreto su frontal, en la que se autenticará el socio y desde la que accederá al frontal de nueva declaración.

Esta propuesta de Arquitectura no es de obligado cumplimiento, sino simplemente una guía a partir de la cual refinar la solución final. El participante en la licitación podrá alterar la arquitectura propuesta en caso de que su experiencia y las tecnologías / patrones de diseño de su elección lo requieran, aportando siempre la debida documentación explicando el razonamiento de la decisión.

2.5 OBJETIVOS NO PRIORIZADOS DEL PROYECTO NOV FASES 2 Y 3

En un segundo nivel de prioridad, de modo que se trabajará en él toda vez que la anterior fase esté entregada y validada, o en caso de que se presenten impedimentos sobrevenidos y el equipo de AIE así lo apruebe, se propone el desarrollo de nuevos servicios que faciliten los siguientes casos de uso:

- Aportación de Pruebas – funcionalidad que permitirá al socio adjuntar a su declaración imágenes y documentos que puedan ser usados como evidencias de su participación en actuaciones fijadas.
- Visualización de Pruebas para back office – funcionalidad que permitirá a Back office la visualización de imágenes y documentos que puedan ser usados como evidencias de la participación de los socios en actuaciones fijadas.
- Validación cruzada: funcionalidad que permitirá a AIE solicitar la validación de nuevas declaraciones a terceros socios que ya formen parte del line-up de una actuación existente.
- Registro de Karma – como mecanismo de protección frente al fraude, AIE quiere registrar el karma o reputación del socio, de tal manera que ante repetidos casos de inexactitud de declaraciones, este baje por debajo de



un umbral tal que requiera del socio el aporte de pruebas para poder declarar.

- Registro de la declaración en estructuras Blockchain – con el fin de aportar total transparencia, trazabilidad y seguridad al socio, AIE quiere explorar la opción de registrar en estructuras Blockchain (cadena de bloques) los distintos eventos en torno a la declaración de repertorio.

2.6 DOD (DEFINICIÓN DE HECHO/DEFINITION OF DONE)

Se establecerá un conjunto de requisitos (funcionales y no funcionales) y criterios de aceptación para que los entregables de desarrollo se puedan dar por finalizados. De manera no exhaustiva, esta lista podrá tener requisitos como los que siguen:

- Peer review del desarrollo realizado
- Test Unitario realizado, evidencias recogidas
- Test de Integración realizado, evidencias recogidas
- Test Script para pruebas de Aceptación realizado
- Historia de Usuario desplegada en AIE PRE lista para UAT
- Integración con la herramienta de CD/CI propuesta por AIE
- Publicación Evento Relevante de Negocio en Kafka: cualquier evento relevante desde el punto de vista de negocio (por ejemplo, ejecutar una búsqueda, devolver un conjunto de resultados, seleccionar un resultado para iniciar una declaración, etc.) ha de ser publicado en Kafka para que cualquier consumidor interesado pueda hacer uso de dicha información.
- Son de igual aplicación otros eventos ‘en crudo’ que sean necesarios con fines de observabilidad, trazabilidad, etc.

2.7 TECNOLOGÍAS

AIE no limita a los participantes en esta licitación a la hora de seleccionar tecnologías para el desarrollo de los distintas aplicaciones y servicios, si bien quiere hacer explícito que aquellas propuestas que converjan tecnológicamente o que sean evolución de las usadas en los sistemas actuales de AIE tendrán un plus de valoración. En cualquier caso, se valorarán las opciones presentadas toda vez que propongan versiones recientes estables y se expongan los motivos de la elección, indicando ejemplos de casos de éxito, ventajas frente otras alternativas, etc.



Hoy en día, el stack tecnológico de AIE se basa en las siguientes tecnologías en sus principales aplicaciones transaccionales:

- Aplicación SGS/SGGA: NET Framework 4.6 sobre Oracle 19c, frontal WPF
- Oficina Virtual API .NET Framework 4.6 sobre Oracle 19c
- Oficina Virtuak FRONT .NET Framework 4.6 + Knockout/Kendo (JS/TS) sobre Oracle 19c
- AIE MW: .NET Core 3.1 sobre Oracle 19c
- Aplicación de Altas: PHP (Laravel Framework 7.30.4) + Ver 15.1 Distrib 5.5.44-MariaDB sobre Linux/Apache
- Music BI / Herramienta de Operación de Nuevo Reparto: Django (Python) sobre PostgreSQL.

