

**DESARROLLO DE UN NUEVO SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS
APLICACIONES DE GESTIÓN DE PLANOS (CAD) DE IFEMA EXP.: 19/172 – 2000014906**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**Comisión de Compras y Contratación
Madrid, Julio de 2019**

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.-

1.1. INTRODUCCIÓN.-

Actualmente IFEMA dispone de un conjunto de aplicaciones CAD-GIS, cuyos productos y desarrollos se encuentran realizados en versiones ya discontinuadas. Por tanto, es necesario llevar a cabo una sustitución completa de dichas aplicaciones por otras nuevas, con tecnologías y versiones de productos actualizados de manera que se modernicen y optimicen los procesos ligados a dichas aplicaciones.

1.2. OBJETO DEL SERVICIO.-

El objeto completo del servicio a prestar por el adjudicatario se desglosa en los siguientes puntos:

- Sustitución de las actuales aplicaciones relacionadas con los sistemas CAD y GIS de IFEMA por otras nuevas, desarrolladas en tecnología .NET sobre plataformas del fabricante Bentley Systems en sus versiones Connect más modernas.
- La sustitución, incorporará nuevas funcionalidades y herramientas identificadas, aprovechará la nueva plataforma para rediseñar funcionalidades y herramientas existentes, y también habrá herramientas que se desestimarán.
- Implementación de una nueva arquitectura SW: nuevo modelo BD, modelo SPATIAL de objetos gráficos de negocio también en BD, servicios web (orientación a microservicios), modelo MVVC de desarrollo en capas, arquitectura .NET para aplicaciones (basada en la existente actualmente en IFEMA, que ampliará y adaptará si fuese conveniente), modelo de control de accesos, ...
- Responsabilidad y realización de los trabajos de soporte y mantenimiento (correctivo, evolutivo y perfectivo) asociados a las nuevas aplicaciones, durante el período del contrato.

Es imprescindible tener en cuenta que cualquier solución técnica será propuesta por el adjudicatario y validada en última instancia por Ifema.

1.3. SITUACIÓN ACTUAL.-

Actualmente para la realización de todas las tareas del ámbito de CAD/ GIS relacionadas con el ciclo de celebración de los eventos que se desarrollan en IFEMA, se utilizan aplicativos realizados a medida y desarrollados en tecnología Delphi junto con los productos Microstation y Redline de Bentley.

Los aplicativos que debe sustituir la nueva solución son los siguientes:

- Aplicación CAD
- Aplicación GIS
- Aplicación CONFIGURADOR DE PABELLONES
- Aplicación ASIGNACIÓN DE MONTADORES

1.3.1. APLICACIÓN CAD.-

Información básica de la aplicación:

- **Aplicación:** CAD
- **Tecnología:** Delphi, Bentley Microstation
- **Base de datos:** Informix
- **Descripción:** La aplicación corporativa CAD, tiene como cometido principal la realización de los planos de las ferias y eventos realizados en IFEMA, para que puedan explotarse en su proceso de comercialización. Para ello dispone de multitud de herramientas gráficas de producción de planos.
- **Usuarios:** actualmente esta aplicación es usada por varios usuarios especializados, de perfil delineante.
- **Número aproximado de herramientas gráficas implementadas:** 110.

Funcionalidades principales:

Existen diferentes modos de trabajos en la aplicación, o espacios de trabajo específicos para la gestión de los planos de feria. Se han especializado herramientas existentes y creado nuevas herramientas de edición, que además de gestionar elementos gráficos genéricos de negocio, vinculan información en la base de datos y que integran informaciones de otros sistemas de IFEMA.

