

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL NATIVA PARA EL  
CERTAMEN MBFW MADRID.  
19/018 – 2000014346  
PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

COMISIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
Madrid, Enero 2019

## INDICE

### Contenido

1.1	INTRODUCCIÓN.....	3
1.2	OBJETO DEL SERVICIO .....	3
1.3	ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS .....	3
1.3.1	DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO .....	3
1.3.1.1	Gestión y Coordinación del servicio .....	3
1.3.1.2	Desarrollo de aplicativos y puesta en producción .....	5
1.3.1.3	Servicio de soporte y mantenimiento de los aplicativos .....	6
1.3.2	ESPECIFICACIONES FUNCIONALES .....	6
1.4	REQUISITOS TÉCNICOS .....	8
1.4.1	ARQUITECTURA TÉCNICA .....	8
1.4.2	SEGURIDAD EN APLICACIONES Y PÁGINAS WEB .....	9
1.4.3	DOTACIONES DE MEDIOS.....	11
1.5	FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	12
1.5.1	Fase I. Preparación y Constitución del Servicio .....	12
1.5.2	Fase II. Fase de Implementación .....	13
1.5.3	Fase III. Prestación Completa del Servicio.....	13
1.5.4	Fase IV. Traspaso del Servicio.....	14
1.6	EQUIPO DE TRABAJO.....	14
1.6.1	ADECUACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO .....	14
1.6.2	CAMBIOS EN LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO .....	15
1.6.3	RESPONSABLE DEL SERVICIO.....	15
1.6.4	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....	16
1.7	CALIDAD.....	16
1.7.1	METODOLOGIA.....	16
2	ANEXOS TÉCNICOS.....	17
2.1	ANEXO I: CONFIDENCIALIDAD, GARANTÍA DE LOS TRABAJOS Y TITULARIDAD	17
2.2	ANEXO II: Normas para el acceso a los recursos de IFEMA y Medidas de Seguridad	19
2.3	ANEXO III. INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	24
2.4	ANEXO IV. ACUERDOS MÍNIMOS DE NIVEL DE SERVICIO .....	25
2.5	ANEXO V. GESTIÓN ECONÓMICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	31
2.6	ANEXO VI. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR POR EL OFERTANTE EN EL SOBRE Nº X, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CRITERIOS SUBJETIVOS.....	31

## 1.1 INTRODUCCIÓN

Dadas las características del certamen MBFW (Mercedes Benz Fashion Week) Madrid, IFEMA se plantea desarrollar una APP específica que cubra las necesidades del evento y que como referencia y punto de partida, se tome el resto de pasarelas del sector, como la NYFW, Paris Fashion Week, LONDON FASHION WEEK, Milán Fashion Week.

La pasarela va dirigida a público que sólo permite visitantes con invitación por lo que tiene un rasgo que la diferencia del resto de eventos.

Los contenidos principales de MBFWMadrid son el calendario, las fichas de los diseñadores, galerías de fotos y videos, retransmisión de video en streaming, redes sociales y/o noticias.

## 1.2 OBJETO DEL SERVICIO

El objetivo del servicio es desarrollar una aplicación móvil nativa App multi-idioma que cubra las necesidades de la MBFWMADRID. La APP se realizará teniendo en cuenta que parte de los contenidos vendrán de la web oficial que estará desarrollada en OWS (Oracle Webcenter Sites).

La app deberá tener un formato visual atractivo, moderno y compatible tanto para Android como IOS en formato móvil y tablet. Debe ser un diseño acorde al sector y al entorno de la moda.

Tanto la solución técnica como los diseños serán propuestos por el adjudicatario y validados en última instancia por Ifema.

Es requisito indispensable contar con una versión inicial y puesta en producción, validada por IFEMA, para la primera semana de Mayo. Dicha versión, debe cubrir los contenidos de información y diseños establecidos, aunque, tecnológicamente no cubra todos requisitos y automatismos, que deberán implementarse para la versión definitiva.

## 1.3 ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

### 1.3.1 DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

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

- **Gestión y Coordinación del servicio.**
- **Desarrollo de aplicativos y puesta en producción.**
- **Servicio de Soporte y Mantenimiento de los aplicativos.**

#### 1.3.1.1 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. Incluyen, control, seguimiento y evaluación del servicio prestado, en cada una de sus fases y actividades, mediante interlocución con los

responsables de IFEMA o con terceros en su caso, persiguiendo siempre la orientación a la mejora continua y la calidad en el servicio.

Forman parte de estas actividades las siguientes:

- Representación del proveedor en la prestación del servicio ante IFEMA.
- Interlocución con los comités y responsables de IFEMA.
- Interlocución con la Dirección de Tecnologías de la Información (D.T.I.) de IFEMA 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.
- Gestionará y coordinará internamente dentro de su empresa la obtención de los recursos necesarios para la correcta prestación de los servicios.
- Realizará el control y seguimiento de la asistencia, horario, etc. de los recursos del servicio.
- Deberá realizar la gestión de la Calidad y del Cambio, en cuanto a recursos y procedimientos.
- Desarrollar planes para mejorar el nivel de satisfacción de IFEMA, incluyendo reducción de problemas, estandarización, procedimentación, etc.
- Representar a IFEMA dentro de la empresa proveedora, velando por los intereses y necesidades de IFEMA en relación al servicio requerido.
- Canalizar el asesoramiento del proveedor como partner tecnológico, dentro del ámbito de las tecnologías implicadas en el presente pliego.
- 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, así como información semanal o de manera puntual según sea necesario.
- Elaboración y Seguimiento de las planificaciones, así como de las tareas realizadas por el equipo adjudicatario, garantizando el cumplimiento de los objetivos marcados por IFEMA. Existirá una reunión operativa mensual para revisar dichos objetivos, el desarrollo de los trabajos realizados y acordar acciones necesarias.
- Coordinación de las reuniones necesarias con IFEMA, tanto para el seguimiento del servicio como operativas y de planificación.
- 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.

### 1.3.1.2 Desarrollo de aplicativos y puesta en producción

Incluye la toma de requerimientos, análisis, desarrollo y puesta en producción de todos los aplicativos que sean necesarios para la consecución de los objetivos planteados en el presente pliego.

#### 1. Toma de requerimientos.

En esta fase habrá de reunirse con los diferentes actores para identificar todas las necesidades de usuario del sistema a desarrollar.

#### 2. Definición de objetivos y análisis funcional

En esta fase se definirán en detalle los objetivos del proyecto y su alcance, determinando de forma concreta la planificación del mismo en cuanto a tiempos, implicación de las distintas personas de los equipos en las tareas y entregables. Asimismo, se realizará el análisis y validación de los requerimientos funcionales de la aplicación.

#### 3. Diseño funcional del sistema

Definición en un documento de todos los procesos que intervienen y de sus interrelaciones junto con la información procesada.

#### 4. Desarrollo e implementación

Desarrollo de interfaces de usuario. Incluye el prototipado, diseño, maquetación y programación.

Los interfaces se diseñarán específicamente para facilitar su integración con los sistemas actuales de Ifema.

Desarrollo de servicios de lógica de negocio y acceso a Datos.

Integración con los sistemas de gestión actuales de IFEMA.

Desarrollar todo lo necesario para integrar y organizar los datos ofrecidos por los servicios web disponibles en IFEMA, así como controlar los distintos tipos de accesos. El entorno de desarrollo que el adjudicatario debe utilizar es .NET de Microsoft.