En cuanto a la tecnología para implementar índices de búsqueda, dado que AIE no cuenta con soluciones existentes, la valoración de la solución se hará únicamente en función de la propuesta.

Será igualmente necesario especificar el coste estimado en licencias y gastos de operación durante las fases de desarrollo / pruebas, así como el de un despliegue tipo en PRD para soportar una fase inicial con un número limitado de usuarios (no más de 100).

2.8 ENTORNOS E INFRAESTRUCTURA, HERRAMIENTAS DE DESPLIEGUE

Los entregables del proyecto serán recepcionados en los repositorios que AIE facilitará para ello.

Los despliegues en los distintos entornos se realizarán utilizando las herramientas y pipelines de despliegue proporcionados por AIE.

Los entornos destino de la aplicación estarán alojados en AWS (proveedor cloud de AIE) adecuándose a su modelo hub and spoke.

Es objeto de la licitación la especificación de los servicios AWS necesarios para el despliegue de la solución propuesta y se debe facilitar la creación y configuración de este entorno utilizando Terraform (IaC).

Las aplicaciones / servicios serán desplegadas como contenedores en los entornos AWS de AIE.



Se tendrá en cuenta el coste de los servicios AWS o de otros proveedores utilizados en las propuestas, así como su idoneidad para el objeto de esta licitación.

2.9 PLAZO PREVISTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, HITOS Y ENTREGABLES

Este proyecto deberá ser realizado, entregado y recibido con aprobación de AIE a 30 de Septiembre de 2022, atendiendo a los siguientes plazos.

Hito	Fecha	Alcance requerido
Entrega en PRE para inicio UAT de acuerdo con DoD	01/09/2022	Objetivos priorizados descritos en Apartado 2
Sign-off UAT sin bugs críticos	29/09/2022	Objetivos priorizados descritos en Apartado 2
Despliegue y activación en Producción	30/09/2022	Objetivos priorizados descritos en Apartado 2

3 CAPACIDAD Y SOLVENCIA

3.1 Capacidad

Están capacitadas para contratar las personas naturales (empresario individual) o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica y financiera y técnica o profesional tal como se indica en los apartados 3.2 y 3.3 del presente documento.

Los licitadores deberán tener una finalidad o actividad que tenga relación directa con el objeto del contrato, según resulte de sus respectivos estatutos o reglas fundacionales, así como disponer de una organización con elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato.

A estos efectos, los licitadores deberán presentar una **declaración responsable** en la que se ponga de manifiesto que el objeto social de la empresa incluye la realización de las tareas objeto del contrato.

3.2 Solvencia económica y financiera

La solvencia económica y financiera se acreditará mediante:

Si se trata de una persona jurídica, cualquiera de los siguientes medios:



1. Documentación acreditativa de que la cifra de negocio de servicios similares al objeto de contratación, en alguno de los tres últimos ejercicios, sea igual o superior al valor estimado del contrato, IVA incluido.
2. Declaraciones de entidades financieras, a través de un informe de la entidad financiera en el que la entidad financiera se pronuncie expresamente sobre la solvencia económica y financiera del licitador para llevar a cabo la ejecución del objeto del contrato.
3. En el caso de una sociedad mercantil, se presentarán las cuentas anuales de los 3 últimos ejercicios presentadas en el Registro Mercantil, y los modelos 200 de declaración-liquidación del Impuesto de Sociedades de los 3 últimos ejercicios.

En el caso de personas físicas:

- a. Si tributa en el IRPF mediante estimación directa:
 - i. Libro registro de ventas e ingresos de los 3 últimos años
 - ii. Modelo 390 del IVA de los 3 últimos años
 - iii. Modelo 100 de ingreso o devolución de la declaración del IRPF de los 3 últimos años.
- b. Si tributa en el IRPF mediante estimación objetiva:
 - i. Libro registro de ventas e ingresos de los 3 últimos años y/o modelo 100 de los 3 últimos años.
 - ii. Declaración responsable firmada por el representante legal que acredite que el libro de registro de ventas e ingresos refleja la imagen fiel de la actividad económica de la empresa. En caso de no disponer de este libro, la declaración debe acreditar que el rendimiento neto de la actividad refleja la imagen fiel de la actividad económica de la empresa.