De forma genérica, la aplicación permite: crear, modificar y visualizar los planos de la feria, gestionar todos los elementos con representación gráfica en los planos: accesos, áreas como cafeterías, servicios wc, columnas, pasillos, islas, stands. Existen multitud de herramientas para tratamientos individuales y masivos de estos elementos y la generación y sincronización con la Base de Datos. Gestiona estados de la feria, dispone de estadísticas de ocupación, exportaciones de imágenes y distintos formatos de ficheros e impresiones (incluyendo impresión en plóter), búsquedas de elementos gráficos, herramientas de colaboración entre los equipos de producción como por ejemplo el gestor de peticiones de tareas (trabajos gráficos). Dispone de algoritmos propios de producción ferial como cálculos de moquetas, huecos, marcaje, etc.

Además de disponer de herramientas básicas para actuar con los planos, como opciones de zoom, cercados, posicionamiento, medición, etiquetado, también cuenta con utilidades de Administración que permiten gestionar diferentes características de la aplicación como borrado de distintos elementos o verificación de planos de la feria.

1.3.2. APLICACIÓN GIS.-

Información básica de la aplicación:

- **Aplicación:** GIS
- **Tecnología:** Delphi, Bentley Redline
- **Base de datos:** Informix
- **Descripción:** La aplicación corporativa GIS, tiene como cometido principal facilitar la explotación y comercialización de las ferias realizadas en IFEMA, para ello aporta diferentes funcionalidades agrupadas en distintos modos de trabajo, utilizando como base los planos de la feria.
- **Usuarios:** actualmente esta aplicación es usada por más de 200 usuarios, pertenecientes a varias direcciones de Ifema, pero en especial de las Direcciones Comerciales.
- **Número aproximado de herramientas gráficas implementadas:** 75.

Funcionalidades principales:

Existen diferentes modos de trabajos en la aplicación cada uno con diferentes funcionalidades: consulta, edición, ubicación de servicios, simulación de configuraciones y varias opciones de administración.

De forma genérica, la aplicación permite: visualizar los planos de las ferias, gestionar stands y sus contrataciones de servicios asociadas (células gráficas de servicios), generación de temáticos, estadísticas de ocupación, exportaciones de imágenes, distintos formatos de ficheros, búsquedas de elementos gráficos, herramientas de colaboración entre los equipos de producción, integración con varias aplicaciones (Gestión Comercial y Sap principalmente),

Además de disponer de herramientas básicas para actuar con los planos, como opciones de zoom, cercados, posicionamiento, medición, etiquetado, visualización tipo tablet, dispone de herramientas que permiten simular elementos gráficos de negocio, para realización de acciones comerciales, sin necesidad de modificar los planos reales (modo de simulación).

También cuenta con utilidades de Administración que permiten gestionar diferentes características de la aplicación como mantenimiento de perfiles de acceso, borrado de distintos elementos o verificación de planos de la feria.

1.3.3. APLICACIÓN CONFIGURADOR DE PABELLONES.-

Información básica de la aplicación:

- **Tecnología:** Delphi
- **Base de datos:** Informix
- **Descripción:** La aplicación de Configuración de Pabellones es un programa que permite gestionar la asociación de pabellones a ferias.
- **Usuarios:** actualmente esta aplicación es usada por varios usuarios, de la Dirección de Servicios FERIALES.

Funcionalidades principales:

- Configuración de Feria: Permitirá visualizar, seleccionar y modificar los planos que van a componer una feria en un entorno gráfico (mediante una interfaz gráfica, se pueden seleccionar los edificios de que se compone la feria. Esta información, será tratada por CAD, para poder “montar” físicamente los planos de cartografía de la feria.
- Datos de Feria: Permite la visualización, en una rejilla de datos clásica, tanto de la configuración de una Feria como del conjunto de operaciones realizadas sobre ella. Se puede acceder a información de estado de creación de la feria.

1.3.4. APLICACIÓN ASIGNACIÓN DE MONTADORES.-

Información básica de la aplicación:

- **Tecnología:** Delphi
- **Base de datos:** Informix
- **Descripción:** El objetivo de esta aplicación es el de facilitar al usuario la introducción de los datos de montaje de stands que figuran en contratación, en la base de datos de GIS para su posterior revisión “en campo”.
- **Usuarios:** actualmente esta aplicación es usada por un usuario, de la Dirección de Servicios Feriales.

