

**PLIEGO TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN  
DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN GESTIONADO  
PARA IFEMA, FERIA DE MADRID  
Exp. 19/240 - Solicitud 2000013711**

**COMISIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
Madrid, julio de 2019**

## 1. OBJETO DEL SERVICIO.-

El presente pliego tiene por objeto la prestación del servicio de impresión gestionado para IFEMA, de dispositivos e impresiones/copias realizadas, mediante el sistema de pago mensual por copia.

El servicio solicitado incluirá el suministro de los dispositivos y mantenimiento de los mismos, un software de gestión/control, los servidores necesarios para alojar dicho software, así como su mantenimiento y las actualizaciones necesarias de la plataforma para el buen funcionamiento del servicio.

El adjudicatario será el responsable del proyecto de implantación, puesta en marcha y formación a los usuarios así como la adecuación de los sistemas de IFEMA para el correcto funcionamiento del servicio.

## 2. ALCANCE DEL SERVICIO.

### 2.1 Servicios incluidos.

El adjudicatario deberá prestar los siguientes servicios:

- Suministro, instalación y configuración de las impresoras y equipos multifuncionales.

La instalación se realizará en distintas ubicaciones del Recinto Ferial de IFEMA, principalmente, y en el Palacio Municipal, situado en la Avda. Capital de España 7.

IFEMA proporcionará las acometidas eléctricas y de conectividad de red que precisen los equipos. Además, se entregará al adjudicatario la planimetría para la ubicación de los dispositivos.

- Adecuación de los Pc.s, servidores, portátiles y dispositivos móviles de usuario de IFEMA para que puedan imprimir por los dispositivos de impresión suministrados.
- Suministro, instalación y configuración de un software de gestión de la impresión, así como su mantenimiento, actualización sin incremento del coste, y las acciones preventivas y correctivas del mencionado software.

El software deberá permitir la gestión del sistema: control e informes de costes, aplicar políticas de impresión, implantar sistemas de seguridad de acceso, monitorizar el sistema y los dispositivos, identificar problemas, gestión de los consumibles, etc.

- Suministro, instalación y configuración de un servidor o servidores en la plataforma de virtualización de IFEMA con VSphere 6.0, para alojar el Software de Gestión.

- Mantenimiento preventivo y correctivo del servicio durante toda la vigencia del contrato, que comprende la realización de todas las operaciones necesarias para la conservación, reparación, sustitución de piezas, y verificación de las impresoras y equipos multifunción.
- Suministro de los consumibles necesarios, tóner de los equipos, grapas, etc., exceptuándose el papel.
- Formación al personal de la DTI, a los usuarios de la herramienta de gestión/control y a los usuarios finales.
- Seguimiento del desarrollo del servicio (ANS): informe mensual de actividad.
- Gestión de instalaciones, movimientos y cambios.
- Retirada de los consumibles utilizados por una empresa autorizada.

## 2.2 Número de impresiones/copias.

A continuación se detallan el número de impresiones/copias realizadas durante los dos últimos años:

TIPO	2017	2018
B/N	1.900.000	1.950.000
COLOR	850.000	860.000

Pese a ello, los ofertantes deberán tener en cuenta que IFEMA ha iniciado la reestructuración de sus oficinas, hacia un modelo de “Open space”, siendo uno de los objetivos el de la reducción del consumo de papel, lo que supone la instalación de un menor número de dispositivos de impresión y, por consiguiente, una notable disminución del número de impresiones/copias.

Por esta razón, se estima el siguiente número de impresiones/copias anuales:

- B/N: 900.000 unid.
- COLOR: 375.000 unid.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.-

#### 3.1 Equipos Multifunción e Impresoras.

A continuación se especifica el número de dispositivos y las características técnicas mínimas que deberán cumplir todos los modelos que se detallan a continuación:

MODELO DISPOSITIVO	CANTIDAD
Equipo Multifunción A3 Color (50 ppm)	5
Equipo Multifunción A3 Color (65 ppm)	2
Equipo Multifunción A3 Color (35 ppm)	3
Equipo Multifunción A3 B/N (45 ppm)	4
Equipo Multifunción A4 B/N (30 ppm)	4
Equipo Multifunción A4 Color (35 ppm)	1
Impresora A4 B/N (35 ppm)	20
Impresora A4 Color (30 ppm)	1
<b>TOTAL DISPOSITIVOS</b>	<b>40</b>

Todos los dispositivos deberán:

- Ser nuevos y de última generación, al igual que las piezas y consumibles suministrados, no aceptándose aquellas ofertas que presenten dispositivos reutilizados, de segunda mano o reparados.
- Estar catalogados como tecnología láser.
- Incorporarán cables de conexión a red y corriente eléctrica.
- En todos los casos el menú de las pantallas de los dispositivos se facilitará en español.
- Protocolos de impresión que deben incorporar como mínimo: PCL® 5e/ PCL 6/ PDF/ XPS/ TIFF/ JPEG /HP-GL/ Emulación PostScript 3.