#### 5. Pruebas

Se deberán realizar las pruebas suficientes para verificar que se cumplen todos aquellos requisitos solicitados por IFEMA en este pliego, así como los ofertados por el proveedor. Esto incluye verificación en todos los aspectos, es decir, alcance funcional, dispositivos y navegadores soportados, seguridad, etc. Todos los servicios desarrollados deberán disponer de pruebas unitarias y pruebas de carga que garanticen el comportamiento eficiente y estable de los mismos.

#### 6. Puesta en producción

Incluye todas las tareas necesarias para la correcta puesta en producción de las aplicaciones.

## 7. Entregables

Toda documentación técnica relacionada con el desarrollo e implantación del proyecto:

- Análisis de la aplicación.
- Diseño.
- Manual de usuario.
- Fuentes y archivos que conformen la aplicación.
- Plan de implantación y pruebas
- Puesta en producción
- Manuales de operación

## 8. Traspaso del know how del proyecto y apoyo en la integración

El adjudicatario deberá realizar la formación correspondiente a los equipos de IFEMA para traspasar el conocimiento de la aplicación a los gestores funcionales y técnicos de IFEMA. El proveedor deberá prestar en todo momento el apoyo técnico y funcional necesario a los equipos técnicos de IFEMA. Así mismo, también realizará el traspaso de conocimiento funcional, técnico y de operación a un tercero, que se encargará en el futuro del mantenimiento de los aplicativos.

### 1.3.1.3 Servicio de soporte y mantenimiento de los aplicativos

Incluye el soporte postproductivo, corrección de errores, subidas a producción, actualización de documentación y atención de incidencias/consultas durante el plazo indicado en el presente pliego.

Se realizarán todas las tareas relacionadas con corrección de errores y optimización de procesos que presenten un bajo rendimiento junto con sus correspondientes subidas a producción en los diferentes markets y para las diferentes ediciones de la feria dentro del plazo de contratación.

En caso de que OWS no pudiese proporcionar la información necesaria para la publicación esta deberá publicarse de forma manual, hasta su completa automatización (dentro del período del contrato). IFEMA facilitará al ofertante los contenidos y será responsabilidad del ofertante publicar dichos contenidos en la app. En la medida de lo posible, y si así lo requiere IFEMA, el proveedor generará unos ficheros con los contenidos, y ubicará dichos archivos donde corresponda para que el servicio web pueda seguir alimentando de información a la app sin realizar ningún tipo de programación o puesta en producción.

### 1.3.2 ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

La App inicialmente deberá partir con las siguientes secciones:

- **Noticias**

Esta sección publicará las noticias que se publican desde OWS

- **Calendario**

Esta sección contiene el calendario de la pasarela. Los datos que debe mostrar son: Fecha, hora, lugar, nombre del diseñador, además se tendrá que acceder a la ficha del diseñador desde el calendario. Tendrá que poder agregarse contenido a mis favoritos (My shows)

- **Diseñadores**

La ficha de los diseñadores mostrará:

Nombre del diseñador, fecha y hora del desfile, lugar, logotipo del diseñador, imagen de

la colección, imagen del diseñador, descripción de la colección, web, redes sociales, datos de contacto, texto de colección, líneas, otras colecciones, galería de imágenes y galerías de videos.

- **Street Style**

Esta sección será una galería de fotos y videos del backstage.

- **Live Stream**

Esta sección es un iframe o un video incrustado de la retransmisión en directo de los desfiles.

- **Social**

Habrà iconos de twitter, YouTube e Instagram con sus respectivos enlaces.

- **My Shows**

Acceso a mis favoritos

- **Acceso a**

Contacto

Redes sociales

Cambio de idioma. Español e inglés

- **Acceso a contenido de ediciones anteriores**

- **Splashscreen**

De entrada y pantallas compatibles donde haya espacios para poder insertar publicidad

La app será multiedición con lo cual podrá mostrar información de cada edición sin necesidad de programación o puesta en producción ninguna.

Además la APP tendrá un enlace a la web de la pasarela de IFEMA y durante la toma de requerimientos se decidirá la UX, qué opciones son presentadas a primer nivel y cuales en segundo.

Hay que destacar que las fotos y videos de la pasarela se generan durante el evento por lo que se debe permitir publicar de manera inmediata estos contenidos.

Parte de este contenido vendrá informado de OWS, contenido que se usará tanto para la web de la feria como para la app, por lo que ésta deberá integrarse con la misma.

La UX debe destacar por un alto impacto visual y animado, con transiciones suaves y una experiencia de usuario óptima y rápida.

Se realizará marcaje con Google analytics. Se seguirá la estrategia establecida por IFEMA.

Uso de los elementos propios de SEO para su correcto posicionamiento, proporcionados por IFEMA.

La APP deberá ofrecer un funcionamiento adecuado, robusto y con una buena experiencia de usuario tanto en modo conectado como en modo desconectado de internet, persiguiendo que el usuario pueda ver la mayor parte de contenidos que sean posibles.

Además de la app será responsabilidad del adjudicatario desarrollo de:

1. Mini CMS (gestor de contenidos) para la gestión de toda aquella información que no es gestionada desde OWS. Este CMS deberá constar de una aplicación de administración y una API para su explotación. La base de datos será preferiblemente sobre

SQLSERVER. La tecnología, plataforma, arquitectura de esta aplicación, será consensuada con IFEMA, y dependerá de las características del contenido a gestionar (plataforma CMS, OWS, aplicativo .NET,...). Si la información a gestionar desde el CMS no tuviese la suficiente entidad como para realizar este desarrollo se valoraría, siempre con la aprobación de Ifema, simplificarlo a una gestión básica de archivos en formato xml que serán consumidos por el webservice principal de la aplicación.

2. Servicios web que alimente con la información necesaria a la app. Estos webservices se conectarán por un lado a los servicios web proporcionados por ifema para la obtención de información de OWS y por otro lado a la api del CMS. En caso de que OWS no pudiese proporcionar la información necesaria para la publicación esta deberá publicarse de forma manual, hasta su completa automatización (dentro del período del contrato). IFEMA facilitará al ofertante los contenidos y será responsabilidad del ofertante publicar dichos contenidos en la app. En la medida de lo posible, y si así lo requiere IFEMA, el proveedor generará unos ficheros con los contenidos, y ubicará dichos archivos donde corresponda para que el servicio web pueda seguir alimentando de información a la app sin realizar ningún tipo de programación o puesta en producción.

## **1.4 REQUISITOS TÉCNICOS**

### **1.4.1 ARQUITECTURA TÉCNICA**

Con el diseño de la aplicación se pretende dar independencia a la parte de la interfaz de usuario con respecto a la lógica de negocio. Para ello se deberá utilizar un modelo de arquitectura similar al descrito en esta apartado.

#### **• Aplicación móvil**

Deberá ser compatible con:

Android KitKat 4.4 y superiores  
IOS 8, y superiores.

Aplicación creada por el proveedor, y realizada con la tecnología C#.NET Xamarin, con Visual Studio 2017 que se encargará de toda la funcionalidad relacionada con la interfaz de usuario. Esta aplicación realizará todas las peticiones necesarias, en principio a un único Servicio Web, para obtener y realizar las modificaciones sobre los datos de las funcionalidades requeridas.

La aplicación debe tener una interfaz de usuario responsive para adaptarse a diferentes tamaños de pantalla y utilizar el patrón **MVVM**.

