

**Pliego de Prescripciones  
Técnicas para el Servicio de  
Soporte, Mantenimiento y  
Evolución de Plataforma Digital  
LIVE Connect**

Exp.: 23/178\_2000023378

**Dirección de Tecnologías de la Información**

Madrid, Noviembre 2023

## **Servicios de Soporte, Mantenimiento y Evolutivo de Plataforma Digital Live Connect**

1.	Objeto del Servicio.....	4
2.	Antecedentes.....	4
2.1	QUÉ ES IFEMA MADRID .....	5
2.2	VERSIÓN ACTUAL (AS IS) DE LIVE CONNECT .....	5
2.2.1	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA ACTUAL .....	6
2.2.1.1	Arquitectura.....	9
2.3	EVOLUTIVOS FUNCIONALES DE LIVE CONNECT.....	9
3.	Alcance de los Servicios Requeridos .....	9
3.1	DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO. ....	10
3.1.1	GESTIÓN Y COORDINACIÓN DEL SERVICIO. ....	10
3.1.2	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE PLATAFORMA LIVE CONNECT .....	12
3.1.3	DESARROLLO DE EVOLUTIVOS FUNCIONALES DE PLATAFORMA.....	15
3.1.4	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE INICIO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE L3 DE LA PLATAFORMA (SAAS).....	17
3.2	DOTACIONES DE MEDIOS.....	18
4	Fases de la Prestación del Servicio.....	19
4.1	FASE I: PREPARACIÓN Y CONSTITUCIÓN DEL SERVICIO.....	19
4.2	FASE II: FASE DE TRANSICION. ....	20
4.3	FASE III: PRESTACIÓN COMPLETA DEL SERVICIO.....	21
4.4	FASE IV: TRASPASO DEL SERVICIO. ....	21
5	Equipo de Trabajo.....	22
5.1	CONOCIMIENTOS DEL EQUIPO DE TRABAJO .....	23
5.2	COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO FIJO .....	26
5.3	ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS .....	29
5.4	HORARIO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....	32
6	Calidad .....	33
7	Confidencialidad de la Información.....	33
8	Activación de guardias .....	34
9	Acuerdos Mínimos de Nivel de Servicio .....	34
9.1	INTRODUCCIÓN .....	34
9.2	CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS ANS .....	35
9.3	MODELO DE CÁLCULO DE LOS ANS .....	36
9.4	INDICADORES DEL SERVICIO.....	37
9.5	APLICACIÓN DE LOS INDICADORES A LA CALIDAD DEL SERVICIO.....	38
9.6	PENALIDADES.....	38

10	Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS NO SUJETO A VALORACIÓN. ....	39
11	Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS SUJETO A VALORACIÓN. ....	41
12	FICHAS DE LOS PERFILES e HISTORIAL PROFESIONAL .....	42
13	Confidencialidad, Garantía de los Trabajos y Titularidad. ....	46
14	Personas de contacto.....	48

# 1. Objeto del Servicio

El objeto del servicio a prestar por el adjudicatario consiste en las actividades propias del soporte técnico y la evolución de las funcionalidades de LIVE Connect, la Plataforma Digital de Eventos de IFEMA MADRID, así como la realización de los trabajos necesarios y requeridos en cuanto a integraciones de la plataforma con nuevos aplicativos y soluciones del mercado, ya sea por actuaciones directas en el área de responsabilidad comprometida, como en la realización de gestiones con terceros, y todo ello, de acuerdo con el alcance definido más adelante.

Este servicio permitirá disponer de los recursos necesarios para poder dar respuesta, con los niveles de calidad requeridos y dentro de los plazos exigidos en el correspondiente acuerdo de nivel de servicio, a las necesidades de evolución, integración, soporte, actualización y mejora de las funcionalidades de LIVE Connect.

IFEMA MADRID considera que este servicio debe aportar beneficios tales como el que se deriva de la asociación con un partner tecnológico, que proveerá de las óptimas soluciones disponibles para las tecnologías implicadas, optimizando costes como resultado de las sinergias de compartir recursos especializados. La empresa adjudicataria debe mostrar una visión global del servicio con el fin de dar soluciones y proponer e impulsar actuaciones de mejora continua del mismo.

El proveedor debe disponer al menos de un centro de soporte especializado y con recursos (infraestructuras y personas) propios dedicados a estas actividades los cuales deberán ser los adecuados en cantidad y calidad para el óptimo control, desarrollo, mantenimiento, monitorización y soporte de la plataforma en las tecnologías objeto de este pliego.

En ningún caso el proveedor está autorizado a subcontratar el servicio completo a un tercero, aunque si podrá subcontratar especialistas puntualmente y previa autorización por parte de IFEMA MADRID. No obstante, la responsabilidad total sobre la prestación del servicio será exclusivamente del adjudicatario.

## 2. Antecedentes

Desde 2020 a pesar de la disminución de la actividad ferial y de ocio durante algunos meses, IFEMA ha aprovechado para buscar nuevas oportunidades de negocio, acelerar proyectos de innovación e impulsar nuevos productos y servicios. Una de las líneas principales de trabajo ha sido el desarrollo de formatos híbridos que permitan seguir celebrando determinados eventos o proponer nuevos encuentros durante el periodo de limitación de la actividad

presencial. El estudio de las posibilidades de este modelo ha llevado, por un lado, al desarrollo propio de la plataforma digital LIVE Connect capaz de soportar estos encuentros y, por otro, impulsar nuevos usos y funcionalidades digitales en las Ferias durante los días de celebración presencial y también durante todo el año a través de su Comunidad Global LIVE Connect.

La incorporación de la plataforma LIVE Connect aporta un complemento de especial valor para la optimización de todos los recursos que ofrece una feria y para su extensión en el tiempo. Sin embargo, las empresas y los profesionales participantes no quieren renunciar a la interacción personal y la cercanía que aportan los encuentros presenciales. Por ello, la clave de las ferias del futuro parece ser un formato híbrido, progresivamente perfeccionado, que contribuirá al incremento de la actividad ferial en formato digital, a la vez que permite acelerar la internacionalización alcanzando a mercados y clientes que no tienen acceso a ferias presenciales.

## **2.1 QUÉ ES IFEMA MADRID**

IFEMA MADRID es la Institución Ferial de Madrid. Su experiencia a lo largo de 40 años como organizador ferial le sitúa como primer operador de España, y uno de los más importantes de Europa. Desde su constitución en 1979 hasta nuestros días, IFEMA MADRID ha experimentado un crecimiento y expansión vertiginosos, prestando una completa y amplia variedad de productos y servicios a los distintos sectores económicos. En ese sentido, IFEMA MADRID ha multiplicado y diversificado sus actividades, productos, clientes y servicios. La actividad de IFEMA MADRID se centra en la organización de certámenes comerciales relacionados con los diferentes sectores económicos, así como en la gestión de sus espacios e infraestructuras para la realización de toda clase de actividades: desde ferias organizadas por terceros, a convenciones, congresos y cualquier tipo de reunión o evento. Entre sus principales compromisos se sitúan generar riqueza y desarrollo para la Región, y promocionar y proyectar la imagen de Madrid dentro y fuera de nuestras fronteras.

## **2.2 VERSIÓN ACTUAL (AS IS) DE LIVE CONNECT**

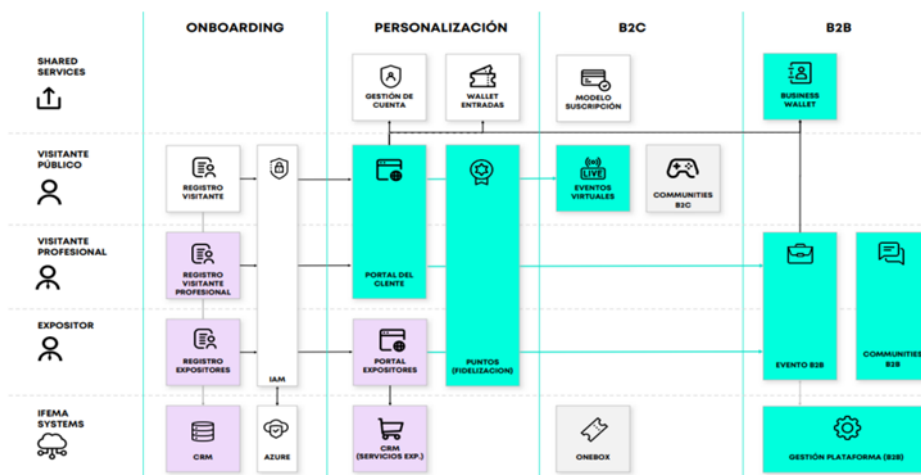
Descripción de la versión actual de LIVE Connect.

Todo el detalle del mismo se puede consultar en el **Documento "Actual LIVE Connect"**.

## 2.2.1 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA ACTUAL

LiveConnect es la plataforma digital de eventos propiedad de IFEMA MADRID desarrollada a medida para dar respuesta tecnológica a los diferentes modelos funcionales feriales y de eventos, tanto propios como externos y que se integre con todos sus sistemas, así como aquellos otros servicios complementarios necesarios para su uso y comercialización en toda su extensión.

El siguiente esquema muestra las principales funcionalidades que ofrece esta plataforma:



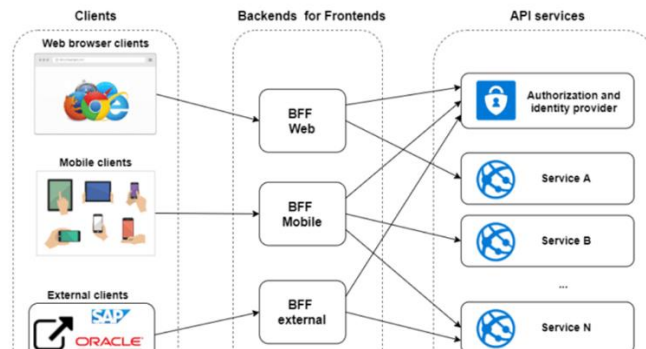
La Plataforma está desplegada bajo un modelo SaaS, sustentado principalmente sobre infraestructura cloud de Azure.

Esta plataforma digital tiene un roadmap de producto iterativo e incremental (en funcionalidades), con el que se van desarrollando y entregando diferentes versiones de software, aportando valor con cada una de ellas, y refinando la solución productiva según el feedback de los usuarios.

Para organizar y orquestar todas las aplicaciones desplegadas se utiliza una solución de kubernetes en Azure (<https://azure.microsoft.com/es-es/services/kubernetes-service/>).

A modo resumen, las principales características tecnológicas de LIVE Connect son las siguientes:

Liveconnect utiliza una arquitectura basada en microservicios y que utiliza el patrón de BFF para dar servicios a distintos clientes:



Live Connect es una plataforma desplegada íntegramente en la nube de Azure, siendo Kubernetes el contenedor principal de la aplicación, a través de Azure Kubernetes Service (AKS).

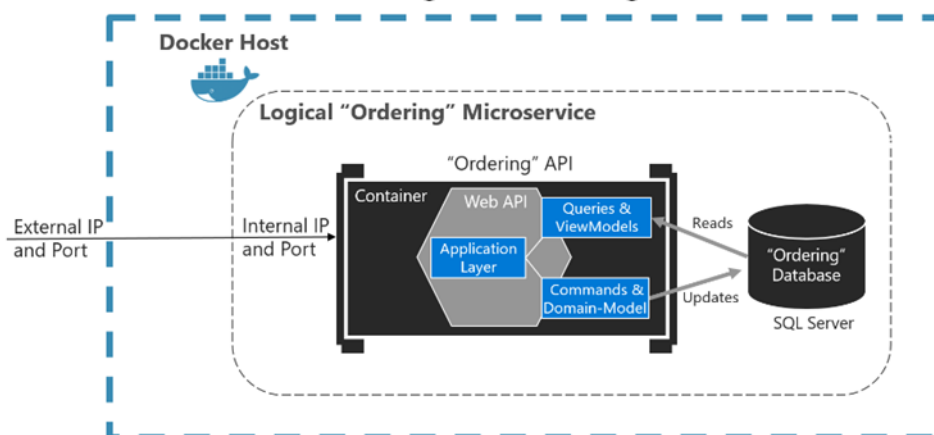
Live Connect utiliza IdentityServer 5 como motor de autenticación. Este sistema se basa en los estándares más comunes del mercado, OpenID y OAuth2.X, esta bajo una licencia de librería propuesta por la empresa Duende y se integra con login social con Azure ADD, LinkedIn, Google, Twitter.