En el Anexo I del presente pliego técnico se detalla la relación de equipos a suministrar, las ubicaciones de los mismos y volumetría prevista por tipo de equipo.

### 3.1.1 Equipos Multifunción.

#### A) MFA3 COLOR (mínimo 35 ppm.)

<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3 COLOR (mínimo 35 ppm)</b>	
VELOCIDAD	Mínimo 35 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
PANTALLA TÁCTIL	Integrada
CAPACIDAD DE ENTRADA	Mínimo 1.000 hojas
PEDESTAL	Sí
LECTOR DE TARJETAS	Integrado, tecnología Mifare
CAPACIDAD DE ALIMENTADOR	Mínimo 110 hojas
ALIMENTADOR DE ORIGINALES	Escaneado automático de documentos a doble cara de una sola pasada (de doble cara a doble cara (automático))
MEJORAS	ADOBE Postscript PS3

#### B) MFA3 COLOR (mínimo 50 ppm)

<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3 COLOR (mínimo 50 ppm)</b>	
VELOCIDAD	Mínimo 50 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático / Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
PANTALLA TÁCTIL	Integrada
CAPACIDAD DE ENTRADA	Mínimo 1.500 hojas Din-A4 / 500 Din-A3
PEDESTAL	Sí
LECTOR DE TARJETAS	Integrado, tecnología Mifare
CAPACIDAD DE ALIMENTADOR	Mínimo 150 hojas
ALIMENTADOR DE ORIGINALES	Escaneado automático de documentos a doble cara de una sola pasada (de doble cara a doble cara (automático))
MEJORAS	ADOBE Postscript PS3

**C) MFA3 COLOR (mínimo 65 ppm)**

<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3 COLOR (mínimo 65 ppm)</b>	
<b>GENERAL</b>	
VELOCIDAD	65 ppm
MEMORIA RAM	4 Gb
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
PANTALLA TÁCTIL	Integrada
CAPACIDAD DE ENTRADA	Mínimo 3.000 hojas
PEDESTAL	Si
LECTOR DE TARJETAS	Integrado, tecnología Mifare
<b>RESOLUCIÓN (mínima)</b>	
IMPRESORA	1200x1200 ppp
COPIA	600x600 ppp
ESCANER	600x600 ppp
CAPACIDAD HD	320 Gb
CAPACIDAD DE ALIMENTADOR	Mínimo 200 hojas
ALIMENTADOR DE ORIGINALES	Escaneado automático de documentos a doble cara de una sola pasada (de doble cara a doble cara (automático))
<b>ACCESORIOS</b>	
FINALIZADOR	- Capacidad de salida 2000 hojas - Creación de folletos de 25 hojas - Módulo anticurvatura para garantizar una salida de papel sin curvas
	-Grapado en varias posiciones hasta 100 hojas
	Taladradora
	Insertado hojas ya impresas
	Plegado en Z y en C
<b>MEJORAS</b>	ADOBE Postcript PS3
	Procesador Fiery

**D) MFA4 COLOR (mínimo 35 ppm)**

<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A4 COLOR (mínimo 35 ppm)</b>	
VELOCIDAD	Mínima 35 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
PANTALLA TÁCTIL	Integrada
CAPACIDAD DE ENTRADA	Mínimo 1.000 hojas
PEDESTAL	Si
LECTOR DE TARJETAS	Integrado, tecnología Mifare
ALIMENTADOR DE ORIGINALES	Escaneado con lectura de una sola pasada
CAPACIDAD DE ALIMENTADOR	Mínimo 100 hojas
MEJORAS	ADOBE Postscript PS3

**E) MFA3 B/N (mínimo 45 ppm)**

<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3 B/N (mínimo 45 ppm)</b>	
VELOCIDAD	Mínimo 45 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
PANTALLA TÁCTIL	Integrada
CAPACIDAD DE ENTRADA	1.000 hojas
LECTOR DE TARJETAS	Integrado, tecnología Mifare
PEDESTAL	Sí
CAPACIDAD HD	320 Gb
ALIMENTADOR DE ORIGINALES	Escaneado con lectura de una sola pasada
CAPACIDAD DE ALIMENTADOR	Mínimo 100 hojas

