



# **ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE IFEMA MADRID**

**EXP. 24/022\_ 2000023915**

**PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Madrid, Febrero 2024

## Índice

1	Introducción .....	5
2	Objeto .....	5
3	Situación Actual .....	5
3.1	Volumetría de referencia .....	6
3.1.1	Volumen de actividad .....	7
3.1.2	Volumen de recursos en situación de hosting .....	7
3.1.3	Volumen de recursos en situación on-premise .....	7
3.1.4	Volumen de recursos en clouds públicas .....	7
4	Alcance del servicio .....	8
5	Descripción global del servicio .....	8
5.1	Administración de Sistemas .....	8
5.1.1	Servicio de Administración de Sistemas .....	9
5.1.2	Servicio Vigilancia y Operación de Sistemas Remota .....	11
5.1.3	Mantenimiento de infraestructuras y servicios .....	12
5.1.4	Monitorización de los servicios .....	16
5.1.5	Análisis de soluciones tecnológicas .....	17
5.1.6	Servicio administración técnica DNS .....	18
5.2	Servicios de Clouds Públicas de terceros. ....	18
5.2.1	Descripción del servicio .....	18
5.2.2	Funciones del servicio .....	18
5.3	Servicio de custodia de larga duración de copias de seguridad .....	20
5.3.1	Descripción del servicio .....	20
5.3.2	Funciones del servicio .....	20
5.4	Infraestructura en situación de hosting .....	21
5.4.1	Servicio gestión de productos y sistemas en situación de hosting .....	21
5.4.2	Servicios de Backups de sistemas en situación de hosting .....	24
5.4.3	Servicio de Interconexiones de red en hosting .....	25
5.4.4	Servicio de Envío de correo electrónico .....	25
5.4.5	Conectividad entre IFEMA MADRID y la plataforma en situación de hosting .....	25
5.4.6	Servicio de DNS .....	25
5.4.7	Provisión de conexiones VPN con empresas colaboradoras .....	26
6	Equipo de Trabajo .....	26
6.1	Equipo de Administración de Sistemas .....	26
6.2	Gestor del Servicio Service Delivery Manager .....	29

7	Horario y lugar de Prestación del Servicio.....	32
8	Entregables: documentos e informes.....	33
9	Modelo de Servicio .....	34
10	Modelo de Relación.....	35
10.1	Seguimiento del estado del servicio .....	36
10.2	Informes periódicos .....	37
11	Fases del servicio.....	38
11.1	Fase 1, Preparación y Constitución del Servicio .....	38
11.2	Fase 2, Transición .....	39
11.2.1	Infraestructuras en situación de Hosting.....	40
11.2.2	Gestión y Administración.....	40
11.2.3	Migración de las copias del servicio de vaulting .....	41
11.3	Fase 3, Prestación del Servicio .....	41
11.4	Fase 4, Devolución del Servicio .....	42
12	Acuerdos de Nivel de Servicio .....	43
12.1	Introducción.....	44
12.2	Condiciones de Aplicación de los ANS .....	45
12.3	Modelo de cálculo de los ANS .....	46
12.4	Indicadores del Servicio y valores objetivo .....	46
12.5	Penalidades.....	47
12.6	Cálculo incorrecto de ANS.....	47
12.7	Recurrencia.....	47
13	Finalización, modificación o rescisión del contrato .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
14	Dotación de medios.....	48
15	Medios auxiliares.....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
16	Documentación técnica a entregar en el sobre número 2 .....	49
17	Criterios de admisibilidad. Contenido de Oferta .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.1	Introducción y capacitación .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.2	Especificaciones técnicas .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.3	Plan de Transición .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.4	Modelo de relación. ....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.5	Plan de preparación y constitución.....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.6	Estructura y contenido del CV. ....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.6.1	Estructura:.....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
17.6.2	Confidencialidad: .....	53
18	Normativa y reglamentación técnica .....	53
19	Personas de contacto.....	54



20	Plan de calidad .....	43
20.1	Auditorías.....	44

## **1 Introducción**

IFEMA MADRID, líder en el sector de celebraciones de Ferias, Eventos y Congresos tiene como uno de sus principales objetivos el ofrecer servicios de calidad a sus empleados, organizadores, expositores y visitantes, poniendo siempre a su disposición las últimas tecnologías que faciliten su trabajo.

Para IFEMA MADRID es importante garantizar la calidad, disponibilidad, integridad, confidencialidad y seguridad de los servicios de tecnologías de la información que pone a disposición de dichos usuarios.

Por estas razones y con motivo de la renovación del servicio de administración integral de los sistemas de IFEMA MADRID se establece la presente licitación cuyas condiciones técnicas se describen en el presente documento.

## **2 Objeto**

El propósito del servicio objeto de licitación es la provisión de un servicio que tiene como primer objeto dotar a IFEMA MADRID de un servicio integral de Administración de Sistemas conforme a la situación actual de los mismos y a su evolución previsible durante la duración del contrato. Es la administración integral de todos los sistemas corporativos sea cual sea la situación en que se encuentren: tanto on-premise, como cloud, hosting o SaaS.

Se solicita un servicio de Administración de Sistemas integral, que abarque todas las operaciones de sistemas y todos los mantenimientos preventivos, correctivos y evolutivos que satisfagan las necesidades y requerimientos de TI de IFEMA MADRID.

Se solicita un servicio responsable y proactivo que cuente con sus propios recursos y planificación pormenorizada, que sea conforme con las planificaciones generales de IFEMA MADRID, con las circunstancias y con las solicitudes y peticiones remitidas a este Servicio de Administración.

Asimismo se solicita dotar del alojamiento totalmente gestionado en los Centros de Proceso de Datos del proveedor de los sistemas en situación de hosting de IFEMA MADRID.

Igualmente, se solicita la provisión, gestión y administración de los sistemas de IFEMA MADRID en clouds públicas y en servicios SaaS tales como Office 365, Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP), Amazon Web Services (AWS), Oracle Cloud Infraestructura (OCI), etc. Este servicio también incluye la administración de Office 365.

Éste será un solo servicio integral, regido por acuerdos de nivel de servicio (en adelante, ANS).

Este servicio incluye la administración integral de los sistemas de IFEMA MADRID, el alojamiento gestionado en los Centros de Proceso de datos del proveedor de los sistemas en situación de hosting de IFEMA MADRID, la provisión, gestión y administración de sistemas de IFEMA MADRID en clouds públicas y la transición de la situación actual hasta la situación en que el nuevo proveedor asuma las funciones, responsabilidades y servicios de los proveedores actuales de IFEMA MADRID de administración de sistemas y de hosting junto con las mejoras de servicios, funciones y responsabilidades que se indican en el presente documento.

Este servicio se prestará por un equipo de administradores de sistemas dedicados exclusivamente a IFEMA MADRID.

## **3 Situación Actual**

IFEMA MADRID está constituido actualmente por: 12 pabellones, 1 centro de convenciones Sur, un centro de convenciones Norte, la sede de servicios complementarios y el palacio municipal de

congresos (IPM). Por todas las edificaciones antes mencionadas damos el servicio de atención y soporte a usuarios de la DTI y de IFEMA MADRID.

## IFEMA MADRID Plano General General Map IFEMA MADRID



La situación ACTUAL en detalle está descrita en el primer apartado de la Documentación Técnica Adicional: "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA HOSTING Y ADMINISTRACION DE SISTEMAS". **Esta es la documentación que corresponde a las referencias a "Situación Actual" de este Pliego.**

**La documentación de la Situación Actual es confidencial.**

Las empresas interesadas en retirar la documentación confidencial relativa al documento "**SITUACIÓN ACTUAL DOCUMENTACIÓN TÉCNICA HOSTING Y ADMINISTRACION DE SISTEMAS**" deberán facilitar el modelo de compromiso de confidencialidad que se adjunta en el Anexo XXI "**MODELO DE DOCUMENTO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**", junto con la escritura de poder y remitirlos a los siguientes correos electrónicos: [igomez@IFEMA MADRID.es](mailto:igomez@IFEMA MADRID.es); [aticas@IFEMA MADRID.es](mailto:aticas@IFEMA MADRID.es) para hacerles entrega de la documentación.

En esta documentación se detalla con amplitud la situación con respecto a los sistemas onpremise, cloud y hosting en la que IFEMA MADRID se encuentra.

También se detallan todos los elementos para tener en cuenta para la correcta prestación del servicio y datos de volumetría para que el licitante puede valorar y conocer la situación de IFEMA MADRID.

### 3.1 Volumetría de referencia

A continuación, se ofrece un breve resumen de la Situación Actual, sin perjuicio de que a lo largo de la duración del contrato, el volumen actual de recursos en situación on-premise y hosting podrá variar a medida que aumenta el volumen de recursos a administrar y gestionar en situación de cloud pública.

### 3.1.1 Volumen de actividad

Actividad combinada de administración de sistemas incluyendo todos los de IFEMA MADRID, en cualquiera de sus situaciones on-premise, hosting y cloud:

1. 260 operaciones de sistemas al mes (Peticiónes, Operaciones Rutinarias, Incidencias...)

### 3.1.2 Volumen de recursos en situación de hosting

Resumen de los recursos mínimos solicitados al licitador en su oferta, para alojar los sistemas actuales de IFEMA MADRID en situación de hosting en el proveedor actual

1. 160 vCPUs
2. 450 GB RAM
3. 6 nodos VMWare
4. Disco 9,2 TB SAS
5. Disco 0,8 TB SSD
6. Disco 52 TB Vaulting
7. Firewalls en HA
8. 2 balanceadores en HA
9. Enlace dedicado 150 Mbps y redundante
10. Conexión a internet 100 Mbps redundante
11. 50 VPNs
12. Enlace internet
13. Licencia de Oracle RAC adscrita a IFEMA MADRID (on behalf of IFEMA MADRID)
14. CDN IFEMA MADRID.es

### 3.1.3 Volumen de recursos en situación on-premise

Son los recursos propiedad de IFEMA MADRID de cuya administración de sistemas debe hacerse cargo el adjudicatario.

1. 4 nodos VMWare
2. Cabina de almacenamiento centralizada
3. Cabina especializada para recibir copias de seguridad
4. Sistemas operativos Windows y Linux

### 3.1.4 Volumen de recursos en Clouds públicas

Suscripciones de IFEMA MADRID en Azure (2), GCP (1) y AWS (1), con un coste actual a los 12.000 €/mes y dos empresas colaboradoras activas.

1. 500 suscripciones de Office 365, con Azure Active Directory
2. Dos tenants/suscripciones de IFEMA MADRID en Azure
3. Un tenant/suscripción de IFEMA MADRID en Google Cloud Platform
4. Un tenant/suscripción de IFEMA MADRID en Amazon Web Services

## 4 Alcance del servicio

El alcance de la presente licitación es la prestación de los siguientes servicios:

1. **Administración integral:** Se solicita el servicio integral de administración y gestión de todos los sistemas de IFEMA MADRID y para el caso de sistemas en situación de cloud, hosting o SaaS, su aprovisionamiento a nombre de IFEMA MADRID.

El servicio incluirá la administración, configuración, diseño, asesoramiento, implantación, consultoría, integración, viabilidad, operación, apoyo, optimización, etc. relacionados con los sistemas on premise, cloud, en situación de hosting y SaaS de IFEMA MADRID.

Se requiere de este servicio que el proveedor trate los sistemas, las incidencias y las peticiones como propios, no solo reactivamente sino también proactivamente. IFEMA MADRID encomienda la administración de todos sus sistemas al equipo de personas expertas del proveedor y requiere recibir a cambio un servicio de administración de sistemas de eficaz y de calidad elevada.

Los servicios se prestarán con proactividad dentro de un plan de mejora continua y el proveedor deberá proponer planes de optimización de las infraestructuras, su gestión y mantenimiento a fin de conseguir una disminución del coste base de mantenimiento con carácter anual, sin pérdida de prestaciones ni de los niveles de servicio. Para estas propuestas se podrán contemplar migraciones a la nube, servicios SaaS, cambios en procedimientos, o todo aquello que el proveedor considere que pueda soportar los planes estratégicos de optimización, eficiencia y mejora continua de IFEMA MADRID.

2. **Servicios de Cloud Pública de terceros:** El contrato también comprende el servicio de la contratación y gestión de otros servicios IaaS y PaaS, en modalidad cloud, ofrecidos por terceros proveedores.
3. **Servicio de copias de seguridad** de larga duración de IFEMA MADRID.
4. **Infraestructura en situación de hosting:** Este servicio se implementará mediante la asignación de los recursos de infraestructura físicos y virtuales, los recursos humanos y la aportación del software soportado necesario para proporcionar una plataforma única donde alojar páginas web, bases de datos y aplicaciones, que disponga de unos servicios de conectividad, redundancia, seguridad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y administración de máxima calidad cumpliendo los ANS pactados. No está incluido el software licenciado directamente por IFEMA MADRID como, por ejemplo, Oracle Webcenter Sites / Webcenter Content (En adelante, WCS). La infraestructura en situación de Hosting se describe en su totalidad en el documento "SITUACIÓN ACTUAL DOCUMENTACIÓN TÉCNICA HOSTING Y ADMINISTRACION DE SISTEMAS".
5. **Transición** del servicio desde el responsable actual al nuevo proveedor.
6. **Devolución del servicio** tras la finalización, facilitando al máximo su prestación por parte del futuro responsable.

## 5 Descripción global del servicio

El servicio deberá satisfacer las necesidades de IT de IFEMA MADRID mencionadas en el alcance y que se describen con más detalle a continuación.

### 5.1 Administración de Sistemas

Son los servicios que el adjudicatario prestará durante toda la duración del contrato y de sus prórrogas. El licitador presentará en su oferta el precio fijo anual de dicho servicio.

Dentro del alcance de Administración de Sistemas, además del equipo de trabajo descrito en el apartado 6 Equipo de Trabajo, se solicitan incluidos los siguientes apartados:

## 5.1.1 Servicio de Administración de Sistemas

### 5.1.1.1 Descripción del servicio

Administración de todos los sistemas de IFEMA MADRID por parte del equipo de personas dedicado descrito en el apartado 6 Equipo de Trabajo.

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

### 5.1.1.2 Funciones del servicio

La función del servicio solicitado es la administración de todos los sistemas de IFEMA MADRID de modo que cumplan con su cometido con seguridad, disponibilidad, integridad, confidencialidad y trazabilidad.

En este servicio el adjudicatario actuará como segundo nivel de soporte puesto que IFEMA MADRID ya cuenta con un CAU Centro de Atención al Usuario que hace triaje de las solicitudes de los usuarios y escala a los administradores de sistemas las que correspondan, según un procedimiento detallado existente que el proveedor deberá mantener actualizado cuando corresponda y sea pertinente.

Se solicita el servicio presencial en la sede corporativa de IFEMA MADRID para que los administradores de sistemas del adjudicatario estén en contacto estrecho con los demás equipos de trabajo de IFEMA MADRID y para que los administradores de sistemas tomen conciencia y perciban de primera mano todas las circunstancias y contexto que es necesario para prever y realizar correctamente las actividades que corresponden.

Las actividades de coordinación y gestión del servicio están centradas en el cumplimiento de los procedimientos por parte del equipo de trabajo, así como en la gestión de los recursos dedicados al contrato. Incluyen, control, seguimiento y evaluación del servicio prestado, en cada una de sus fases y actividades, mediante interlocución con los responsables de IFEMA MADRID o con terceros en su caso, persiguiendo siempre la orientación a la mejora continua y la calidad en el servicio. El gestor del servicio deberá estar siempre localizable durante la jornada laboral y se designará un sustituto por ausencias y periodos vacacionales.

Se solicita la dedicación completa del equipo para acceder sin demora al dictamen y a la opinión experta de un administrador de sistemas en las múltiples circunstancias en que ello es necesario, para que las previsiones y planificaciones del adjudicatario no tengan impacto en las de IFEMA MADRID, para maximizar la agilidad y eficiencia de cualquier actividad en que se necesita un administrador de sistemas experto.

Se solicita capacitación adecuada del equipo presencial en las tecnologías de los sistemas descritos en la situación actual. Es probable que las necesidades de administración de sistemas más frecuentes en los próximos años se concentren en las tecnologías y productos de Office 365, VMWare, Servicios cloud de Azure, sistemas operativos de Microsoft, etc. Sin descartar que en cualquier momento surjan las necesidades puntuales o recurrentes de administración de sistemas de almacenamiento, parcheado, backups con Veeam, proxies web, SQLServer, IIS, Linux, Dev-Ops, Oracle Cloud Infrastructure, etc.

Se deberá gestionar, administrar y operar el sistema de backup de IFEMA MADRID, para garantizar la disponibilidad de la información y de los sistemas que la tratan.

El equipo también debe asumir con proactividad el mantenimiento preventivo. Debe prestar su experiencia en el diseño de soluciones conformes a las circunstancias, soluciones seguras y eficientes desde los punto de vista de su explotación y de su esfuerzo de administración de sistemas.

Se solicita un servicio de administración de sistemas redundado, de tal forma que, frente a periodos de vacaciones, bajas, permisos, etc, de los miembros del equipo, se pueda dar la cobertura y disponibilidad de personas para dar continuidad al servicio de administración de sistemas en Sede Corporativa sin impacto negativo en el servicio, sin costes de transferencia de conocimiento y sin retrasos en las planificaciones preestablecidas, independientemente de las ausencias por cualquier causa de las personas designadas por el proveedor.

Se busca que la empresa adjudicataria sea el Partner Tecnológico de la *Dirección de Tecnologías de la Información* (DTI) de IFEMA MADRID, y que a través de esta colaboración proporcione a IFEMA MADRID las soluciones óptimas disponibles en el mercado para las nuevas tecnologías, y por otro, un ahorro en costes como resultado de las sinergias de compartir infraestructuras tecnológicas y personal especialista. La empresa adjudicataria debe mostrar una visión global del servicio con el fin de dar soluciones y proponer e impulsar actuaciones de mejora continua del mismo.

Es por lo que consideramos que el proveedor deberá ser una empresa de servicios informáticos, con amplia experiencia en el mercado y con área de negocio consolidada en la prestación de servicios de Gestión y Administración de Sistemas. Debe disponer de un centro de soporte desde el que se prestará el servicio remoto.