El Stack tecnológico del Back-End de LIVE Connect es el siguiente:

- .Net Core 6.0
- EntityFramework
- Dapr
- Patrón de desarrollo - CQRS y DDD

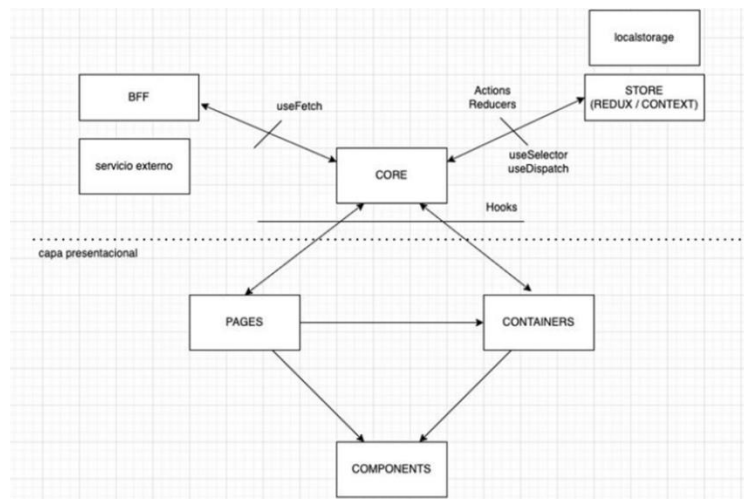
## Simplified CQRS and DDD microservice

High level design



El stack tecnológico del Front-End de LIVE Connect es el siguiente:

- React 17.0.2
- TypeScript 4.4.4
- Redux 7.2.5
- I18Next 21.3.3
- React-Hook-Form 7.18.0



Finalmente, la siguiente tabla servirá como referencia para describir el detalle concreto de las principales tecnologías y herramientas de desarrollo que se utilizan para el mantenimiento y realización de aplicaciones/servicios/procesos, dentro del alcance de este contrato:

TECNOLOGÍAS PRINCIPALES	HERRAMIENTAS PRINCIPALES
INFRA: Azure Cloud / AKS /	Kubernetes, multiples servicios SaaS/PaaS/IaaS provistos por Azure
BACK: .Net Core 6	Entity Framework, Patrón de desarrollo - CQRS y DDD, Microservicios
Eventos de integración	ServiceBus, Dapr
FRONT: SPA, React 17.0.2	Typescript 4.4.4, Redux 7.2.5, React-Hook-Form 7.18.0
Autenticación: Identity Server 5	Estándar OpenID y Oauth 2.0, licencia de librería Duende, login social con Azure ADD, LinkedIn, Google y Twitter (X).
TECNOLOGÍAS SECUNDARIAS	HERRAMIENTAS ADICIONALES
Tecnología de Desarrollo web y mobile	Frameworks de Desarrollo web y para iOS y Android

Se utilizan múltiples servicios SaaS, PaaS e IaaS provistos por Azure y otros proveedores.

La actual versión de LIVE Connect está en uso para las Ferias de IFEMA Madrid en un entorno productivo que actualmente tiene +150 pods en AKS, 13 base de datos y +100 recursos de Azure. Por su lado, el sistema de autenticación tiene +380,000 usuarios registrados y la plataforma tiene +90,000 usuarios activos registrados en alguno o algunos de los eventos de IFEMA Madrid.

### **2.2.1.1 Arquitectura**

El Diagrama de AKS (Azure Kubernetes Services) implementado para LIVE Connect es el siguiente:

Todo el detalle de la arquitectura se puede consultar en el documento **"Arquitectura LIVE Connect"**.

### **2.3 EVOLUTIVOS FUNCIONALES DE LIVE CONNECT**

LIVE Connect como producto en uso en IFEMA requiere un continuo desarrollo evolutivo para mejorar las prestaciones que ofrece a las Ferias y permitirles amplificar sus funcionalidades y servicios monetizables.

## **3. Alcance de los Servicios Requeridos**

El alcance de los servicios comprende la responsabilidad del servicio, tal y como se describe en el apartado **"3.1. DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO"**.

Engloba el aseguramiento del funcionamiento global de la plataforma LIVE Connect, así como la evolución y soporte de sus funcionalidades y la realización de los trabajos necesarios y requeridos en cuanto a integraciones, nuevos aplicativos y soluciones del mercado, además de las propias actividades de gestión del servicio.

Se incluirán todas las actividades de gestión de peticiones/incidencias, gestión de recursos, planificación, análisis, definición, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, instalación, integración, monitorización de la plataforma y configuraciones necesarias, así como las de consultoría, organización y control

pertinentes con el alcance requerido, para llevar a cabo los servicios que se describen.

La encomienda de las actividades y proyectos a realizar, así como la indicación de objetivos y compromisos a cumplir será realizada por IFEMA MADRID.

### **3.1 DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO.**

Los servicios a prestar por el proveedor se encuadran en los siguientes conceptos:

- a. Gestión y Coordinación del Servicio**
- b. Mantenimiento y soporte técnico de la Plataforma**
- c. Desarrollo de evolutivos funcionales de la plataforma**
- d. Instalación, configuración de inicio, mantenimiento y soporte de nivel 3 de la Plataforma (SaaS)**
- e. Licencias o suscripciones necesarias para el funcionamiento de LIVE Connect.**

#### 3.1.1 GESTIÓN Y COORDINACIÓN DEL SERVICIO.

Estas actividades de gestión y coordinación del servicio están centradas en el cumplimiento de los objetivos y compromisos marcados por IFEMA MADRID. Incluyen control, seguimiento y evaluación del servicio prestado, en cada una de sus fases y actividades, mediante interlocución con los responsables de IFEMA MADRID o con terceros en su caso, persiguiendo siempre la mejora continua y la calidad en el servicio.

Forman parte de estas actividades las siguientes:

- a. Representación del proveedor en la prestación del servicio ante IFEMA MADRID.
- b. Interlocución con los comités y responsables de IFEMA MADRID.
- c. Interlocución con la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de IFEMA MADRID, a través de un único gestor permanente del servicio por parte de la empresa adjudicataria, para los aspectos relativos a procedimientos de trabajo y gestión de recursos.
- d. Gestionará y coordinará internamente dentro de su empresa la obtención de los recursos necesarios para la correcta prestación de los servicios.

- e. Realizará el control y seguimiento de la asistencia, cumplimiento de horarios, etc. de los recursos del servicio.
- f. Deberá realizar la gestión de la Calidad y del Cambio, en cuanto a recursos y procedimientos.
- g. Desarrollar planes para mejorar el nivel de satisfacción de IFEMA MADRID, incluyendo reducción de problemas, estandarización, procedimentación, etc.
- h. Representar a IFEMA MADRID, dentro de la empresa proveedora, velando por los intereses y necesidades de IFEMA MADRID, en relación con el servicio requerido.
- i. Canalizar el asesoramiento del proveedor como partner tecnológico, sobre nuevas tecnologías, productos, plataforma tecnológica, arquitecturas de desarrollo, estándares, herramientas y soluciones de mercado, soporte a la elaboración de pliegos técnicos, establecimiento de procedimientos de gestión y de utilización de las aplicaciones, etc.
- j. Elaboración de informes de actividad, de control de calidad y de facturación, así como la recogida y el seguimiento de los ANS establecidos. La empresa adjudicataria presentará mensualmente un informe de actividad del servicio que será remitido a IFEMA MADRID, así como información semanal o de manera puntual según sea necesario.
- k. Elaboración y Seguimiento de las planificaciones, así como de las tareas realizadas por cada miembro del equipo adjudicatario, garantizando el cumplimiento de los objetivos marcados por IFEMA MADRID. Existirá una reunión operativa mensual para revisar dichos objetivos, el desarrollo de los trabajos realizados y acordar acciones necesarias.
- l. Coordinación de las reuniones necesarias con IFEMA MADRID, tanto para el seguimiento del servicio como operativas y de planificación.
- m. Deberá aglutinar el conocimiento en los procedimientos y operativas propias del ámbito de este contrato, para el correcto control y seguimiento de los mismos, con el objetivo de garantizar la calidad técnica, operativa y funcional requerida.
- n. Participación en los procedimientos de actualización de los manuales de estilo, estándares y normas relativas al desarrollo, calidad, producción, instalación y uso de las aplicaciones.

**Así mismo, a solicitud de IFEMA MADRID, el adjudicatario desplazará a IFEMA MADRID el recurso más adecuado del equipo asignado al servicio, para atender**

**a los requerimientos de IFEMA MADRID (reuniones, resolución de incidencias, coordinación de trabajos, realización de proyectos o tareas concretas, etc.) hasta que este solucionada la gestión requerida.**

**Cualquier coste adicional por desplazamiento, dietas, pernoctaciones, etc. correrán por cuenta del proveedor del servicio, no siendo imputable de ningún modo al servicio.**

### 3.1.2 MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE PLATAFORMA LIVE CONNECT

En este apartado se engloban las actividades relacionadas con el mantenimiento y soporte técnico de la Plataforma con alcance a todos sus módulos, funcionalidades, integraciones con sistemas y productos/servicios actualmente en uso en las ferias de IFEMA Madrid.

Está orientado a la resolución de los trabajos de consultoría, funcionales y técnicos, que requieran la realización de actividades relativas tanto al desarrollo como a los trabajos necesarios para dar respuesta al negocio según las necesidades requeridas por IFEMA MADRID dentro del ámbito de este contrato.

Los trabajos cubrirán el mantenimiento correctivo, adaptativo, preventivo, perfectivo, evolutivo y nuevos desarrollos (consultoría, integración, desarrollo, configuración, parametrización) de la plataforma LIVE Connect de IFEMA MADRID. También la realización de los trabajos necesarios para el aseguramiento global del correcto funcionamiento de esta.

**Estos trabajos serán encomendados por IFEMA MADRID con indicación de objetivos y compromisos a cumplir** y el proveedor tendrá la responsabilidad completa de la consecución de estos trabajos con la calidad técnica, operativa y funcional requerida por IFEMA MADRID.

#### **Descripción de actividades**

En este servicio el equipo de trabajo llevará a cabo todas aquellas actividades necesarias para la correcta prestación del servicio. Dentro de estas actividades podemos destacar las siguientes:

- a. Interlocución con el usuario y toma de requisitos de las necesidades planteadas en IFEMA MADRID sobre la plataforma digital.
- b. Realizar análisis técnico y funcional de la solución en los casos que proceda. Análisis de impacto de nuevas funcionalidades planteadas: estudio de

alternativas y valoración de estas peticiones, cuyo objetivo es obtener una estimación de tiempos y esfuerzos, además de contemplar el grado de adaptación que suponen respecto al modelo implantado.

- c. Implementar las modificaciones solicitadas.
- d. Atender y colaborar con IFEMA MADRID en auditorías, pliegos, certificados digitales, normativas legales (LOPD, LSSI), evaluación de soluciones de mercado, etc. Relacionadas con el uso de plataforma por parte de IFEMA Madrid.
- e. Realizar pruebas unitarias e integradas de los evolutivos y nuevas funcionalidades a implantar. Se realizarán planes de prueba y de estrés adecuados a cada caso de resolución.
- f. Se entregarán los desarrollos y servicios debidamente finalizados, probados y documentados.
- g. Atención y respuesta a incidencias, dudas, consultas y peticiones de usuarios objeto de este contrato.
- h. Dar soporte en determinados aspectos en los que los proyectos de IFEMA MADRID requieran del conocimiento del equipo.
- i. Identificación, análisis, diseño y ejecución de correcciones necesarias para la resolución de problemas.
- j. Generar propuestas de cambios en las funcionalidades para la mejora de la plataforma y su mantenimiento.
- k. Alertar a IFEMA MADRID de los errores descubiertos en el software, detección de problemas recurrentes.
- l. Mantener la integridad e idoneidad de los juegos de datos de prueba de los sistemas de desarrollo.
- m. Realización de pasos a productivo. Una vez importados en producción los cambios, el equipo de trabajo de la empresa adjudicataria comprobará si la solución tiene un funcionamiento correcto en el entorno de producción.
- n. Mantener actualizada la documentación técnica y funcional de la plataforma, así como los manuales de usuario cuando corresponda, la base de datos de conocimiento, los manuales de operaciones, los documentos de diseño, los planes de prueba, etc. Esto se realizará siempre de acuerdo con los procedimientos establecidos.