Funcionalidades principales:

El soporte de datos que toma esta aplicación como punto de partida, es un fichero Excel extraído de SAP con el contenido de información necesaria de la contratación de la feria, relacionada con los proveedores del montaje. Dicho Excel, se carga en la aplicación, el sistema realiza ciertas comprobaciones y procede a almacenar los datos de los montadores en la base de datos de GIS, asociándolos a los stands.

1.4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.-

En el “ANEXO-Características del Servicio”, se describen las características generales del servicio a prestar.

En los siguientes apartados se presentan las características específicas del servicio.

1.4.1. FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-

El servicio requerido, constará de las siguientes fases:

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

Es decir, el proveedor realizará el desarrollo necesario para sustituir las aplicaciones actuales y relacionadas de CAD-GIS, durante la fase II, y procederá a su soporte y mantenimiento durante el resto de fases y hasta la finalización del contrato. Dicho mantenimiento incluirá el desarrollo de nuevas funcionalidades además del mantenimiento de las existentes.

La fase II de Implementación, contempla el desarrollo de una nueva aplicación, que mínimamente cubra todas las funcionalidades existentes actualmente, de tal forma que el objetivo de esta fase es sustituir completamente las aplicaciones descritas en el apartado de "SITUACIÓN ACTUAL" incluyendo el proceso de implantación, puesta en producción, formación y acompañamiento a los usuarios, resolviendo el acceso a la información histórica.

Dicha implementación deberá cumplir con los requisitos técnicos y funcionales descritos en el apartado "ALCANCE DEL SERVICIO".

Al principio de la fase II, una vez que el equipo del proveedor tenga analizadas las aplicaciones existentes y los trabajos que actualmente está haciendo IFEMA en relación a esta tecnología, las aplicaciones existentes y las necesidades identificadas, realizará un plan global de ejecución del proyecto.

Es condición necesaria, que el proveedor establezca un plan cuyo primer objetivo sea sustituir las aplicaciones actuales, incluyendo su puesta en producción en un máximo de 8 meses, desde el inicio del contrato.

El ofertante podrá mejorar los plazos de la fase II de implementación, que serán objeto de valoración, según figura en el apartado CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

1.4.2. ALCANCE DEL SERVICIO.-

El servicio requerido, constará de los siguientes conceptos del alcance, según se describen en el "ANEXO-Características del Servicio – Alcance del Servicio":

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

1.4.3. REQUISITOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS.-

1.4.3.1. REQUISITOS FUNCIONALES.-

La nueva aplicación a desarrollar debe cubrir durante la fase II mínimamente la funcionalidad descrita de los aplicativos actualmente existentes: aplicaciones CAD, GIS, CONFIGURACIÓN DE PABELLONES y ASIGNACIÓN DE MONTADORES.

- En cuanto a número de herramientas y funcionalidades, la sustitución, dejará algunas herramientas tal y como están definidas actualmente, otras serán rediseñadas aprovechando las mejoras que ofrece la nueva plataforma, habrá herramientas que se desestimarán y habrá otras nuevas (bien por agrupaciones de

funcionalidades, por nuevas oportunidades de la plataforma, por necesidades básicas no cubiertas, etc.).

- Un elemento fundamental del proyecto, es la concreción del modelo general de arquitectura que IFEMA tiene planteado (ver apartado “REQUISITOS TÉCNICOS”). Dicho modelo debe permitir implementar, características como:
 - Única aplicación, que dé servicio a todos los usuarios, con un potente sistema de permisos y configuración de los puestos de trabajo.
 - Exportación de planos en ficheros y en BD SPATIAL
 - Trabajo colaborativo, de forma que varias personas y departamentos puedan trabajar sobre una misma área (p.e. pabellón) al mismo tiempo.
 - Definición de funcionalidades con una nueva estructura más eficiente de los grupos funcionales.
 - Centralización de la documentación de planimetría y proyectos asociados mediante el uso del Gestor Documental ProjectWise, disponible en IFEMA.
 - Gestión de varias sedes y tipologías de eventos.