El proveedor debe perseguir el que los sistemas funcionen siempre bien y de forma óptima, cubriendo siempre las necesidades tecnológicas de IFEMA MADRID.

La empresa adjudicataria mantendrá en contacto y la relación con los fabricantes de productos y servicios, para la gestión del registro y la resolución de incidencias, peticiones o problemas identificados en las diferentes tecnologías, manteniendo informado en todo momento a la DTI sobre el avance de los casos abiertos en los diferentes fabricantes.

Todas las actividades de administración de sistemas tendrán en cuenta las planificaciones de IFEMA MADRID, para no impactar negativamente en las actividades comerciales tales como las celebraciones de ferias y de eventos. El proveedor será consciente de la actividad del calendario ferial y de la actividad del negocio de IFEMA MADRID y lo tendrá en cuenta en las planificaciones y en la realización de actividades que tengan impacto en el funcionamiento normal de los sistemas: Los momentos más oportunos para actividades con impacto son los de menor actividad de negocio.

Se solicita la coordinación de los administradores de sistemas con otros equipos de trabajo de IFEMA MADRID ajenos a este contrato. Por ejemplo, cabe destacar que hay actividades que ponen a IFEMA MADRID, como operador internacional, en el foco mediático y que requieren que los administradores de sistemas estén coordinados con el equipo de Ciberseguridad. También hay equipos de desarrolladores o de Telecomunicaciones trabajando en diferentes soluciones de todo tipo que requieren la coordinación con el equipo de administradores de sistemas solicitado. Tanto en etapas tempranas de los proyectos, para colaborar con los diseños de las soluciones adecuadas, como durante el desarrollo y despliegue de los proyectos, para la realización de las operaciones de sistemas identificadas en cada planificación.

Se solicita que los administradores de sistemas planifiquen sus actividades calibrando la envergadura, tomando en cuenta el riesgo o magnitud de la actividad. Que planifiquen las medidas de seguridad adecuadas, que elaboren planes de detalle, que identifiquen y realicen las comprobaciones oportunas. Que prevean la vuelta atrás en caso de problemas. Que prevean los recursos necesarios para dar respuesta inmediata a una incidencia en la realización de la actividad, etc. Cada actividad debe incluir una fase de seguimiento a posteriori.

En ningún caso el proveedor está autorizado a subcontratar el servicio completo a un tercero, aunque sí podrá subcontratar especialistas puntualmente. No obstante, la responsabilidad total sobre la prestación del servicio será exclusivamente del proveedor.

A continuación, se describen los bloques tecnológicos e importancia de los mismos para la *Dirección de Tecnologías de Información* de IFEMA MADRID:

TECNOLOGÍA	IMPORTANCIA
Tecnologías Microsoft	Muy Alto
Tecnologías VMWARE	Muy Alto
Análisis de herramientas comerciales Cloud / On Premise	Muy Alto
Análisis de soluciones tecnológicas	Muy Alto
Seguridad (Certificados digitales, filtrado web, análisis de logs...)	Muy Alto
Apoyo en la elaboración de pliegos técnicos.	Alto
Backup, Disaster recovery y Vaulting	Alto
Movilidad	Alto
Almacenamiento SAN	Alto
Análisis de rendimiento	Alto
Servidores web y proxies	Alto
Acceso remoto seguro	Alto
Sistemas Linux / Unix	Alto
Bases de datos (SQLServer, Oracle...) .....	Alto
Integración entre sistemas on premise, cloud, multicloud	Alto
Monitorización	Alto
Microinformática	Medio
Redes (LAN y Wifi)	Medio
Otras tecnologías descritas	Bajo

## 5.1.2 Servicio Vigilancia y Operación de Sistemas Remota

### 5.1.2.1 Descripción del servicio

Se solicita un servicio cuyo objeto principal será detectar incidencias o interrupciones del servicio y responder con rapidez a las mismas. Atención continua de las situaciones con impacto en la actividad de IFEMA MADRID.

### 5.1.2.2 Funciones del servicio

Se solicita un servicio 24x7x365 a cualquier hora todos los días del año, en modalidad remota. El servicio, en caso de incidente, debe contar con procedimientos de escalado y tener acceso a las personas adecuadas para resolver el incidente si fuese necesario.

Asimismo, también se solicita que el servicio 24x7x365 remoto realice las operaciones de sistemas que les encomiende el Servicio de Administración de Sistemas presencial dedicado y las operaciones de sistemas que se mantienen procedimentadas en el documento vivo de tareas y escalado de IFEMA MADRID. Habrá también ciertas operaciones de sistemas que deberán ser procedimentadas adecuadamente, por el equipo de administradores titular del adjudicatario, para que el servicio remoto pueda realizarlas puntualmente fuera del horario laboral.

IFEMA MADRID necesita para este servicio una disponibilidad 24x7 para incidencias críticas o urgentes que se produzcan fuera del horario de oficina de IFEMA MADRID, intervenciones planificadas en las que se vea afectada la actividad diaria de IFEMA MADRID o cuando debido a una incidencia crítica o urgente sea necesario extender la jornada hasta quedar resuelta.

Una medida del “Plan de Mejora Continua” que debe presentar el proveedor estará basada en el análisis de incidencias reiteradas con el fin de asegurar su mitigación definitiva.

El proveedor debe proporcionar también los servicios de soporte y mantenimiento 24x7 de todos los servicios gestionados en cualquiera de las modalidades descritas (on premise, hosting, clouds públicas).

Para ver los detalles de la volumetría del servicio de un año en IFEMA MADRID se debe consultar el anexo descrito en el apartado Situación Actual.

### 5.1.3 Mantenimiento de infraestructuras y servicios

#### 5.1.3.1 Descripción del servicio

Se solicita el servicio de atención a todas las tareas de sistemas tales como peticiones e incidencias en todos los ámbitos: hosting del proveedor, clouds públicas y privadas de IFEMA MADRID, sede corporativa de IFEMA MADRID, Microsoft 365, Office 365, Azure Active Directory, SaaS, etc.

En este servicio se llevarán a cabo la ejecución de procedimientos de sistemas de IFEMA MADRID totalmente documentados e industrializados como checklist, revisiones de la plataforma, procedimiento de pérdida de dispositivos móviles, etc.

#### 5.1.3.2 Funciones del servicio

##### 5.1.3.2.1 Solución de Peticiones e incidencias

Se denomina incidencia a toda interrupción o reducción de la calidad no planificada del servicio, cualquier suceso o situación que pueda causar un perjuicio económico o que afecte a la buena imagen o a la reputación de IFEMA MADRID. Es una incidencia también cualquier suceso o situación que comprometa la seguridad de los elementos gestionados de IFEMA MADRID, entendiendo la seguridad en sus vertientes de disponibilidad, integridad y confidencialidad. El funcionamiento de los servicios contrario a las especificaciones o a los ANS descritos en este documento o a las guías de buenas prácticas comúnmente aceptadas también se considera una incidencia. Pueden ser fallos reportadas por los usuarios, el equipo de Sistemas de IFEMA MADRID, por alguna herramienta de monitorización, por el propio proveedor del servicio de forma proactiva como resultado de su monitorización de los sistemas de IFEMA MADRID, por el CAU de IFEMA MADRID, etc. El objetivo principal ante las incidencias es restaurar cuanto antes la operativa normal del servicio minimizando el impacto negativo en el negocio.

Las peticiones, por otro lado, podrán ser de diversa índole como asesoramiento, consultoría, parametrizaciones, diseño de soluciones, realización de tareas de mantenimiento, implantaciones, integraciones, análisis de viabilidad, operaciones, estudios, informes, instalaciones de sistemas, configuraciones, etc.

En este documento nos referirnos en adelante al concepto de incidencia como cualquier tarea relacionada con la administración y la gestión de los servicios y sistemas que se hallan dentro del ámbito de este contrato, incluyendo también a las peticiones. En el ámbito de este contrato nos referiremos a las incidencias con este significado para definir cómo se gestionará la realización de las tareas de sistemas y el cumplimiento de los ANS contratados.

También habrá tareas que requerirán por parte del proveedor un enfoque de tarea continua, como revisiones diarias de la plataforma, revisión de implantación de soluciones que se alargarán en el tiempo, lo que requerirá un amplio conocimiento de la plataforma de IFEMA MADRID por parte del proveedor, haciéndola suya para poder trabajar de forma independiente contextualizándose

siempre a las necesidades y requerimientos de IFEMA MADRID. Es decir, se trata acometer de todas las acciones necesarias para un óptimo funcionamiento de los sistemas de IFEMA MADRID. Dichas acciones estarán sujetas a los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Para el tratamiento de las incidencias y peticiones, en IFEMA MADRID se cuenta con BMC Remedy. Esta herramienta, o la que en su momento la reemplace, será utilizada por el proveedor tanto para el alta y actualización como para el seguimiento de incidencias y peticiones a nivel general y la gestión del conocimiento de las mismas.

Cuando en IFEMA MADRID se produzca una incidencia o surja una petición de sistemas se realizará una solicitud al proveedor. De igual manera el proveedor debe abrir por sí mismo también de forma proactiva los tickets necesarios para control y seguimiento de las incidencias que se produzcan, de las tareas que se responsabilice en una reunión, de las tareas derivadas de la planificación de un proyecto, de las subtarear en que se subdivida una tarea mayor, etc.

Todas las incidencias y peticiones deben registrarse en el ITSM de IFEMA MADRID, bien por IFEMA MADRID o bien proactivamente por el propio proveedor. Y se incluirá fecha estimada de resolución en la medida de lo posible. Esto es independiente de los límites de resolución fijados por los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Si se produce una incidencia crítica o una incidencia o petición urgente se debe atender de forma inmediata en consonancia con su ANS.

La criticidad, en adelante, es la importancia de una petición o incidencia en función del impacto que origina sobre el negocio. La criticidad asignada a una incidencia será determinada por el proveedor MADRID en el momento de su apertura, pudiendo ser recalificada por IFEMA MADRID. Hay peticiones cuya criticidad vendrá dada por la mayor prioridad o mayor interés de IFEMA MADRID en su solución. Hay incidencias cuya criticidad vendrá determinada objetivamente en función del impacto que originan sobre el negocio de IFEMA MADRID.

En general, las acciones objeto del contrato, si son incidencias, se van a clasificar según su criticidad en:

- **Incidencias de criticidad muy alta:** Aquella que afecta significativamente al nivel de servicio prestado. El servicio está indisponible lo que impide la operativa básica del sistema, afecta a un número elevado de usuarios o puede afectar económicamente a IFEMA MADRID. También es una incidencia crítica el incumplimiento de los ANS contratados.
- **Incidencias de criticidad alta:** Aquella que afecta parcialmente al servicio, produciendo una degradación de este, pero sin estar el servicio indisponible y afectando a un número moderado de usuarios pero que requiera una solución urgente. IFEMA MADRID realizará excepcionalmente una petición urgente porque sea de interés prioritario para IFEMA MADRID.
- **Incidencias de criticidad media:** Aquella que afecta parcialmente al servicio, produciendo una degradación del mismo, pero sin estar el servicio indisponible y afectando a un número reducido de usuarios.
- **Incidencias de criticidad leve:** Aquella que no afecta al nivel de servicio prestado, aunque existe riesgo potencial de degradación/perdida del servicio.

El proveedor trabajará en las incidencias y peticiones hasta su completa resolución, siendo el encargado del cierre de las mismas. IFEMA MADRID supervisará que las incidencias y peticiones se cierren cuando estén resueltas en modo y forma correcta.

Para ver los detalles de la volumetría del servicio de un año en IFEMA MADRID se debe consultar el documento citado en el apartado 3 Situación Actual.

#### 5.1.3.2.2 Mantenimiento Correctivo

Consiste en el diagnóstico de las causas y en la realización de las modificaciones oportunas para corregir el funcionamiento incorrecto de los sistemas sin alterar sus especificaciones funcionales.

Ante una incidencia proactiva, esto es, detectada por el proveedor, éste deberá contactar con el responsable de IFEMA MADRID y registrar el correspondiente ticket con una categorización acorde a la naturaleza de la incidencia.

En los casos de incidencias críticas y graves se informará a IFEMA MADRID del alcance, impacto y consecuencias de las posibles soluciones a las incidencias antes de llevar a cabo la solución autorizada.

Las incidencias No Críticas desencadenarán automáticamente las intervenciones correctivas necesarias, sin más intervención de IFEMA MADRID.

Al final de la resolución de toda incidencia, independientemente de su criticidad, se enviará a IFEMA MADRID un informe de lo sucedido junto con el contenido de la intervención. Por ejemplo, si se llenase un tablespace en Oracle, se procederá a ampliarlo y finalmente se informaría a IFEMA MADRID de este hecho y de la medida aplicada.

### 5.1.3.2.3 Mantenimiento Evolutivo

El mantenimiento evolutivo consiste en la introducción de mejoras o nuevas funcionalidades en los servicios gestionados, que se materializa en la realización de tareas de sistemas evolutivas básicas y avanzadas.

Es objeto del presente contrato el mantenimiento evolutivo de todos los elementos que componen el servicio solicitado sin excepción.

Podemos distinguir entre los tipos de mantenimiento evolutivo según el esfuerzo necesario para llevar a cabo sus tareas: básico y avanzado.

El mantenimiento evolutivo básico comprende las tareas de administración de sistemas que requieren esfuerzos inferiores o iguales a 5 jornadas por cada tarea. Por tanto, se considerará mantenimiento evolutivo avanzado el resto de las tareas evolutivas que requerirán evaluación previa. En el último año la media mensual ha sido siempre inferior a 10 incidencias de tipo evolutivo, incluidos pasos a producción, con esfuerzo en el 90% de los casos inferior a media jornada.

A modo de ejemplo, sin pretender ser una relación exhaustiva, a continuación mostramos las siguientes tareas de mantenimiento evolutivo básico que IFEMA MADRID podrá solicitar como peticiones: Puesta en producción de un correctivo o de un evolutivo sobre una aplicación existente, puesta en producción de una aplicación nueva, creación de nuevas VPNs con certificados digitales, instalación de nuevos certificados digitales, realización de copias o backups bajo demanda, etc.

Además del manteniendo general mencionado, el servicio comprende también el mantenimiento evolutivo más complejo.

Este tipo de mantenimiento incluye proyectos completos con la metodología adecuada, incluidos las fases de análisis, diseño, planificación, puesta en producción, pruebas, documentación, etc.

Para ello el proveedor deberá identificar todas y cada una de las tareas del proyecto con todas las dependencias entre las mismas, su duración y responsable de cada tarea, presentando para ello un documento tipo planning para poder hacer un seguimiento correcto del estado y creando en el ITSM todos los tickets necesarios.

En estos proyectos el proveedor tendrá la responsabilidad completa. Además, deberá tener especial cuidado en cumplir las planificaciones acordadas, entregando documentación y haciendo una correcta puesta en producción del mismo. Para ello podrá realizar los chequeos que considere oportunos para asegurar la calidad en el trabajo.

La finalización del proyecto tendrá que contar con la aprobación de la DTI.

Para el tratamiento de los proyectos parte del mantenimiento evolutivo, en IFEMA MADRID se cuenta con BMC Remedy, herramienta que será utilizada por el proveedor para el seguimiento la gestión del mismo, o la herramienta que le sustituya.

#### 5.1.3.2.4 Mantenimiento Preventivo

Bajo este capítulo se incluyen todas las acciones relacionadas con la mejora de la calidad, evolución y perfeccionamiento, detección de deficiencias y comprobación del estado general de los servicios gestionados y de los ubicados en IFEMA MADRID.

Se deberá realizar un mantenimiento preventivo proactivo de la plataforma. Los datos recabados en las estadísticas y en las monitorizaciones rutinarias permitirán anticiparse a los problemas antes que sucedan, por ejemplo, llenado de algún disco, crecimiento desmedido del consumo de RAM o CPU de una aplicación, proceso nocturno que escapa de su ventana asignada, etc.

La experiencia de las personas asignadas a los servicios de IFEMA MADRID por el proveedor y las guías de buenas prácticas de los diferentes elementos que componen el servicio también deben contribuir proactivamente con el mantenimiento preventivo.

El proveedor deberá siempre realizar las tareas oportunas para conseguir la completa disponibilidad de los sistemas y aplicaciones conforme a sus respectivos ANS.

Todas las acciones de mantenimiento deberán registrarse en el sistema ITSM de IFEMA MADRID. En previsión de impacto no deseado, las acciones requerirán una propuesta previa, que IFEMA MADRID evaluará. En caso de disconformidad el proveedor deberá realizar otra propuesta llegando a un acuerdo. Se procederá a su resolución previa autorización por parte de IFEMA MADRID. Una vez concluida la incidencia o petición se debe remitir a IFEMA MADRID el resultado de las acciones.

Se hará un seguimiento del impacto que pueden provocar los cambios y evolutivos que se introduzcan en cualquiera de los servicios.

Se tendrán en cuenta, con antelación, los aumentos de la demanda que soportan todos los servicios durante las situaciones especiales que suceden a lo largo del año de forma periódica. Hay entre cuatro y seis semanas al año de máxima actividad, coincidiendo con la cercanía y celebración de ferias importantes como FITUR, Fruit Attraction, Mercedes Benz Fashion Week Madrid, GAMERGY. Estas semanas de máxima actividad suceden en dos períodos muy concretos todos los años: en los meses enero y febrero y en los meses septiembre y octubre.

El proveedor deberá valorar la también oportunidad y conveniencia de aplicar los parches con correcciones que liberan los fabricantes y proveedores de soporte de los productos instalados en tanto en cuanto aumenten la eficiencia, seguridad y disponibilidad de los servicios. Las actualizaciones relevantes desde el punto de vista de ciberseguridad, como correcciones a 0-DAYS, serán acciones prioritarias y llevadas a cabo en colaboración con el equipo de Ciberseguridad.

#### 5.1.3.2.5 Alertas

IFEMA MADRID debe estar siempre informada por el proveedor del estado anómalo de las funcionalidades y de los servicios de toda la plataforma, tanto en sede corporativa como en situación de hosting proporcionado por el proveedor o en situación de cloud público o privado.

Los sucesos más importantes, escogidos por acuerdo entre IFEMA MADRID y el proveedor, generarán emails con los detalles de la alerta dirigidos al sistema de monitorización o a los gestores del servicio en IFEMA MADRID.