- o. Se deben seguir los estándares y manuales de estilo definidos actualmente y los existentes en el futuro, así como los procedimientos definidos en la Fase I (apartado 4. Fases de la Presentación del Servicio, del presente documento).
- p. Mantenimiento y actualización de los elementos de trabajo en el sistema que IFEMA MADRID utilice para la gestión de las tareas a realizar.
- q. Impartirán la formación o asesoramientos necesarios tanto para el correcto conocimiento, uso, puesta en marcha y explotación de las nuevas funcionalidades o del evolutivo de las existentes, como para el correcto conocimiento de las metodologías, herramientas y técnicas empleadas en la prestación del servicio. Esta formación se realizará en las instalaciones de IFEMA MADRID siempre que así se requiera. Se realizarán los documentos y preparación necesaria para la realización de esta formación.
- r. Realización de tareas procedimentadas/automatizadas requeridas en el entorno de producción: cargas de datos, activación de servicios, subidas al market, obtención de estadísticas, chequeos, monitorizaciones, ...
- s. Realización de los trabajos necesarios para garantizar la correcta operatividad de plataforma en el entorno de producción.

Podrían existir proyectos paralelos en marcha llevándose a cabo por otros equipos de trabajo (de IFEMA MADRID o de terceros) sobre los aplicativos de IFEMA MADRID. Por ello se podrá dar el caso de que en aplicaciones determinadas puedan trabajar simultáneamente equipos de diferentes proveedores de IFEMA. En estas circunstancias las tareas, funciones y competencias de cada uno de los equipos, incluyendo el del proveedor del servicio que se está solicitando en estas especificaciones técnicas, se determinarán en todo momento según el criterio del jefe de proyecto de IFEMA MADRID correspondiente. Como resultado, el proveedor incorporará estas nuevas aplicaciones / funcionalidades, una vez finalizadas, dentro del ámbito de sus tareas de soporte y mantenimiento.

### **Modelo de gestión del trabajo a realizar.**

**Los trabajos serán encomendados por IFEMA MADRID, indicando los objetivos y compromisos adquiridos, siendo el adjudicatario el responsable de la consecución de estos trabajos en tiempo y forma.**

El equipo de trabajo deberá ser estructurado y con total autonomía. Deberá seguir la metodología y procedimientos de trabajo que IFEMA MADRID requiera.

En su caso se podrán utilizar algunos elementos de las metodologías ágiles de desarrollo, persiguiendo siempre la mejor integración, comunicación y seguimiento del equipo de trabajo.

Todos los recursos, que formen parte del servicio, deben contar con un funcionamiento integrado y una comunicación fluida con IFEMA MADRID. Esto ha de ser independiente de la ubicación donde se encuentre cada uno de sus miembros, bien en las instalaciones de IFEMA MADRID o en las del proveedor, aunque sería deseable que los miembros del equipo de trabajo asignados siempre se encontrasen físicamente localizados en el mismo centro de trabajo, asegurando así la mayor integración y comunicación posible entre ellos.

IFEMA MADRID considera imprescindible, para la mejor coordinación del equipo de trabajo, la utilización de Microsoft Teams como servicio de chat/audio/video conferencia.

IFEMA MADRID dispone de una herramienta ITSM para la centralización y gestión del soporte a través de la cual se reciben las diferentes peticiones e incidencias que debe tratar y resolver el proveedor.

Además, IFEMA MADRID cuenta también con una herramienta para el soporte al ciclo de vida de las aplicaciones integrado con las herramientas de desarrollo, con la que se gestionan los elementos de trabajo. Esta herramienta será utilizada, por el equipo de trabajo del proveedor, tanto para el alta, actualización y seguimiento de dichos elementos de trabajo a nivel general como para la gestión del conocimiento de estos.

### 3.1.3 DESARROLLO DE EVOLUTIVOS FUNCIONALES DE PLATAFORMA

El servicio debe dar respuesta a la necesidad de LIVE Connect como producto en uso en IFEMA, la cual requiere un continuo desarrollo evolutivo para mejorar las prestaciones que ofrece a las Ferias y permitirles amplificar sus funcionalidades y servicios monetizables. Esta mejora continua ofrecida por este servicio se articula a través de un importe variable del contrato para:

**Evolutivos en las actuales funcionalidades de LIVE Connect:** Mejoras en secciones del producto (Actividades, Expositores, Productos, Noticias, etc.), en las actuales funcionalidades (Agenda, Networking, Notificaciones, etc.) y en la usabilidad del producto para la mejora de la experiencia de cliente.

**Evolutivos en la API de Plataforma y en sus actuales integraciones con sistemas IFEMA:** Nuevo desarrollo de métodos y llamadas de la API de LIVE Connect con el objetivo de mejorar las actuales integraciones de LIVE Connect con otros sistemas de IFEMA Madrid, así como también abordar otras nuevas.

**Desarrollos de Nuevos Evolutivos:** Desarrollos de nuevos evolutivos en LIVE Connect con foco en la monetización de sus prestaciones a través del aporte de valor en el plan comercial que se ofrece a nuestros clientes en su participación en feria o a través de productos y servicios con pago adicional. Hasta la fecha, se han identificado los siguientes desarrollos de nuevos evolutivos:

- **Evolutivo de la funcionalidad de Matchmaking.** Alcanzar una funcionalidad monetizable basada en la actual que permita convertirla en un sistema de recomendaciones automático de contactos y productos de alto valor añadido para nuestros clientes y que está basado en los perfiles y comportamientos de los usuarios.
- **Evolutivo de la funcionalidad Agenda del Expositor.** Alcanzar una funcionalidad monetizable basada en la actual de Agenda del Expositor que permita convertirla en un sistema de recomendaciones de sesiones y reuniones con otros clientes basado en los perfiles y comportamientos de los usuarios.
- **Evolutivo del módulo de Analítica.** Partiendo del módulo actual, alcanzar un módulo de métricas completo que aporte un valor añadido a IFEMA Madrid, a nuestras Ferias y también a nuestros clientes. Este módulo permitirá la visualización, análisis y envío de las principales métricas relacionadas con las ferias publicadas.
- **Evolutivo en las Notificaciones al usuario.** Con el objetivo de dinamizar e incrementar la actividad de nuestras Ferias, se requiere completar el sistema actual de notificaciones de LIVE Connect permitiendo una mejora de la interacción del organizador con los expositores y visitantes, así como también entre los expositores y los visitantes.
- **Desarrollo de la funcionalidad Mapa del Evento.** Con el objetivo de mejorar la experiencia de cliente digital de IFEMA Madrid se requiere el Desarrollo de la sección de "Mapa del Evento" que permita ofrecer en LIVE Connect el mapa interactivo de la Feria.
- **Evolutivo en el On-boarding de plataforma.** Con el objetivo de mejorar la experiencia de cliente digital de IFEMA Madrid, se requiere desarrollar un evolutivo en la interfaz de inicio de LIVE Connect que mejore la actual.
- **Evolutivo en la experiencia Mobile de LIVE Connect.** Con el objetivo de mejorar la experiencia de cliente digital de IFEMA Madrid, se requiere desarrollar un evolutivo en la interfaz mobile de LIVE Connect que mejore la actual.

- **Evolutivo en el IDS (servicio de identidad de IFEMA).** Con el objetivo de mejorar la experiencia de cliente digital y la optimización de procesos digitales, se requiere desarrollar un evolutivo en el módulo IDS (Identificación Global de IFEMA Madrid). Este módulo se ha desarrollado y se gestiona como uno más de LIVE Connect y los evolutivos consisten en el desarrollo de mejoras en la interfaz del producto y en su API para integrarse con otros sistemas de IFEMA Madrid.

### 3.1.4 INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE INICIO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE L3 DE LA PLATAFORMA (SAAS)

Esta actividad se activaría en el caso y tras la llegada del primer cliente de LIVE Connect SaaS. El alcance considerado para esta parte y en este contrato es de hasta 3 clientes externos y consistiría en las tareas asociadas al siguiente proceso:

1. Creación nuevo cliente en LIVEConnect
2. Activación de módulos contratados en LIVEConnect
  - 2.1 Configuración Nexlore
3. Configuración de logins sociales del cliente
4. Configurar licencias de productos terceros utilizados por LIVE Connect (Cometchat, Jitsi, Sendgrid)
5. Confingurar URLs propias del cliente
  - 5.1. Configurar DNSs en Azure
  - 5.2 Configurar reglas CSP en Azure
  - 5.3 Dar de alta el certificado del cliente en Azure
  - 5.4 Configurar CORS en IDS
  - 5.5 Configurar URLs en LIVE Connect
6. Dar de alta el administrador global del cliente para el nuevo tenant

#### 5.1.1 LICENCIAS/SUSCRIPCIONES NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LIVE CONNECT.

Renovación de las actuales licencias y suscripciones activas en LIVE Connect: IDS, Jitsi, Comechat y las suscripciones necesarias para la gestión del proyecto. En concreto, estas son las licencias actualmente activas en LIVE Connect:

Servicio o Producto	Cantidad
Licencias IDS (Duende)	1
Licencias de Jitsi. Entornos PRE	1

Licencias de Jitsi. Entornos PRO	1
Licencias de Comechat. Entornos PRE	1
Licencias de Comechat. Entornos PRO	1

### **3.2 DOTACIONES DE MEDIOS**

El proveedor deberá dotarse de las infraestructuras de comunicaciones necesarias para que pueda acceder a IFEMA MADRID, al proveedor de Hosting donde IFEMA MADRID tiene alojados aplicativos internet, o a otros proveedores según necesidades que pudieran surgir como consecuencia de alguno de los aplicativos.

Cada uno de los miembros del equipo tendrá a su disposición un equipo, proporcionado por el proveedor, configurado con todas las herramientas necesarias para su trabajo diario de la forma siguiente:

- Requisitos mínimos de hardware:
  - ✓ Procesador I5 3.6GHZ o superior
  - ✓ Memoria 8GB RAM o superior
  - ✓ HDD 200 GB o superior (preferible disco ssd)
  - ✓ Dispositivos de soporte a videoconferencia (Webcam y auriculares con micrófono de uso profesional)
  - ✓ Dos monitores de un mínimo de 21" (o en su defecto un monitor de al menos 32"), con el objetivo de mejorar la productividad, dada la necesidad de acceso simultáneo a distintos entornos de trabajo.
  
- Tendrán instalados como mínimo, las siguientes aplicaciones:
  - ✓ Sistema Operativo Windows 10 Pro o superior
  - ✓ Microsoft Office 365. (Outlook, Excel, Powerpoint)
  - ✓ Microsoft Visio 2016>
  - ✓ Acceso máquinas virtuales por "Remote Desktop Service"
  - ✓ Software de trabajo en equipo, Microsoft Teams.
  - ✓ Herramientas que pudieran servir de apoyo al ciclo de desarrollo, si se considerara necesario a lo largo del contrato, y de acuerdo con el proveedor.

Para la realización de los trabajos, los recursos deberán poder acceder de forma remota a IFEMA MADRID, dónde tendrán disponibles máquinas configuradas con las herramientas de soporte a desarrollo necesarias para la realización de estos trabajos.