### F) MFA4 B/N (mínimo 30 ppm)

<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A4 B/N (mínimo 30 ppm)</b>	
VELOCIDAD	35 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
PANTALLA TÁCTIL	Integrada
CAPACIDAD DE ENTRADA	550 hojas
LECTOR DE TARJETAS	Integrado, tecnología Mifare
PEDESTAL	Si
ALIMENTADOR DE ORIGINALES	Escaneado sin recirculación
CAPACIDAD DE ALIMENTADOR	Mínimo 100 hojas

### 3.1.2 Impresoras

#### A) IMPRESORA A4 B/N (mínimo 35 ppm)

<b>IMPRESORA A4 B/N (mínimo 35 ppm)</b>	
VELOCIDAD IMPRESIÓN	Mínimo 35 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB
CAPACIDAD DE ENTRADA	Mínimo 500 hojas
RESOLUCIÓN (mínima)	1200x1200 ppp

#### B) IMPRESORA A4 COLOR (mínimo 30 ppm)

<b>IMPRESORA A4 COLOR (mínimo 30 ppm)</b>	
VELOCIDAD	Mínimo 35 ppm
IMPRESIÓN A DOBLE CARA	Automático/Estándar
INTERFACES	Gigabit Ethernet / USB / WIFI
CAPACIDAD DE ENTRADA	Mínimo 500 hojas
RESOLUCIÓN (mínima)	600x600 ppp

### 3.2 Software de Gestión.

El adjudicatario deberá proveer un software de Gestión para dar cabida a las necesidades que se plantean, así como los sistemas virtuales dónde irá alojado dicho software.

A continuación se detallan los requisitos mínimos:

El servicio incluirá el suministro de un software de monitorización y control, propio o multimarca, que permita mejorar los niveles de servicio, controlar la seguridad, reducir los costes, monitorizar, identificar problemas, informes de costes y rendimiento.

La oferta deberá indicar la posible compatibilidad del software de control con otros modelos y marcas de equipos multifunción (Software Multiplataforma) y el fabricante y/o distribuidor oficial del producto.

El servicio incluirá su mantenimiento y las actualizaciones del mismo durante la vigencia del contrato, sin que dicho mantenimiento y actualizaciones suponga coste adicional.

A continuación se detallan los requisitos mínimos que deberá cumplir:

- Políticas de impresión:
  - Políticas específicas de usuario con aplicación automática.
  - Cuotas de impresión, copia, escaneo por usuario o departamento.
  - Asignación de cuotas de color o reglas que impidan la impresión en color.
  - Borrado de trabajos no deseados.
  - Borrado automático de trabajos no liberados en un determinado plazo de tiempo.
  - Enrutado en función del coste.
  - Configuración personal de escaneado.
  - Notificaciones a usuario con mensajes de uso responsable.
  - Impresión desde dispositivos móviles.
  
- Seguridad
  - Sincronización de usuarios desde Active Directory / LDAP.
  - Autenticar usuarios mediante tarjeta, además de usuario y contraseña, en los equipos multifuncionales:

IFEMA dispone actualmente de tarjetas Mifare 1K, formato ISO Standard, con Chip de Alta Frecuencia 13,56 Mhz., de baja coactividad.

El Chip lleva un código alfanumérico asociado al sistema de acceso a salas y despachos. Las tarjetas tienen una capacidad de lectura y escritura con 1 KB de memoria organizada en 16 sectores de 4 bloques de 16 bytes cada uno.

Además cuenta con un código de barras y banda magnética, con un código alfanumérico asociado en ambos casos, que facilitan la lectura en los tornos de acceso al recinto y en las barreras de acceso de vehículos respectivamente.

- Liberalización de trabajos en cualquier dispositivo multifunción.
  - Impresión segura para garantizar la confidencialidad de los documentos.
  - El acceso al Software de Gestión desde el exterior no estará habilitado de forma predefinida salvo necesidad y solicitud previa al Dpto. de Sistemas de la D.T.I.
- Contabilidad e informes:
    - Elaboración de informes detallados de rendimiento y actividad por usuario, dispositivo, centro de coste, etc.
    - Informes de número de impresiones y copias: B/N y color.
    - Contabilidad real, el uso del escáner no incrementará los contadores
  - Gestión de los equipos:
    - Comprobar el nivel de consumo de los fungibles de los equipos instalados: tóner, cabezales, recambios preventivos.
    - Conocer de forma proactiva las posibles averías.
    - Gestión de alarmas: el adjudicatario configurará el software para recibir las alarmas y alertas en sus instalaciones, conocer de forma proactiva las averías y que permita realizar el mantenimiento preventivo de la plataforma.
    - FollowMee en equipos Multifunción e Impresoras.