El sistema de supervisión permitirá definir alertas críticas y no críticas según el estado de ciertos monitores. IFEMA MADRID tendrá capacidad de definir cuáles son los monitores críticos y los no críticos, y podrá cambiar la definición de estos a lo largo de la duración del contrato.

Una alerta sobre un monitor crítico será tratada por el servicio de soporte lo antes posible, de acuerdo con los ANS contratados, y dará lugar a la realización de las siguientes actuaciones:

1. Envío de un correo electrónico a las direcciones definidas por IFEMA MADRID.
2. Determinación a grandes rasgos de las causas del fallo: hardware o aplicación.

3. En caso de fallo hardware, el proveedor aplicará las medidas necesarias para cambiar los elementos causantes del fallo.
4. En caso de fallo de aplicación se podrá llegar a la ejecución de un plan mínimo de actuación por parte del equipo de soporte.

Más allá del cumplimiento de los ANS, se espera que el proveedor, dentro del plan de mejora continua, aporte soluciones ante las incidencias que se presenten.

En caso de no resolución de la incidencia con las previas actuaciones, el departamento de soporte del proveedor deberá determinar las causas exactas del fallo (Red, Hardware, Software base, Aplicación) y actuar en consecuencia para tratar de resolverla:

1. Fallo hardware: Cubierto por el mantenimiento hardware respectivo. Contratos de IFEMA MADRID para el hardware en sede corporativa, contratos del proveedor para el hardware en situación de hosting.
2. Fallo red: Cubierto por el mantenimiento de la red bien del centro de datos del proveedor o bien de IFEMA MADRID.
3. Fallo Software base: Escalado al soporte de software de base. Mensaje por correo electrónico a IFEMA MADRID para decidir la actuación a seguir. Aportación con total transparencia de los datos suficientes para la toma de una decisión informada.
4. Fallo aplicación: Mensaje por correo electrónico a IFEMA MADRID para decidir la actuación a seguir.

## 5.1.4 Monitorización de los servicios

### 5.1.4.1 Descripción del servicio

Una labor preventiva muy importante que debe incluir el servicio son todas las tareas de monitorización de todos los elementos de este contrato. Identificar los indicadores relevantes, medirlos y establecer los umbrales a partir de los cuales conviene estar informado o actuar inmediatamente.

### 5.1.4.2 Funciones del servicio

Supervisar y monitorizar el correcto funcionamiento de los componentes de la infraestructura mediante una correcta identificación e implementación de eventos-alarmas que garanticen los requisitos de nivel de servicio establecidos, tomando las medidas correctoras tanto proactivas como reactivas para minimizar impacto en la operativa de negocio de IFEMA MADRID. Será crítico por tanto la detección de posibles incidencias lo antes posible, evitando en la medida de lo posible que el usuario sea el que detecte el problema.

Se consideran también parte de la infraestructura los servicios desplegados en proveedores cloud (Microsoft Azure, Google Cloud, Amazon Web Services, etc) dentro del marco del presente contrato. La monitorización de este tipo de recursos debe detectar además en seguida el gasto innecesario o desmesurado de los recursos que se facturan a IFEMA MADRID. Como cualquier otra anomalía con impacto económico para IFEMA MADRID, éstas en concreto deben tratarse también como incidencias críticas y deben resolverse dentro de los ANS establecidos. Por ejemplo, consumos desmesurados de CPU por errores en aplicaciones, de ancho de banda por la presencia de fotos o vídeos muy grandes, etc. deben detectarse y resolverse en seguida sea cual sea la parte de la infraestructura en que se produzcan estas anomalías y, en particular, si se detectan en la parte que tiene impacto económico en la facturación a IFEMA MADRID.

La monitorización debe ser desde la aplicación hasta la red. De este modo se dispondrá de una visión de servicio de extremo a extremo, pudiendo determinar la disponibilidad del mismo o de cualquier elemento que lo componga y así poder responder con rapidez cuando sea necesario.

Será necesario monitorizar la disponibilidad, capacidad y rendimiento orientado a una prestación eficiente del servicio, tanto a nivel de servicio como de componentes individuales.

Se analizará periódicamente el entorno en búsqueda de ineficiencias. Se entregará un plan de mejora para la corrección de las mismas.

Dentro de este servicio se deberán cubrir tareas operativas sobre la infraestructura a gestionar: cambios estándar, relanzamiento de backups, operación básica sobre determinadas aplicaciones, subidas a producción, y en general cualquier tipo de operación que garantice la disponibilidad de los servicios de TI, según los ANS establecidos.

El proveedor se encargará de monitorizar permanentemente el funcionamiento de la plataforma con los objetivos de garantizar la disponibilidad conforme a los ANS y de prevenir los gastos innecesarios con impacto económico. Como ejemplos de los servicios que deben estar monitorizados cabe citar las webs, servidores, ruptura de algún elemento, disponibilidad de los procesos y servicios, cantidad de recursos utilizada, tiempos de respuesta de servidores y servicios, monitorización de dispositivos no SNMP, estado de los backups, estado de los procesos periódicos, mensajes y alertas presentes en los logs de los servicios o en los buzones de email de los usuarios predeterminados de los sistemas (root, mail, oracle, adm, etc), etc.

Las desviaciones de la normalidad que se revelen en la monitorización normal de los sistemas darán lugar a incidencias proactivas, que se gestionarán tal y como se recoge en este documento. Siempre se informará a IFEMA MADRID cuando ocurran incidencias.

El plan de monitorización y los umbrales de alarma serán definidos conjuntamente antes de la entrada en producción. Abarcará a todos los elementos presentes en este contrato y a los que pudieran agregarse en el futuro.

El proveedor monitorizará el estado correcto de todas las comunicaciones de la plataforma para restablecerlas lo antes posible, conforme a los ANS acordados, en caso de indisponibilidad de cualquiera de ellas.

## 5.1.5 Análisis de soluciones tecnológicas

### 5.1.5.1 Descripción del servicio

Asesoría a IFEMA MADRID acerca de soluciones tecnológicas en el ámbito de IT.

### 5.1.5.2 Funciones del servicio

Ante la necesidad de nuevas soluciones tecnológicas, IFEMA MADRID puede solicitar al proveedor un informe como propuesta, indicando el diseño tecnológico de la solución más apropiada contextualizada a la situación de IFEMA MADRID.

El informe debe incluir los asuntos relevantes que deben importar a IFEMA MADRID para tomar la mejor decisión en cada caso: para empezar, el informe tratará la adecuación de la solución tecnológica concreta a la necesidad de IFEMA MADRID. Dictaminará también acerca de la viabilidad técnica, de la integración con soluciones existentes, etc. El informe se complementará con estimaciones de plazos de implantación, costes ocultos de importancia, elaboración de requisitos tecnológicos, la necesidad de planes de implantación, la necesidad de planes de gestión del cambio, la ampliación de recursos de cualquier tipo sean recursos materiales o no, tales como licenciamientos adicionales, potencia de computación, almacenamiento, etc. Es decir, incluirá todo lo necesario para que IFEMA MADRID adopte la mejor decisión.

Es muy importante que el proveedor tenga en cuenta en sus informes siempre el contexto y necesidades de IFEMA MADRID. Por ejemplo, para estos análisis siempre tendrá en cuenta la integración con las soluciones que usa actualmente IFEMA MADRID, sean Onpremise (SAP, Remedy, etc.) o Cloud (Active Directory, Office 365, etc.).

### 5.1.6 Servicio administración técnica DNS

Se solicita el servicio de administración técnica en DNS de todos los dominios y subdominios de IFEMA MADRID. El proveedor deberá realizar el mantenimiento de altas, bajas y modificaciones de los registros en DNS de todos los dominios y subdominios de IFEMA MADRID, actualmente unos 500 aproximadamente. IFEMA MADRID solicitará estos cambios con su correspondiente ticket en el ITSM y el proveedor deberá realizarlos según los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANSs) contratados.

No es objeto de este contrato la gestión administrativa de los dominios.

## 5.2 Servicios de Clouds Públicas de terceros.

### 5.2.1 Descripción del servicio

Con el objetivo de dotar a IFEMA MADRID de la capacidad de desplegar de forma muy ágil soluciones en internet basadas en las últimas tecnologías disponibles, con tiempos reducidos desde que se aprueba hasta que se despliega la solución, se solicita la contratación y gestión de los servicios IaaS, PaaS y SaaS en modalidad cloud mediante una parte variable del contrato actual.

Servicios prestados por proveedores de soluciones modernas, de calidad, de alta seguridad y disponibilidad, escalables, con catálogos amplios de soluciones integradas, con gran penetración en el mercado, para que sea sencillo encontrar expertos en el mantenimiento de las soluciones que ofrecen, con precios competitivos, etc. Por ejemplo, proveedores tales como Microsoft Azure, Google Cloud, Amazon Web Services, etc. Todos estos servicios deberán estar ubicados en la Unión Europea.

IFEMA MADRID está aumentando de forma importante el uso de servicios de nube pública de terceros, sin que esto suponga ningún compromiso concreto de gasto por parte de IFEMA MADRID. Dada la relevancia prevista de este tipo de servicios, durante el presente contrato el proveedor debe mantener una base sólida sobre la que se deben construir, explotar, mantener y evolucionar estos servicios. Aportará sus mejores conocimientos expertos en esta materia y establecerá, de acuerdo con IFEMA MADRID, los procedimientos, automatizaciones y orquestaciones más adecuados para el mayor beneficio de IFEMA MADRID y sin concesión alguna en materias de seguridad.

### 5.2.2 Funciones del servicio

El alcance que se solicita es integral: toda la gestión para IFEMA MADRID de los servicios de este tipo, así como, una vez contratados, todos los trabajos de administración asociados para su explotación adecuada y en las mejores condiciones.

Por tanto, en relación con los servicios de nube pública de terceros, está incluido:

1. Todo el aprovisionamiento, adquisición, alta, activación, etc. ante el tercer proveedor en nombre de IFEMA MADRID, dentro de los tenant a nombre de IFEMA MADRID, optimizando al máximo los costes para IFEMA MADRID.
2. Toda la gestión de la capacidad, de la seguridad, de la disponibilidad, de las incidencias, etc.
3. Asesoramiento técnico experto a IFEMA MADRID para la toma de decisiones informadas adecuadas relacionadas con la explotación y aprovechamiento de este tipo de servicios.
4. El despliegue, la configuración y todas las tareas de sistemas hasta el pleno funcionamiento.
5. Vigilancia muy cuidadosa y estricta del consumo de los recursos facturables a IFEMA MADRID en pago por uso. Establecerá los mecanismos para mantener los costes dentro de sus presupuestos establecidos. El proveedor debe prevenir y evitar las ineficiencias y debe optimizar los costes de los servicios cloud, ajustándolos a las necesidades reales de IFEMA MADRID. Además de la monitorización habitual, el proveedor mantendrá vigilados estos servicios en lo que respecta a impedir sobrecostes derivados de errores, ineficiencias o imprevistos. Por ejemplo, el proveedor vigilará los parámetros y factores con impacto en el

coste de estos servicios, con umbrales de valores adecuados y procedimientos rápidos de actuación en caso de alarma.

6. El apagado ordenado de estos servicios en cuanto alcancen el final de su cometido, para evitar costes superfluos. Sin perjuicio de copiar y documentar bien todo lo necesario para redesplosarlos en caso de que volviesen a ser necesarios: datos, configuraciones, parámetros, etc.
7. Los aumentos y reducciones de recursos que consumen estos servicios según las circunstancias y en conformidad con los intereses de IFEMA MADRID. Circunstancias tales como el calendario laboral o la celebración de eventos destacados.
8. Identificación de cuellos de botella.
9. Los servicios se podrán ir activando y desactivando según se necesiten de forma dinámica. El licitador indicará en su oferta cualquier limitación al respecto.
10. Se deberá disponer de un entorno de gestión centralizada. Principalmente para uso y aprovechamiento por parte del propio proveedor, pero sin perjuicio que pudiera ser accesible vía web para IFEMA MADRID en caso de solicitarlo y que permita realizar la supervisión de las plataformas cloud y ciertas operaciones habituales que deberán definirse y acordarse a lo largo del contrato. Operaciones tales como:
  - Monitorización y visualización del estado y uso de los servicios. Cuadros de mando.
  - Configuración de alertas. Alertas proactivas e inteligentes.
  - Control de consumo de los distintos servicios en tiempo real y su coste.
  - Reporting
  - Rendimiento
  - Almacenamiento, CPU, RAM, ancho de banda, demás recursos: uso, ocupación, evolución, histórico, previsión.
  - Logs
  - Etc.
11. Para casos viables en que proceda, se requiere un cuadro de mandos o un orquestador más amplio que permita a usuarios desarrolladores de IFEMA MADRID el despliegue automatizado de nuevas funcionalidades y desarrollos, por ejemplo, hasta un entorno de pruebas o de preproducción.

Estos servicios quedan integrados en este contrato a todos los efectos. Es decir: es de aplicación a estos servicios el mismo alcance que a los que presta el proveedor con sus propios recursos. A modo de ejemplo, sin pretender ser exhaustivo, estos servicios están integrados en el presente contrato en todo lo que respecta a: administración de sistemas, monitorización, vigilancia, mantenimientos correctivo, evolutivo y preventivo, administración de versiones, alertas, incidencias, etc.

La finalización de este contrato no implicará indisponibilidad alguna en los servicios cloud de terceros para IFEMA MADRID.

Estos servicios quedarán asociados a IFEMA MADRID de forma permanente de modo que, cuando termine el contrato, brinden continuidad sin downtimes, ni indisponibilidad alguna ni incidencias, sin requerir operaciones de migración entre tenants, sin operaciones de despliegue, copia y restauración de datos. Que baste sólo con actividades burocráticas y trámites tales como transmitir las autorizaciones y credenciales del proveedor saliente al nuevo, la documentación técnica, actualizar los datos de facturación, saldar los gastos, etc. de modo que el nuevo proveedor pueda dar continuidad a todos los trabajos y además se haga cargo de los gastos al inicio de su propio contrato partiendo de cero. Que la gestión burocrática sea transferible de forma ágil y rápida al nuevo proveedor. Por ejemplo, los servicios en Azure se desplegarán en el tenant de IFEMA MADRID en Azure. Se usará el tenant existente actualmente, no se crearán tenants innecesarios.

No deben dejarse al final de contrato costes pendientes de pago al tercer proveedor ni circunstancia alguna que pueda interrumpir la disponibilidad de los propios servicios ni la administración y gestión de estos por parte del siguiente proveedor.

## **5.3 Servicio de custodia de larga duración de copias de seguridad**

Este servicio, lo prestará proveedor durante toda la duración del contrato y de sus prórrogas.

### **5.3.1 Descripción del servicio**

El servicio de custodia de larga duración de Copias de Seguridad de IFEMA MADRID, en adelante vaulting, consiste en el backup fuera de la sede corporativa de IFEMA MADRID y con retención de larga duración de las máquinas virtuales ubicadas en el datacenter de IFEMA MADRID, para mitigar el desastre de la pérdida total del datacenter de IFEMA MADRID y para archivar durante períodos largos sistemas completos con información antigua que no exista en las copias de seguridad ordinarias de IFEMA MADRID.

### **5.3.2 Funciones del servicio**

La ubicación para los datos del vaulting será en el almacenamiento del datacenter del proveedor configurado como un repositorio remoto de Veeam Backup. La copia de vaulting la realizará el proveedor con el programa Veeam Backup & Replication de IFEMA MADRID, que es el mismo que realiza también las copias de seguridad ordinarias locales en la sede de IFEMA MADRID. El licitador describirá en su oferta su solución para la realización de las copias de alta retención a almacenamiento secundario, por ejemplo, a cinta.

El número de máquinas virtuales que contienen actualmente las copias de IFEMA MADRID es 124 y el volumen total a procesar es de 40 TB.

El vaulting se realizará a través de la línea de datos dedicada que interconecta la sede de IFEMA MADRID con el centro de datos del proveedor, aplicando las medidas oportunas para minimizar la duración de las tareas de vaulting, pero sin impacto negativo en el resto de los servicios. Por ejemplo, el ancho de banda de la línea consumido por el vaulting debe ser el máximo posible sin que afecte a otro tráfico más prioritario. Por ejemplo, el volumen permitido del tráfico de vaulting se adaptará que sea mayor en los períodos de menos actividad. Tráfico más prioritario que el de vaulting es, por ejemplo, el que requieren los webservices, el de subida de contenidos en las webs, etc. Es muy importante que el vaulting esté coordinado con las copias de seguridad ordinarias de IFEMA MADRID, que son más prioritarias y no deben obstaculizarse ni ralentizarse por el hecho de realizar tareas de vaulting.

El archivado que aplicar será el siguiente:

1. Retención de una semana de la copia semanal en disco, la cual debe estar lista para usar en seguida si fuese necesario.
2. Retención de un año de las cuatro copias trimestrales, en almacenamiento secundario.
3. Retención de cinco años de las copias anuales, en almacenamiento secundario.

Los apartados 2 y 3 son los que llamamos “Archivado de larga duración” a lo largo de este documento.

Sólo está permitido a IFEMA MADRID el acceso al contenido de las copias de vaulting o de archivado. Para garantizarlo, las copias estarán cifradas con contraseñas conocidas sólo por IFEMA MADRID, sin perjuicio de medidas adicionales que pueda tomar el proveedor.

El proveedor realizará el vaulting incremental diariamente de los datos de todos los backups de la sede de IFEMA MADRID hasta completar el de la totalidad de los backups durante la semana.

El proveedor obtendrá las copias de archivado a partir de los datos del vaulting.

El vaulting se realizará mediante una copia de las máquinas virtuales tomando como origen de datos los backups locales ordinarios de IFEMA MADRID, utilizando para ello "Veeam Backup Copy JOBS" con cifrado. Esto se hará de este modo para no impactar en el entorno productivo y para garantizar en todo momento la seguridad de los datos pues los datos serán encriptados por Veeam con una contraseña conocida únicamente por IFEMA MADRID. IFEMA MADRID necesita disponible en vaulting sólo la última copia: el resto, las trimestrales y anuales, deben estar en almacenamiento más económico de larga duración.

El acceso a todos estos datos debe estar securizado evitando cualquier acceso no autorizado.