El proveedor debe contar con los dispositivos (móviles/tablets/mac...) que será indicado por IFEMA MADRID de acuerdo con el proyecto que lo necesite (con S.O. actualizados a las últimas versiones y/o los más extendidos del mercado

IOS/ANDROID), con la configuración necesaria para acceder a los servidores de desarrollo de IFEMA MADRID, para la realización de las pruebas que garanticen el correcto funcionamiento de las aplicaciones de IFEMA MADRID en dichos dispositivos.

Ver otras especificaciones sobre infraestructura de comunicaciones y seguridad en el documento "Anexos Exp 23/178", apartado ANEXO XIII\_ ANEXO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD PROTECCIÓN DE DATOS (076 Anexo para contratos de bienes y servicios con elementos relacionados con TI), en adelante **Anexo 076**.

## 4 Fases de la Prestación del Servicio

El servicio global requerido, constará de las siguientes fases:

- **Fase I:** Preparación y Constitución del Servicio
- **Fase II:** Transición
- **Fase III:** Prestación Completa del Servicio.
- **Fase IV:** Traspaso del Servicio.

### 4.1 FASE I: PREPARACIÓN Y CONSTITUCIÓN DEL SERVICIO.

Los objetivos de esta fase son:

- Preparar el equipo designado por el proveedor para poder comenzar con el servicio, incluyendo la formación necesaria para cubrir el ámbito tecnológico de este servicio.
- Preparar la infraestructura técnica y organizativa necesaria para la prestación del servicio.

Así mismo, se establecerá la conectividad con IFEMA MADRID del equipo de trabajo del adjudicatario (según el **Anexo 076**), se realizarán reuniones de coordinación con IFEMA MADRID, se definirán los procedimientos de trabajo y de gestión del servicio, los de la gestión de tareas, y todos aquellos que resulten necesarios para que el servicio se pueda comenzar a prestar con la calidad adecuada de acuerdo con las especificaciones de este.

El adjudicatario será responsable de los posibles perjuicios que se puedan producir en el arranque del servicio, derivados del retraso tanto de la

disponibilidad del equipo como de la puesta en marcha de las comunicaciones necesarias, aun cuando ello sea achacable a otras empresas que tengan que proporcionar o instalar alguno de los recursos/elementos necesarios.

El adjudicatario deberá poner en marcha todos los medios técnicos y organizativos necesarios para garantizar la seguridad de la plataforma. Es decir, se establecerán los mecanismos necesarios para que el acceso a la red de IFEMA esté disponible únicamente para los usuarios autorizados y solamente para realizar las tareas autorizadas por este contrato. Hay que tener en cuenta la información reflejada en el **Anexo 076** para condiciones de seguridad.

Esta fase se realizará en un **periodo máximo de 15 días naturales**. Una vez comprobadas las capacitaciones de los recursos declarados y de la disponibilidad de los recursos técnicos y organizativos se pasará a la fase de transición.

La aceptación de esta fase será efectiva mediante la aprobación explícita de IFEMA MADRID. El adjudicatario, para tal efecto, deberá presentar un informe de trabajos y acciones realizadas durante esta fase, presentando evidencias.

#### **4.2 FASE II: FASE DE TRANSICION.**

En esta fase el equipo de trabajo principal al completo comenzará con los trabajos en las dependencias de IFEMA MADRID dónde se realizará el traspaso de conocimiento necesario de nuestros aplicativos, así como del uso de herramientas y procedimientos establecidos, traspaso que se realizará de forma gradual y de acuerdo y en paralelo con las tareas encomendadas. Por este motivo será necesario un periodo de tiempo de trabajo presencial del equipo en IFEMA MADRID, hasta garantizar que los recursos han alcanzado un nivel de autonomía suficiente (realización de planificaciones, seguimiento de los procedimientos establecidos, conocimiento funcional y técnico, etc...), para la correcta prestación del servicio requerido en este pliego.

Al principio de esta fase, el proveedor no tendrá responsabilidad sobre la ejecución de las actividades contempladas en el servicio.

La transferencia de esta responsabilidad se hará de forma escalonada, con el objetivo de que, a la finalización de esta fase, el proveedor sea el único responsable de la prestación de todos los servicios.

Con el fin de asegurar el grado de aprendizaje alcanzado por el equipo, durante los últimos días de esta fase, el proveedor deberá afrontar la realización de los trabajos de forma totalmente autónoma.

Esta fase durará **un máximo de 30 días naturales**, al final de los cuales se deberá pasar a la fase de prestación completa del servicio.

En esta fase se comenzará a facturar en base a los trabajos efectivamente realizados.

En esta fase es facturable solo aquello que se realice de manera autónoma y efectiva por el adjudicatario ya sea el Equipo Principal o el Complementario. Siempre previa autorización de IFEMA MADRID.

En el Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS SUJETO A VALORACIÓN), el licitador presentara un Plan de Transición en el que se incluya la planificación de todas las actividades necesarias hasta la completa prestación del servicio.

La aceptación de esta fase será efectiva mediante la aprobación explícita de IFEMA MADRID. El adjudicatario, para tal efecto, deberá presentar un informe de trabajos y acciones realizadas durante esta fase, presentando evidencias.

#### **4.3 FASE III: PRESTACIÓN COMPLETA DEL SERVICIO.**

Esta fase lleva implícito el objetivo principal del proyecto, esto es, alcanzar el máximo nivel de servicio posible a través de la realización de los distintos servicios, tipos de mantenimiento y actividades solicitadas en tiempo y forma.

La responsabilidad del mantenimiento de plataforma debe recoger todas las actividades descritas en este pliego, encaminadas a asegurar el aprovechamiento de los sistemas, su disponibilidad y su evolución ante los cambios, todo dentro de un marco metodológico que garantice un máximo de calidad y eficiencia en este servicio.

Durante este período se pondrán en marcha los ANS definidos en estas especificaciones técnicas (ver apartado 9 del presente documento) siendo posible la precisión, mejora y definición de nuevos indicadores con el acuerdo de ambas partes.

**Esta fase se extiende hasta la finalización del período contratado.**

#### **4.4 FASE IV: TRASPASO DEL SERVICIO.**

En caso de cese o finalización de contrato, el adjudicatario del servicio deberá participar en transferir el conocimiento funcional y técnico adquirido, así como el concerniente a herramientas, procedimientos, procesos, fuentes y documentación, a la entidad que sea designada por IFEMA MADRID para que, en

el menor tiempo y las mejores condiciones posibles, dicha entidad pueda ofrecer con garantías la continuidad en el servicio.

Con anticipación suficiente al inicio de la fase de devolución del servicio, se hará una evaluación y planificación de todas estas actividades, obteniéndose un **Plan de Traspaso del servicio**, este contenido deberá incluirse en el Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS SUJETO A VALORACIÓN).

Esta fase se realizará en paralelo a la fase III anterior -y finalizará conjuntamente con ella-, es decir, la transferencia de conocimiento no debe ser incompatible con la prestación del servicio necesario para mantener un correcto funcionamiento y calidad de éste. El proveedor deberá realizar el proceso de reversión, asegurando que se mantienen los servicios a IFEMA MADRID durante el traspaso del control de servicios y deberá colaborar activamente con IFEMA MADRID y con el futuro proveedor, durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios.

El proveedor entregará, al final del proyecto, todas las fuentes y toda la documentación de la plataforma actualizada con los desarrollos realizados hasta dicho instante, que deberá ser validada por el personal de IFEMA MADRID. Así mismo, el proveedor deberá borrar y destruir de su instalación todos los datos, ficheros, programas, documentos, etc. utilizados para la prestación del servicio que sean propiedad de IFEMA MADRID.

La duración de esta fase es de 30 días.

La aceptación de esta fase será efectiva mediante la aprobación explícita de IFEMA MADRID. El adjudicatario, para tal efecto, deberá presentar un informe de trabajos y acciones realizadas durante esta fase, presentando evidencias.

## 5 Equipo de Trabajo

Se pretende que el proveedor dote al servicio con un conjunto flexible y adecuado de recursos, con perfiles profesionales expertos en las tecnologías descritas en el apartado **"2.2.1 SITUACION ACTUAL (AS IS)"** asegurando el respaldo técnico adecuado y necesario en función de las actividades que corresponda llevar a cabo en cada momento.

La organización de los recursos, implicados en la presentación de los servicios objeto de este contrato, deberá detallarse en la oferta que los licitadores presenten indicando: características del equipo, estructura de este, capacidad para la prestación de los servicios solicitados y roles asociados a cada puesto de la estructura, apartado "10. Documentación técnica para entregar por el

*ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS NO SUJETO A VALORACIÓN”, punto 2.- ORGANIZACIÓN, EQUIPO Y GESTIÓN DEL SERVICIO.*

Deberá tenerse en cuenta la cobertura del servicio en periodos vacacionales, siempre de manera coordinada con IFEMA MADRID y considerando los periodos de menor repercusión en negocio de acuerdo con las tareas a realizar. Para ello, se deberá perseguir que las labores de gestión puedan permutar fácilmente, al menos entre el gestor del servicio y otro de los componentes del mismo, y que el equipo sea lo más multidisciplinar posible. De la misma manera, deberá tenerse en cuenta el soporte mínimo del servicio durante estos periodos en relación con los perfiles de las distintas tecnologías/proyectos asignados.

El personal del adjudicatario estará dirigido y controlado exclusivamente por el responsable perteneciente al adjudicatario, mencionado en el apartado **“3.1.1. GESTIÓN Y COORDINACIÓN DEL SERVICIO”**, quién, como interlocutor de dicha empresa, gestionará la prestación del servicio y sus diferentes aspectos con IFEMA MADRID.

Será exclusiva responsabilidad del adjudicatario la organización, control, dirección, selección, aseguramiento, retribución, disciplina y cuantas facultades y obligaciones atribuya la legislación laboral a los empresarios, y en particular, respecto de los retrasos, ausencias, sustituciones, enfermedad o cualquier otra situación similar en que pudieran incurrir sus empleados.

El personal de la empresa adjudicataria no podrá considerarse en ningún caso con relación laboral, contractual o de naturaleza alguna con IFEMA MADRID.

## **5.1 CONOCIMIENTOS DEL EQUIPO DE TRABAJO**

El equipo de trabajo designado por el adjudicatario deberá cubrir conjuntamente todo el entorno tecnológico de IFEMA MADRID objeto de este pliego, debiendo reunir la suficiente experiencia y conocimientos, tal y como se requiere a continuación y en las **fichas de perfiles del apartado “12.Fichas de perfiles”** Así mismo, se considera imprescindible la estabilidad de los recursos asignados, ya que minimizar la rotación influiría en una mejor calidad en la prestación del servicio y aprovechar de esta manera la eficiencia del traspaso de conocimiento realizado.

Los perfiles del equipo tendrán que estar capacitados para realizar las tareas correspondientes para cubrir con la calidad requerida el servicio objeto de este contrato. El proveedor está obligado a formar, sin coste adicional para el servicio, a los recursos en aquellas tecnologías, metodologías, herramientas que sean necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y calidad del servicio.

Los recursos deberán de cumplir como mínimo los años de experiencia en las tecnologías principales y se valorará el conocimiento y dominio en las tecnologías secundarias.

El equipo de trabajo debe cubrir los siguientes perfiles y competencias generales:

- a. **Gestor del servicio:** Este perfil deberá tener la visión global de los módulos y funcionalidades de la plataforma, así como de su integración con los sistemas e instalaciones de IFEMA MADRID y se encargará de las labores descritas de gestión y coordinación del servicio y seguimiento del proyecto. Velará por: la consecución de los objetivos marcados, (garantizando la calidad técnica, operativa y funcional requerida), así como los compromisos adquiridos en plazo, el seguimiento de procedimientos y ejecución bajo los parámetros de calidad establecidos, así como la adecuación de recursos asignados al contrato según necesidades planteadas por IFEMA MADRID. Estas actividades de gestión y coordinación se plantean para ser llevadas a cabo preferiblemente por un recurso con suficiente conocimiento y experiencia global en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio, además de los necesarios para la realización de las actividades específicas de gestión.
  - Por esto, en función del porcentaje de dedicación necesario para realizar las tareas indicadas anteriormente, podría realizar las tareas propias de un Programador.