Esta aplicación realizará todas las peticiones necesarias de consulta/modificación de datos, para cumplir las funcionalidades requeridas, a la siguiente capa implementada mediante servicios web.

La configuración de seguridad de acceso a los servicios deberá ser la adecuada para garantizar la seguridad de la aplicación, deberá seguir los estándares de IFEMA y deberá ser validada en todo caso, por IFEMA.

Deberá ofrecer un funcionamiento adecuado y robusto tanto en modo conectado como desconectado de internet. Para ello deberá pensarse en una arquitectura capaz de precargar los contenidos para que cuando el dispositivo se desconecte de internet ofrezca una correcta experiencia de usuario y ofrezca la mayor cantidad de contenidos posibles.

- **Servicios Web (Servidor de Servicios Web)**

Servicio Web realizado en C#.NET, este servicio/s ofrecerá la lógica de negocio y acceso a bases de datos necesarios para cumplir los requerimientos de la aplicación.

La configuración de seguridad de acceso a los servicios deberá ser la adecuada para garantizar la seguridad de la aplicación, deberá seguir los estándares de IFEMA y deberá ser validada en todo caso, por IFEMA.

Por su parte IFEMA, a través de servicios Webs existentes propios o de terceros, proporcionará la información adicional que considere necesaria para poder realizar la implementación de las funcionalidades requeridas que necesiten de integraciones con otros sistemas de IFEMA o terceros. Si dichos servicios no existiesen, el proveedor deberá desarrollarlos siguiendo las pautas establecidas por IFEMA.

El adjudicatario deberá llamar a estos servicios para recibir/transmitir los datos necesarios para cubrir las funcionalidades requeridas.

- **Bases de datos**

Cualquier base de datos creada, por ejemplo la del CMS, será realizada bajo SQLSERVER.

Asimismo el adjudicatario deberá implementar en esta aplicación las funcionalidades que IFEMA considere necesarias para mejorar su rendimiento o usabilidad, buscando la mejor solución siempre de acuerdo con el adjudicatario. Ejemplos de esto podrían ser:

- **Rendimiento:** Siempre que sea posible, cachear toda la información necesaria para evitar la repetición de llamadas a los servicios Web.
- **Usabilidad:** Validaciones de la lógica de negocio con el fin de mejorar la experiencia del usuario.

En cualquier caso el adjudicatario, propondrá la arquitectura definitiva de la aplicación, que deberá ser aprobada por IFEMA.

#### 1.4.2 SEGURIDAD EN APLICACIONES Y PÁGINAS WEB

La seguridad es un requisito en la elaboración de las aplicaciones y páginas web de IFEMA que nace tanto de nuestra responsabilidad y compromiso como de las obligaciones reglamentarias y legales vigentes.

Las cuestiones de seguridad deben ser consideradas desde las primeras etapas del desarrollo, porque es más eficiente y menos arriesgado elaborar diseños seguros y robustos desde el principio que introducir cambios en fases ya avanzadas de los desarrollos.

Los activos que hay que proteger son tanto los datos, como las propias aplicaciones y los sistemas que las albergan, frente a los riesgos y amenazas que pudieran afectar a su disponibilidad, integridad o confidencialidad.

Las aplicaciones y páginas web deben ser compatibles con la arquitectura de redes y capas de seguridad de IFEMA porque las medidas técnicas tales como firewalls, NAT, etc. necesitan como complemento aplicaciones seguras, con un diseño simple y limpio y que hayan tenido en cuenta la arquitectura de los sistemas y las guías de buenas prácticas en materia de seguridad.

Los recursos informáticos de IFEMA del tipo que sean tales como sistemas, datos, aplicaciones, claves, certificados, algoritmos, etc. sólo deben ser accedidos de las formas previstas por las personas y sistemas autorizados. Por tanto, se deben seguir todas las buenas prácticas en materia de confidencialidad.

Las aplicaciones deberán funcionar con los privilegios mínimos necesarios de modo que las situaciones imprevistas que pudieran llegar a producirse no sean susceptibles de comprometer la seguridad en ninguno de sus aspectos. Cuando sea necesario, se definirán los perfiles de usuario con sus niveles de acceso asociados adecuados y se emplearán técnicas de autenticación y validación de identidad probadas.

Ante el error de una aplicación, no se mostrarán al usuario detalles que revelen sus aspectos internos, que son confidenciales. Los errores se registrarán en los logs, así como los eventos de seguridad relevantes. Es muy importante no registrar en los logs información sensible, no solo por el riesgo que pueda ser revelada sino también porque los logs son una de las herramientas que empleamos para la resolución de incidencias y podría ser necesario enviarlos a los servicios de soporte.

Los datos críticos se cifrarán utilizando los algoritmos seguros y robustos existentes con longitudes de clave adecuadas. Claves que también deben ser convenientemente protegidas.

Hay una gran cantidad de librerías y componentes de fuentes contrastadas que aportan funcionalidades necesarias, por ello se deben evitar la introducción de componentes de origen dudoso en los sistemas y en las aplicaciones. La seguridad general de las aplicaciones y su integridad en particular se ve fortalecida cuando se emplean sólo componentes y librerías fiables de origen contrastado en los casos que sus funcionalidades no se hallen ya disponibles de forma estándar en el sistema.

Los equipos encargados del diseño de aplicaciones y páginas web, en el cumplimiento de los cometidos y obligaciones de su puesto de trabajo, podrían tener acceso a elementos de seguridad confidencial existentes o en fases iniciales de diseño tales como claves, certificados digitales, semillas, cookies, documentación, etc. En estos casos deben tomar las precauciones necesarias para evitar que tanto los elementos confidenciales como las ubicaciones que los contienen queden en situación de ser accedidos de forma no autorizada. Tampoco se realizarán actividades que puedan comprometer los elementos confidenciales tales como la obtención de copias, su envío por canales no seguros, cambios en su ubicación, etc. Estos objetos deberán

mantenerse y custodiarse siempre en ubicaciones seguras de modo que no puedan ser revelados.

Es muy importante evaluar siempre correctamente la integridad de los elementos de seguridad que intervienen en los procesos de una página web para garantizar la protección que proporcionan, porque relajar estas evaluaciones podría invalidar por completo las medidas adoptadas. Por tanto, siempre se han de validar las cookies, su dominio y vigencia temporal.

También es importante evaluar correctamente la integridad de todas las entradas de las aplicaciones en el lado del servidor como recogen las guías de buenas prácticas, al ser ésta una fuente frecuente de ataques. Por ejemplo: se limitará la longitud máxima de las entradas, se aceptarán sólo las entradas que sean legales y con valores permitidos de modo que se eviten las amenazas de inyección SQL, desbordamiento de buffers, etc. Se comprobarán los valores extremos, máximos, mínimos y ceros, etc.

En los casos de las interfaces son muy útiles las medidas estándar para reforzar la seguridad, por ello se deben emplear medidas tales como las técnicas adecuadas de WS-Security u otras equivalentes validadas por IFEMA, para verificar la identidad del emisor y el receptor en las distintas interfaces, lo que introduce garantías de seguridad desde los puntos de vista tanto de la integridad como de la confidencialidad de la comunicación.

Las aplicaciones contendrán las medidas técnicas y de seguridad del nivel adecuado para dar cumplimiento a las disposiciones legales en materia de protección de datos personales como el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento General de Protección De Datos o RGPD), las posteriores normas nacionales que puedan desarrollar esta norma, así como la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSI/CE).