### **3.3 Sistema de la Plataforma de Impresión.**

El servicio se plantea como solución on premise, por lo tanto, la propuesta incluirá uno o varios sistemas servidores de impresión, dimensionados adecuadamente para el número de impresoras y equipos multifunción a instalar y para el número de copias previstas. Este servidor o servidores, deben ser sistemas virtuales e integrarse con la plataforma VMWare 6 de IFEMA.

El sistema servidor de impresión dispondrá de las siguientes características, como mínimo:

- Por compatibilidad con la instalación existente, el S.O. será en entorno Windows Server 2016.
- La instalación se deberá realizar sobre plataforma virtualizada VMware versión ESX-i 6 actualizado al último nivel de parche existente.
- Se deberán tomar todas las medidas de redundancia y seguridad estándar. Es decir, al tratarse de un sistema crítico para IFEMA, se deberá garantizar al máximo la disponibilidad del mismo.

- Se tendrá en cuenta que se deberá dimensionar el servidor de forma adecuada a las características de la implantación requerida, teniendo en cuenta los parámetros de rendimiento y seguridad necesarios.
- Debido a que IFEMA tiene varias sedes, el sistema propuesto debe ser compatible con una solución mixta de plataforma onpremise y cloud.

### 3.4 Compatibilidad con las Aplicaciones y Sistemas de IFEMA.

Todos los dispositivos, software y demás sistemas necesarios para el buen funcionamiento de la solución deben ser compatibles con todos los sistemas de IFEMA que a continuación se detallan:

- ✓ Sistemas Operativos actualmente en funcionamiento:
  - Windows Server 2016.
  - Windows Server 2012.
  - Windows Server 2008.
  - Windows Server 2008 R2
- ✓ Para los puestos de los usuarios se tiene desplegado:
  - Windows 10 (ver. 1709)
  - Windows 8.
  - Windows 8.1
  - Windows 7
  - Windows XP
  - MAC. Versión Sierra y High Sierra.
- ✓ Aplicativos con los que trabajan los Pc's de los usuarios:
  - Aplicaciones Microsoft Office 2010
  - Aplicaciones Delphi.2006 2007
  - Aplicaciones para Windows estándar.
  - Aplicaciones ".NET"
  - IFEMA ya dispone actualmente de un servidor centralizado para la impresión desde su Sistema SAP. Dicha impresión se realiza a través del formato de acoplamiento al spool Host "U: Impresión vía log Berkeley". Las versiones de SAP son: SAP ECC 6.0 sobre Netweaver 7.0 y SAP ABAP 7.4 sobre Netweaver 7.4.
  - Open Text. Actualmente IFEMA se encuentra en fase de implantación y despliegue de este producto para dar servicio como gestor de contenidos a ciertas funcionalidades de nuestro SAP. En un futuro próximo se ampliarán estas capacidades para dar cobertura a otras funcionalidades. Los dispositivos multifunción y su software deben ser compatibles con esta plataforma y las integraciones que IFEMA acometa.

- IFEMA se haya en una fase de despliegue de Sistemas SharePoint tanto en plataforma on premise como en la nube. Tanto los dispositivos, como el software de estos, debe ser compatible e integrarse completamente con las funcionalidades de SharePoint
- ✓ Dispositivos usados:
  - Tabletas IOS
  - Tabletas Android
  - SmartForms Android
  - Smartform IOS
- ✓ Protocolos de impresión que deben incorporar como mínimo:
  - PCL® 5e/ PCL 6/ PDF/ XPS/ TIFF/ JPEG /HP-GL/ Emulación PostScript 3.

El ofertante deberá garantizar que dispone de todos los drivers necesarios para el correcto funcionamiento de todas las aplicaciones y Sistemas de IFEMA.

### **3.5 Proyectos de futuro previstos.**

IFEMA tiene previsto abordar algunos proyectos a corto y medio plazo entre los que se encuentran proyectos de digitalización y ampliaciones de sedes distribuidas en la Comunidad de Madrid.