Este perfil debe tener una experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

**Programador Back-End para Soporte** Este perfil es un programador y especializado, con experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

**Programador Front-End para Soporte:** Este perfil es un programador y especializado, con experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

- b. **Product Technical Lead:** Este perfil realizará tareas de Technical Lead dirigiendo y liderando todos los desarrollos evolutivos de la plataforma, así como las propias de arquitecto y programador de desarrollo de aplicaciones. Además, este perfil deberá realizar las tareas propias del perfil “Gestor del Servicio” cuando sea necesario (ej: por vacaciones, baja temporal del gestor titular, etc..). Estas actividades de arquitectura, análisis, desarrollo, gestión y coordinación se plantean para ser llevadas a cabo por un recurso con suficiente conocimiento y experiencia global en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio, incluidas las labores propias de un arquitecto software, además de los necesarios para la realización ocasional de las actividades específicas de gestión y coordinación.

Este perfil debe tener una experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas “D” y “E” de la ficha Excel del perfil).

- c. **Solution & Cloud Architect:** Este perfil realizará tareas de definición de arquitecturas de soluciones orientadas a microservicios, así como las propias de Analista Programador de desarrollo de aplicaciones. Estas actividades de arquitectura, análisis, desarrollo, gestión y coordinación se plantean para ser llevadas a cabo por un recurso con suficiente conocimiento y experiencia global en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio, incluidas las labores propias de un arquitecto software, además de los necesarios para la realización ocasional de las actividades específicas de Programador.

Este perfil debe tener una experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas “D” y “E” de la ficha Excel del perfil).

**Programador Back-End Senior:** Este perfil es un programador y especializado, con experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas “D” y “E” de la ficha Excel del perfil).

**Programador Front-End Senior:** Este perfil es un programador y especializado, con experiencia mínima en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas “D” y “E” de la ficha Excel del perfil).

## 5.2 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO FIJO

El equipo de trabajo deberá tener total autonomía y estructurarse de modo que cubra las competencias descritas en el apartado **"3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS"**.

Estará formado inicialmente por 3 recursos principales (uno por cada perfil detallado).

### A. **Recursos para el Soporte y Mantenimiento Técnico de la Plataforma (fijos)**

los cuales tendrán dedicación completa a este servicio, debiendo adquirir un alto conocimiento de los sistemas de IFEMA MADRID a lo largo del contrato, estarán formados, al menos, por:

**Gestor del servicio**, que cubrirá el perfil de gestor del servicio y contará con el suficiente conocimiento y experiencia global en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio. Al menos 4 años en gestión de proyectos similares con las tecnologías principales y también al menos con los años de experiencia en las tecnologías y herramientas de que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

En función de la demanda de tareas a realizar, el gestor del servicio deberá estar capacitado en las tareas requeridas al resto del equipo.

**Programador Back-End para Soporte** con nivel alto obligatorio en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio dentro de la parte de soporte correctivo de LIVE Connect y también como apoyo en la parte de desarrollo evolutivo. Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

**Programador Front-End para Soporte** con nivel alto obligatorio en las tecnologías para cubrir el servicio dentro de la parte de soporte correctivo de LIVE Connect y también como apoyo en la parte de desarrollo evolutivo. Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

Estos recursos cubrirán los conocimientos solicitados de acuerdo a los requerimientos específicos en cada tecnología que figuran en las fichas de perfiles del apartado **"12. Fichas de perfiles"**.

- B. **Recursos/Servicios para Desarrollo de Evolutivos Funcionales de Plataforma (Variables)** que podrán ser solicitados a demanda por IFEMA MADRID según necesidades y siempre bajo el seguimiento y control del gestor del servicio del equipo fijo.

Mínimamente, se requerirán servicios de atención en tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio. Por tanto, como mínimo, en este equipo debe existir un nivel alto de conocimiento y experiencia en las siguientes tecnologías solicitadas para el servicio (principales y secundarias) y especificadas en su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

Además, puntualmente pueden surgir necesidades para dar soporte a las actuales integraciones de plataforma con otros sistemas de IFEMA (aplicaciones web y móviles, Salesforce y otras tecnologías basadas en .Net), por lo que en este equipo complementario también se deberá contar con los conocimientos suficientes para la correcta ejecución de cualquiera de estos y otros trabajos solicitados.

1. **Product Technical Lead**, deberá contar con conocimiento y experiencia global en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio y en particular, deberá tener un nivel alto obligatorio en Azure, AKS, .Net Core 6, React 17.0.2, Identity Server 5 y en desarrollo de soluciones en arquitecturas de microservicios. Este perfil liderará el desarrollo y la gestión tecnológica global de LIVE Connect (los desarrollos evolutivos, los del soporte correctivo y los necesarios para de la instalación y configuración de los clientes del SaaS). Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).
2. **Solution & Cloud Architect**, deberá contar con conocimiento y experiencia global en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio y en particular, deberá tener un nivel alto obligatorio en Azure, AKS, .Net Core 6, React 17.0.2, Identity Server 5 y en desarrollo de soluciones en arquitecturas de microservicios. Este perfil realizará las labores de arquitecto de software para la globalidad de LIVE Connect, (para los desarrollos evolutivos, el soporte correctivo y para la instalación y configuración de los clientes del SaaS). Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).
3. **Programador Back-End Senior**, con nivel alto obligatorio en .Net Core 6, así como alto conocimiento de uso de Entity Framework, Patrón de desarrollo - CQRS y DDD y desarrollo de soluciones en arquitecturas de

microservicios para trabajar en los desarrollos evolutivos de LIVE Connect y como apoyo en las labores de soporte técnico correctivo en IFEMA y en los clientes SaaS. Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

4. **Programador Front-End Senior**, con nivel alto obligatorio en React 17.0.2, Typescript 4.4.4, Redux 7.2.5 y React-Hook-Form 7.18.0 para trabajar en los desarrollos evolutivos de LIVE Connect y como apoyo en las labores de soporte técnico correctivo en IFEMA y en los clientes SaaS. Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

- C. **Recursos/Servicios para Instalación, configuración de inicio, mantenimiento y soporte de nivel 3 de la Plataforma (SaaS)/Variable** que podrán ser solicitados a demanda por IFEMA MADRID según necesidades y siempre bajo el seguimiento y control del equipo de recursos principales.

Por tanto, como mínimo, en este equipo debe existir un nivel alto de conocimiento y experiencia en las tecnologías que se solicitan para cubrir el servicio (también indicadas en las fichas de estas tecnologías):

Mínimamente, se requerirán servicios de atención en tecnologías principales y secundarias para el servicio.

Además, puntualmente pueden surgir necesidades para evolucionar o crear nuevas integraciones de plataforma con otros sistemas tales como aplicaciones web, apps móviles, CRM Salesforce o con otros sistemas que usen otras tecnologías, por lo que este equipo complementario también deberá contar con los conocimientos suficientes para la correcta ejecución de cualquiera de estos y otros trabajos solicitados.

1. **Programador Back-End para soporte**, con nivel alto obligatorio en .Net Core 6, así como alto conocimiento de uso de Entity Framework, Patrón de desarrollo – CQRS y DDD y desarrollo de soluciones en arquitecturas de microservicios para trabajar en las tareas necesarias para la instalación, configuración y soporte técnico de los clientes del SaaS y como apoyo en las labores de desarrollo evolutivo y de soporte técnico correctivo. Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en

años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

2. **Programador Front-End para soporte**, con nivel alto obligatorio en React 17.0.2, Typescript 4.4.4, Redux 7.2.5 y React-Hook-Form 7.18.0 para trabajar en las tareas necesarias para la instalación, configuración y soporte técnico de los clientes del SaaS y como apoyo en las labores de desarrollo evolutivo y de soporte técnico correctivo. Este perfil debe cumplir con los años de experiencia que se especifican (en años) en la columna de requisitos mínimos de su correspondiente ficha de perfil. (Columnas "D" y "E" de la ficha Excel del perfil).

Los perfiles del equipo tendrán que estar capacitados para realizar las tareas correspondientes para desempeñar con la calidad requerida, la responsabilidad descrita en el apartado **"3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS"**, aportando para ello gran capacidad de organización, análisis y visión estratégica, disponiendo de una importante experiencia, conocimiento de herramientas de planificación y experiencia en control de calidad y gestión del cambio de las aplicaciones y sistemas.

**IFEMA MADRID podrá solicitar una reconfiguración del equipo de trabajo, tanto en conocimientos de los perfiles como en número, debido a los planes de evolución de las aplicaciones o por variaciones en la carga de trabajo. En este caso IFEMA MADRID avisaría al menos con 1 mes de antelación.**

### **5.3 ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS**

#### **PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL EQUIPO DE RECURSOS PRINCIPALES.**

La compañía que haya presentado la oferta más ventajosa dispondrá de un plazo máximo de 10 días hábiles, desde la recepción de la notificación de mejor oferta, para la presentación de las Fichas de Perfiles (**"12. Fichas de perfiles"**) complementadas del equipo de recursos principales que proponga destinar al servicio, con el objeto de que IFEMA MADRID pueda **contrastar y validar** la adecuación y capacitación de los recursos a los requerimientos indicados con carácter mínimo en el apartado 5.2 **Composición del Equipo de Trabajo: A. Recursos Principales**, que, como requisito imprescindible, deberán cumplir con las competencias indicadas.

IFEMA MADRID realizará la comprobación, si así lo considera oportuno, de la efectiva capacitación de los recursos humanos propuestos en la oferta. IFEMA MADRID podrá entrevistar a cualquiera de los recursos designados por el

proveedor para comprobar la veracidad de la información aportada y su adecuación a los perfiles definidos.

En caso de que el proveedor no aporte los candidatos adecuados en este plazo o si tras la realización de dichas entrevistas se comprueba que el ofertante no ha presentado los candidatos adecuados que puedan ser validados por IFEMA MADRID conforme al contenido de su oferta técnica y los requerimientos del pliego de bases, **IFEMA MADRID rechazará la oferta presentada por el licitador propuesto**, considerándose a todos los efectos como una retirada justificada de la oferta, con la consiguiente incautación de la garantía provisional, y en este último caso, si hubiera sido ya sustituida por la garantía definitiva, se incautará ésta en el importe equivalente a la garantía provisional.

### **RECURSOS/SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Variable)**

Durante la ejecución del servicio, en el momento que IFEMA MADRID requiera la intervención de alguno de estos recursos/servicios, lo solicitará al proveedor.

En concreto, el proveedor deberá poder ofrecer a IFEMA MADRID recursos/servicios complementarios, al menos en las siguientes tecnologías:

- Microsoft Azure, AKS.
- .Net Core
- SPA: React 17.0.2
- Tecnologías de desarrollo web
- Tecnologías de desarrollo de Apps

El proveedor deberá asignar el/los recursos que, en conjunto, como requisito imprescindible, deberán cumplir con las competencias solicitadas aportando la documentación acreditativa de su capacidad técnica (Historial profesional) que refleje el cumplimiento general de las fichas de perfiles, con nivel alto obligatorio de conocimientos en las fichas específicas de las tecnologías descritas (según la tecnología a cubrir por el recurso).

El proveedor deberá comprometerse a asignar el recurso en un plazo no superior a **30 días naturales** desde la fecha de la solicitud por escrito realizada por IFEMA MADRID.

La falsedad en el nivel de conocimientos, de sus habilidades y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, implicará la sustitución del mismo y, en su caso, la resolución del contrato. De igual manera, la presentación reiterada de recursos que no cumplan los requerimientos establecidos, o la imposibilidad de poder completar el equipo, también será causa de posible

resolución inmediata del contrato, dejándolo sin efecto y con derecho a exigir del empresario el resarcimiento de daños y perjuicios que haya podido causar.