El licitador se compromete a cumplir, en todo momento, con las medidas de seguridad adecuadas según el nivel de riesgo que corresponda, así como con la Política de Privacidad y la Política de Seguridad de la Información de IFEMA y a cuya versión más actualizada podrá acceder en la página web de IFEMA [www.ifema.es](http://www.ifema.es).

#### 1.4.3 DOTACIONES DE MEDIOS

El adjudicatario deberá dotarse de las infraestructuras de comunicaciones necesarias para que pueda acceder a IFEMA, al proveedor de Hosting donde IFEMA 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 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)

- Tendrán instalados como mínimo, las siguientes aplicaciones:
  - Sistema Operativo Windows 10 Pro o superior
  - Microsoft Office 2010 (Outlook,Excel,Powerpoint)
  - Acceso máquinas virtuales por “Remote Desktop Service”
  - Software de videoconferencia utilizado en IFEMA.
  - 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.
  - Visual Studio 2017 con XAMARIN

El proveedor debe contar con los dispositivos (móviles/tablets/mac...) indicados por IFEMA (los más extendidos del mercado IOS/ANDROID), con la configuración necesaria para acceder a los servidores de desarrollo de IFEMA, para la realización de las pruebas que garanticen el correcto funcionamiento de las aplicaciones de IFEMA en dichos dispositivos.

## 1.5 FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

El servicio global requerido, constará de las siguientes fases:

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

### 1.5.1 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 del equipo de trabajo del adjudicatario, se realizarán reuniones de coordinación con IFEMA, 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 necesaria de acuerdo con las especificaciones de este pliego. El proveedor elaborará en esta fase una planificación de todas las actividades necesarias hasta la completa prestación del servicio, obteniéndose un **Plan de Adquisición del Servicio**.

Para evitar retrasos indeseados, es muy importante que desde el momento de la adjudicación del servicio se pongan en marcha, rápidamente, todas las tareas necesarias para el cumplimiento de los objetivos indicados. 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.

Esta fase se realizará en un **periodo máximo de 10 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 implementación.

#### 1.5.2 Fase II. Fase de Implementación

Los objetivos de esta fase son la toma de requisitos, análisis y desarrollo de todos los componentes necesarios para cubrir la funcionalidad planteada, realización de pruebas, puesta en producción y entrega de documentación. Tomando en consideración que el plazo de duración de esta fase es de 6 meses máximo.

Es requisito indispensable contar con una versión inicial y puesta en producción, validada por IFEMA, para la primera semana de Mayo. Dicha versión, debe cubrir los contenidos de información y diseños establecidos, aunque, tecnológicamente no cubra todos requisitos y automatismos, que deberán implementarse para la versión definitiva.

#### 1.5.3 Fase III. Prestación Completa del Servicio

Durante esta fase y ya realizada la puesta en producción de todos los componentes de la aplicación, se deberá cubrir la resolución de cualquier incidencia/consulta durante el período de contrato.

El adjudicatario se comprometerá a:

- Para incidencias que provoquen una caída del servicio en producción (independientemente de si es en horario laboral o no), el consultor deberá estar disponible para atender la incidencia y empezar a trabajar en la misma en el plazo propuesto y valorado en Criterios de Adjudicación Objetivos.
- Para incidencias/consultas que no provoquen una caída del servicio, el consultor deberá estar disponible para atender la incidencia/consulta y empezar a trabajar en la misma, en el plazo propuesto y valorado en Criterios de Adjudicación Objetivos.

En caso de que OWS no pudiese proporcionar la información necesaria para la publicación esta deberá publicarse de forma manual. IFEMA facilitará al ofertante los contenidos y será responsabilidad del ofertante publicar dichos contenidos en la app. En la medida de lo posible, y si así lo requiere IFEMA, el adjudicatario generará unos ficheros con los contenidos, y ubicará dichos archivos donde corresponda para que el servicio web pueda seguir alimentando de información a la app sin realizar ningún tipo de programación o puesta en producción.

#### 1.5.4 Fase IV. Traspaso del Servicio

En caso de cese o finalización de contrato, el adjudicatario del servicio transferirá 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 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 Reversión del servicio**.

Esta fase se realizará en paralelo a la fase III anterior, 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 durante el traspaso del control de servicios y deberá colaborar activamente con IFEMA y con el futuro proveedor, durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios.

El proveedor entregará, por un lado al final del desarrollo y por otro al final de la prestación del servicio o en cualquier otro momento que Ifema lo requiera, todas las fuentes y toda la documentación del sistema actualizada con los desarrollos realizados hasta dicho instante, que deberá ser validada por el personal de IFEMA. 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.

### 1.6 EQUIPO DE TRABAJO.

#### 1.6.1 ADECUACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Se considerarán como requisitos indispensables por los miembros del equipo:

- Acreditar una experiencia demostrada de más de 3 años en la realización de Apps tanto para Android como IOS utilizando tecnología de desarrollo XAMARIN.
- Acreditar una experiencia demostrada de más de 3 años en la realización de proyectos utilizando tecnologías .NET.
- Se deberá mostrar y acreditar el desarrollo de al menos 3 ejemplos de Apps en los que se haya utilizado tecnología XAMARIN y que muestren sus conocimientos en USER EXPERIENCE y entornos multiplataforma

#### **Equipo de trabajo**

La compañía que haya presentado la mejor oferta en calidad/precio, y una vez recepcionada la notificación de mejor oferta en calidad/precio, deberá presentar la composición del equipo de trabajo, en el tiempo más brevemente posible, con el objeto de que IFEMA pueda contrastar y validar la adecuación y capacitación de los mismos.

Se deberá presentar la estructura organizativa para la ejecución del servicio, con indicación del número de personas que compondrán el equipo de trabajo, preferiblemente con equipo de perfil especializado en diseño de App y USER EXPERIENCE.

Se deberá facilitar la documentación que acredite los puntos indicados, así como los perfiles profesionales ciegos del personal asignado al proyecto con las correspondientes certificaciones requeridas.

### 1.6.2 CAMBIOS EN LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO

Durante la ejecución del servicio, IFEMA, debido a comportamientos o resultados deficientes, podrá solicitar el cambio de cualquiera de los técnicos 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 CV y las fichas de los perfiles perfectamente cumplimentadas en un plazo máximo de 15 días naturales desde la solicitud del cambio.

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

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, aplicándose las penalizaciones del apartado correspondiente en caso de no estar conforme IFEMA con la sustitución.

En cualquier 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 falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del sustituto, 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 resolución inmediata del contrato.

### 1.6.3 RESPONSABLE DEL SERVICIO

El adjudicatario designará a una persona que actuará ante IFEMA como responsable e interlocutor válido para cualquier cuestión relacionada con los servicios encomendados.

#### 1.6.4 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

De forma general, la prestación de los servicios se realizará en las oficinas del adjudicatario. No obstante, a petición de IFEMA 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 de IFEMA. 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 las ocasiones en que se realice el trabajo en las instalaciones de IFEMA los recursos, con carácter general, se ajustarán al calendario de IFEMA y de forma consensuada con el Jefe de Proyecto correspondiente de IFEMA. De la misma manera, cualquier coste adicional por desplazamiento, dietas, pernoctaciones, etc. correrán por cuenta del proveedor del servicio, no siendo imputable de ningún modo al servicio.