Para el archivado, se utilizarán tareas de copia adicionales de los datos existentes en el repositorio de vaulting con la herramienta que proponga el licitante en su oferta. Por ejemplo, tareas de copia a cinta. Se harán estas copias en las siguientes fechas:

1. Copia trimestral con retención de un año: Se realizará la primera semana de los meses de: febrero, mayo, agosto, y noviembre.
2. Copia anual con retención cinco años: Se realizará en el mes de mayo.

Esta previsión podría cambiar, siempre de mutuo acuerdo, cuando el cambio suponga una mejora justificada.

El proveedor realizará todas las tareas de administración para la realización de la copia de vaulting. Por ejemplo, su configuración adecuada a los requisitos, el mantenimiento según se incorporen o den de baja sistemas virtuales, la monitorización, la detección de incidencias y su solución, la información a IFEMA MADRID del estado de las copias, la comprobación trimestral de recuperación en las instalaciones del proveedor de alguna de las máquinas virtuales contenidas en las copias, acordada con IFEMA MADRID durante la planificación de dicha actuación.

Se solicita mantener el documento con el procedimiento necesario para levantar la infraestructura de máquinas virtuales de IFEMA MADRID en los datacenter del proveedor a partir de las copias de vaulting, hasta el estado que permitan dar servicio a los usuarios de IFEMA MADRID a través de internet y de forma segura.

## **5.4 Infraestructura en situación de hosting**

Se recogen en este apartado los servicios de hosting en una modalidad de pago por uso. De estos servicios, se espera que muchos de los que están asociados a la situación de hosting dejen de imputar gastos por este concepto para IFEMA MADRID a medida que evolucionen a otra situación, por ejemplo, cloud o SaaS, pasando la facturación a IFEMA MADRID como pago de servicios cloud de proveedores de soluciones ágiles y preconfiguradas tales como Microsoft Azure, Google Cloud, Amazon Web Services, Oracle Cloud Infrastructure, etc.

El proveedor deberá proporcionar todos los elementos para configurar la infraestructura, sistemas, plataforma, redes, comunicaciones, seguridad, etc. necesarios para conformar una nube para IFEMA MADRID que preste servicio a todos los requerimientos funcionales indicados en este documento. El modelo que se pretende conseguir es el de la externalización correspondiente a un servicio de mantenimiento, basado en la consecución de los niveles de servicio acordados. Se apoyará en una infraestructura como servicio, IAAS, basada en servidores que podrán estar compartidos con otros clientes.

El licitador incluirá los servicios que estime oportuno incluidos en precio de la oferta y que sean relevantes para consecución y la optimización de los objetivos de este contrato.

### **5.4.1 Servicio gestión de productos y sistemas en situación de hosting**

#### **5.4.1.1 Descripción del servicio**

Dotar de una plataforma de productos en situación de hosting gestionado con sus correspondientes servicios de administración de sistemas detallados en el apartado 5.1 Administración de Sistemas,

para proporcionar los servicios de presencia en internet de IFEMA MADRID, tales como la web institucional, webs feriales, aplicaciones web, DNS, interconexión segura con terceros, etc.

#### 5.4.1.2 Funciones del servicio

Los productos en situación de hosting son los que proporciona y aloja el proveedor para dar servicio a IFEMA MADRID. En la actualidad, IFEMA MADRID tiene publicados en Internet multitud de webs compuestas de distintas aplicaciones y portales. La gran mayoría de ellos se encuentran bajo las url [www.ifema.es/<subdominio>](http://www.ifema.es/<subdominio>). a los que hay que añadir los sitios de IFEMA MADRID publicados con dominio propio. Este es el cometido principal de los productos en situación de hosting.

Se solicitan todas las tareas de administración de sistemas de los productos en situación de hosting, descritas en el apartado 5.1 Administración de Sistemas.

Las tareas de análisis, desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones web están actualmente contratadas con terceras empresas colaboradoras con IFEMA MADRID en tanto en cuanto no impliquen asuntos relacionados con la administración propiamente dicha de los sistemas y la conectividad segura a dichos sistemas para la realización de su cometido.

IFEMA MADRID solicita una solución de infraestructura virtualizada como servicio en la nube, para aprovechar todas sus ventajas, basada en la tecnología de virtualización más extendida en la actualidad, que es VMware, para todos los elementos de la plataforma.

La plataforma debe satisfacer las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y protección de datos con respecto a la legislación española. Todos los elementos integrantes de la plataforma deberán estar ubicados en España.

Las especificaciones técnicas solicitadas están descritas en el apartado 3 Situación Actual y en el anexo que ahí se menciona.

Todos los elementos de la plataforma en situación de hosting dispondrán de un soporte on-site que garantice la disponibilidad máxima de los mismos en todo momento.

IFEMA MADRID requiere que el proveedor disponga de los contratos de soporte y mantenimiento con los fabricantes de hardware y software que sean necesarios para, en caso de necesidad, obtener tiempos de respuesta lo más rápidos posibles para resolver la incidencia o restituir el servicio en el menor plazo de tiempo y de acuerdo con los ANSs acordados.

El licitador indicará en su propuesta técnica la tipología de contratos de este mantenimiento que dispondrá para la ejecución del servicio, teniendo en cuenta que IFEMA MADRID podrá solicitar las condiciones de estos contratos que dispongan los proveedores.

Los centros de proceso de datos del proveedor deben de cumplir con los siguientes requisitos:

- Conexión a internet, suministro eléctrico y climatización del CPD (Centro de Proceso de Datos) con redundancia, que deben estar monitorizadas y supervisadas continuamente 24x7x365.
- Compromiso de disponibilidad superior al 99,98 %.
- Control de accesos al CPD.
- Sistema de detección y extinción de incendios del CPD por medio de un sistema inocuo para los equipos informáticos.

IFEMA MADRID se reserva el derecho de comprobar in situ las instalaciones del CPD del adjudicatario en cualquier momento.

El proveedor debe proporcionar los servicios de soporte y mantenimiento 24x7x365 de todos los servicios gestionados y para todos los elementos de la plataforma: hipervisores, sistemas operativos, servidor web, servidores de aplicaciones, servidores de base de datos, hardware, firewalls, elementos de red, etc. con objeto de garantizar la correcta resolución de incidencias y restauración del servicio asegurando la adecuada documentación y cierre de las mismas, todo ello asegurando los máximos niveles de calidad de servicio y siempre dentro del marco de los acuerdos de nivel de servicio pactados.

Contribuirá al mantenimiento del funcionamiento óptimo y a la gestión de los cambios de todos los componentes administrados. Estas tareas se planificarán juntamente con IFEMA MADRID. Asimismo, el proveedor, registrará, si fuera necesario, gestionará y resolverá las incidencias y peticiones que se presenten, informando de ello a IFEMA MADRID.

Los procesos automáticos que puedan limitar la disponibilidad, tales como: procesos masivos, procesos periódicos de mantenimiento, backups, etc. se programarán para que se realicen por la noche, en horario de baja actividad. El proveedor conocerá cuáles son los procesos automáticos periódicos y velará porque mantengan su ejecución dentro de la ventana prevista.

Las intervenciones de administración de sistemas que puedan limitar la disponibilidad deberán realizarse también por la noche, en horarios de baja actividad. Habrá personal cualificado disponible durante las intervenciones.

Se solicitan los productos/servicios en situación de hosting de la lista a continuación como una relación mínima de productos en tanto en cuanto se mantenga su situación en hosting. En general, son necesidades a largo plazo que probablemente se mantengan durante la mayor parte de la duración del contrato y de sus posibles prórrogas, sin perjuicio que en el futuro pueda darse de baja o migrar a situación de cloud. Todo ello sin perjuicio de otros servicios adicionales que el licitador estime oportunos y añada a su oferta, que estarán incluidos en el importe de adjudicación:

1. Equipamiento de los elementos software necesarios para los productos en situación de hosting.
2. Contrato de soporte y mantenimiento con los fabricantes de los diferentes elementos de la plataforma en situación de hosting
3. Alojamiento principal y de respaldo de los equipos en el centro de datos del proveedor, siempre dentro de España.
4. Protección de la plataforma mediante la utilización de firewalls y servicios de análisis en tiempo real de las alertas
5. Rango de IPs dedicadas
6. Licencias y contratos de soporte de todo el software requerido para prestar el servicio explícitamente a IFEMA MADRID y asociados a IFEMA MADRID, de acuerdo con las condiciones de licenciamiento recogidas en el apartado 2.2.8 del ANEXO VI - Documentación Técnica Adicional
7. Conectividad de la plataforma con Internet redundante con un ancho de banda garantizado y acorde con las necesidades de IFEMA MADRID. El ancho de banda deberá ser ampliable de forma ágil bajo demanda de IFEMA MADRID.
8. Conectividad entre IFEMA MADRID y el datacenter del proveedor redundante con un ancho de banda garantizado.
9. Conectividad de los proveedores de IFEMA MADRID con la plataforma de forma segura. Empleo de VPNs. Para clientes diferentes como Microsoft Windows, Apple MacOS.
10. Alojamiento, mantenimiento y gestión técnico en DNS de todos los dominios y subdominios de IFEMA MADRID.
11. Gestión de la seguridad de la plataforma y de los servicios. Cumplimiento de las políticas de seguridad de la información, y en especial, aquellas determinadas por el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) que sean de aplicación.
12. Planificación e implementación de dispositivos, tecnologías, procesos y procedimientos para mejorar y consolidar la seguridad, controlar monitorizar y proteger los sistemas web, las aplicaciones, las redes y los sistemas de IFEMA MADRID en cloud, con objeto de cumplir los ANS acordados.
13. Configuración de los servicios y de la red de hosting.

14. Comprobaciones de capacidad de los sistemas, pruebas de carga.
15. Mitigación DDoS permanente mediante CDN o cualquier otra herramienta específica. Para el dominio principal IFEMA MADRID.es ([www.ifema.es](http://www.ifema.es)) y durante periodos en que exista amenaza, mientras dure la misma, a otros dominios de IFEMA MADRID (por ejemplo, [www.gamergy.es](http://www.gamergy.es)).
16. Estadísticas de acceso. análisis de tráfico web con objeto de conocer la actividad de los visitantes de las webs de IFEMA MADRID y el rendimiento de la plataforma. Datos del número de visitantes que tienen las páginas web de IFEMA MADRID, el número de páginas vistas a lo largo del tiempo, duración de las visitas, las páginas más visitadas, etc. Datos técnicos de prestaciones que permitan comprobar el estado general de la plataforma. Las tendencias y la evolución en el tiempo de estos valores deben servir para anticiparse e identificar los problemas y las necesidades de recursos adicionales antes que se manifiesten como incidencias de rendimiento. Estadísticas e informes, incluyendo estadísticas de las páginas vistas, sesiones, tiempos de respuesta y tráfico.

En paralelo, IFEMA MADRID irá añadiendo sucesivamente nuevos sitios web, aplicaciones y sistemas a la plataforma que serán susceptibles de entrar en los planes de optimización que se presenten anualmente.

Los productos, cuya licencia aporta IFEMA MADRID, deberán funcionar en sistemas virtuales que cumplan las condiciones de licencia de IFEMA MADRID.

Las especificaciones que se muestran en este documento se entienden como las mínimas exigibles.

## 5.4.2 Servicios de Backups de sistemas en situación de hosting

### 5.4.2.1 Descripción del servicio

Recuperar la integridad y disponibilidad de los datos y sistemas de IFEMA MADRID en situación de hosting en caso de desastre, pérdida, borrado, incidencia, sabotaje, etc. por medio de la realización de backups y su verificación periódica con pruebas de restore.

### 5.4.2.2 Funciones del servicio

El procedimiento de copias de seguridad debe sacar copia de toda la plataforma de IFEMA MADRID incluyendo sistemas operativos, ficheros, configuraciones, webs, aplicaciones, bases de datos, etc. en caliente, sin provocar indisponibilidad apreciable y de un modo íntegro y consistente.

En general, para los servicios productivos establecemos un RTO (Objetivo de tiempo de recuperación) según los ANS contratados y un RPO (Objetivo de punto de recuperación), en el caso de bases de datos de unas horas, como mínimo al instante de su último llenado y salto de log y en el resto de los elementos, como mínimo de 24 horas, según la copia diaria.

La retención será de al menos 4 semanas.

El proveedor usará el programa de backup Veeam Backup & Replication.

Se acordará entre IFEMA MADRID y el proveedor el plan de backup.

IFEMA MADRID podrá solicitar la restauración de algún fichero o base de datos en cualquier momento.

Se incluirán durante el servicio la realización de pruebas de funcionamiento del sistema de backup, tanto antes de la entrada en producción de la plataforma como periódicamente para asegurarse de su funcionamiento, por medio de la realización de restores, documentando al final los resultados de la prueba de restore, tiempo empleado, etc.

Se confirmará la validez de cambios con impacto en el sistema de backup o en su configuración con pruebas de recuperación significativas. Por ejemplo, ante evolutivos, correctivos, parches, actualizaciones, etc.

### 5.4.3 Servicio de Interconexiones de red en hosting

#### 5.4.3.1 Descripción del servicio

Todos los elementos de la plataforma deben estar interconectados por diferentes VLANs que implementen la conectividad y la seguridad definida.

#### 5.4.3.2 Funciones del servicio

Se adoptarán diseños basados en las mejores prácticas y se respetarán las directrices en materia de seguridad procedentes del equipo de Ciberseguridad de IFEMA MADRID.

Las redes de gestión/monitorización y de backup de los sistemas deberán ser redes diferentes a las redes de explotación. Asimismo, dichas redes de explotación quedarán ocultas a Internet. Los sistemas no deben enrutar tráfico entre las redes de explotación y las de administración / gestión / backup y, por tanto, las VLANs de distinto nivel de seguridad estarán comunicadas sólo a través de los firewalls según sus reglas.

Cada una de las máquinas que componen el servicio dispondrán de un punto de conexión LAN de al menos 1 Gbps.

### 5.4.4 Servicio de Envío de correo electrónico

Se solicita dirección IP fija, sin problemas de reputación, y ajuste en DNS para que los correos electrónicos que envían las aplicaciones de IFEMA MADRID no sean considerados como SPAM. Las plataformas LAMP envían correos directamente, sin relay intermedio y sus direcciones IP se encuentran en los registros SPF de IFEMA MADRID.es

### 5.4.5 Conectividad entre IFEMA MADRID y la plataforma en situación de hosting

Se solicita conectividad entre la sede corporativa de IFEMA MADRID y la plataforma en situación de hosting, con un ancho de banda garantizado de 150 Mbps y por medio de un enlace dedicado y redundado. El ancho de banda deberá ser ampliable de forma ágil bajo demanda de IFEMA MADRID.

Este enlace es para satisfacer las necesidades de todo el tráfico entre ambas sedes. Sin ser una lista exhaustiva, se citamos como ejemplos la interconexión de elementos de la plataforma de hosting con los de la sede corporativa de IFEMA MADRID. El acceso de los administradores de sistemas del proveedor a las aplicaciones y sistemas internos de IFEMA MADRID. La réplica de las copias de seguridad de IFEMA MADRID. El acceso de empresas colaboradoras de IFEMA MADRID a sistemas internos a través de las VPN que establezca el proveedor con las mismas. El acceso desde IFEMA MADRID a las VPCs privadas de los entornos de proveedores de servicios cloud (Azure, Amazon Web Services, Google Cloud Platform, etc).

El proveedor 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 MADRID esté disponible únicamente para los usuarios autorizados y solamente para realizar las tareas autorizadas por este contrato.

El enlace solicitado, que está encuadrado en el alcance variable del contrato, es una necesidad a largo plazo que probablemente se mantenga durante la mayor parte de la duración del contrato y de sus posibles prórrogas, sin perjuicio que en el futuro pueda darse de baja, así como la repercusión de su coste a IFEMA MADRID.

### 5.4.6 Servicio de DNS

Se solicita el servicio de alojamiento DNS redundado para los dominios de IFEMA MADRID: el servicio de nameserver.

### 5.4.7 Provisión de conexiones VPN con empresas colaboradoras

Provisión de conexiones para terceros que deban acceder de forma segura a sistemas y aplicaciones internas de IFEMA MADRID. Tanto conexiones client to site como site to site.

## 6 Equipo de Trabajo

### 6.1 Equipo de Administración de Sistemas

El licitador deberá proponer el número de componentes que conformarán el servicio de Administración de sistemas y su distribución a lo largo de la franja horaria de prestación del mismo, apartado 7. Horario y lugar de Prestación del Servicio. Para ello, se deberá especificar:

1. Cómo se gestiona y organiza el funcionamiento del Servicio, dimensionamiento del equipo propuesto y cobertura de tecnologías indicadas en el pliego, cómo se da la cobertura adecuada, indicando además los turnos o cualquier otra forma de organización que se considere oportuna y qué funciones se asignarán a cada uno de los perfiles profesionales que integrarán el equipo del servicio.
2. Cómo se cubre el soporte de cada uno de los perfiles del Servicio, atendiendo a las especificidades técnicas y funcionales de las tareas a realizar y las naturales limitaciones de capacidad de adquisición de conocimiento de las personas.

Actualmente la cobertura del servicio se da de la siguiente manera:

ROL	NÚM. DE PERSONAS	PRESENCIALIDAD	DEDICACIÓN POR PERSONA
Gestor del Servicio	1	Presencial 100%	100%
Administrador entornos virtuales	1	Híbrido Negociable	50%
Administrador de Sistemas	4	Presencial 100% (*)	100%
Administrador Linux / Unix	1	Híbrido Negociable	100%
Administrador Bases de Datos	1	Híbrido Negociable	50%

(\*) Con posibilidad de Negociación de acuerdo a resultados y situación de la operativa.

IFEMA MADRID no necesita técnicos de propósito general que conozcan varias tecnologías. Se requieren técnicos expertos con alto nivel de conocimientos y experiencia en cada una de las tecnologías requeridas durante la vigencia del contrato.

IFEMA MADRID podrá solicitar el cambio de cualquiera de los técnicos designados por el proveedor durante la vigencia del contrato debido a comportamientos no apropiados, a resultados deficientes o por la falta de capacitación o habilidades en las tecnologías requeridas.

En este caso, el proveedor volverá a realizar el proceso de designación correspondiente, para cubrir la vacante. El proveedor se compromete a presentar el CV en el plazo detallado en el documento de ANS.