En cualquier caso, IFEMA MADRID podría tener otras necesidades que requirieran la intervención de otros perfiles que no estuvieran aquí contemplados. Se procedería a realizar dicha solicitud al proveedor, indicando los conocimientos y experiencia requeridos en una nueva ficha de perfil si fuese necesario. De igual forma y de acuerdo al mismo procedimiento, IFEMA MADRID realizará la comprobación de la efectiva capacitación de los recursos humanos designados por el proveedor. Teniendo en cuenta que se trataría de especialistas en tecnologías distintas a las mencionadas anteriormente, el plazo de incorporación podría ser superior a 20 días naturales, si bien no podría superar los 30 días naturales.

### **CAMBIOS EN LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO (Principal y Complementario)**

IFEMA MADRID considera imprescindible la estabilidad de los recursos asignados para garantizar una mayor calidad en la prestación del servicio y aprovechar eficientemente el traspaso de conocimiento realizado.

Durante la ejecución del servicio, IFEMA MADRID, debido a comportamientos, resultados deficientes o bajo rendimiento justificado, podrá solicitar el cambio de cualquiera de los recursos designados por el adjudicatario.

En este caso, el proveedor volverá a realizar el proceso de designación correspondiente, para cubrir la vacante. El adjudicatario se compromete a presentar el Historial Profesional y las fichas de los perfiles perfectamente cumplimentadas en un plazo máximo de **30 días naturales** desde la solicitud del cambio.

IFEMA MADRID realizará la comprobación de la efectiva capacitación de los recursos designados por el proveedor y podría entrevistar a cualquiera de ellos para comprobar la veracidad de la información aportada y su adecuación a los perfiles definidos.

La incorporación al puesto no deberá ser en ningún caso superior a **30 días naturales** desde la solicitud de cambio.

Si transcurrido ese periodo, el adjudicatario no ha sido capaz de cubrir la vacante con un perfil adecuado válido para IFEMA MADRID, IFEMA MADRID podría recurrir a la contratación de este recurso a un tercer proveedor. El adjudicatario perdería así la facturación completa de este recurso.

De igual forma, si el cambio en el equipo de trabajo es promovido por iniciativa del adjudicatario, se seguirá el mismo procedimiento que si el cambio se hubiese solicitado por IFEMA MADRID, respetándose el plazo indicado.

En caso de sustitución de los recursos, la transferencia de conocimiento deberá realizarse de una manera adecuada, causando el menor impacto posible en los trabajos a realizar y correrá enteramente por cuenta del proveedor. **La transferencia y formación será la correspondiente al perfil según esté reflejado tanto en contenido como en tiempo en el Plan de Adquisición del Servicio** establecido en la Fase I de preparación y constitución del servicio.

**Asimismo, IFEMA MADRID podrá solicitar una reconfiguración del equipo de trabajo debido a los planes de evolución de las aplicaciones o por variaciones en la carga de trabajo. En este caso IFEMA MADRID avisaría al menos con 1 mes de antelación para proceder a la reconfiguración/redimensionamiento del equipo de trabajo.**

## **PRÓRROGA DEL CONTRATO**

En caso de prórroga del contrato, los integrantes del equipo principal quedarán adscritos al contrato, en la misma forma que durante la duración del contrato principal para mejor aseguramiento de los parámetros de calidad y conocimientos transferidos. En otro caso, se aplicarán las penalidades previstas en el apartado 22 del Anexo I, Cuadro de Características. Además, costes derivados de la adecuación del equipo, su validación y la transferencia de conocimiento según lo descrito en el Plan de Adquisición del Servicio, correrán por cuenta exclusiva del proveedor.

## **5.4 HORARIO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

De forma general, la prestación de los servicios del equipo de trabajo se realizará de forma remota (tanto para el equipo fijo como para el variable) No obstante, a petición de IFEMA MADRID y, de acuerdo a la mejor adecuación por las necesidades del trabajo y siempre con el objetivo de obtener una mayor calidad del servicio, podrían realizarse los trabajos en las instalaciones del proveedor. Es muy probable que se solicite la presencia del equipo del proveedor durante los meses iniciales para garantizar una adecuada adquisición del conocimiento y acompañamiento inicial.

En caso de considerarlo necesario, el personal de IFEMA MADRID podrá visitar las instalaciones propuestas para la ejecución del servicio.

En las ocasiones en que se realice el trabajo en las instalaciones de IFEMA MADRID los recursos, con carácter general, se ajustarán al calendario de IFEMA MADRID y de forma consensuada con el jefe de proyecto correspondiente de

IFEMA MADRID. De la misma manera, cualquier coste adicional por desplazamiento, dietas, pernoctaciones, etc. correrán por cuenta del proveedor, no siendo imputable de ningún modo al servicio.

La atención del servicio será de 8 horas de lunes a viernes, de acuerdo al horario de oficina y al calendario laboral de IFEMA MADRID. Fuera de este horario y si así se requiere, deberá existir un **sistema de guardias** para poder atender cualquier petición de producción que requiera la atención necesaria y que se definirá junto con el adjudicatario.

## 6 Calidad

Los ofertantes presentarán un **Plan de Garantía de Calidad** (*apartado "10. Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS NO SUJETO A VALORACIÓN". Sub apartado 4.- PLAN DE GARANTÍA DE CALIDAD*) de aplicación al servicio que deberá seguirse durante toda la prestación de este. Asimismo, IFEMA MADRID podrá establecer controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos que corresponda o como consecuencia de la aplicación de marcos de referencia de planes específicos que IFEMA MADRID implante. Dichas modificaciones y cambios le serán comunicados a la empresa adjudicataria con la suficiente antelación para que los incorpore en el servicio.

La calidad deberá ir enfocada a contar con un sistema cada vez más robusto, lo que se debe traducir en una reducción de las incidencias y a perseguir la satisfacción de los usuarios de los sistemas de IFEMA MADRID.

La calidad del servicio contratado se controlará fundamentalmente a través de la estabilidad de los sistemas de producción, del seguimiento de las planificaciones y objetivos establecidos, de la calidad técnica, operativa y funcional de los trabajos realizados y del seguimiento del grado de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.

## 7 Confidencialidad de la Información

Tendrá la consideración de información confidencial toda la información que, cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, hubiera sido comunicada por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y/o confidencial o que, por su naturaleza y/o las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse

como confidencial. También tendrá esta consideración, el contenido del contrato y todos sus documentos anexos. La información confidencial será tratada como tal por las partes y no será revelada por el receptor sin el consentimiento previo de la otra parte. En particular, las partes se comprometen a adoptar las medidas necesarias para evitar que terceros no autorizados puedan acceder a la información confidencial y a limitar su acceso a los empleados autorizados que precisen disponer de ella para la ejecución del contrato, trasladándoles idéntica obligación de confidencialidad. Esta obligación de confidencialidad se mantendrá de forma indefinida por las partes.

## 8 Activación de guardias

### Tarifas de facturación del sistema de guardias:

El sistema de guardias se facturará aplicando a la tarifa horaria habitual un factor de conversión en función del tipo de intervención:

De lunes a viernes:

- **Hora de guardia sin intervención** (durante estas horas el recurso ha estado disponible pero no se ha realizado ningún trabajo efectivo), se aplicará un factor de conversión de 0,5 sobre la tarifa habitual del recurso.
- **Hora de guardia con intervención** (durante estas horas el recurso ha tenido que resolver alguna incidencia), se aplicará un factor de conversión de 1,75 sobre la tarifa habitual del recurso.

## 9 Acuerdos Mínimos de Nivel de Servicio

**En este apartado se presenta el sistema de evaluación de la calidad del servicio que el adjudicatario debe cumplir.**

### **9.1 INTRODUCCIÓN**

La empresa adjudicataria deberá garantizar la prestación y cumplimiento adecuados de los servicios solicitados dentro del ámbito del presente pliego. No obstante, lo anterior, hay ciertas prestaciones que se regularán por el sistema de "Acuerdo de Nivel de Servicio" (ANS).

El sistema de evaluación tiene como objetivo la determinación del índice de calidad de la prestación del servicio o ICS (Índice de Calidad del Servicio), basado en los acuerdos de nivel de servicio (ANS) mínimos imprescindibles, que el adjudicatario debe cumplir en la ejecución de los servicios a prestar.

Los acuerdos de nivel de servicio se van a materializar en una serie de "Indicadores de nivel de servicio (INS)" y unos "valores objetivos" (VO) que deben cumplir y que van a permitir evaluar los distintos ámbitos de servicios prestados por la empresa adjudicataria.

El incumplimiento de los acuerdos definidos conllevará una penalización económica que será determinada en base al índice de calidad obtenido.

Será en la fase inicial de la prestación del servicio en la que se deberán definir y poner en marcha los indicadores que inicialmente constituirán las medidas de calidad del servicio.

El conjunto de indicadores puestos en marcha inicialmente podrá ser revisado durante el período de prestación del servicio como consecuencia de la evolución del servicio o de las necesidades de IFEMA MADRID. Se podrá entonces acordar modificaciones en el sistema de ANS que deberán respetar las siguientes condiciones:

- Se deben cumplir siempre los mínimos establecidos en este apartado.
- Los nuevos indicadores o las modificaciones deberán contar con el acuerdo de ambas partes.

En caso de discrepancia entre lo dispuesto en el presente ANS y en la oferta presentada o cualesquiera documentos aportados por el adjudicatario en el marco de la presente contratación, siempre prevalecerá lo dispuesto en el presente ANS, salvo aceptación en contrario, de forma expresa y por escrito, por parte de IFEMA MADRID.

## **9.2 CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS ANS**

Con el cumplimiento de las prestaciones reguladas por los ANS se pretende que el adjudicatario garantice una calidad mínima en la prestación del servicio.

Por este motivo, los INS y VO definidos van a tener carácter de mínimos. El adjudicatario podrá ampliar los indicadores INS y los valores objetivos VO a establecer de común acuerdo con IFEMA MADRID, siempre respetando los mínimos.

Los factores principales que inspiran este modelo tienen como objetivo último la garantía de la calidad de los servicios prestados, el incentivo a la mejora

continúa del adjudicatario en la provisión de los mismos y la consecuente mejora en la satisfacción tanto de los usuarios como de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de IFEMA MADRID.

Con relación a los Acuerdos de Nivel de Servicio, el adjudicatario se obliga a:

- Enviar de forma mensual un informe detallado de los indicadores obtenidos.
- Es obligación del proveedor del servicio la recogida, tratamiento y documentación de los mismos.
- Recoger y calcular fielmente, de acuerdo a las definiciones establecidas, todos los indicadores y sus valores mes a mes. Aunque los datos obtenidos deberán ser validados por IFEMA MADRID, la recogida errónea de los indicadores y sus valoraciones será sancionada económicamente, según lo indicado en la parte de penalizaciones de este apartado.
- El adjudicatario es responsable de comunicar a IFEMA MADRID cualquier anomalía que pueda existir en los datos utilizados para el cálculo, o en los propios cálculos, en un período máximo de 15 días naturales tras la emisión de cada informe.
- El adjudicatario debería mejorar los resultados de los indicadores mes a mes y año a año. Deberá prestar especial atención a aquellos indicadores cuyo incumplimiento se repita o bien a aquellas situaciones que provoquen una bajada de la calidad del servicio.
- El incumplimiento continuo del nivel de calidad establecido en el servicio en función de los niveles exigidos en el pliego de bases y los ofertados expresamente por el adjudicatario será motivo suficiente para la extinción del contrato de forma unilateral por parte de IFEMA MADRID.

### **9.3 MODELO DE CÁLCULO DE LOS ANS**

En este apartado se describe el modelo de cálculo de los ANS.

El sistema de ANS evaluará no sólo las distintas prestaciones del servicio, sino que concederá un papel destacado a las no conformidades.