### 1.7 CALIDAD.

Los ofertantes presentarán un **Plan de Garantía de Calidad** de aplicación al servicio que deberá seguir durante toda la prestación del mismo. Asimismo, IFEMA podrá establecer los 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 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.

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.

#### 1.7.1 METODOLOGIA

IFEMA persigue que el resultado de esta implementación sea óptimo y responda a las necesidades planteadas. Es por ello, que se considera de especial importancia la labor de seguimiento y control del proyecto, a nivel de detalle y durante todas sus fases, de manera que se pueda asegurar que la solución entregada cuente con la total satisfacción de los departamentos implicados en los procesos.

El adjudicatario deberá seguir la metodología adecuada que permita realizar el proyecto contando con una solución de calidad, enfocada a ir poniendo en funcionamiento, en la medida que sea viable, cada fase del proyecto. Esto permitirá realizar una validación continua, que facilite la incorporación de las adecuaciones de detalle que los departamentos consideren necesarias para contar con la mejor solución. Todo ello, teniendo siempre en cuenta que el marco de alcance del proyecto queda definido en el análisis realizado y aprobado inicialmente.

Asimismo se deberá incluir un planteamiento para la evaluación y mitigación de los posibles riesgos del proyecto.

Esta metodología debe cubrir todas las fases del proyecto, la preparación, análisis y diseño, realización, preparación final, puesta en producción, ajustes, integración, documentación, traspaso de conocimiento y formación técnica y funcional.

## **2 ANEXOS TÉCNICOS.**

### **2.1 ANEXO I: CONFIDENCIALIDAD, GARANTÍA DE LOS TRABAJOS Y TITULARIDAD**

#### CONFIDENCIALIDAD

##### 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. 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 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 cualquier responsabilidad al respecto.

7.- IFEMA 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, 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, a partir de la aceptación por parte de ésta de cada uno de los trabajos y actividades realizadas y por un periodo 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, cubriendo en todo caso, la primera edición de feria para la que se activen las aplicaciones desarrolladas.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

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, para cualesquiera asuntos que no estén directamente relacionados con las actividades y tareas descritas en este documento.

Todos los derechos sobre los estudios, análisis, maquetas, plantillas, páginas web, desarrollos, documentación, fuentes, ejecutables y materiales relacionados obtenidos al amparo del presente contrato quedan íntegramente bajo la propiedad de IFEMA. Dichos derechos se encuentran incluidos dentro del precio del contrato, por lo que IFEMA tendrá todos los derechos de explotación y comercialización, pudiendo hacer todas las instalaciones y modificaciones que se requieran.

## **2.2 ANEXO II: Normas para el acceso a los recursos de IFEMA y Medidas de Seguridad**

### **INTRODUCCIÓN.**

El presente anexo detalla todos los aspectos técnicos relacionados con la seguridad en los accesos a los recursos informáticos IFEMA.

El adjudicatario accederá a los recursos informáticos de IFEMA objeto del servicio y se limitará la conexión a aquellos sistemas autorizados no pudiendo acceder a otros que se escapen del objetivo de este contrato.

El adjudicatario deberá implementar los mecanismos de seguridad necesarios para garantizar la seguridad, confidencialidad y disponibilidad de los sistemas.

El adjudicatario, respetará las disposiciones legales reglamentarias y normativas vigentes, incluyendo la normativa de seguridad de la información de IFEMA.

Los requerimientos se indican en estos tres apartados.

**A) ACCESO A LA INFORMACION.**

**B) SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES Y RECURSOS DE RED.**

**C) SEGURIDAD EN LAS ESTACIONES DE TRABAJO.**

#### **A) ACCESO A LA INFORMACION.**

- Sólo aquellos empleados del adjudicatario debidamente autorizados en razón del servicio podrán acceder a los Sistemas Informáticos de IFEMA y sólo desde aquellos puestos (terminales) y emplazamientos debidamente autorizados, y sólo a los recursos/información autorizados por IFEMA.
- El adjudicatario informará de cualquier cambio de su personal con autorización de acceso a los Sistemas Informáticos de IFEMA con tiempo suficiente para la revocación/autorización de sus accesos. Se deberá proporcionar por parte del adjudicatario una lista de usuarios autorizados por IFEMA para acceder a la plataforma, además de auditar y controlar quien accede, en que momento y con qué objetivo
- IFEMA podrá monitorizar cualquier acceso a sus Sistemas de Información. Se asumirá que los actos que se lleven a cabo con el identificador y la clave de acceso asignados han sido realizados en realidad por el usuario titular de los mismos. Siempre se hará buen uso del identificador de usuario asignado y se custodiará con eficacia la clave de acceso personal. Las autorizaciones de acceso a los Sistemas Informáticos de IFEMA son personales e intransferibles, por tanto el personal del adjudicatario no podrá ceder sus cuentas ni claves de acceso a otras personas.

- El adjudicatario pondrá todos los medios técnicos y adoptarán todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar que sólo podrán acceder a los recursos y sistemas de IFEMA únicamente aquellas personas autorizadas para la prestación del servicio objeto de este contrato.
- El uso por parte de los empleados del adjudicatario de los sistemas informáticos de IFEMA estará restringido al horario de servicio. Al finalizar, todos los usuarios deberán realizar el procedimiento de salida de las aplicaciones y la desconexión de la red de IFEMA. Cualquier ampliación del horario del servicio sólo podrá ser autorizado por IFEMA previa solicitud escrita a su responsable.
- Siempre que el adjudicatario esté en relación con el tratamiento de datos de carácter personal, conoce y acepta que todo su personal que preste servicio a IFEMA estará informado de los términos y condiciones establecidas en relación con el citado tratamiento de datos, así como la legislación vigente de protección de datos de carácter personal de obligado cumplimiento. En este sentido, todo el personal que preste servicio a IFEMA deberá firmar el correspondiente Acuerdo de Confidencialidad y recibirá unas las Normas de Uso de Sistemas de IFEMA.
- No se intentará descifrar las claves, sistemas o algoritmos de cifrado y cualquier otro elemento de seguridad que intervenga en el acceso lógico a los sistemas informáticos de IFEMA. No está permitido acceder a los recursos de IFEMA no autorizados expresamente por IFEMA. Se accederá únicamente a los recursos, datos, servicios y aplicaciones autorizadas.
- No deberán imprimirse en papel, grabarse ni obtener copias de los datos procedentes de IFEMA en ningún dispositivo de almacenamiento incluyendo los discos duros de los equipos empleados; salvo que sea necesidad para los usos previstos y autorizados para la prestación del servicio.
- Ningún usuario deberá poseer, para usos no propios de su responsabilidad u objeto del contrato, material o información alguna propiedad de IFEMA, tanto ahora como en el futuro.
- Todos los recursos informáticos disponibles, son propiedad de IFEMA y no deberán ser accedidos ni visualizados por personas no autorizadas en las pantallas de los equipos empleados. El usuario deberá custodiar también los documentos o listados que imprima con datos procedentes de la red corporativa de IFEMA.
- En el caso de que, por motivos directamente relacionados con el servicio a prestar, el usuario entre en posesión de datos de carácter personal o información confidencial bajo cualquier tipo de soporte, deberá entenderse que dicha posesión es estrictamente temporal, con obligación de secreto y sin que ello le conceda derecho alguno de posesión, titularidad o copia sobre la referida información. Asimismo, el usuario deberá devolver dichos materiales a IFEMA, inmediatamente después de la finalización de las tareas que han originado el uso temporal de los mismos, y en cualquier caso, a la finalización de la relación laboral o contractual. La utilización continuada de la información en cualquier formato o soporte de forma

distinta a la pactada y sin conocimiento de IFEMA, no supondrá, en ningún caso, una modificación de esta cláusula. Cualquier incidencia de seguridad relacionada con los datos de carácter personal deberá ser notificada a IFEMA.