En el caso de que sea el proveedor el que solicite el cambio de un miembro del equipo de trabajo, el proveedor deberá asegurar que el servicio se seguirá prestando con las misma calidad y garantías.

En cualquiera de los casos ante un cambio de un miembro del equipo se debe proporcionar su CV en un plazo máximo de 5 días laborables desde la solicitud del cambio. Si existiera un tiempo de solape, entre la persona que sale y la que entra, este período no supondrá coste adicional para IFEMA MADRID. El proveedor no podrá quitar o cambiar un recurso asignado sin haberlo comunicado previamente a IFEMA MADRID.

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 de este. 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.

Deberá tenerse en cuenta la cobertura del servicio en periodos de vacaciones, bajas, permisos, indisponibilidades, etc., para ello se deberá perseguir que las labores estén cubiertas siempre.

El personal del proveedor estará gestionado exclusivamente por el gestor del servicio perteneciente al proveedor quién, como interlocutor de dicha empresa, coordinará la prestación del servicio y sus diferentes aspectos con IFEMA MADRID.

El personal de la empresa adjudicataria se compromete a conocer y cumplir las normas y la reglamentación interna de IFEMA MADRID.

Los expertos en tecnología de sistemas deberán cubrir conjuntamente todo el entorno tecnológico de los sistemas de IFEMA MADRID, debiendo reunir la suficiente experiencia y conocimientos en el mismo como para trabajar de forma autónoma, sin requerir el apoyo de técnicos de IFEMA MADRID más allá del conocimiento general y funcional de los entornos.

El adjudicatario deberá acreditar mediante CVs los conocimientos de las diferentes tecnologías del equipo de trabajo.

Los integrantes del equipo deben poseer como mínimo el título o certificado de estudios de Técnico Superior (FP-2) o equivalente o grado medio o superior, en ciencias relacionadas con la informática o telecomunicaciones. A su vez, todos los técnicos con perfiles senior que formen parte del equipo, deberán poseer las certificaciones oficiales oportunas necesarias para la correcta prestación del servicio. Las certificaciones serán, MCSE, MCSA, MCITP y MCDBA de Microsoft, RHCSA, RHCE y RHCA de Red Hat, VCP, VCAP y VCDX de VMWare, OCP de Oracle, entre otras. Los requerimientos mínimos obligatorios y los valorables de los técnicos encargados del servicio figuran en las fichas técnicas a presentar por los licitadores.

El proveedor deberá disponer en sus equipos de los perfiles tecnológicos necesarios para la prestación del servicio, contando con una experiencia mínima de 3 años para el perfil junior, mínima de 6 años en el caso del perfil senior y mínima de 5 años en el caso del Gestor del Servicio. Sin pretender ser una lista exhaustiva, entre los productos y tecnologías de interés para IFEMA MADRID se encuentran los siguientes:

1. Tecnologías Microsoft: Directorio Activo de Azure, Office 365 (Correo electrónico, Sharepoint, Trabajo colaborativo, recursos compartidos, etc), Azure DevOps, AKS, sistemas operativos servidor y cliente, SharePoint, gestión de usuarios e identidades, etc.
2. Tecnologías VMWare: Administración y gestión de infraestructuras de sistemas virtuales, VirtualCenter, Horizon View, etc.
3. Tecnologías de almacenamiento consolidado, cabinas de almacenamiento, redes SAN (Storage Area Network) y con diferentes tecnologías de discos (SAS, NLSAS, SSD...).
4. Tecnología de backup para Disaster Recovery, archivado, restauración del día a día usando Veeam Backup y las soluciones estándar para el respaldo de los diferentes de sistemas gestores de bases de datos y de los diferentes sistemas de IFEMA MADRID: SAP, Oracle, SQLServer, TeamFoundation, etc.
5. Tecnología Linux: Red Hat, CentOS, ..., etc.

6. Administración de entornos de CI/CD.
7. Microsoft Intune y de dispositivos móviles con sistemas operativos: Android, IOS, etc.
8. Tecnologías relacionadas con la seguridad de la información: PKIs, generación y uso de certificados digitales, cifrado, autenticación, firma digital, CAs, https, SSL, WSSecurity, VPNs, administración de endpoint Sophos, doble factor de autenticación, etc.
9. Tecnología de gestión de base de datos: Informix, Oracle, SQL Server y MySql.
10. Tecnología en sistemas relacionados con Internet: Servidores de aplicaciones (Tomcat, Jboss, J2EE, PHP, .NET, etc.), servidores web y proxy (IIS, Apache, etc.), uso de webservices seguros y su arquitectura, seguridad, implementación, etc...
11. Tecnologías de redes WAN y LAN: Monitorización y análisis de tráfico de red. Configuración de VLAN's en Switches. Enrutamiento y seguridad en redes. Implantación y administración de puntos de acceso Wifi seguros y acceso a la red usando, por ejemplo, protocolo 802.1X.

Adicionalmente, forman parte de las tareas de los expertos en gestión y administración de sistemas, entre otras cosas, los siguientes trabajos:

1. Analizar herramientas comerciales que pueda necesitar IFEMA MADRID, sea en modalidad cloud, onpremises, multicloud, integrándolas con los sistemas ya existentes y detectando por ejemplo asuntos como su viabilidad, carencias de seguridad en los diseños, etc.
2. Asesorar en cuestiones de licenciamiento de productos de TI para obtener la recomendación más adecuada y eficiente para IFEMA MADRID en estos asuntos.
3. Monitorizar los sistemas corporativos IFEMA MADRID: El proveedor monitorizará de forma proactiva los sistemas de IFEMA MADRID usando las herramientas de IFEMA MADRID o las suyas propias. Como resultado de esa monitorización el propio proveedor abrirá de forma proactiva las incidencias necesarias.
4. Realizar la administración general de sistemas: análisis de rendimiento de los sistemas, aplicaciones y procesos ante problemas, analizando parámetros tales como encolamiento de disco, uso de memoria, uso de CPU, ancho de banda en comunicaciones, etc. de los diferentes sistemas objeto del contrato.
5. Diagnosticar y analizar las incidencias y peticiones recibidas, así como sus posibles causas.
6. Resolver con celeridad, prontitud y eficacia cualquier petición o incidencia que se produzca, realizando el seguimiento de la misma.
7. Analizar y acometer los diferentes análisis evolutivos que puedan conllevar proyectos, migraciones, nuevas mejoras, diseño de soluciones, análisis de viabilidad, consultoría, análisis de licenciamiento de productos, integración con soluciones Cloud, convivencia entre Cloud privado y Cloud público, integración entre diferentes Clouds en las que IFEMA MADRID tenga servicios, administración de plataformas Cloud, etc.
8. Acometer las tareas que lo requieran con un enfoque continuo que se pueda alargar en el tiempo, como puede ser la revisión diaria de la plataforma, comprobar si la implementación de una solución, da problemas con el tiempo.
9. Actualizar la incidencia o petición correspondiente, donde quedarán reflejadas las tareas desarrolladas por el proveedor para su resolución, así como los estados por los que pase esta incidencia o petición hasta su cierre final, la dedicación, etc.
10. Mantener actualizada la documentación técnica del sistema, así como los manuales de usuario cuando corresponda, la base de datos de conocimiento, los manuales de operaciones, los documentos de diseño, etc.
11. Atención y respuesta a las dudas y consultoría del equipo de Sistemas de la DTI sobre idoneidad de soluciones, realizar planes acerca de oportunidad, realización de dictámenes, ayuda a la

selección de nuevos productos, realizar integraciones entre sistemas sean onpremises o cloud, asesoramiento en el licenciamiento de productos, etc.

12. Prestar ayuda puntual en determinados proyectos que no sean responsabilidad del proveedor pero que requieran de su conocimiento.
13. Al realizar las tareas objeto del contrato, generar propuestas para mejorar los sistemas. A su vez, si al realizar estas tareas el proveedor encontrase errores o problemas, deberá alertar al equipo de Sistemas de la DTI de IFEMA MADRID informándole del asunto.
14. Colaborar con el resto del equipo de Sistemas de la DTI para el correcto funcionamiento de los sistemas de IFEMA MADRID.

## **6.2 Gestor del Servicio/Service Delivery Manager**

Se solicita un Gestor del Servicio, incluido en el precio del contrato, para encargarse de las actividades de coordinación y gestión del servicio, centradas en el cumplimiento de los procedimientos por parte del equipo de trabajo, así como en la gestión de los recursos dedicados al contrato. Incluyendo el control, seguimiento y evaluación del servicio prestado, en cada una de sus fases y actividades, mediante interlocución con los responsables de IFEMA MADRID o con terceros en su caso, persiguiendo siempre la orientación a la mejora continua y la calidad en el servicio.

Esta persona debe tener conocimientos en las tecnologías utilizadas en IFEMA MADRID y proporcionar un punto de contacto con cliente, ya que será el principal conocedor de la plataforma de IFEMA MADRID, de las necesidades técnicas asociadas.

La disponibilidad del gestor del servicio se ajustará al horario y calendario laborales de IFEMA MADRID. No obstante, en el caso de incidencias críticas, el gestor del servicio estará disponible para desempeñar sus funciones con independencia del horario requerido para la resolución de las mismas. El gestor del servicio deberá estar siempre localizable durante la jornada laboral y designará un sustituto por ausencias y periodos vacacionales.

Se requiere que el gestor esté totalmente involucrado en el servicio, contextualizado con las necesidades de IFEMA MADRID. Deberá mantener contacto de primera mano con el equipo del Área de Sistemas de la Información y Ciberseguridad de IFEMA MADRID. De hecho, será necesaria la participación del gestor del servicio en las reuniones de trabajo del equipo citado de Sistemas tanto internas de colaboración como con otros interlocutores, sean cuales fueren, para aportar soluciones y tener una visión de primera mano de las prioridades, los requerimientos y las necesidades.

Actuará como interlocutor con las distintas empresas que dan soporte a IFEMA MADRID y ante otros proveedores, velando por el buen funcionamiento de los sistemas.

Las responsabilidades del Gestor del Servicio, entre otras, serán las siguientes:

1. Recopilar y gestionar información sobre las necesidades del equipo de trabajo indicado en este pliego.
2. Recopilar y gestionar toda la información sobre la previsión de tareas de soporte y actos a celebrar en IFEMA MADRID.
3. Asistir a reuniones de coordinación de eventos que se estimen necesarias, proponiendo a la DTI las soluciones técnicas y dimensionamiento de personal técnico de refuerzo para cada acto (si fuese necesario).
4. Coordinar las labores de gestión y supervisión del servicio.

5. Dimensionar y facilitar los recursos humanos y materiales necesarios para la prestación del servicio.
6. Fomentar la retención del Talento Humano del equipo designado para prestar el servicio, para garantizar la estabilidad del servicio y la baja rotación del personal.
7. Realizar el seguimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio.
8. Llevar a cabo el aseguramiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio.
9. Preparar la documentación necesaria para las reuniones de seguimiento de servicio y seguimiento y control de los ANSs.
10. Realizar el seguimiento y elaboración de la facturación de los servicios a IFEMA MADRID.
11. Asegurar el cumplimiento de los procesos IT definidos por IFEMA MADRID.
12. Representación del proveedor en la prestación del servicio ante IFEMA MADRID.
13. Interlocución con los comités de IFEMA MADRID o sus miembros.
14. Interlocución con la Dirección de Tecnologías de la Información (D.T.I.) de IFEMA MADRID a través de un único coordinador permanente del servicio por parte de la empresa adjudicataria.
15. Gestión, Evaluación y Planificación de actividades relacionadas con todos los servicios del mantenimiento, puesta en producción y explotación, a corto y medio plazo, priorizando en función de las necesidades y de acuerdo con la D.T.I, y velando por el cumplimiento en plazo y forma de los trabajos solicitados. Esta planificación se deberá alterar lo menos posible, gestionando adecuadamente las incidencias que vayan surgiendo y siempre cumpliendo los ANS establecidos.
16. Procedimentar adecuadamente el triaje y priorización de las anomalías e incidencias detectadas por el equipo 24x7 o la monitorización.
17. Coordinar el mantenimiento preventivo de todos los sistemas de IFEMA MADRID, así como las incidencias que se produzcan.
18. Realizar la elaboración de los entregables asociados a los comités de seguimiento, definidos en el Modelo de Relación
19. Asistir y colaborar en reuniones con las áreas funcionales y/o otros proveedores de servicio de la DTI, previa solicitud de la DTI
20. Ser el contacto directo con el responsable del servicio por parte de IFEMA MADRID, frente a solicitudes y situaciones de urgencia y crisis.
21. Asegurar el cumplimiento de los procesos IT definidos por IFEMA MADRID.
22. Realizar la gestión interna del equipo asignado al servicio para IFEMA MADRID.
23. Responsabilizarse del cumplimiento y ejecución de las tareas relativas a los sistemas de IFEMA MADRID, cualesquiera que sea su situación cloud, onpremises, hosting, sede corporativa, etc. así como gestionar las incidencias y peticiones de forma continua y correcta, haciendo el seguimiento de las mismas evitando que se descontrolen, se paren o se desvíen de sus objetivos principales y que se resuelvan en modo y forma adecuada. Prestará especial atención a las incidencias críticas persiguiendo su rápida resolución.
24. Búsqueda de soluciones adaptadas a las necesidades y contexto de IFEMA MADRID.
25. Gestión y coordinación interna, dentro de su empresa, de la obtención de los recursos necesarios para la correcta prestación de los servicios.
26. Realizará el control y seguimiento de la asistencia, horario, etc. de los recursos del servicio.
27. Deberá realizar la gestión de la Calidad, en cuanto a recursos, procedimientos y resolución de las incidencias y peticiones.

28. Desarrollar planes para mejorar el nivel de satisfacción de IFEMA MADRID, incluyendo reducción de problemas, estandarización, etc.
29. Representar a IFEMA MADRID dentro de la empresa proveedora, velando por los intereses y necesidades de IFEMA MADRID en relación al servicio requerido.
30. Canalizar el asesoramiento del proveedor como partner tecnológico, sobre nuevas tecnologías, productos, plataforma tecnológica, estándares, herramientas, establecimiento de procedimientos de gestión, etc
31. Elaboración de informes de actividad, de control de calidad y de facturación, así como la recogida y el seguimiento de los ANS establecidos. La empresa adjudicataria presentará mensualmente un informe de actividad del servicio que será remitido a IFEMA MADRID.
32. Elaboración de procedimientos acordes a las necesidades de IFEMA MADRID. Mejora continua de los mismos.
33. Gestión e interlocución con terceros (fabricantes, proveedores de soporte, etc.) para garantizar la resolución de incidencias en su ámbito de actividad, asegurando una correcta coordinación interna orientada al cumplimiento de los niveles de servicio y realizando una medida objetiva de los ANS que el proveedor tenga contratados con esos terceros.
34. Evaluación, planificación, registro y seguimiento de las incidencias y peticiones hasta su cierre. Se debe mantener un informe actualizado de las incidencias y peticiones registradas, su estado, fecha de puesta en producción, fecha prevista de solución, etc.
35. Gestionar y coordinar internamente dentro de su empresa la obtención de los recursos necesarios para la correcta prestación de los servicios, de tal forma que sea transparente para IFEMA MADRID su organigrama y estructuración de departamentos y tareas.
36. Deberá perseguir la óptima y correcta resolución de los trabajos, así como de la eficacia en los tiempos dedicados a dicha resolución.
37. Deberá realizar la gestión del Cambio, tanto de las aplicaciones, como del software de base o de los dispositivos de la infraestructura del servicio.
38. Desarrollar planes para mejorar el nivel de satisfacción de IFEMA MADRID, incluyendo reducción de problemas, desarrollo de nuevos servicios, estandarización, etc.
39. Representar a IFEMA MADRID dentro de la empresa proveedora, velando por los intereses y necesidades de IFEMA MADRID en relación con el servicio requerido.
40. Asesoramiento proactivo para la evolución y mejora continua de los servicios y aplicaciones.
41. Asesoramiento sobre nuevas tecnologías, productos, plataforma tecnológica, arquitecturas de desarrollo, estándares, herramientas, establecimiento de procedimientos de gestión y utilización de los sistemas y aplicaciones, etc.
42. Mantener las reuniones de diseño, presentación y seguimiento necesarias para asegurar las implantaciones a abordar.
43. Conseguir respuestas, a través del escalado de consultas si fuese necesario, a todas las cuestiones de consultoría de producto que se presenten, independientemente de su aspecto funcional o técnico.
44. Coordinar el proceso de documentación, asegurando su calidad y entrega en los plazos adecuados.
45. Participación en la actualización de los manuales de estilo, estándares y normas relativas al desarrollo, calidad, producción e instalación de los sistemas.
46. Atender situaciones excepcionales a lo largo del servicio. Resolver los problemas urgentes que se presenten. Se deberá diseñar un procedimiento para el tratamiento de las urgencias.

47. Asegurar que los perfiles profesionales destinados a la ejecución del servicio y a las actividades incluidas dentro del objeto del contrato sean los adecuados.

Los procesos IT en los que el Gestor del Servicio participará activamente serán los siguientes:

1. Gestión de Incidentes
2. Gestión de Peticiones
3. Gestión de Problemas
4. Gestión de Configuración
5. Gestión de la Capacidad
6. Gestión de Cambios
7. Gestión de Entornos
8. Gestión de Despliegues
9. Gestión de Costes
10. Gestión del Conocimiento
11. Gestión de Terceros
12. Mejora continua de los servicios
13. Gestión de Crisis

Se solicita que se exponga qué servicios extra serán ofertados por el licitador, relacionados con la innovación tecnológica, nuevas soluciones, benchmarking de los servicios solicitados y costes asociados, pruebas de concepto tecnológicas, entre otros.

Las tareas realizadas por este gestor para gestionar el servicio se considerarán incluidas en el coste global del servicio.

El Gestor del Servicio deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. Estar en posesión del título de Formación Profesional superior o grado superior o equivalente en la rama de Informática.
2. Al menos 5 años de experiencia en gestión de equipos y de servicios como los solicitados, en el apartado "6.2 Gestor del Servicio/Service Delivery Manager" del presente documento.

Los requerimientos mínimos obligatorios y los valorables figuran en las fichas técnicas a presentar por los licitadores.