Se producirá una **No Conformidad** en toda aquella situación en la que la DTI no esté satisfecha con la actuación realizada por el proveedor, así como para indicar el grado de cumplimiento de aspectos formales del servicio, como por ejemplo, una estimación a la que no se llega a un acuerdo, un análisis de impacto no satisfactorio, una documentación no adecuada, un requisito no cubierto, una cláusula del pliego no cumplida, una resolución no satisfactoria de una tarea, de un proyecto o de alguna de sus fases o entregables, una transferencia de conocimiento no adecuada, un recurso no adecuado, etc. La DTI indicará el motivo y la posible subsanación de la no conformidad. El proveedor está obligado a registrar las no conformidades, recogiendo toda esta información más la que considere oportuna y dispondrá de un plazo de tiempo fijado en cada caso para

proceder a su subsanación. Si transcurrido el plazo de tiempo establecido no se ha subsanado, o bien, si el proveedor desestima su subsanación, contabilizará como una no conformidad no resuelta que aplicará en el mes que corresponda y en meses sucesivos hasta su subsanación.

En el modelo también se va a determinar la criticidad de cada uno de los indicadores, con ponderación mayor de los críticos respecto de los no críticos.

#### **9.4 INDICADORES DEL SERVICIO**

Las prestaciones iniciales sujetas a medición con ANS son las siguientes:

- a. **GESTIÓN DEL SERVICIO:** Incluye las prestaciones relacionadas con la propia gestión del servicio (y complementarias que se definan en el pliego y/o mejoras que el adjudicatario proponga) a realizar por el adjudicatario a lo largo de la vigencia del contrato.
- b. **GESTIÓN DE LOS RECURSOS:** Incluye la evaluación de la prestación relacionada con los recursos: tiempos de selección e incorporación de recursos y adecuación de los perfiles.
- c. **GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Incluye la evaluación de los objetivos establecidos, errores en producción y en general el cumplimiento del plan de calidad y la realización de todas aquellas acciones y productos definidos y acordados en el mismo. La inexistencia de alguna medida de calidad / hito / entregable / acciones / documento / resultados de ejecuciones de test de calidad / uso de herramientas de testing y de validaciones de código y seguridad del desarrollo o de cualquier otro elemento de trabajo, supondrá el incumplimiento de estos indicadores.
- d. **GESTIÓN GENERAL DE LAS PETICIONES E INCIDENCIAS.** Se consideran aspectos de soporte relacionados con las peticiones: tiempos de atención, resolución, etc.
- e. **DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.** Se incluyen los tiempos de disponibilidad de las herramientas utilizadas en la prestación del servicio, disponibilidad de las comunicaciones y disponibilidad de las aplicaciones en el entorno de producción.

Los indicadores mínimos establecidos, agrupados por las prestaciones a medir son los descritos en el documento "SLA\_LIVE\_CONNECT"

## **9.5 APLICACIÓN DE LOS INDICADORES A LA CALIDAD DEL SERVICIO**

Un indicador se cumple cuando se ha cumplido la condición del indicador. Por ejemplo, el indicador "ENTREGA DE INFORMES" se cumple en un mes si se ha entregado el informe de seguimiento mensual del mes anterior dentro del plazo indicado. Si no se cumple, seguirá incumpléndose en meses posteriores hasta su subsanación. Es decir, en ningún caso, se espera a que se entregue la documentación, y en ese mes ver si se ha cumplido o no. Si lleva un retraso de varios meses aplicará el incumplimiento en todos esos meses anteriores hasta su subsanación.

De igual forma se deben entender el resto de los indicadores. Es decir, mes a mes se mira en su globalidad si se incumple el indicador, desde el momento en el que se produce el hecho del incumplimiento y en los meses sucesivos hasta que se cumpla.

Los indicadores de tipo "número" (como el de NO CONFORMIDAD) se incumplen desde el momento en el que se supere el Valor Objetivo Mínimo (VO) y penalizarán de forma proporcional de acuerdo al peso asignado a este indicador. Cuanto mayor sea el número de NO CONFORMIDADES sin resolver, mayor será la penalización aplicable en ese mes.

## **9.6 PENALIDADES**

Tal y como se indica en la introducción de este apartado, el incumplimiento de los acuerdos será penalizable. La naturaleza de las penalidades por incumplimiento de los acuerdos será de carácter económico. Se persigue con esta medida que el servicio se preste adecuadamente y con la calidad exigida durante todo el período de contratación.

La gravedad del tipo de incidencia vendrá dada por la siguiente tabla:

<b>Gravedad de la Incidencia</b>	
<b>Muy crítico</b>	Incidenias con afectación al servicio y/o funcionalidades en producción durante su uso en días de celebración de ferias
<b>Crítico</b>	Incidenias con afectación al servicio y/o funcionalidades en producción en período fuera de celebración de ferias.
<b>No crítico</b>	Sin afectación a la disponibilidad del servicio y/o funcionalidades en producción.

## **PENALIDAD ECONÓMICA**

La obtención de la penalidad económica de carácter mensual será aplicable en la facturación de cada mes correspondiente a la ejecución del servicio. El porcentaje total a descontar, de la facturación mensual, será el sumatorio de los porcentajes a descontar por cada ANS incumplido según el documento Excel facilitado por la DTI.

1. **Cálculo incorrecto de ANS.** El cálculo incorrecto de los ANS y sus indicadores será motivo para aplicar una **penalidad del 10%** de la facturación del mes en el que se produce, independientemente de otras penalidades.
2. **Cláusula de rotación.** Así mismo, en caso de sustitución de recurso (por causas ajenas a IFEMA MADRID), se aplicará una penalidad de un 20% por cada recurso sustituido, sobre la facturación que se haya realizado en el mes correspondiente. La penalización continuará aplicándose hasta que el "sustituto" pueda cumplir las mismas funciones con mínimamente la misma calidad, eficiencia y productividad, retomando las tareas en el mismo punto que el anterior recurso. Esta penalización y el cumplimiento correcto de sus condiciones serán aprobadas por IFEMA MADRID.

## **10 Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS NO SUJETO A VALORACIÓN.**

Se deberá aportar la documentación técnica que se requiere en este apartado, para la validación de su oferta técnica.

La documentación que debe presentar el ofertante en este sobre tendrá el objetivo concretar su propuesta para el servicio solicitado. Es decir, debe explicar como pretende acometer el servicio que requiere IFEMA MADRID explicando cada parte del mismo. Se tendrá en cuenta la claridad expositiva, la concreción y adecuación efectiva a los servicios solicitados.

*Documento expositivo de la propuesta, de extensión **máxima no superior a 10 folios (por ambas caras, es decir, un total de 20 páginas, sin incluir portada).***

*El documento a presentar se ajustará al siguiente formato: tipo de letra Barlow, tamaño 10, interlineado sencillo, espaciado posterior párrafo 6, margen izquierdo 3 cms., margen derecho 2 cms.*

**El ofertante deberá tener en cuenta que la documentación presentada en este apartado que exceda del número límite de páginas indicado, debiendo cumplir, además, con el tipo de fuente, tamaño de fuente, interlineado y márgenes, no será valorada en la parte que resulte excedida** y deberá contener estrictamente los siguientes apartados:

### **1.- INTRODUCCIÓN:**

- a. Breve presentación de la empresa

### **2.- ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL SERVICIO**

#### **2.1.- Organización de los trabajos. Este apartado debe contener:**

- a. Alcance de los trabajos, descripción de las actividades.
- b. Modelo de relación.
- c. Recursos técnicos e instalaciones (Hardware, software, lugar de trabajo, comunicaciones, etc)

#### **2.2.- Gestión del servicio. Este apartado debe contener:**

- a. Plan de gestión y seguimiento del servicio solicitado.
- b. Sistema de Informes sobre el desarrollo del servicio y periodicidad.

### **3.- METODOLOGÍA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

- 3.1.- Metodología a aplicar.
- 3.2.- Descripción de los procedimientos de trabajo principales.
- 3.3.- Uso de herramientas de soporte estándares y su adecuación a la prestación del servicio.

### **4.- PLAN DE GARANTÍA DE CALIDAD**

- 4.1.- Medidas dispuestas por el oferente para asegurar la calidad de los trabajos: medios materiales, seguridad y confidencialidad.
- 4.2.- Medidas dispuestas por el oferente para para vigilar y garantizar el adecuado cumplimiento del contrato.
- 4.3.- Uso de herramientas de soporte estándares.

# **11 Documentación técnica para entregar por el ofertante. Sobre 2. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS SUJETO A VALORACIÓN.**

Se deberá aportar la documentación técnica que se requiere en este apartado, para la validación de su oferta técnica.

La documentación que debe presentar el ofertante en este sobre (**Documento + Historial Profesional + Fichas de Perfiles**) tendrá el objetivo concretar su propuesta para el servicio solicitado. Es decir, debe explicar como pretende acometer el servicio que requiere IFEMA MADRID explicando cada parte del mismo. Se tendrá en cuenta la claridad expositiva, la concreción y adecuación efectiva a los servicios solicitados.

Documento expositivo de la propuesta, de extensión **máxima no superior a 8 folios (por ambas caras, es decir, un total de 16 páginas, sin incluir portada).**

El documento a presentar se ajustará al siguiente formato: tipo de letra Barlow, tamaño 10, interlineado sencillo, espaciado posterior párrafo 6, margen izquierdo 3 cms., margen derecho 2 cms.

**El ofertante deberá tener en cuenta que la documentación presentada en este apartado que exceda del número límite de páginas indicado, debiendo cumplir, además, con el tipo de fuente, tamaño de fuente, interlineado y márgenes, no será valorada en la parte que resulte excedida.** (Historial Profesional y las Fichas de los Perfiles del equipo propuesto para el servicio no considerado en la extensión del documento, pero de presentación obligatoria en este sobre) y deberá contener estrictamente los siguientes apartados:

## **1. PLANTEAMIENTO DEL EQUIPO. ESTE APARTADO DEBE CONTENER:**

- a) Composición, estructura y perfiles cubiertos por los recursos fijos. (Imprescindible indicar el grado de cobertura que tienen estos recursos de las tecnologías). Se valorará el nivel de conocimiento y experiencia de cada perfil para la correcta ejecución del servicio.
- b) Composición, estructura y perfiles propuestos para el equipo de recursos variables que deben ser capaces de cubrir las necesidades que surjan en las

tecnologías indicadas. Se valorará el nivel de conocimiento y experiencia de cada perfil para la correcta ejecución del servicio.

- c) Organización y gestión del trabajo del equipo fijo con respecto a las peticiones e incidencias. Se valorará la propuesta realizada en función del nivel de detalle y la eficacia de las acciones propuestas para garantizar la correcta ejecución del servicio.
- d) Organización y gestión del trabajo del equipo variable con respecto a las peticiones de evolutivos para la plataforma. Se valorará la propuesta realizada en función del nivel de detalle y la eficacia de las acciones propuestas para garantizar la correcta ejecución del servicio.

**Se deberá de tener en cuenta en la presentación de la oferta lo indicado en el apartado "12. FICHAS DE LOS PERFILES e HISTORIAL PROFESIONAL"**

### **2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE TRANSICIÓN:**

Plan de Transición del servicio presentado, en el que se valorarán: el nivel de detalle y eficacia de las acciones propuestas para garantizar la disponibilidad del servicio y la menor afectación del mismo. La idoneidad de la distribución temporal de las acciones propuestas dentro del plan de transición que garanticen ejecutarlo en el menor tiempo posible y asegure el correcto traspaso de conocimiento con el equipo del anterior proveedor del servicio.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE TRASPASO:**

Plan de Traspaso del servicio presentado, en el que se valorarán: el nivel de detalle y eficacia de las acciones propuestas para garantizar la disponibilidad del servicio y la menor afectación del mismo. La idoneidad de la distribución temporal de las acciones propuestas dentro del plan de traspaso que garanticen ejecutarlo en el menor tiempo posible y asegure la correcta transferencia del conocimiento técnico y funcional al equipo del nuevo proveedor del servicio.

## **12 FICHAS DE LOS PERFILES e HISTORIAL PROFESIONAL**

El objetivo que se persigue es que el equipo de trabajo cubra en su conjunto todo el entorno tecnológico de IFEMA MADRID objeto de este pliego, debiendo reunir la suficiente experiencia y conocimientos.