3.3 Solvencia técnica y profesional

La solvencia técnica y profesional se acreditará mediante la relación de los principales servicios o trabajos similares al objeto del contrato realizados en los últimos tres años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos, precisando si se llevaron a buen término.



3.4 Disposición común a la solvencia económico-financiera y técnica-profesional

El **licitador** podrá presentar simplemente una declaración responsable en el momento de presentación de su oferta, haciendo constar que dispone de la solvencia exigida, sin perjuicio de que, en todo caso, el **adjudicatario** deberá presentar la documentación exigida en los puntos 3.2 y 3.3.

4 PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El importe máximo del contrato será de 155.000€, sin incluir tributos, tasas y cánones de cualquier índole que sean de aplicación.

El presupuesto del proveedor deberá ser detallado para cada uno de los bloques previstos en el proyecto.

5 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo de ejecución del presente contrato será el 30 de Septiembre de 2022.

El incumplimiento del plazo de ejecución implicará la resolución del contrato, obligándose el adjudicatario a devolver, en su caso, las cantidades recibidas en concepto de pagos parciales, sin perjuicio de la indemnización que corresponda por daños y perjuicios.

6 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN, TRAMITACIÓN, LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

6.1 Publicidad

La presente licitación se llevará a cabo mediante un procedimiento abierto, a cuyos efectos se publicará el anuncio de licitación en la página web de AIE.

Desde la publicación del anuncio, los licitadores que deseen participar en este procedimiento deberán presentar sus propuestas de forma telemática en la dirección de correo secregen@aie.es, en un plazo máximo de 10 días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación del anuncio.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



6.2 Régimen jurídico del contrato

La presente contratación tiene naturaleza privada. Toda cuestión litigiosa que surja tanto en relación con la preparación y adjudicación de la contratación, como a los efectos y extinción del contrato que finalmente se adjudique se sustanciarán ante la Jurisdicción Ordinaria de los Juzgados y Tribunales de Madrid, con renuncia expresa tanto por parte del licitador como del adjudicatario a cualquier otro fuero que pudiera corresponder.

6.3 Criterios de adjudicación

La adjudicación del presente contrato se realizará mediante la aplicación de los siguientes criterios de adjudicación, cuantitativos y cualitativos, que alcanzarán un máximo de 100 puntos:

1. Oferta técnica: 55 puntos

Cada licitador presentará una memoria técnica que incluya los documentos necesarios para valorar su propuesta. Se tendrá en cuenta:

- Propuesta de implementación, diseño, modificaciones/adendas a la arquitectura
- Propuesta de tecnologías, información acerca del estado del arte de las mismas, pros/cons respecto de competidores, adecuación a entorno Cloud de AIE y uso de contenedores y limitaciones impuestas por la arquitectura.
- Propuesta de aseguramiento de la calidad de los entregables, además de criterios de robustez, escalabilidad y mantenibilidad.
- Propuesta de gestión de datos – modelo, catálogo, glosario, etc.
- Propuesta de Plan de trabajo, cronograma y asignación de recursos.

2. Precio: 5 puntos

Se asignarán puntos en función de la baja en el precio del contrato, según la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = \frac{5 \cdot b^2}{5 + b^2}$$

b = porcentaje de baja, en número. (Ej.: para conocer la puntuación de un 5,15% de baja, colocar el número 5,15 en lugar de “b”).



3. Plazo: 5 puntos

Se asignará un máximo de 5 puntos. Se asignará 1 punto por cada semana de reducción del plazo de entrega de los trabajos fijado en el apartado 5 del presente pliego, hasta un máximo de 5 semanas.

4. Preparación técnica: 35 puntos

Cada licitador deberá disponer de los medios necesarios y de personal técnico suficiente y cualificado, para garantizar el desarrollo de los trabajos de la propuesta.