- Los ficheros entregados son propiedad y responsabilidad de IFEMA 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.
- Los usuarios de los sistemas de información de IFEMA deberán guardar, por tiempo indefinido, la máxima reserva y no divulgar ni utilizar directamente ni a través de terceras personas o empresas, los datos, documentos, metodologías, claves, análisis, programas y demás información a la que tengan acceso durante su relación laboral o contractual con IFEMA, tanto en soporte material como electrónico. Esta obligación continuará vigente tras la extinción del contrato o de la relación laboral o la prestación del servicio.
- 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.
- 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 cualquier responsabilidad al respecto.
- IFEMA 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.
- 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, por consecuencia de ese incumplimiento.

## **B) SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES Y RECURSOS DE RED.**

- El adjudicatario deberá disponer de la infraestructura de conectividad necesaria para materializar las comunicaciones necesarias para la prestación del servicio. Dispondrá de los elementos físicos y lógicos adicionales necesarios para garantizar la seguridad en la comunicación tanto con las máquinas como con los aplicativos, utilidades y servicios implicados en las actividades de IFEMA; se compromete además a cumplir los estándares de comunicación en que se basa la arquitectura de red de IFEMA, por ejemplo adaptándose a la configuración de los elementos de seguridad tales como firewalls, proxys, etc. de IFEMA.

- El modo de comunicación debe ser ágil y seguro usando para ello las distintas posibilidades adecuadas para cada caso. Por ejemplo, entre otras, VPNs LAN to LAN, línea dedicada, etc. Se estudiarán las ofertas más ventajosas para IFEMA por parte del adjudicatario.
- Cuando el objeto del contrato sea establecer conectividad para la prestación del servicio, la preparación de la misma se hará justo a continuación de la formalización del contrato. El adjudicatario deberá definir los parámetros para la conexión y llevará a cabo todas las tareas necesarias para que la conectividad esté plenamente operativa y comprobada para poder iniciar la prestación del servicio. Durante la prestación del servicio, el adjudicatario deberá además proporcionar el soporte técnico necesario para un correcto funcionamiento de las comunicaciones entre las dependencias desde las que el equipo realice los servicios durante toda la duración de la misma. Para ello debe ponerse en contacto con la Dirección de la Tecnología de la Información de IFEMA
- Cuando en el contrato se establezcan Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) relacionados con las comunicaciones, el adjudicatario es responsable del cumplimiento de los mismos.
- Cuando se precisen realizar tareas desde las instalaciones del adjudicatario debido a la naturaleza del servicio, este deberá proveer Conexión a Internet propia y gestionada por él mismo para sus operadores, con un ancho de banda suficiente para garantizar el nivel de servicio, incluyendo líneas de respaldo (backup).
- Cuando el adjudicatario se conecte a IFEMA a través de su red corporativa facilitará plano de red con máximo nivel de detalle para validar que dicha conexión cumple con los requisitos de seguridad requeridos por IFEMA.
- Estos requerimientos técnicos pueden ser modificados por IFEMA por necesidades de negocio o técnicas y ningún cambio puede ser abordado por el adjudicatario sin consentimiento de IFEMA.

### **C) SEGURIDAD EN LAS ESTACIONES DE TRABAJO.**

- Cuando el objeto del servicio requiera que el adjudicatario tiene que prestar el mismo desde su propia plataforma tecnológica, el adjudicatario se compromete a proporcionar una plataforma tecnológica que soporte los sistemas y herramientas utilizados, tanto propios como de IFEMA y garantice el funcionamiento del servicio y el cumplimiento de los acuerdos sobre el mismo consensuados con IFEMA. El adjudicatario deberá soportar la posible instalación de aplicaciones cliente-servidor, que pudieran ser utilizadas en función de cómo decida implementar IFEMA el acceso por los operadores.
- En todo momento el adjudicatario deberá seguir las instrucciones que IFEMA le solicite respecto de la actualización de las condiciones técnicas de los puestos de trabajo.
- Las estaciones de trabajo y dispositivos que disponga el adjudicatario para la prestación del servicio, deben cumplir con todos los requisitos de seguridad que garanticen que los

recursos de IFEMA a los que acceden no sean dañados. Estos requisitos pasan por mantener un antivirus con motor y fichero de firmas actualizado y un nivel de parches de seguridad de sistema operativo actualizado con la última versión que no permitan explotar bugs, vulnerabilidades del sistema e infectarse con virus o malware. Además deberá tener activo y correctamente configurado un firewall que proteja las estaciones de trabajo.

- El adjudicatario deberá garantizar que dentro de sus instalaciones no se puedan manipular la configuración de los equipos destinados al servicio destinado para IFEMA por personal no autorizado.
- Cuando el usuario abandone su puesto de trabajo, bien temporalmente o bien al finalizar su turno de trabajo, deberá dejarlo en un estado que impida la visualización de los datos protegidos.
- Cada ordenador dispondrá de un protector de pantalla con contraseña que se activará a los diez minutos de inactividad y no estará permitido desactivarlo.
- En el caso de las impresoras, el usuario deberá asegurarse de que no queden documentos impresos en la bandeja de salida que contengan datos protegidos. En las impresoras compartidas con otros usuarios no autorizados para acceder a los datos de los ficheros, los responsables de cada puesto deberán retirar los documentos conforme vayan siendo impresos.
- Cuando los requisitos del contrato lo requieran, el adjudicatario estará obligado a dotar el servicio de los equipos informáticos necesarios para el mejor desarrollo de su función, incluyendo, los equipos (PCs, impresoras, periféricos, etc.), y los programas de software correspondientes, así como los servicios de comunicaciones que se precisen para su conexión a Internet, correo electrónico, y cualesquiera otros que interesen al servicio, asumiendo el adjudicatario los costes que estos originen. Será igualmente responsable de su mantenimiento y copias de seguridad.
- Si el objeto del servicio lo requiere, IFEMA puede proporcionar al adjudicatario dispositivos de acceso seguros, siendo estos dispositivos personales e intransferibles y que deben ser custodiados, responsabilizándose al adjudicatario de su pérdida o uso indebido por terceras personas. Una vez finalizado el servicio, el adjudicatario deberá devolver dicho dispositivo.
- Si el objeto del servicio lo requiere, IFEMA puede proporcionar software de acceso seguro a los sistemas informáticos, siendo este software de uso personal e intransferible, debiéndose eliminar a la finalización del servicio.

## 2.3 ANEXO III. INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario deberá disponer de la infraestructura de conectividad necesaria para materializar las comunicaciones necesarias para la prestación del servicio. Dispondrá de los elementos físicos y lógicos adicionales necesarios para garantizar la calidad en la comunicación tanto con las máquinas como con los aplicativos, utilidades y servicios implicados en las actividades propias del mantenimiento del sistema de IFEMA; se compromete además a cumplir los estándares de comunicación en que se basa la arquitectura de red de IFEMA, por ejemplo adaptándose a la configuración de los elementos de seguridad tales como firewalls, proxys, etc. de IFEMA.