En este sentido, se han definido una serie de fichas que contienen el detalle de los conocimientos y experiencias demandados distinguiéndose entre

conocimientos de carácter obligatorio y opcional, niveles alto, medio y bajo y años de experiencia concretos.

El perfil de un recurso concreto se definirá mediante un conjunto de fichas, que recogerán tanto la formación y los conocimientos generales como los conocimientos específicos según los distintos entornos tecnológicos requeridos.

Cada recurso solicitado deberá cumplimentar obligatoriamente las fichas correspondientes que definan el perfil, indicando su nivel de conocimiento y experiencia en cada uno de los criterios indicados. El Historial Profesional (Oferta. Sobre 2) y Fichas Técnicas (Licitador Mejor Clasificado, *Anexo I Cuadro de Características, apartado 7.4, e*)) deberán estar firmadas por el candidato.

En el presente apartado sólo se han definido las fichas correspondientes a los perfiles exigidos para los miembros del equipo de Recursos Principales y de los Servicios Complementarios identificados actualmente. Para el resto de los perfiles que se requieran se elaborarán las fichas correspondientes según las necesidades específicas en cada momento para los trabajos a realizar.

### **CONTENIDO DE LAS FICHAS DE PERFILES:**

A cada historial profesional presentado en la oferta le debe corresponder el conjunto de fichas que identifique el tipo de recurso solicitado, así como los conocimientos y experiencias en los entornos técnicos a desarrollar en IFEMA MADRID.

A continuación, se definen los conceptos y nomenclaturas utilizados en la ficha de perfil:

- a. Tipo de requerimiento:** para cada elemento de conocimiento o requisito se indica si es:
  - **N:** Requisito no necesario y no será valorable.
  - **O:** Requisito obligatorio de cumplir y valorable.
  - **P:** Requisito opcional, no obligatorio pero será valorable.
  
- b. Nivel de conocimiento:** se indica el nivel de conocimientos del recurso, tanto los mínimos exigidos como en la experiencia del recurso, valorándose con la siguiente escala:
  - **B:** Bajo.
  - **M:** Medio.
  - **A:** Alto.

Téngase en cuenta que el nivel de conocimiento de una herramienta, producto o tecnología no siempre tiene que ver con el nivel de experiencia, se trata de indicar el grado de conocimiento global de toda la funcionalidad / técnicas del producto / herramienta / tecnología / etc.

**c. Tiempo de experiencia:** se cuantifica la experiencia en tiempo efectivo de trabajo con la herramienta / tecnología / etc.:

- **D:** Número de días de experiencia de trabajo (p.e. 5 D).
- **M:** Número de meses de experiencia de trabajo (p.e. 8 M).
- **A:** Número de años de experiencia de trabajo (p.e. 3 A).

**d. Requisitos mínimos:** en estos apartados se indican los requisitos mínimos que debe cumplir el recurso propuesto, en cuanto a elemento de conocimiento, su obligatoriedad, su nivel de conocimiento y su experiencia valorada en tiempo, en los entornos técnicos, productos, herramientas, técnicas, etc. (indicados en columnas "D" y "E" del Excel de cada perfil).

La clasificación de nivel en los requisitos mínimos viene determinada para poder acotar claramente los diferentes perfiles que se solicitan.

De acuerdo con esta nomenclatura, se adjuntan las siguientes fichas:

- Ficha gestor del servicio.
- Ficha desarrollador back end soporte.
- Ficha desarrollador front end soporte.
- Ficha technical lead.
- Ficha solution & cloud architect.
- Ficha desarrollador back end senior.
- Ficha desarrollador front end senior
- Ficha desarrollador back end soporte saas
- Ficha desarrollador back end soporte saas.

En cada ficha de perfil ofertado se debe cumplimentar las columnas "H" e "I" que se corresponden con el nivel de conocimiento y el tiempo de experiencia para cada tecnología/herramienta.

Según esto, la definición de un recurso vendrá determinada por un conjunto de fichas (conocimientos generales y tantas fichas de las distintas tecnologías que se requieran, indicando el nivel en cada una de ellas).

## **CONTENIDO DEL HISTORIAL PROFESIONAL**

Los datos que se deben de incluir en el Historial Profesional son:

**a. Identificación:**

- Nombre del proveedor.
- Nombre y apellidos del recurso.

**b. Formación académica:**

- Formación profesional en las tecnologías requeridas, con indicación de las certificaciones.
- Otras formaciones.

**c. Experiencia profesional (en orden descendente por año):**

- Empresa y periodo de permanencia.
- Categoría profesional.
- Tecnologías utilizadas.
- Descripción del trabajo desempeñado y proyectos.

### **Confidencialidad de los datos**

Los datos personales de su personal se incorporarán a un fichero de IFEMA MADRID y se utilizarán para el estudio de las ofertas y selección del adjudicatario. Una vez adjudicado el servicio se conservarán los datos del personal del adjudicatario con el fin de elaborar las acreditaciones, el control y la gestión de accesos y estancias de acuerdo con los protocolos de seguridad general de la Institución cancelándose los datos de los demás licitadores. Es responsabilidad del contratista obtener el consentimiento firmado de su personal para la cesión a IFEMA MADRID, en los citados términos, de sus datos personales. IFEMA MADRID no solicita ni acepta datos susceptibles de medidas de seguridad de nivel medio o alto (económicos, salud, raza, religión etc.). El adjudicatario conoce y acepta que todo el personal que preste servicios en el recinto ferial deberá estar, en todo momento, acreditado con la "tarjeta de acreditación personal" que le corresponda de acuerdo con el servicio desarrollado, sin la cual no está permitido el acceso o la estancia en el recinto; por ello, remitirá y actualizará periódicamente la relación de su personal destinado en el recinto ferial e IFEMA MADRID expedirá las acreditaciones. Los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de estos datos pueden ejercitarse mediante carta dirigida a IFEMA MADRID: Protección de Datos, apartado de correos 67.067(28080) de Madrid, o vía e-mail a la dirección: [protecciondedatos@ifema.es](mailto:protecciondedatos@ifema.es). La cancelación de los datos conlleva la devolución de la acreditación y la retirada de la autorización para prestar servicios en el recinto.

# 13 Confidencialidad, Garantía de los Trabajos y Titularidad.

## GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

### PRIMERA.- CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION. -

Tendrá la consideración de información confidencial toda la información que, cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, hubiera sido comunicada por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y/o confidencial o que, por su naturaleza y/o las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial. También tendrá esta consideración, el contenido del contrato y todos sus documentos anexos. La información confidencial será tratada como tal por las partes y no será revelada por el receptor sin el consentimiento previo de la otra parte. En particular, las partes se comprometen a adoptar las medidas necesarias para evitar que terceros no autorizados puedan acceder a la información confidencial y a limitar su acceso a los empleados autorizados que precisen disponer de ella para la ejecución del contrato, trasladándoles idéntica obligación de confidencialidad.

### SEGUNDA CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS

1.- Exclusivamente para la realización del servicio, el adjudicatario podrá acceder a ficheros informatizados con los registros objeto de tratamiento que se cargarán temporalmente en el sistema informático del adjudicatario al objeto de poder realizar el servicio. Estos ficheros se mantendrán bajo las mismas medidas de seguridad que protegen el sistema informático del adjudicatario que deberán cumplir la normativa de seguridad vigente recogida en el Real Decreto 994/1999 de 11 de junio por el que se aprueba el reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados de Datos de Carácter Personal.

2.- El adjudicatario accederá a los citados ficheros, exclusivamente, en calidad de encargado del tratamiento de los mismos siendo de aplicación, en su integridad, el artículo 12 de la Ley 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

3.- Los ficheros entregados son propiedad y responsabilidad de IFEMA MADRID quien manifiesta haber dado cumplimiento a todas las obligaciones legales que con respecto a los ficheros informatizados que contengan datos de carácter personal establecen las disposiciones vigentes y en particular la citada Ley 15/1999.

4.- El adjudicatario se compromete a no revelar ni difundir a terceros los datos a los que pueda tener acceso en relación y/o como consecuencia del cumplimiento y/o desarrollo del citado servicio, los cuales tendrán en todo momento el carácter de privados y confidenciales comprometiéndose a utilizarlos únicamente conforme a las condiciones pactadas en el presente pliego quedando expresamente prohibida cualquier comunicación de los mismos a otras personas.

5.- Llegado el vencimiento del contrato o finalizado cada servicio encomendado, el adjudicatario borrará totalmente de sus sistemas informáticos estos ficheros sin necesidad de previo requerimiento.

6.- El adjudicatario conoce y acepta que cualquier otra utilización de los citados datos, o cesión de los mismos a terceros, sean o no filiales o empresas participadas por esta, para cualquier fin diferente del reseñado, constituye una vulneración del presente acuerdo de confidencialidad y de la normativa vigente de protección de datos de carácter personal declinando IFEMA MADRID cualquier responsabilidad al respecto.

7.- IFEMA MADRID se reserva el derecho a poder efectuar, en cualquier momento, los controles que estime oportunos para comprobar el cumplimiento de lo establecido en el presente acuerdo.

8.- En caso de incumplimiento de estas condiciones, el adjudicatario acepta y asume, expresamente, su plena responsabilidad, ante la Administración y/o ante terceros, respondiendo de las infracciones cometidas en relación con las disposiciones recogidas en la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y disposiciones complementarias, así como de las sanciones y/o indemnizaciones debidas a terceros, incluida IFEMA MADRID, por consecuencia de ese incumplimiento.

9.- El adjudicatario responderá, asimismo, de las infracciones en que pueda incurrir su personal y de los perjuicios derivados de las mismas.

### **GARANTÍA DE LOS TRABAJOS**

Con independencia de la duración prevista en el contrato, el proveedor debe garantizar a IFEMA MADRID, a partir de la aceptación por parte de ésta de cada uno de los trabajos y actividades realizadas y por un período no inferior a seis meses, el correcto funcionamiento de todos los servicios prestados. Se compromete a subsanar, sin coste adicional y sin impacto en la prestación normal del servicio, cualquier error que pudiera aparecer durante dicho período.

## **TITULARIDAD**

En ningún caso el proveedor podrá hacer uso, dar acceso o divulgar la información, programas y materiales a los que haya tenido conocimiento y acceso en virtud del presente contrato de mantenimiento, para cualesquiera asuntos que no estén directamente relacionados con las actividades y tareas descritas en este documento.

Todos los derechos sobre los estudios, el software desarrollado (documentación, fuentes y ejecutables) y materiales relacionados obtenidos al amparo del presente contrato quedan íntegramente bajo la propiedad de IFEMA MADRID. Dichos derechos se encuentran incluidos dentro del precio del contrato, por lo que IFEMA MADRID tendrá todos los derechos de explotación y comercialización, pudiendo hacer todas las instalaciones y modificaciones que se requieran.

## **14 Personas de contacto.**

El adjudicatario deberá proporcionar a la Dirección de Tecnología de la Información, los contactos de soporte del presente pliego para cualquier gestión que IFEMA requiera.

Les recordamos que, para cualquier consulta o aclaración de carácter administrativo, técnico o económico sobre este expediente, deben proceder conforme a lo previsto en los apartados 5.- CONSULTAS y 6.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES. NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES- del cuadro de características-.

Igualmente, les recordamos que, para aquellas cuestiones que puedan afectar a la operativa / funcionalidad del portal de licitación electrónica de IFEMA MADRID, existe un área de soporte y consulta a licitadores dentro de la web:

- Preguntas frecuentes: <https://licitaciones2.ifema.es/html/preguntas-frecuentes>
- Manual de uso de la plataforma: [https://licitaciones2.ifema.es/resources/Guia\\_Licitadores.pdf](https://licitaciones2.ifema.es/resources/Guia_Licitadores.pdf)
- Soporte y contacto con plataforma: <https://pixelware.com/servicios-soporte-licitadores/>

El contacto telefónico con el encargado de la gestión del expediente perteneciente a la Dirección de Compras y Logística de IFEMA MADRID, que se cita a continuación, se limitará a cuestiones meramente informativas no vinculantes sobre el propio proceso de licitación: Amy Ticas, 676.132.048