Además, hasta ahora se han identificado nuevas funcionalidades como pueden ser:

- Nuevo menú de acceso a distintos eventos por sede y tipología (ferias internas, externas, congresos y espectáculos).
- Integración con la aplicación de Calendario Ferial automatizando el alta y baja de los pabellones.
- Integración del actual GIS+SERVICIOS con la incorporación y cálculo de reglas de negocio aplicadas a los servicios de stand modulares y libres mediante células parametrizadas.
- Integración, optimización, organización y mantenimiento de proveedores y empresas colaboradoras y sus servicios.
- Nuevas funcionalidades del Gestor de tareas con reconocimiento de ubicación de la feria, pabellón y stand.
- Gestión gráfica de ofertas de los gerentes comerciales (gestión de varias propuestas para ofrecer al cliente).

Dentro del plan global se determinarán, por cuestiones de oportunidad, necesidad o simplemente de lógica funcional, de diseño o de arquitectura, qué nuevas funcionalidades quedarán incluidas dentro de la primera versión del aplicativo a realizar en Fase II, sin perder el objetivo de sustituir a las aplicaciones existentes, que se darán de baja al entrar la nueva aplicación.

1.4.3.2. REQUISITOS DE USUARIO.-

Para el usuario es importante que el aplicativo responda a las siguientes directrices:

- Cada perfil de usuario debe contar con una interfaz adecuada a sus características, fácil de usar y sencilla de interpretar y sobre todo, muy eficiente. Por ejemplo, la interfaz, herramientas y su uso, no será el mismo para un usuario especializado delineante, que para un usuario comercial.
- Para el usuario es muy importante los tiempos de respuesta, especialmente cuando se encuentra atendiendo a un cliente o bien, el equipo técnico cuando realiza operaciones intensivas.

- Los métodos de acceso, seguridad y caídas de la conexión (especialmente en escenarios internet), deben ser robustos, y la aplicación debe ser tolerante a caídas.
- Permitir el trabajo colaborativo, entre usuarios y empresas colaboradoras.

1.4.3.3. REQUISITOS TÉCNICOS.-

ENTORNO TECNOLÓGICO

La nueva aplicación, estará realizada bajo las siguientes tecnologías:

- **Aplicación:**
Realizada con lenguaje de programación C#.NET
- **Servicios Web** (Servidor de Servicios Web):
Realizados con lenguaje de programación C#.NET
- **Bases de Datos:**
SQL Server Spatial
- **Otras Tecnologías y Productos:**
Basado en la tecnología de Bentley Systems, productos Microstation, AECOSIM, POWERDRAFT, PROJECTWISE, versiones Connect o superiores.

ARQUITECTURA TÉCNICA

La aplicación conlleva la implementación de una nueva arquitectura SW: nuevo modelo de datos incorporación del modelo SPATIAL de objetos gráficos de negocio también en BD, servicios web (orientación a microservicios), modelo MVVC de desarrollo en capas, arquitectura .NET para aplicaciones (basada en la existente actualmente en IFEMA, que ampliará y adaptará si fuese conveniente), modelo de control de accesos, interfaces con aplicaciones/productos existentes y futuros, ...

- **Aplicación.**

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 MVVC y servicios web.

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.

La configuración de seguridad de acceso a las aplicaciones 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.

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

Estos servicios ofrecerán la lógica de negocio y acceso a bases de datos (incluidos los objetos spatial) 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 y deberá seguir los estándares de 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/planos necesarios para cubrir las funcionalidades requeridas.