El modo de comunicación debe ser ágil y seguro usando para ello las distintas posibilidades adecuadas para cada caso. Por ejemplo, entre otras, VPNs LAN to LAN, línea dedicada, etc. Se valorarán las propuestas por parte del adjudicatario a este respecto.

La preparación de la conectividad se hará en la fase I: el adjudicatario deberá definir los parámetros para la conexión y llevará a cabo todas las tareas necesarias para que la conectividad esté plenamente operativa y comprobada para poder iniciar la fase II. Durante la fase II el adjudicatario deberá además proporcionar el soporte técnico necesario para un correcto funcionamiento de las comunicaciones entre las dependencias desde las que el equipo realice los servicios durante toda la duración de la misma.

El adjudicatario es responsable del cumplimiento de los ANS relacionados con las comunicaciones.

El adjudicatario permitirá la conexión a IFEMA únicamente a los sistemas autorizados, no pudiendo acceder a otros que se escapen del objetivo de este contrato y exclusivamente para las tareas relacionadas con el mismo.

El adjudicatario deberá proporcionar y actualizar periódicamente una lista de usuarios autorizados por IFEMA para acceder a la plataforma, además de auditar y controlar quien accede, en qué momento y con qué objetivo. A su vez, también deben identificar los equipos clientes que se vayan a conectar usando los medios necesarios para que se garantice que sólo se permite el acceso desde los equipos autorizados.

Los equipos desde los que el adjudicatario se vaya a conectar con Ifema deben cumplir ciertos requisitos de seguridad como tener un antivirus actualizado y operativo, un nivel de parches de sistema operativo que no permitan explotar bugs, etc. Deben poseer una password segura y su acceso debe ser restringido. El acceso a Ifema será a través de Remote Desktop Services. Para acceder a las máquinas virtuales de Ifema se les proporcionará un usuario del dominio Ifema con una password segura. No se debe revelar esa password a nadie y además se deben cumplir las normas referentes al acceso a los sistemas de Ifema.

IFEMA entregará al adjudicatario el documento de normativa interna, perteneciente al Documento de Seguridad de IFEMA, llamado **“Normas del Personal externo con acceso a los sistemas”** que será de obligado cumplimiento por todos los usuarios que requieran algún tipo de acceso a los sistemas de IFEMA. Tanto de forma remota como presencial.

El adjudicatario deberá aprovechar y preservar los recursos de IFEMA puestos a su disposición, sin desviarlos de sus objetivos sustanciales ni se desviarán hacia actividades que no se hallen directamente relacionadas con el puesto de trabajo del usuario.

El empleo de estos recursos informáticos debe ser siempre acorde con el prestigio y la imagen corporativa de Feria de Madrid, especialmente si se proyecta al exterior.

El adjudicatario es responsable de garantizar con medios técnicos y organizativos que a la red de IFEMA sólo se conectarán los usuarios autorizados para realizar las tareas autorizadas por este contrato.

La instalación y el mantenimiento del servicio de comunicaciones correrán por cuenta del adjudicatario.

## **2.4 ANEXO IV. 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.**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La empresa adjudicataria deberá garantizar la prestación y cumplimiento adecuados de los servicios solicitados dentro del ámbito del presente pliego. No obstante en 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 será penalizable y dicha penalización será determinada en base al índice de calidad obtenido. La fijación de las penalizaciones atenderá a un modelo de intervalos de puntuación de los valores obtenidos de calidad y éstos conllevarán una penalización económica.

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. Se podrán entonces acordar modificaciones en el sistema de ANS que deberán respetar las siguientes condiciones:

- Se deben cumplir siempre los mínimos establecidos en este anexo.
- Se deben recoger las mejoras propuestas en la oferta del adjudicatario.

- 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.

## **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, 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 continua 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 (D.T.I.) de IFEMA.

En 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, la recogida errónea de los indicadores y sus valoraciones será sancionada económicamente, según lo indicado en el apartado de penalizaciones de este anexo.
- El adjudicatario es responsable de comunicar a IFEMA 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.

## **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 D.T.I. 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 D.T.I. 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.

Para finalizar con 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 para el cálculo del índice de calidad (ICS).

#### 4. INDICADORES DEL SERVICIO

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

- **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.
- **GESTIÓN DE LOS RECURSOS:** Incluye la evaluación de la prestación relacionada con los recursos: tiempos de selección e incorporación, atención a las solicitudes de comunicación de IFEMA, ...
- **GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Incluye la evaluación de los objetivos establecidos, errores en producción, documentación de herramientas 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.
- **GESTIÓN GENERAL DE LAS PETICIONES.** Se consideran aspectos de soporte relacionados con las peticiones: tiempos de atención, resolución, evaluación, etc.
- **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 siguientes:

DEFINICIÓN DE ANS - GESTIÓN DEL SERVICIO						
TIPO CRITERIO	CODIGO	INDICADOR (INS)	DEFINICIÓN	VALOR OBJETIVO MÍNIMO (VO)	CRITICIDAD	PES O
<b>GESTIÓN DEL SERVICIO</b>						
	GES01	INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL	Informe general de seguimiento del servicio, de carácter mensual. Se debe entregar dentro de los (x) días del mes siguiente.	≤ 10 días naturales	NO CRÍTICO	1
	GES02	INFORME MENSUAL DE ANS	Informe de valoración mensual de los ANS. Se debe entregar dentro de los (x) días del mes siguiente.	≤ 10 días naturales	CRÍTICO	1,5
	GES03	REALIZACIÓN DE ACTAS DE REUNIONES	Porcentaje de actas del mes entregadas en plazo. Se establece el plazo en 5 días hábiles desde la celebración de la reunión.	≥ 90%	NO CRÍTICO	1
Valorable	GES04	NO CONFORMIDAD	No Conformidades no resueltas. Al final del mes.	≤ 2	CRÍTICO	1,5
<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>						
	REC01	PERFIL DE RECURSOS	Se cumple si los recursos presentados en el mes, cumplen con el perfil mínimo solicitado	100%	MUY CRÍTICO	2
Valorable	REC02	PROCESO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS/SERVICIOS	Días naturales máximos en que debe incorporarse el recurso / servicio desde que se solicita por cualquier circunstancia, teniendo siempre en cuenta que este plazo incluye el periodo de valoración que corresponde a IFEMA.	≤ 15 días naturales	MUY CRÍTICO	2
	REC03	RESPUESTA A COMUNICACIONES	Tiempo de respuesta/atención máximo ante comunicaciones por e-mail o teléfono solicitadas por el equipo de IFEMA, al equipo del proveedor	≤ 15 minutos	CRÍTICO	1,5
	REC04	ASISTENCIA A REUNIONES	Asistencia a reuniones, convocatorias etc según los recursos convocados, presencia y medios requeridos.	≥ 90%	CRÍTICO	1,5
<b>GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>						
Valorable	CAL01	CUMPLIMIENTO OBJETIVOS ESTABLECIDOS	Grado de cumplimiento de los objetivos establecidos (en cuanto a plazos, planificaciones, procedimientos, documentación, formaciones, compromisos de negocio)	≥ 90%	CRÍTICO	1,5
	CAL02	CUMPLIMIENTO PLAN CALIDAD	Porcentaje de hitos / entregables establecidos en el Plan de Calidad, realizados en el mes	≥ 90%	NO CRÍTICO	1
Valorable	CAL03	ERRORES EN PRODUCCIÓN	Nº de peticiones puestas en producción, en las que se detectan errores en la realización de las comprobaciones o utilización, sobre las pasadas a producción en el mes.	≤ 3 de peticiones subidas a producción con error	CRÍTICO	1,5
	CAL04	DOCUMENTACIÓN EN LAS HERRAMIENTAS	Cumplimentar en tiempo y forma la documentación de información solicitada, tareas, procedimientos, proyectos, código, etc. según el procedimiento de calidad establecido.	≥ 90%	CRÍTICO	1,5
<b>GESTIÓN GENERAL DE LAS PETICIONES</b>						
Valorable	PTG01	TIEMPO DE ATENCIÓN	Tiempo desde la comunicación de la petición hasta la primera respuesta	≤ 1 hora	CRITICO	1
Valorable	PTG02	TIEMPO RESOLUCIÓN DE PETICIONES CRÍTICAS	Tiempo desde la comunicación de la petición hasta su resolución satisfactoria	≤ 2 horas	MUY CRITICO	1,5
Valorable	PTG03	TIEMPO RESOLUCIÓN DE PETICIONES NO CRÍTICAS	Tiempo desde la comunicación de la petición hasta su resolución satisfactoria	≤ 8 horas	CRITICO	1,5
<b>DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>						
	DIS01	DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DEL PROVEEDOR	Disponibilidad de las herramientas y equipos que el proveedor utilice para la prestación del servicio que sean del ámbito de su responsabilidad	≥ 99,8 %	CRÍTICO	1,5
	DIS02	DISPONIBILIDAD DE LAS COMUNICACIONES	Disponibilidad de las comunicaciones del proveedor con las instalaciones de IFEMA.	≥ 99,8 %	CRÍTICO	1,5
Valorable	DIS03	DISPONIBILIDAD DE LAS APLICACIONES	Dentro del ámbito de competencias descritas en el pliego, disponibilidad de las aplicaciones de IFEMA, en el entorno de producción.	≥ 99 %	MUY CRÍTICO	2
<b>TOTAL SUMA DE PESOS</b>						<b>27</b>