## **7 Horario y lugar de Prestación del Servicio**

En términos generales, el horario habitual del servicio para las personas del equipo dedicado será, de lunes a jueves jornada partida de 9:00 a 18:30, los viernes de 9:00 a 15:00. En verano (finales de junio hasta 31 de agosto) de lunes a viernes en jornada continua de 8:00 a 15:00.

Adicionalmente, **el horario en particular de la prestación de los servicios** solicitados en el apartado **5.1.2 Servicio Vigilancia y Operación de Sistemas Remota será de 24 horas al día, todos los días, incluyendo los festivos.**

El equipo dedicado que preste el servicio de forma presencial lo hará en la Sede Corporativa de IFEMA MADRID.

El equipo remoto prestará sus servicios desde el centro de soporte del proveedor o el que se proponga por parte del licitador, siempre que se asegure y garantice la correcta prestación del servicio, siendo el horario de servicio 24x7x365.

El proveedor debe contar con un centro de soporte especializado en gestión de sistemas de Tecnologías de la Información, dedicado a prestar servicios similares a los que se solicitan para IFEMA MADRID a otros clientes. Este centro de soporte deberá estar ubicado necesariamente en territorio español. Se debe poder contar con el teléfono directo de los técnicos para una comunicación más ágil. Un número de teléfono sin tarificación adicional. Se podrá contactar con este centro de soporte para comunicarse con los técnicos expertos en el trabajo día a día, así como para los trabajos necesarios en horario 24x7x365.

Durante el período de transición se establecerá el método para usar el mismo software colaborativo entre IFEMA MADRID y el proveedor sin coste adicional para IFEMA MADRID. Actualmente IFEMA MADRID emplea en general el software colaborativo de Office 365. En particular Teams y los calendarios de Outlook para convocar reuniones entre ambas partes acorde a la disponibilidad de los asistentes. Es de prever que será así durante la duración del contrato y sus prórrogas. Se pretende facilitar la comunicación ágil entre las personas del equipo dedicado del proveedor y las de IFEMA MADRID. Que cualquiera de las partes pueda convocar con facilidad comunicaciones o reuniones mutuas teniendo en cuenta automáticamente y de forma mecanizada la ocupación de las agendas de los convocados, tal y como lo permite Office 365.

En las ocasiones extraordinarias en las que se realice el trabajo desde las instalaciones propias del proveedor, se ajustarán al calendario de festivos de IFEMA MADRID, que es el calendario de la Comunidad de Madrid, y de forma consensuada con el Departamento de Sistemas de IFEMA MADRID.

Las intervenciones de administración de sistemas que puedan limitar la disponibilidad deberán realizarse también fuera del horario laboral de IFEMA MADRID, en horarios de baja actividad. Habrá personal cualificado disponible durante las intervenciones.

Las reuniones de seguimiento mensual del servicio, en caso de convocarse de forma presencial, deben realizarse en las oficinas de IFEMA MADRID.

De igual manera se organizarán en las instalaciones de IFEMA MADRID las reuniones que sean presenciales del proveedor con otros proveedores de IFEMA MADRID, usuarios, departamento de Desarrollo de aplicaciones de la DTI de IFEMA MADRID, etc. para tratar diferentes asuntos relacionados con el servicio como, por ejemplo, integraciones de productos con los sistemas y servicios de IFEMA MADRID, sean onpremise o cloud, alguna nueva necesidad, etc.

## **8 Entregables: documentos e informes**

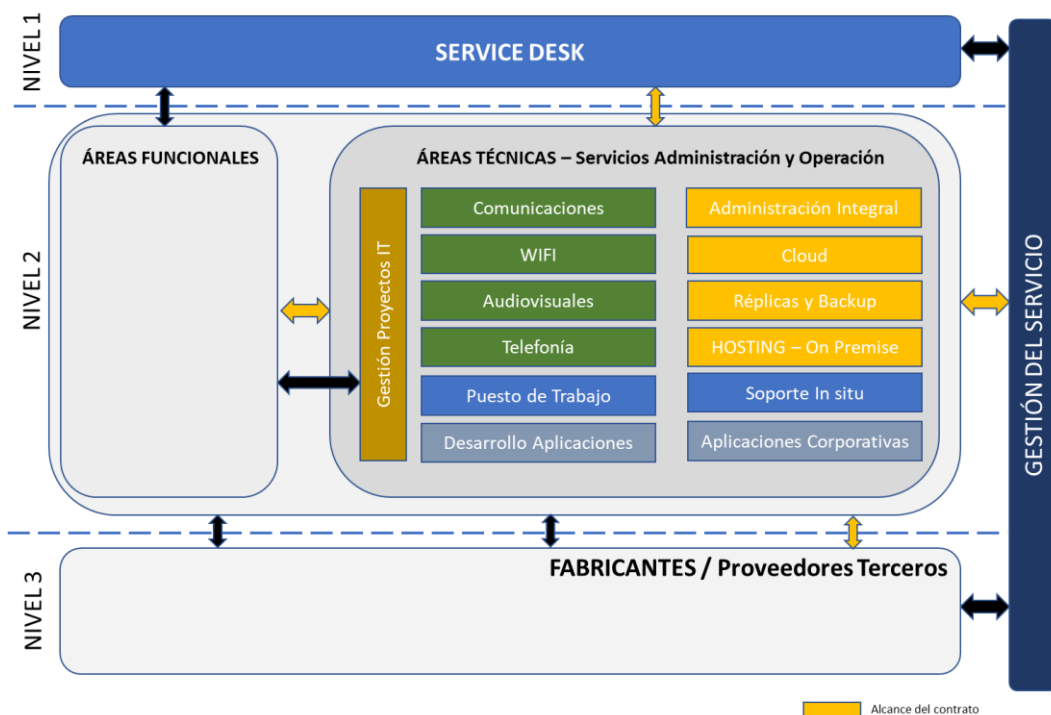
Durante la vigencia del contrato, el proveedor deberá entregar diferente documentación en el formato y periodicidad acordado en IFEMA MADRID.

1. Elaboración de informes de actividad, de control de calidad y de facturación, así como la recogida y el seguimiento de los ANS establecidos. La empresa adjudicataria presentará mensualmente un informe de actividad del servicio que será remitido a IFEMA MADRID dentro de los plazos establecidos en los ANS. El informe mensual de actividad debe permitir a IFEMA MADRID realizar tanto el seguimiento correcto del servicio como su facturación.
2. Elaboración de procedimientos acordes a las necesidades de IFEMA MADRID. Mejora continua de los mismos.
3. Informes de las incidencias graves o críticas o que hayan ocasionado impacto en el negocio de IFEMA MADRID, con la cronografía de los hechos, causa e impacto de la incidencia, tiempos de resolución, acciones para la solución, plan para prevenir la misma incidencia en adelante, plan de mejora del servicio, etc.

4. Informes diarios de la situación de sistemas con estadísticas de visitas a la web y tiempos de respuesta durante la semana de celebración de acontecimientos relevantes para IFEMA MADRID tales como, por ejemplo, Fitur o Fruit Attraction. Cada día se presentará por la mañana el informe del día anterior.
5. Documentación adecuada de las incidencias en el ITSM de IFEMA MADRID a su solución y cierre.
6. Actas de las reuniones con fecha, asistentes, decisiones adoptadas y responsables.
7. Informes, valoraciones, dictámenes sobre cuestiones de TI y a solicitud de IFEMA MADRID, para que IFEMA MADRID pueda adoptar decisiones informadas.
8. Preparar la documentación necesaria para las reuniones de seguimiento de servicio y seguimiento y control de los ANSs, que se definan en el Modelo de Relación.

## 9 Modelo de Servicio

La DTI de IFEMA MADRID tiene un modelo de servicios en tres niveles que se expone a continuación:



Los servicios solicitados en el presente pliego tienen que acomodarse en los niveles 2 y niveles 3 del diagrama anteriormente presentado.

El proveedor se relacionará con el Service Desk de IFEMA MADRID, con otras áreas técnicas, con los fabricantes/terceros e incluso con áreas funcionales, si así lo requiriera la DTI (caso de participación en proyectos, solicitud de asesoría, ...).

El proveedor deberá seguir los procesos y procedimientos que sean definidos por la DTI de IFEMA MADRID.

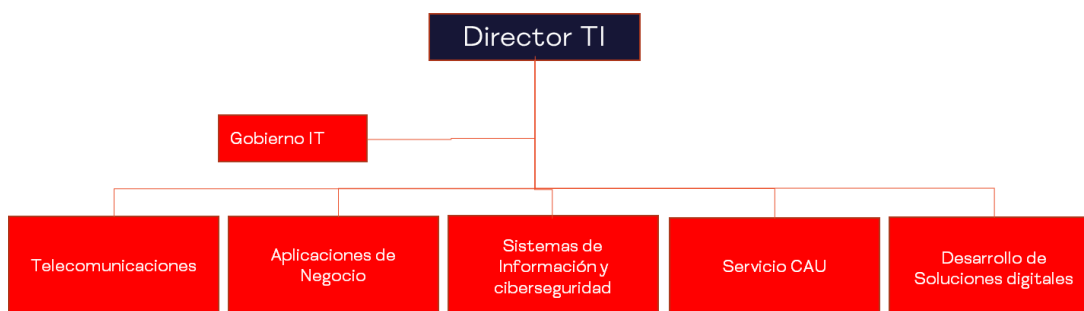
Los procesos IT en los que el licitador participará activamente serán los siguientes:

1. Gestión de Incidentes
2. Gestión de Peticiones
3. Gestión de Problemas
4. Gestión de Configuración
5. Gestión de Cambios
6. Gestión del Conocimiento
7. Gestión de Terceros (fabricantes)
8. Mejora continua de los servicios
9. Gestión de Crisis

La DTI dispone actualmente de una herramienta de ticketing, sin embargo, durante la duración del contrato llevará a cabo una transformación y evolución de sus procesos, con lo que implantará una nueva Plataforma de gestión de servicios IT (ITSM). El licitador deberá colaborar y participar en aquellas tareas en que se le implique y a su vez deberá acomodarse y comprometerse a seguir los procesos y procedimientos que sean definidos por la DTI de IFEMA MADRID.

## 10 Modelo de Relación

A continuación, se presenta cual es la estructura de la DTI (Dirección de TI) de IFEMA MADRID, siendo el área de Sistemas de Información y Ciberseguridad el área que participará activamente en la gestión del servicio:



Es importantes que la empresa ofertante, plantee en su oferta el modelo de relación en base a la estructura anteriormente indicada, así como la descripción del equipo que participará activamente en el modelo de relación y las actividades que llevarán a cabo en el ámbito del del mismo.

Se tendrá que describir las reuniones o comités asociados a la gestión del servicio, las responsabilidades, audiencia, entregables, frecuencia y agenda básica de cada una de ellas.

Las diversas áreas de la DTI cuentan con servicios prestados respectivamente por empresas colaboradoras especializadas en dichas áreas, similares en este sentido a la relación entre el Área de Sistemas de Información y ciberseguridad y el proveedor del servicio de Gestión y Administración solicitado en este Pliego.

Cabe indicar, que para la gestión de los servicios solicitados se requiere un Gestor del Servicio (Service Delivery Manager). Ver apartado 6.2 El ofertante deberá indicar el perfil profesional que propone como responsable del servicio.

IFEMA MADRID podrá revisar por motivos evolutivos el Modelo de Gobierno y Relación, los procesos, la definición de las actividades, responsabilidades, entradas y salidas del servicio cuando lo considere necesario.

Para el tratamiento de las incidencias y peticiones se empleará la herramienta propia de Gestión de Incidencias, ITSM en adelante, proporcionada por IFEMA MADRID. Actualmente es BMC Remedy. Será utilizada por el proveedor tanto para el alta y actualización como para el seguimiento de incidencias a nivel general más la gestión del conocimiento de las mismas. El proveedor podrá utilizar para su gestión de recursos, tiempos y seguimiento interno de detalle la herramienta que considere necesaria, pero de forma transparente para IFEMA MADRID. El uso de la herramienta ITSM de gestión de incidencias se procederá en la Fase 1.

## **10.1 Seguimiento del estado del servicio**

Se celebrarán reuniones periódicas mensuales, a las cuales obligatoriamente han de asistir figuras directivas por ambas partes con capacidad de decisión suficiente como para adoptar acuerdos y tomar decisiones en relación con los servicios prestados por el proveedor.

Se podrá requerir la presencia de otros miembros distintos a los señalados que se estimen oportunos para la correcta realización de las sesiones.

En cada reunión de seguimiento, IFEMA MADRID toma conocimiento del estado y evolución del servicio a través del seguimiento de los ANS contratados, con el fin de adoptar las decisiones oportunas para su mejora. El incumplimiento de los ANS contratados dará lugar a la aplicación de las correspondientes penalidades.

También en cada reunión IFEMA MADRID toma conocimiento del estado y evolución del servicio a través de la información aportada sobre la actividad desarrollada en el mes

La reunión de seguimiento tendrá entre otras, las siguientes funciones:

1. Monitorizar el avance global de los Servicios.
2. Controlar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) de cada periodo. Determinación del grado de incumplimiento de ANS con el objeto de aplicar las correspondientes penalidades que se establecen en este pliego.
3. Acordar la adopción de propuestas de mejora y medidas correctoras o preventivas que deba desarrollar e implantar el proveedor, previa autorización de IFEMA MADRID, en caso de incumplimiento de los ANS o derivadas de planes de mejora.
4. Revisión de los Niveles de Servicio inicialmente requeridos, en base a la mejora continua del mismo.
5. Definición y aprobación de nuevos acuerdos de niveles de servicio y régimen de penalidades, no mencionadas en este Pliego y considerados imprescindibles para la correcta prestación del servicio.
6. Revisar y aprobar el borrador de factura y resolver cualquier incidencia o problema relacionado con los servicios a facturar en el periodo objeto de revisión.
7. Aprobar las propuestas de modificación o inclusión de servicios que se establezcan por IFEMA MADRID.
8. Seguimiento y evaluación del progreso de los trabajos objeto del contrato, tareas y actividades para la prestación del servicio y evaluación de riesgos.

9. Revisar el estado y evolución de los Planes de mejora acordados y cumplimiento de los compromisos aprobados.
10. Cualquier otro asunto que se considere de interés.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el proveedor se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por IFEMA MADRID, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizadas para resolverlos.

Las reuniones de seguimiento se celebrarán mensualmente y en caso de ser presenciales, en las dependencias de IFEMA MADRID. Se iniciarán una vez formalizado el contrato y finalizarán con la conclusión de este. IFEMA MADRID podrá convocar reuniones extraordinarias por la existencia de circunstancias que lo hagan necesario.

El proveedor se compromete a la mejora continua del servicio, propiciando la colaboración de los distintos niveles de competencia en el análisis e implantación de los planes de acción.

La definición final de los asistentes a las reuniones de seguimiento se llevará a cabo en la fase de transición.

## **10.2 Informes periódicos**

Como mecanismo para la toma de decisiones por parte de IFEMA MADRID y como herramienta de trabajo para las reuniones de seguimiento, el proveedor llevará a cabo como mínimo los siguientes tipos de informes, todos ellos incluidos en el ámbito de este contrato:

**Informe Mensual:** Descripción cuantitativa y cualitativa del servicio entregado, según los ANS definidos. El informe incluirá la información necesaria para el seguimiento de los ANS. Análisis de los resultados y tendencias, detección de desviaciones, recomendaciones técnicas del proveedor con sus prioridades. Trabajos realizados: incidencias, su estado, fecha y tiempo de resolución, naturaleza de los trabajos realizados, cumplimiento de ANS, etc. Análisis de los parámetros de rendimiento relevantes y de su evolución, con recomendaciones, prioridades, propuestas y conclusiones. Estado de los servicios cloud de terceros proveedores (Azure, Google Cloud, Amazon Web Services, Oracle Cloud Infraestructure, etc), consumos con impacto económico en la parte variable del contrato, su evolución, los datos de consumos para sustentar decisiones informadas acerca de los servicios cloud de terceros proveedores, datos para detección temprana de ineficiencias. Listado con los servicios cloud de terceros (máquinas virtuales, bases de datos, licencias, etc) con el gasto incurrido en ellos, que permita realizar su seguimiento. Estado de las de las copias de seguridad con retención de larga duración de IFEMA MADRID, qué puntos de recuperación hay, volumen que ocupan, duración de las tareas de transmisión hacia el repositorio de copias de larga duración, previsión de problemas, recomendaciones, etc.

**Informe anual:** Histórico anual de los niveles de servicio ofrecidos y resultado global, principales proyectos abordados por el proveedor durante el año, minuta de las principales incidencias, resumen ejecutivo de la prestación del servicio. Consumo anual de la parte variable del contrato. Memoria anual con los hitos e innovaciones más destacados del servicio. El informe anual del servicio incluirá además el resultado de las auditorías obligatorias de las certificaciones del proveedor.

**Informe Dedicado:** Se requiere la elaboración de un informe dedicado cuando se produzca una incidencia grave o crítica. También se elaborarán informes dedicados, por ejemplo, cuando surja una necesidad de información que no esté contemplada en los informes periódicos. También cuando sean necesarios para dar respuesta a requerimientos legales y procesos de aseguramiento de la calidad. Informes con dictámenes razonados acerca de la cuestión planteada que los originó. Los cambios en la plataforma tales por ejemplo como las nuevas funcionalidades, los nuevos dispositivos, productos, etc. requieren informes acordes, con análisis de riesgos, evaluaciones de impacto, opiniones expertas motivadas y planificación anticipada del cambio que minimice efectos

adversos, riesgos y tiempos de indisponibilidad. Informes diarios de estado ante situaciones especiales que lo requieran, por ejemplo, durante las celebraciones de Fitur, Fruit Attraction u otros eventos de gran interés.

## 11 Fases del servicio

La prestación del servicio se divide cuatro fases en el tiempo:

- Fase 1: Preparación, Constitución y Transición del Servicio.
- Fase 2: Prestación del Servicio.
- Fase 3: Devolución del Servicio.

La Fase 1 comenzará inmediatamente tras la formalización del contrato, deberá terminar dentro de los 30 primeros días naturales de dicha formalización, tras los cuales, comenzará la Fase 2.