Se asignará un máximo de 35 puntos en virtud del análisis de la aportación de documentación sobre el equipo asignado al proyecto (puede ser impersonal en esta fase): roles y responsabilidades en el proyecto, currículum / nivel de competencias de cada uno de ellos, experiencia en proyectos y sectores similares, y cualquier otro aporte de información que demuestre la idoneidad del equipo propuesto para el proyecto.

6.4 Adjudicación

La adjudicación del contrato se acordará por el Comité de Dirección de AIE con arreglo al informe propuesta de adjudicación a la oferta económicamente más ventajosa, entendiendo por tal aquella que ofrezca una mejor relación calidad-precio, realizado por el departamento de Operaciones de AIE, utilizando los criterios de adjudicación, tanto cuantitativos como cualitativos.

En el caso de que no se hayan presentado ofertas o las presentadas sean inadecuadas, irregulares o inaceptables el procedimiento se declarará desierto. Las ofertas que no cumplan con lo indicado en los pliegos se considerarán no aptas.

6.5 Formalización

El contrato entre AIE y la empresa adjudicataria se formalizará por escrito en los 10 días siguientes a la toma del acuerdo de adjudicación por parte del Comité de Dirección.

A efectos de la formalización del contrato, AIE podrá requerir aquella documentación que estime necesaria al adjudicatario, sin que se proceda a la formalización hasta la completa remisión de esta.



La formalización del contrato implicará la aceptación inequívoca y total de estos pliegos, así como de los compromisos asumidos en la propuesta, siendo ley entre las partes.

7 MODIFICACIONES

En caso en que se produzcan eventualidades que hagan variar la planificación o la organización del proyecto o de su equipo, será AIE quien autorice las soluciones más adecuadas. El adjudicatario no podrá realizar ninguna variación sin la autorización expresa de AIE.

8 OBLIGACIONES FORMALES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario se compromete a cumplimentar las siguientes obligaciones en la ejecución del contrato:

En materia de comunicación, la empresa adjudicataria se compromete a mencionar la financiación de Unión Europea y velarán por darle visibilidad mediante el emblema de la Unión y una declaración de financiación adecuada que indique “financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”, en particular utilizando dicho emblema y declaración en todos los documentos y comunicaciones relativos al objeto de la presente contratación.

Concretamente, todos los documentos elaborados deberán contener una tira de logos que contenga los siguientes:

- El logotipo de AIE que en todos los documentos, entregables y publicaciones deberá incluirse en un lugar visible, preferiblemente en el margen superior izquierdo de la portada del documento. El logotipo será facilitado por AIE a la empresa adjudicataria.
- El emblema de la Unión Europea, acompañado de la declaración de financiación “financiado por la Unión Europea –Next generationEU”. El emblema de la UE se ubicará en un lugar visible del documento, entregable o producto, preferiblemente en el margen superior derecho de la portada.
- El logotipo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, España Puede.

AIE facilitará al adjudicatario una plantilla con los logotipos que deberán utilizar.

La empresa adjudicataria deberá presentar toda la documentación que le requiera AIE para comprobar el correcto cumplimiento del objeto del presente contrato.



9 CONDICIONES DE FACTURACIÓN Y PAGO

Todas las facturas deberán emitirse cumpliendo con los requerimientos fiscales y mercantiles impuestos por la legislación vigente y se presentarán en el lugar, moneda, condiciones de pago y plazos que se determinen en el contrato que las partes suscriban para la formalización de la adjudicación de los trabajos objeto de contratación. En todo caso, las facturas se emitirán siempre contra la realización de un entregable y previa autorización de AIE, que se reserva el derecho de efectuar las comprobaciones que considere oportunas sobre la correcta realización de los trabajos.

La empresa o persona adjudicataria deberá presentar dos ejemplares de cada factura debidamente firmados. En cada factura deberá figurar en el concepto la mención a la cofinanciación de la Unión Europea; concretamente la declaración *“financiado por la Unión Europea –Next generationEU en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”*. En cada factura se indicará el número de cuenta bancaria a efectos de su correspondiente liquidación.

Los pagos se realizarán por AIE en un plazo de 30 días contados a partir del día siguiente de la fecha de la factura, mediante transferencia bancaria al número de cuenta que el adjudicatario indique.