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

REQUISITOS TÉCNICOS

Algunos de los requisitos técnicos que tenemos recogidos son los siguientes:

- Robustez en funcionamiento con wifi, tiempos de respuesta óptimos.
- Hay procesos masivos programados que se tendrán que realizar en servidor de forma programada. Aunque puedan ser lanzados a demanda desde los puestos cliente y/o webservices.
- Optimización de los diferentes espacios de trabajo por áreas.
- Unificación más eficiente de herramientas de dibujo, se añaden nuevos modelos de planos acorde a las necesidades de cada área con definición de localización de servicios y mapas temáticos específicos.
- Se incorporan servicios en movilidad para las áreas técnicas que nos mantendrán informados al momento de los datos en campo.
- Herramienta de interacción cliente - gerente comercial en tiempo real.
- Se realizarán las integraciones necesarias con los aplicativos existentes o que puedan incorporarse en IFEMA.

1.4.4. EQUIPO DE TRABAJO.-

En el "ANEXO-Características del Servicio – GESTIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO", se describen las características generales de los equipos de trabajo y su gestión en este servicio.

En los siguientes apartados se presentan las características específicas aplicables al servicio.

1.4.4.1. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL EQUIPO DE TRABAJO.-

El equipo presentado por los licitantes para la realización del proyecto deberá acreditar lo siguiente:

- Experiencia de más de **3** años en tecnologías .NET y desarrollo de WebServices.
- Experiencia de más de **3** años en Base de Datos SQL Server.
- Al menos uno de los componentes del equipo debe tener alguna experiencia en Base de Datos SQL Server Spatial.
- Al menos uno de los componentes del equipo, contará con los conocimientos necesarios para entender e interpretar código escrito en lenguaje DELPHI.

Durante el proceso de adjudicación, en el momento de PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL EQUIPO DE RECURSOS PRINCIPALES, el proveedor deberá facilitar la documentación que acredite los puntos indicados, así como los curriculums nominales del personal asignado al proyecto.

El adjudicatario está obligado a impartir a los miembros del equipo un curso básico oficial de MICROSTATION CONNECT y de BD SQL SERVER SPATIAL. Dicho curso será por cuenta del proveedor y deberá ser impartido durante la fase I, o como mucho, durante los 15 primeros días de la Fase II.

1.4.4.2. COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.-

El ofertante deberá presentar la estructura organizativa para la ejecución del servicio, con indicación del número las personas que compondrán el equipo de trabajo y su dedicación al servicio, preferiblemente con equipo de perfil especializado en diseño de aplicaciones .NET sobre el modelo MVVC ([modelo-vista-vista-controlador](#)).

Necesariamente el equipo de trabajo del adjudicatario deberá estar compuesto mínimamente por los siguientes perfiles y dedicaciones:

- Durante el primer año del contrato de servicio:
 - 1 Jefe de proyecto / Coordinador del Servicio (25% de dedicación)
 - 1 Arquitecto de Software. (100% de dedicación)
 - 2 Analistas programadores. (100% de dedicación)
- Durante el segundo año y el periodo de prorrogas:
 - 1 Jefe de proyecto / Coordinador del Servicio. (10% de dedicación)
 - 1 Arquitecto de Software. (100% de dedicación)
 - 1 Analista programador. (100% de dedicación)

El ofertante podrá proponer más recursos y dedicaciones, aunque no podrá superar el importe económico ofertado ni reducir la experiencia y competencias del equipo. En este sentido, durante la fase de implementación, deberá incluir los recursos adicionales necesarios para cumplir con la planificación y objetivos establecidos.

IMPORTANTE:

- IFEMA aportará al servicio la participación en el proyecto de un Consultor especializado en tecnologías de Bentley y conocedor de nuestras instalaciones.
- Durante la fase I y principios de la Fase II, el equipo del adjudicatario, recibirá un curso específico de los aplicativos CAD-GIS existentes actualmente en IFEMA, impartido por dicho consultor y con la participación de usuarios especializados de IFEMA.