Todas las tareas de administración de sistemas deberán ser asumidas por el proveedor el 30 de Junio de 2024, fecha en la que finaliza el contrato con el proveedor saliente. Asimismo, en esta misma fecha, el proveedor se hará cargo de toda la gestión y administración de todos los servicios y productos de IFEMA MADRID el clouds públicas gestionados hasta ese momento por el antiguo proveedor.

El ofertante elaborará un “Plan de transferencia de conocimiento, de implantación y de arranque “de la plataforma en situación de hosting y transferencia de la gestión y administración de las plataformas en situación cloud que se iniciaría al día siguiente al de formalización del contrato, día en que se inicia la 11.1 Fase 1 y Transición”. Dicho proyecto general formará parte de la oferta que presente a IFEMA MADRID, contendrá las fases principales del proyecto, la categoría y la dedicación de las personas que lo llevarán a cabo y un plan de riesgos que incluya las acciones para minimizarlos.

### 11.1 Fase 1 Preparación, Constitución del Servicio y Transición

#### 11.1.1 Preparación y Constitución

Los objetivos principales de esta fase son:

1. Preparar el equipo designado por el proveedor para poder comenzar con el servicio.
2. Elaborar el plan de transición de infraestructuras en situación de hosting.
3. Preparar la infraestructura técnica y organizativa necesaria para la prestación del servicio.

El plan de transición de infraestructuras a elaborar es el proyecto con las fases necesarias para trasladar todas las webs, sistemas, servicios, funcionalidades, datos, copias de seguridad en almacenamiento de larga duración, etc. en situación de hosting desde el proveedor actual al nuevo proveedor y constatar que funcionan con el rendimiento adecuado y de acuerdo con las medidas de seguridad establecidas. Constará de un proyecto de implantación que incluirá en su fase de pruebas todos los elementos de la plataforma, comprobando también el rendimiento, los dispositivos de seguridad, etc. además de un plan de corte que reduzca al mínimo el tiempo en que los servicios no estén disponibles.

El licitador elaborará el “Plan de transferencia de conocimiento, de implantación y de arranque” de la plataforma que se iniciará al día siguiente al de formalización del contrato. Dicho proyecto formará parte de la oferta que presente a IFEMA MADRID, contendrá detalles de las fases principales del proyecto, de la categoría y la dedicación de las personas que lo llevarán a cabo y un plan de riesgos que incluya las acciones para minimizarlos.

El licitador asignará un jefe de proyecto para gestionar todas las actividades de este y servir de interlocutor principal con IFEMA MADRID. También asignará los recursos con la dedicación y aptitudes necesarias para que los objetivos del proyecto se lleven a cabo dentro del plazo previsto. El licitador deberá especificar los recursos y los perfiles que van a llevar a cabo la transición del servicio y la prestación de este.

El proveedor no debe escatimar esfuerzos, recursos o dedicaciones para cumplir con la fecha de finalización de la Fase 1, para que la Fase 2 de Prestación Completa del servicio pueda iniciarse y llevarse a cabo en tiempo y forma.

Así mismo, se establecerá la conectividad con IFEMA MADRID del equipo de trabajo del proveedor, se realizarán reuniones de coordinación con IFEMA MADRID, se definirán los procedimientos de trabajo y de gestión del servicio, los de la gestión de tareas, y todos aquellos que resulten necesarios para que el servicio se pueda comenzar a prestar con la calidad necesaria de acuerdo con las especificaciones de este pliego.

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 proveedor 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 proveedor 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 MADRID esté disponible únicamente para los usuarios autorizados y solamente para realizar las tareas autorizadas por este contrato.

Es en esta fase es donde se realizarán las entrevistas a los recursos y la validación del equipo, pudiendo ser rechazados candidatos en caso de no cumplir con las expectativas.

Una vez comprobadas las capacitaciones de los recursos declarados y de la disponibilidad de los recursos técnicos y organizativos se pasará a la Transición.

También en esta fase se establecerá el procedimiento para el uso de la herramienta de ITSM de IFEMA MADRID por parte del proveedor.

Se realizará en esta fase la definición final de los asistentes a las reuniones de seguimiento.

El proveedor deberá de contar con el visto bueno de IFEMA MADRID para dar por aceptada la finalización de la fase.

## 11.1.2 Transición

La ejecución del “Plan de Transición”(11.1.1 Preparación y Constitución) detallado debe finalizar como máximo a los 30 días después de la formalización del contrato, como hito de finalización de las fases de preparación y transición. El proveedor informará a IFEMA MADRID, con detalle en cada fase del proyecto, para su correcto seguimiento. El proveedor deberá de contar con el visto bueno de IFEMA MADRID para dar por aceptada la finalización de la fase.

Es muy importante cumplir los plazos para estar en condiciones de arrancar con tiempo suficiente antes de la extinción del contrato de la plataforma actual. El proveedor no deberá escatimar ni en esfuerzos ni en recursos para cumplir este hito.

El Plan de Transición tendrá todos los pasos necesarios para constituir el equipo de trabajo, transferir todo el conocimiento y trasladar todos los elementos en situaciones de hosting, todas las webs, sistemas, servicios, funcionalidades, datos, réplicas de copias de seguridad, etc. desde el proveedor actual al nuevo proveedor y constatar que funcionan con el rendimiento adecuado y de acuerdo con las medidas de seguridad establecidas, con el objeto que el proveedor pueda asumir todas las tareas de administración de todos los sistemas de IFEMA MADRID y alojar en su infraestructura todos los sistemas y servicios en situación de hosting.

La fecha del corte para la transición del hosting se establecerá consensuada con IFEMA MADRID en un momento en que su impacto sea el mínimo posible.

Durante el plan de transición el proveedor deberá montar el modelo de relación y gobierno con las partes implicadas, demostrando su viabilidad y enseñando a IFEMA MADRID las herramientas e informes con los que se gestionará el servicio. Preparará los procedimientos necesarios, como el de puesta en producción de mantenimientos de aplicaciones.

Una vez acabada la transición, el proveedor es responsable de ofrecer los servicios que se detallan en este pliego, y en los términos que éste indica.

En caso de que el proveedor no pueda asumir la responsabilidad del servicio 30 días después de las fechas habilitará a IFEMA MADRID para la aplicación de las penalidades que se citan en el pliego.

Si cumplido el plazo indicado, el proveedor no ha asumido la responsabilidad del servicio y no cuenta con una planificación y capacidades para ello, IFEMA MADRID podrá rescindir el contrato.

#### 11.1.2.1 Infraestructuras en situación de Hosting

Los costes de los elementos necesarios para llevar a cabo la transición correrán a cargo del proveedor, por ejemplo, entre otros elementos, enlaces de comunicaciones temporales entre sedes del proveedor antiguo y del proveedor, portes de traslado de sistemas convenientemente asegurados, porte de traslado de soportes con datos, etc.

Durante la fase de transición, el proveedor implementará todas las comunicaciones necesarias, en particular la comunicación con IFEMA MADRID. Para evitar retrasos es muy importante que la comunicación entre IFEMA MADRID y la plataforma se realice desde el primer momento.

Se solicitan las pruebas técnicas de que la plataforma desplegada en situación de hosting cumple con sus expectativas: tiempo de respuesta, balanceos, backup y recuperación, seguridad, etc.

Se entregará a IFEMA MADRID la documentación con un esquema final completo de las tareas y comprobaciones realizadas: Ejecución de Plan de Transición detallado.

#### 11.1.2.2 Gestión y Administración

El equipo de trabajo comenzará con los trabajos en las dependencias de IFEMA MADRID dónde se realizará el traspaso de conocimiento de los sistemas de IFEMA MADRID. El proveedor tendrá que estudiar la documentación técnica existente, así como realizar entrevistas con los responsables del Área de Sistemas de IFEMA MADRID y con el actual proveedor contratado como apoyo de sistemas que son los que realizarán dicha transferencia.

Habrá un primer período de adquisición de detalles de los sistemas que se van a migrar, se solicitará a IFEMA MADRID la información pertinente de la plataforma actual. IFEMA MADRID facilitará la documentación y todos los detalles técnicos necesarios para que la implementación se pueda realizar. Las reuniones técnicas necesarias para la transferencia de conocimiento se realizarán en las dependencias de IFEMA MADRID. Una vez analizada la información recibida, se elaborará la planificación de detalle de tareas a realizar, con el orden de estas, su duración, sus dependencias y sus recursos asignados. Se informará a IFEMA MADRID del detalle de la planificación. IFEMA MADRID realizará la supervisión del proyecto de transición, independientemente de los aspectos que el proveedor proponga como medidas de aseguramiento de la calidad.

Después de dicha transferencia de conocimiento será necesario un periodo de tiempo para garantizar que los recursos han alcanzado un nivel de autonomía suficiente (seguimiento de los procedimientos establecidos, conocimiento técnico, etc.), para la elaboración de las tareas descritas en este pliego. Por ejemplo, por medio de planes de shadowing y de reverse shadowing. Al principio de esta fase, el proveedor no tendrá responsabilidad sobre la ejecución de las actividades contempladas en el servicio.

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

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

Durante el plan de transición el proveedor deberá montar el modelo de relación y gobierno con las partes implicadas, demostrando su viabilidad y enseñando a IFEMA MADRID las herramientas e informes con los que se gestionará el servicio.

Una vez acabada la transición, el proveedor es responsable de ofrecer los servicios que se detallan en este pliego.

En esta fase 1 se traspasará la gestión de los sistemas de IFEMA MADRID en cloud de terceros desde el proveedor anterior al nuevo proveedor.

### 11.1.2.3 Migración de las copias del servicio de vaulting

El proveedor pondrá los medios para la inicialización en sus instalaciones de las copias de vaulting sin ningún coste para IFEMA MADRID y para la incorporación de los datos de los últimos cinco años retenidos en los dispositivos del proveedor actual saliente.

El licitador indicará en su oferta su propuesta tanto para hacerse cargo de las copias archivadas existentes como para inicializar la realización de las copias nuevas para archivado de larga retención y así dar continuidad al servicio actual.

El proveedor deberá de contar con el visto bueno de IFEMA MADRID para dar por aceptada la finalización de la fase.

## 11.2 Fase 2: Prestación del Servicio

Esta fase lleva implícita el objetivo principal del proyecto, esto es, alcanzar el máximo nivel de servicio posible a través del aprovisionamiento, gestión y mantenimiento de las infraestructuras necesarias, y el análisis y resolución de las incidencias y peticiones que se generen en tiempo y forma en el ámbito de gestión y operación del servicio. Aplica lo solicitado a lo largo del presente documento.

IFEMA MADRID podrá revisar por motivos evolutivos el modelo de prestación del servicio y operación, los procesos, la definición de las actividades, responsabilidades, entradas y salidas del servicio cuando lo considere necesario. En el caso de producirse dicha revisión, los cambios serán comunicados al proveedor con antelación.

Durante este periodo se pondrán en marcha tanto los ANS determinados como mínimos en estas especificaciones técnicas como los ofrecidos en la oferta del proveedor, siendo posible la precisión, mejora y definición de nuevos indicadores con el acuerdo de ambas partes.

Esta fase se extiende hasta la finalización del periodo contratado y de sus prórrogas.

### **11.3 Fase 3: Devolución del Servicio**

La Devolución del Servicio se producirá en caso de cese o finalización de contrato. El proveedor del servicio queda obligado a transferir el conocimiento técnico, así como el concerniente a herramientas, infraestructuras, procedimientos, procesos y documentación, a la entidad que sea designada por IFEMA MADRID en los últimos treinta días del contrato y en las mejores condiciones posibles, para ofrecer con garantía la continuidad en el servicio.

En cualquier caso, existirá la Fase de Devolución del Servicio para garantizar la transferencia del conocimiento adquirido o generado durante la prestación del servicio por parte proveedor hacia IFEMA MADRID o hacia el proveedor que IFEMA MADRID designe, sin que ello repercuta en una pérdida del control o del nivel de calidad del servicio.

Deberá, además, generar toda la documentación necesaria para que este traspaso sea lo más efectivo y ágil posible, sin penalizar el objeto del contrato. Es muy importante comprobar periódicamente la validez de la documentación existente y si no, generarla o actualizarla y siempre con antelación suficiente, por ejemplo, meses antes de la finalización del contrato.

El proveedor está obligado a facilitar al máximo la entrega del servicio a IFEMA MADRID y al siguiente responsable que se designe al efecto. La entrega del servicio incluye los elementos materiales que lo componen, la transferencia de contratos con proveedores de servicios cloud, la documentación, historial de tickets e incidencias y transferencia de conocimiento necesarios para lograr la prestación completa del servicio por parte del proveedor nuevo. En definitiva, facilitar todo lo necesario para la continuidad del servicio por parte del nuevo proveedor. Sin ser una lista exhaustiva, con respecto a los contratos, están incluidos, por ejemplo, la transferencia al nuevo proveedor de los contratos con proveedores cloud, la de los contratos con el proveedor de CDN, etc.

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. Dicho plan será entregado a IFEMA MADRID para su revisión y aprobación con antelación y, como mínimo, 15 días antes del comienzo de la ejecución del plan. En este plan se incluirán el reintegro a IFEMA MADRID de la documentación generada así como de todos los datos y ficheros relacionados con la transferencia del servicio.

El proveedor saliente deberá realizar el proceso de reversión, asegurando que se mantienen los servicios a IFEMA MADRID durante el traspaso del control de servicios y deberá colaborar activamente con IFEMA MADRID y con el futuro proveedor, durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios. Parte de esta fase será necesariamente presencial en colaboración con el proveedor entrante.

El proveedor saliente dispondrá los recursos materiales necesarios cuyo objeto será habilitar la prestación de los servicios por el siguiente responsable que se designe al efecto. También se facilitará la conectividad para el acceso a la plataforma de IFEMA MADRID al nuevo proveedor en caso de que fuese necesario. El proveedor entregará también durante la fase de devolución del servicio todo lo necesario para reanudar la prestación del servicio en situación de hosting desde las instalaciones del nuevo responsable. Por ejemplo, las imágenes de las máquinas virtuales VMware, los ficheros de los recursos compartidos SMB y NFS, los datos de las bases de datos, etc. Todos estos elementos se entregarán en un estado consistente y en un formato normalizado que permita su traslado y despliegue sencillo en las instalaciones del nuevo responsable. El formato de exportación de las máquinas virtuales será el de VMware. El formato de las copias de seguridad será el de Veeam Backup & Replication.

El proveedor saliente entregará también toda la documentación necesaria para que el nuevo proveedor del servicio pueda licenciar correctamente todos los componentes del servicio.

Se incluirá en la documentación a entregar, por ejemplo, todos los manuales actualizados de procedimientos de instalación, configuración y administración de todos los sistemas que componen el servicio, todos los procedimientos actualizados de administración y de operación de

todos los sistemas, toda la información contenida en el sistema de ITSM y en su base de datos de conocimiento, etc.

La devolución del servicio y la ejecución del plan de devolución se realizará durante los últimos 30 días del servicio, y en ningún caso afectará a los niveles de prestación de servicio.

Lo normal es que la ejecución de este plan se lleve a cabo al vencimiento del contrato, sin embargo, la oferta contendrá la propuesta de medidas que posibiliten el acceso de IFEMA MADRID a los datos, programas y documentación también en el caso de un cese súbito, anticipado e imprevisto de la prestación del servicio por parte del proveedor.

Llegado el vencimiento del contrato o finalizado cada servicio encomendado, el proveedor borrará totalmente de sus sistemas informáticos los datos de IFEMA MADRID sin necesidad de previo requerimiento.

Durante la devolución del servicio se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Plazos para la devolución del servicio: 30 días antes de la finalización del contrato/servicio el proveedor se compromete a poner a disposición de IFEMA MADRID los medios técnicos y humanos necesarios para garantizar la formación del personal de IFEMA MADRID o de terceros que en su caso dé continuidad a los servicios prestados, facilitando su transición ordenada durante la ejecución de la fase de Devolución del Servicio. El proveedor prestará los servicios de tránsito descritos al precio establecido para la prestación del servicio en condiciones de normalidad, aunque la ejecución del plan de devolución del servicio exceda del tiempo indicado.
2. Recursos: El proveedor garantiza la continuidad del servicio y de los recursos durante la devolución del servicio hasta que IFEMA MADRID o el proveedor asignado hayan asumido la responsabilidad del servicio.
3. Durante la devolución del servicio se hará entrega de la documentación generada durante la prestación del servicio.
4. Será obligatorio que el proveedor transfiera todo el histórico de incidencias a los sistemas de IFEMA MADRID.
5. Será necesario reglar un plan de transferencia operativa con el proveedor entrante.
6. Durante el periodo de devolución del servicio, el proveedor será responsable del cumplimiento de ANS, pudiéndose aplicar las penalidades correspondientes.
7. El archivado de las réplicas de las copias de seguridad de IFEMA MADRID de larga duración deberá facilitarse al nuevo proveedor en un formato que sea accesible y permita la continuidad del servicio por su parte.

## **12 Plan de calidad**

Como parte de la calidad del servicio el proveedor está obligado a establecer un plan de mejora que garantice el aumento de la eficiencia del servicio, y por tanto, como herramienta de abaratamiento de los costes del servicio. Las acciones planteadas en el plan de mejora serán asumidas por el proveedor dentro de la prestación del servicio.

Se espera del proveedor que ayude a IFEMA MADRID a la incorporación de las mejores prácticas del mercado TI, así como otras acciones que considere interesantes y donde pudiese aportar valor bien por experiencias en otros clientes, conocimiento de IFEMA MADRID, etc.

El licitador deberá detallar en su propuesta el "Plan de calidad y evolución del servicio" a lo largo de los 2 años de duración de este y de sus posibles prórrogas, indicando las mejoras y sinergias obtenidas a raíz de esa evolución. Dichas mejoras serán parte del "Plan de mejora continua".

El proveedor implantará un modelo de mejora continua para garantizar la adecuada prestación y evolución de los servicios contratados de forma que incremente la satisfacción de IFEMA MADRID, asegurando que los servicios se presten de forma eficiente y con el nivel de calidad acorde a las necesidades y expectativas de IFEMA MADRID. Para ello, es imprescindible la disponibilidad de metodología probada de mejora continua. El proveedor, como responsable directo de garantizar globalmente la calidad del servicio, deberá proponer, planificar e implantar acciones que contribuyan a la mejora del servicio. Para ello deberá obtener y analizar periódicamente la información cualitativa y cuantitativa de los servicios prestados.