## 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 "INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL" 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 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.

## 6. CALIDAD RELACIONADA CON SERVICIO

El objetivo de esta métrica es evaluar la gestión o actuación realizada por la empresa adjudicataria, evaluación que se deberá realizar de forma mensual. Para ello se define la métrica de **Calidad del Servicio en la Gestión del Servicio prestado por la empresa de forma mensual (CSm)**, como el porcentaje de indicadores (de los recogidos en el cuadro "DEFINICIÓN DE ANS-GESTIÓN DEL SERVICIO") cumplidos en el mes con respecto al número de indicadores totales ponderados por su peso. Se facilitará un documento Excel con los cálculos que se deben realizar ya incorporados.

## 7. PENALIZACIONES.

Tal y como se indica en la introducción de este anexo, el incumplimiento de los acuerdos será penalizable. La naturaleza de las penalizaciones 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.

### **PENALIZACIONES MENSUALES**

La obtención de la penalización económica de carácter mensual será aplicable en la facturación de cada mes correspondiente a la ejecución del servicio. Se deberá seguir el siguiente esquema de aplicación mensual:

1. Se calculará la métrica de Calidad del Servicio en la Gestión del Servicio prestado por la empresa de forma mensual (CSm) del mes en curso. Cálculo incorporado en el documento Excel que facilitará la DTI.

2. Se determinará el rango en el que se sitúa el valor CSm de los recogidos en la siguiente tabla:

ESCALA DE PENALIZACIONES			
	Lím. Inferior	Lím. Superior	Penalización
<b>Rango 1</b>	≥ 90	< 100	<b>0%</b>
<b>Rango 2</b>	≥ 80	< 90	<b>5%</b>
<b>Rango 3</b>	≥ 70	< 80	<b>10%</b>
<b>Rango 4</b>	≥ 60	< 70	<b>15%</b>
<b>Rango 5</b>	≥ 50	< 60	<b>20%</b>
<b>Rango 6</b>	0	< 50	<b>40%</b>

Los valores extremos se consideran pertenecientes al rango anterior, por ejemplo, un valor de indicador igual a 60, se considera perteneciente al rango 4 y no al rango 5.

El valor de penalización obtenido, se aplicará como porcentaje a descontar de la facturación del mes correspondiente.

3. **Cláusula de recurrencia:** puesto que el objetivo de este planteamiento es ir mejorando mes a mes el servicio, aquellos indicadores cuyo incumplimiento se repita más de tres meses sin causa justificada y aceptada por IFEMA, aumentaran su criticidad y por lo tanto su peso, hasta que se cumplan.

Por ejemplo, un indicador que se incumple en el tercer mes consecutivo, si es no crítico pasará a ser crítico (de peso 1,5), o si es crítico pasará a ser muy crítico (de peso 2), a partir de ese momento para todos los meses posteriores hasta que se cumpla el indicador, su peso se duplicará cada tres meses de incumplimiento.

4. **Cálculo incorrecto de ANS.** El cálculo incorrecto de los ANS y sus indicadores será motivo para aplicar una **penalización del 20%** de la facturación del hito en el que se produce, independientemente de otras penalizaciones. La totalidad de la penalización del contrato no podrá ser superior al 10 %.

## 2.5 ANEXO V. GESTIÓN ECONÓMICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

A efectos de la gestión económica del contrato el importe anual total del mismo dedicado a desarrollo de nuevas funcionalidades (fuera de la FASE DE DESARROLLO) se debe distribuir según los perfiles requeridos para la correcta prestación del servicio.

Las valoraciones económicas deberán especificar el perfil requerido con la tarifa correspondiente. Los perfiles deberán estar enmarcados entre los siguientes y su tarifa máxima será la indicada a continuación:

CATEGORÍA PROFESIONAL	PRECIO € MÁXIMO/ JORNADA
JEFE PROYECTO	500€
ANALISTA PROGRAMADOR	350€
PROGRAMADOR, DISEÑADOR WEB/APP	280€

El adjudicatario deberá presentar en su oferta tarifas para los perfiles mencionados, no superando en ningún caso las indicadas en la tabla anterior. Dichas tarifas serán de aplicación durante todo el período de contratación.

## 2.6 ANEXO VI. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR POR EL OFERTANTE EN EL SOBRE Nº 2, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CRITERIOS SUBJETIVOS.

La información a incluir en este sobre, **NO DEBERÁ EXTENDERSE EN MÁS DE 10 PÁGINAS** y deberá contener estrictamente los siguientes apartados:

### 1.- INTRODUCCIÓN:

- Breve presentación de la empresa
- Presentación del Centro de Soporte para el mantenimiento de los aplicativos, organización, estructura, coordinación, formación, etc.

### 2.- ORGANIZACIÓN, EQUIPO Y GESTIÓN DEL SERVICIO

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

- Alcance de los trabajos, descripción de las actividades.
- Modelo de relación.
- Recursos técnicos e instalaciones.

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

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

2.3.- Planteamiento del equipo de soporte y mantenimiento. Este apartado debe contener:

- Composición, estructura y perfiles cubiertos por los recursos principales.
- Planteamiento para el equipo de recursos complementarios.
- Integración y comunicación de los equipos y con IFEMA.

### **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**

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

Se valorará especialmente la adecuación a las características del servicio, en el planteamiento de la gestión de la calidad.