1.4.4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.-

De forma general, el presente servicio se realizará en las oficinas de IFEMA.

1.4.4.4. DOTACIONES DE MEDIOS.-

Además de lo indicado en el anexo “ANEXO-Características del Servicio – Dotación General de Medios” se requiere específicamente para este servicio:

- Que las estaciones de trabajo (PC y portátiles) que aporta el proveedor al equipo de trabajo disponga de una memoria no inferior a 16M o superior y disco SSD 200 GB o superior, para que el producto Microstation funcione eficientemente con un rendimiento adecuado a las tareas de desarrollo.
- Licencia e instalación de Visual Studio 2017, en los equipos de los desarrolladores.

El resto de las licencias del software del entorno de desarrollo y de productos Bentley serán facilitadas por IFEMA.

1.4.5. ACUERDOS MÍNIMOS DE NIVEL DE SERVICIO.-

Los indicadores mínimos establecidos para el servicio, 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	PESO
GESTIÓN DEL SERVICIO						
	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
GESTIÓN DE LOS RECURSOS						
	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
GESTIÓN DE LA CALIDAD						
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
GESTIÓN GENERAL DE LAS PETICIONES						
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	< 1 día laborable	MUY CRITICO	1,5
DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
	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
TOTAL SUMA DE PESOS						21

En el "ANEXO-Gestión de los Indicadores de Nivel de Servicio", se explica el modelo a utilizar para la obtención, gestión y penalidades debidas a incumplimientos de SAL a aplicar.

1.5. GESTIÓN ECONÓMICA 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:

1.5.1. PERFILES Y TARIFAS APLICABLES

Los perfiles y los precios unitarios ofertados máximos serán los indicados a continuación:

TARIFA MÁXIMA APLICABLE	PRECIO € / JORNADA
JEFE PROYECTO	500€/Jornada
ARQUITECTO DE SOFTWARE	400€/Jornada
ANALISTA PROGRAMADOR	380€/Jornada

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

1.5.2. VALORACIÓN DEL SERVICIO

El ofertante deberá cuantificar su propuesta económica en función del número de jornadas y perfiles (categoría profesional) que figuran a continuación.

CATEGORÍA PROFESIONAL	JORNADAS ESTIMADAS (1er año contrato)
JEFE PROYECTO	55 Jornadas
ARQUITECTO DE SOFTWARE	220 Jornadas
ANALISTA PROGRAMADOR 1	220 Jornadas
ANALISTA PROGRAMADOR 2	220 Jornadas

CATEGORÍA PROFESIONAL	JORNADAS ESTIMADAS (2º año contrato)
JEFE PROYECTO	22 Jornadas
ARQUITECTO DE SOFTWARE	220 Jornadas
ANALISTA PROGRAMADOR 1	220 Jornadas

CATEGORÍA PROFESIONAL	JORNADAS ESTIMADAS (Prorroga)
JEFE PROYECTO	22 Jornadas
ARQUITECTO DE SOFTWARE	220 Jornadas
ANALISTA PROGRAMADOR 1	220 Jornadas

1.5.3. VALORACIONES DE MODIFICACIONES AL CONTRATO

En caso de que IFEMA solicite la realización de trabajos que correspondan a modificaciones al contrato, el adjudicatario valorará su propuesta teniendo en cuenta los perfiles y tarifas ofertadas. Los precios unitarios ofertados y los perfiles serán los únicos que se aplicarán en la realización de trabajos de este contrato.

2. ANEXOS.-

ANEXO-Confidencialidad, Garantía de los Trabajos y Titularidad

ANEXO-Características del Servicio

ANEXO-Gestión de los Acuerdos de Nivel de Servicio

ANEXO-Contratos de bienes y servicios con elementos relacionados

ANEXO-Documentación Técnica-Criterios Subjetivos