## **12.1 Auditorías**

IFEMA MADRID se reserva el derecho de realizar auditorías para evaluar la calidad del servicio y el cumplimiento de las condiciones operativas especificadas en el contrato.

En particular, se llevará a cabo una comprobación objetiva de los siguientes aspectos:

1. Condiciones contractuales: verificando, entre otros aspectos, el cumplimiento de los requisitos de infraestructura (entornos, herramientas, comunicaciones, etc.), requisitos de recursos y requisitos de seguridad incluidos en el contrato.
2. Procedimientos de trabajo: verificando el cumplimiento del Modelo de Prestación del Servicio y Operación y los procedimientos y prácticas operativas definidas para la prestación del servicio (actividades, y entregables), según las normas y certificados solicitados en el presente pliego.

## **13 Acuerdos de Nivel de Servicio**

### **13.1 Introducción**

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

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

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

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.

El proveedor deberá proponer los mecanismos necesarios para el tratamiento de desviaciones, garantizando que estas se corrijan en los informes del mes siguiente.

Será en la Fase 3 de prestación del servicio en la que se deberán definir y poner en marcha los indicadores que inicialmente constituirán las medidas de calidad del servicio. El conjunto de indicadores puestos en marcha inicialmente podrá ser revisado durante el período de prestación del servicio como consecuencia de la evolución del servicio o de las necesidades de IFEMA MADRID.

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

1. Se deben cumplir siempre los mínimos establecidos en este anexo.
2. 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 proveedor en el marco de la presente contratación, siempre prevalecerá lo dispuesto en el presente documento, salvo aceptación en contrario, de forma expresa y por escrito, por parte de IFEMA MADRID.

## **13.2 Condiciones de Aplicación de los ANS**

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

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

En relación con los Acuerdos de Nivel de Servicio, el proveedor se obliga a:

1. Enviar de forma mensual un informe detallado de los indicadores obtenidos.
2. Es obligación del proveedor del servicio la recogida, tratamiento y documentación de los mismos.
3. La medición y valoración de los indicadores comenzará desde el momento de la entrada en producción del servicio, Fase 3. Es obligación del proveedor del servicio la recogida, tratamiento y documentación de los mismos.
4. Recoger y calcular fielmente, de acuerdo con las definiciones establecidas, todos los indicadores y sus valores mes a mes. Aunque los datos obtenidos deberán ser validados por IFEMA MADRID, la recogida errónea de los indicadores y sus valoraciones será sancionada económicamente, según lo indicado en el apartado 13.5 Penali.
5. El proveedor es responsable de comunicar a IFEMA MADRID cualquier anomalía que pueda existir en los datos utilizados para el cálculo, o en los propios cálculos, en un periodo máximo de 15 días naturales tras la emisión de cada informe.
6. El proveedor deberá 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.
7. Dentro del ámbito de las prestaciones que se regulen por el sistema de ANS, será responsable del cumplimiento de todos los VO establecidos, con independencia de los recursos materiales o humanos que para ello tenga que incorporar en cada momento.
8. 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 proveedor será motivo suficiente para la extinción del contrato de forma unilateral por parte de IFEMA MADRID.
9. En caso de discrepancia en la interpretación de los indicadores y/o de los valores arrojados por los mismos prevalecerá el criterio de IFEMA MADRID.
10. La medición y valoración de los indicadores comenzará desde el momento de la entrada en producción del servicio en la fase de Prestación completa del servicio y mejora continua.

## **13.3 Modelo de cálculo de los ANS**

El adjudicatario del presente pliego será el único responsable de que se cumpla con los niveles de servicio requeridos. En el caso de incumplimiento, se establecerán penalidades en las facturas mensuales.

El sistema de ANS evaluará no solo 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. de IFEMA MADRID no esté satisfecha con la actuación realizada por el proveedor en el grado de cumplimiento de aspectos formales del servicio como, por ejemplo, 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, una transferencia de conocimiento no adecuado, etc.

La DTI indicará el motivo y la posible subsanación de la **No Conformidad**. El proveedor está obligado a registrar las no conformidades, recogiendo toda esta información más la que considere oportuna y dispondrá de un plazo de tiempo fijado en cada caso para proceder a su subsanación. Si transcurrido el plazo de tiempo establecido no se ha subsanado, o bien, si el proveedor desestima su subsanación, contabilizará como una **No Conformidad** no resuelta que aplicará en el mes que corresponda y en meses sucesivos hasta su subsanación.

La criticidad de la petición va a determinar los distintos valores de los acuerdos de nivel de servicio (ANS) aplicables.

Además de la criticidad de las peticiones, se va a medir el nivel de cumplimiento de aspectos como:

1. Disponibilidad: compromisos de disponibilidad del gestor y del equipo del servicio, de herramientas, sistemas y comunicaciones necesarios para la prestación de los servicios.
2. No conformidades: Numero de incumplimientos y desacuerdos.
3. Calidad: Evaluación de la calidad de las entregas y servicios realizados por el adjudicatario.

## **13.4 Indicadores del Servicio y valores objetivo**

Los indicadores mínimos establecidos están agrupados por los componentes y las prestaciones a medir, siendo los siguientes:

1. **GESTIÓN DEL SERVICIO:** Incluye las prestaciones relacionadas con la propia gestión del servicio y mejoras que el proveedor proponga, a realizar por el proveedor a lo largo de la vigencia del contrato.
2. **GESTIÓN DE LA CALIDAD:** Incluye la evaluación de la calidad, cumplimiento del plan de calidad, errores en las entregas, niveles de peticiones erróneas, no conformidades y la realización de todas aquellas acciones y productos definidos y acordados en el plan de calidad.
3. **GESTIÓN DE LOS RECURSOS:** Disponibilidad y adecuación de las personas del equipo asignadas al servicio.
4. **GESTIÓN DE LAS INCIDENCIAS Y PETICIONES.** Se consideran aspectos de soporte relacionados con las peticiones e incidencias en función de su criticidad: tiempos de atención, respuesta ante la apertura de incidencias, documentación, etc.
5. **CONTROL DE LOS CONSUMOS DE LOS SERVICIOS CLOUD.**
6. **DISPONIBILIDAD.** Se incluyen los tiempos de disponibilidad del servicio, de las comunicaciones y acceso a la plataforma en función de los periodos de actividad de IFEMA MADRID, el estado de la réplica de las copias de seguridad así como la disponibilidad del gestor del servicio o equipo designado.

En el documento Excel "ANS Exp 24 022 Adm\_Sistemas" se presenta una descripción detallada de los Acuerdos de Nivel de servicio.

Un acuerdo de nivel de servicio se alcanza cuando se ha cumplido la condición asociada al indicador. Por ejemplo, el acuerdo de nivel de servicio asociado al 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: 8 días naturales o antes.

En pro de aplicar la mejora continua al servicio prestado, IFEMA MADRID, a través de su departamento técnico, acordará con el proveedor una revisión anual de los ANSs a aplicar, así como los objetivos y penalizaciones, teniendo la oportunidad de realizar ajustes y adaptaciones a los ANSs activos a nivel de elementos del servicio objeto de medición, como a la frecuencia, la unidad de medición, nivel de servicio, cálculo, descarte de ANSs activos o incorporar nuevos ANSs. Dicha revisión será acordada en un comité con capacidad para ratificar las decisiones tomada en este ámbito, y se añadirá como adenda al contrato.

### **13.5 Penalidades**

El incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio será penalizable. La naturaleza de las penalidades por incumplimiento de los acuerdos será de carácter económico. Se persigue con esta medida que el servicio se preste adecuadamente y con la calidad exigida durante todo el período de contratación. Se deberá seguir el siguiente esquema de aplicación mensual:

1. Se calcularán los valores de los indicadores asociados a los Acuerdos de nivel de servicio, así como el cumplimiento o no de cada acuerdo.
2. El porcentaje total a descontar, de la facturación mensual, será el sumatorio de los porcentajes a descontar por cada ANS incumplido según el documento Excel facilitado por la DTI.

La Penalidad asociada a los indicadores según su criticidad será la siguiente:

1. Muy Críticos: 5% del importe fijo mensual.
2. Críticos: 3% del importe fijo mensual.
3. No Críticos: 1% del importe fijo mensual

La obtención de la penalidad económica de carácter mensual será aplicable en la facturación de cada mes correspondiente a la ejecución del servicio.

### **13.6 Cálculo incorrecto de ANS.**

El cálculo incorrecto de los ANS y sus indicadores será motivo para aplicar una penalidad del 10% de la facturación del mes en el que se produce, independientemente de otras penalidades.

### **13.7 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 MADRID, aumentarán su criticidad y, por lo tanto, su peso y penalidad, hasta que se cumplan o hasta que vuelvan a pasar otros tres meses, en cuyo caso vuelve a aumentar la criticidad, peso y penalidad.

Es decir, un indicador No Crítico incumplido durante varios meses (penalidad 1 %), al cuarto mes y siguientes será Crítico (penalidad 3%) y al séptimo mes en adelante será Muy Crítico (penalidad 5%).

El incumplimiento de un indicador podría dar lugar a que indicadores asociados también se incumplan.

## **14 Dotación de medios**

El adjudicatario se responsabilizará de lo siguiente:

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

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. El adjudicatario desplegará las líneas y método de comunicación más adecuado para el servicio que se está prestando. En caso de elegir comunicación VPN LAN to LAN el adjudicatario dispondrá de una VPN compatible con el terminador VPN de IFEMA MADRID. No se habilitará ningún acceso adicional a los sistemas de IFEMA MADRID que no sea a través del medio de comunicación elegido. El proveedor del servicio deberá poseer un plan de contingencia de las comunicaciones que debe aplicar en caso de problemas para no dejar de prestar el servicio.

El adjudicatario es responsable del cumplimiento de los ANS relacionados con las comunicaciones, sus herramientas y sus equipos.

El adjudicatario permitirá la conexión a IFEMA MADRID 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 MADRID 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 MADRID deben cumplir ciertos requisitos de seguridad como tener un endpoint 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.

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

La provisión del equipamiento necesario y óptimo para la prestación del servicio (puesto de trabajo, equipo informático, pantalla, teclado, ratón, etc.), lo aprovisionará el adjudicatario.

Todos los técnicos involucrados en el servicio deberán estar provistos por parte del adjudicatario, del correspondiente teléfono móvil y su correspondiente tarjeta SIM con la tarifa de datos asociada, para el desempeño de su función, por cuenta del adjudicatario.

## **15 Documentación técnica a entregar en el sobre número 2**

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

La documentación técnica aportada por el ofertante tendrá el objetivo de concretar su propuesta para el servicio solicitado. Debe explicar como pretende acometer el servicio que requiere IFEMA MADRID explicando cada parte del mismo. Esta documentación será descriptiva, exacta, pertinente, breve y concisa, abarcando los elementos de la solución ofertada por el licitador.

Serán descartados aquellos licitadores que técnicamente no presenten un servicio bajo los estándares y requerimientos exigidos en el presente pliego. Igualmente, IFEMA MADRID descartará aquellas propuestas que no incluyan información sobre los aspectos que se citan. **Deberá seguir estrictamente el guion indicado a continuación.**

## **15.1 CRITERIOS DE ADMISIBILIDAD. CONTENIDO OBLIGATORIO QUE DEBEN INCLUIR LAS OFERTAS NO SUJETO A VALORACIÓN**

Se deberá aportar la documentación técnica que se requiere en este apartado, para la validación de su oferta técnica. **En caso de no incluir algún apartado/contenido la oferta será excluida.**

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

Documento expositivo de la propuesta, de **extensión máxima no superior a 20 páginas** sin incluir la portada ni el índice, con tipo de letra de tamaño entre 10 y 12 (excepto títulos).

**El ofertante deberá tener en cuenta que la documentación presentada en este apartado que exceda del número límite de páginas indicado, debiendo cumplir, además, con el tipo de fuente, tamaño de fuente, interlineado y márgenes, no será revisada en la parte que resulte excedida y deberá contener estrictamente los apartados indicados. En caso de no incluir algún apartado/contenido la oferta será excluida.**

1. Matriz RACI asociada a los servicios
2. Modelo de relación propuesto
3. Propuesta para realizar las copias de archivado de larga duración
4. Plan de calidad y evolución del servicio
5. Plan de mejora continua
6. Propuesta de servicio "Infraestructura en situación de hosting". Con indicación explícita de subcontración o no.

## **15.2 CRITERIOS NO EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS**

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

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

Documento expositivo de la propuesta, con extensión **máxima de 25 páginas (sin incluir portada e índice). Incluyendo la propuesta +Historiales Profesionales**, con tipo de letra de tamaño entre 10 y 12 (excepto títulos).

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

1. **Planteamiento del Servicio y Composición del Equipo.** (Perfiles del equipo propuesto. Historial Profesional de acuerdo se indica en el apartado "15.3 Estructura y contenido del CV" y "Fichas de Perfiles"):

Se valorará la propuesta de gestión y organización del funcionamiento del Servicio: indicando los componentes necesarios (perfiles y todo elemento que otorgue un valor agregado al servicio) y funciones de los mismos, especificando lo que componen el Servicio con las funciones y recursos asignados a los mismos, y detalle de la tipología de conocimientos (formación/experiencia).

Se valorará el nivel de capacitación y experiencia del personal que prestará el servicio, el dimensionamiento del equipo de trabajo, y la mejor adecuación de los perfiles académicos y profesionales propuestos. Así como la mejora en los requisitos mínimos de cada perfil técnico presentado.

Se valorará el nivel de adaptación y cobertura del equipo propuesto a las necesidades de IFEMA MADRID: cómo se da cobertura adecuada, indicando si los turnos o cualquier otra forma de organización que se considere oportuna y qué funciones se asignarán a cada uno de los perfiles profesionales que integrarán el equipo del servicio.

Se valorarán los mecanismos que se aplicarán para cubrir el soporte de cada uno de los perfiles del Servicio, atendiendo a las especificidades técnicas y funcionales de las tareas a realizar.

2. **Perfil profesional que propone como responsable del servicio** (Service Delivery Manager)

Perfil profesional propuesto para el responsable del servicio donde se valorarán las actividades, funciones y responsabilidades del puesto y su adecuación al pliego. También se valorarán las tareas, funciones y responsabilidades desempeñadas referentes al control, seguimiento y evaluación de servicio similares.

Se valorará adicionalmente los conocimientos en las tecnologías utilizadas en IFEMA MADRID, niveles de certificación y experiencia desarrollada en el perfil de Service Delivery Manager en empresas similares a IFEMA MADRID en cuanto a volumetría de infraestructuras, entornos y tecnologías.

### 3. **Plan de transferencia de conocimiento, de implantación y de arranque**

Plan de transferencia de conocimiento, implantación y arranque del servicio presentado, en el que se valorarán: el nivel de detalle, eficacia y mitigación de riesgos de las acciones propuestas para garantizar la disponibilidad del servicio en tiempo y forma. La idoneidad de la distribución temporal de las acciones propuestas dentro del plan que garanticen su correcta ejecución y asegure la correcta transferencia de conocimiento así como la implantación y el arranque del servicio.

### 4. **Medidas que permitan acceso de IFEMA al backup de la plataforma en situación de hosting**

Conjunto de medidas que permitan el acceso de IFEMA al backup de la plataforma en situación de hosting donde se valorarán: el nivel de detalle y eficacia de los procedimientos y acciones propuestas para garantizar el acceso del personal de IFEMA MADRID autorizado, al backup de la plataforma en situación de hosting, garantizando también la recuperabilidad de todas las funcionalidades a partir de dicha copia ante cualquier catástrofe.

## 15.3 FICHAS DE LOS PERFILES e HISTORIAL PROFESIONAL

El proveedor deberá acreditar mediante CVs los conocimientos de las diferentes tecnologías del equipo de trabajo. Ver apartado 6.1 Equipo de Administración de Sistemas.

### 15.3.1 CONTENIDO DE LAS FICHAS DE PERFILES:

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

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

**a. Tipo de requerimiento:** para cada elemento de conocimiento o requisito se indica si es:

- **O:** Requisito mínimo solicitado y valorable
- **V:** Requisito opcional y valorable

**b. Nivel de conocimiento:** se indica el nivel de conocimientos del recurso, tanto los mínimos exigidos como en la experiencia del recurso, valorándose con la siguiente escala:

- **B:** Bajo.
- **M:** Medio.
- **A:** Alto.

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

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

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

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

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

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

1. "FICHA Perfil Gestor de Servicio"
2. "FICHA Perfil Administrador"
3. "FICHA Perfil Admin Vigilancia y Operación de Sistemas Remota"

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

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

### 15.3.2 CONTENIDO DEL HISTORIAL PROFESIONAL

a. Identificación:

- Nombre del proveedor.
- Iniciales del recurso

b. Formación académica:

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

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

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

### 15.3.3 Confidencialidad:

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

## 16 Normativa y reglamentación técnica

Será de aplicación la normativa técnica vigente, así como la actual Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Todos los informes, estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el proveedor como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad de IFEMA MADRID, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el proveedor autor de los trabajos.

El proveedor renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los informes, estudios y documentos elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de IFEMA MADRID.

Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de los servicios y productos elaborados durante la ejecución del contrato corresponden únicamente a IFEMA MADRID y, particularmente, a IFEMA MADRID.

El proveedor no adquiere ningún derecho sobre el hardware (material), software (aplicativos) e infraestructuras propiedad de IFEMA MADRID, salvo el de acceso indispensable al mismo para el cumplimiento de las tareas que se desprenden de las obligaciones dimanadas del contrato.

La información almacenada en las aplicaciones, así como la utilizada para la mecanización de incidencias y soluciones propias del servicio objeto del contrato, quedarán bajo propiedad y uso de IFEMA MADRID.

El proveedor no podrá utilizar la información obtenida en la actividad desarrollada como consecuencia de la ejecución del contrato (en particular las bases de datos de incidencias y soluciones), no pudiendo transmitir dicho conocimiento, sin el consentimiento expreso y escrito de IFEMA MADRID. Asimismo, deberá contar con consentimiento expreso y escrito para realizar modificaciones de hardware, aplicativos o infraestructuras.

## 17 Personas de contacto

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

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

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

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

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