Hitos de pago:

Corresponderán a cada mes natural, con referencia a uno o más entregables realizados correspondientes cada hito de la planificación.

AIE realizará la validación de los entregables, mediante reuniones de seguimiento de hitos planificadas ad-hoc.

10 SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El AIE proveerá a la empresa adjudicataria de toda la información necesaria para realizar de los trabajos asignados. A estos efectos, se adjuntará un contrato de encargo de tratamiento de datos personales, en virtud del cual la empresa adjudicataria pasará a tener la condición de encargado de tratamiento de datos de carácter personal.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar ni utilizar con una finalidad distinta a la que figura en este documento, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.



Este deber subsistirá, aunque se extinga el contrato, hasta que la información llegue a ser de dominio público o, que por otras causas, pierda su consideración de confidencialidad, sin que medie incumplimiento del deber de confidencialidad por cualquiera de las partes contratantes.

La empresa adjudicataria se obliga al cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 (GDPR) y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Asimismo, se obliga en los términos previstos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, a garantizar total confidencialidad y seguridad de los datos a los que tenga acceso para su tratamiento.

Los trabajos objeto de este contrato deberán ser convenientemente documentados, para lo cual el adjudicatario se compromete a generar toda la documentación aplicable.

11 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Los trabajos contratados, en su totalidad o en cualquiera de sus fases, serán propiedad de AIE y, en consecuencia, podrán solicitar en cualquier momento las entregas de los documentos o materiales que la integren, con todos sus antecedentes, datos o procedimientos en cualquier tipo de formato editable.

En consecuencia, los trabajos que sean objeto de propiedad intelectual se entenderán expresamente cedidos en exclusiva por el adjudicatario que, en su caso, cuidará de que se cedan por terceros en exclusiva al AIE.

Si para la realización del objeto del contrato se precisan derechos de propiedad intelectual, el adjudicatario deberá aportar con su oferta la correspondiente cesión de su titular para los efectos del cumplimiento del contrato, teniendo en cuenta la anterior previsión, aunque, en tal caso, la cesión puede no ser con carácter exclusivo.

12 CONTACTO

Para cualquier duda en relación a estos pliegos y el procedimiento de contratación, pueden dirigir un correo electrónico a secregen@aie.es

En Madrid, a 6 de Mayo de 2022



ANEXO I: Modelo de oferta para los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmula

Objeto del contrato: “Proyecto Nueva Oficina Virtual”

Presupuesto máximo de licitación: 155.000 € impuestos no incluidos.

Apellidos y nombre del firmante de la declaración:

DNI número:

Relación que une al firmante con el licitador:

Razón social del licitador y NIF del licitador:

Domicilio del licitador:

Teléfono:

Correo electrónico:

El abajo firmante, en virtud de la representación que ostenta se compromete, en nombre de su representado, a la ejecución del contrato objeto de este Pliego, en los siguientes términos:

PRECIO TOTAL OFERTADO (IVA INCLUIDO)	€
--------------------------------------	---

de acuerdo con las estipulaciones contenidas en el Pliego de Condiciones, aceptando expresamente el contenido de los mismos por la mera presentación de esta oferta.

En Madrid, a ____ de _____ de 2022

Firmado:

Nombre del empresario individual o del representante legal y firma



ANEXO II: Modelo de DECLARACIÓN RESPONSABLE relativa a la CAPACIDAD y SOLVENCIA DE LA EMPRESA/PERSONA LICITADORA

D. /Dña. _____ con D.N.I. nº _____, en su propio nombre, o en su condición de representante de la empresa _____, con CIF Nº _____, con domicilio para los efectos de notificación en _____

DECLARA:

- Que la empresa dispone de capacidad de obrar
- Que la empresa dispone de la solvencia económico-financiera y técnica exigida para participar en la presente licitación.
- Que la empresa dispone de la habilitación empresarial exigida para participar en la presente licitación, dado que su objeto social incluye la realización de las tareas objeto de contratación.
- Que la empresa dispone de los elementos personales y materiales necesarios para la ejecución del servicio objeto de contratación.

En Madrid, a ____ de _____ de 2022

Firmado:

Nombre del empresario individual o del representante legal y firma