Todos estos proyectos no son objeto de este contrato y llegado el momento se tratarán como trabajos independientes con las ampliaciones de software y modelos de dispositivos que correspondan, pero el Software de Gestión y los dispositivos multifuncionales que se propongan en el actual concurso deberán incorporar características y capacidades capaces de asumir estos proyectos, tales como:

- Gestión Documental para poder integrarse con Gestores Documentales del mercado.
- Herramientas de cuadro de mando.
- Digitalización con OCR inteligente: transformación de ficheros de imagen en documentos de textos editables
- Digitalización certificada para hacer desaparecer el papel oficial (facturas, expedientes de compras, contratos, etc.).
- Se incorporarán procesos de digitalización y el usuario debe ser capaz de terminar el proceso desde la pantalla del dispositivo, incluyendo la introducción de metadatos desde dicha pantalla.

- Extraer metadata de los documentos de forma automática
- Escaneado:
  - Certificado por Agencia Tributaria, para los casos que proceda.
  - Categorizar y enviar documentos a Carpetas de red de forma automática.
- Separación inteligente de los documentos escaneados. En escaneados múltiples deberá ser capaz de distinguir donde empieza y termina un documento.
- Incorporación de aplicaciones propias de IFEMA dentro del panel de los equipos multifuncionales.
- Capacidad de integración con SAP.
- El servicio debe contemplar la posibilidad de ampliar la instalación de dispositivos en ubicaciones distintas al Recinto Ferial, aunque dentro de la Comunidad de Madrid, debiendo soportar entornos de red diferentes con sedes que no tengan servidores de aplicación o que puedan integrarse con soluciones cloud para la gestión de estos dispositivos entre estas sedes y la principal.

#### **4. FASES DEL SERVICIO.**

Además del suministro del hardware y el software necesarios, el servicio consta de las siguientes fases:

##### **4.1 FASE 1.**

###### **4.1.1 Comunicaciones.**

En el caso de que proceda, el adjudicatario deberá plantear el modelo y método de comunicación entre IFEMA y sus instalaciones para establecer las comunicaciones necesarias para el inicio del proyecto. Para ello deberá presentar un documento con el planteamiento de la conectividad así como el diagrama de red y medidas de seguridad para que sólo se puedan conectar a IFEMA las personas dedicadas al proyecto.

Todo este planteamiento será consensuado con el Dpto. de Sistemas de la D.T.I.

El servidor o servidores de impresión no estará accesible desde el exterior de IFEMA, salvo necesidad y bajo la supervisión del Dpto. de Sistemas de la D.T.I. de IFEMA

#### **4.1.2 Test de funcionamiento.**

El adjudicatario deberá aportar los dispositivos necesarios con el fin de realizar los test de funcionamiento que determine la DTI de IFEMA. Los equipos se instalarán en red.

Además de los equipos, el adjudicatario deberá poner a disposición de IFEMA un técnico que realice la configuración de los dispositivos en base al procedimiento de pruebas que se determine

Las pruebas se efectuarán en un periodo de dos semanas, después de la firma del contrato con el fin de identificar anomalías y subsanarlas.

Si durante el periodo de test se detectan anomalías, la empresa tendrá que realizar los ajustes necesarios tanto en los dispositivos como en el software de gestión para la subsanación de las mismas.

La presentación de los equipos de pruebas no supondrá coste alguno para IFEMA, siendo los equipos en su totalidad de nueva fabricación, no admitiéndose en ningún caso equipos usados o reestructurados. Una vez validados pasaran a formar parte del proyecto.

#### **4.1.3 Instalación y puesta en marcha de los equipos.**

Dentro del alcance de proyecto, se incluirá la instalación y configuración, de todos los equipos, incluidos servidor y software, así como el suministro de todos los drivers necesarios.

El adjudicatario deberá presentar un plan de instalación y configuración del servidor y los equipos de impresión y la herramienta de gestión/control en el que se detallará el cronograma con los tiempos, tareas, ubicaciones y plazos de cada fase (entrega, pruebas de compatibilidad con los aplicativos y servicios, instalación y puesta en marcha).

El adjudicatario deberá consensuar con IFEMA todos los parámetros de instalación de este sistema (networking, seguridad, backup, integración en directorio activo, hostname, etc.) para la correcta integración en la red de sistemas de IFEMA. Para ello se realizará una reunión previa a la instalación.

Asimismo, y para una correcta elaboración de ambas planificaciones, se deberá tener en cuenta que estos trabajos comenzarán por la instalación y configuración del/los servidor/es de impresión. A continuación se procederá a instalar los equipos ubicados en el Edificio de Oficinas, 15 días desde el comienzo de la instalación.

No obstante, y previamente al comienzo de los mencionados trabajos, se mantendrá una reunión con el adjudicatario con la finalidad de ajustar y confirmar la programación contemplada en la citada documentación.

El plazo máximo para la puesta en marcha y funcionamiento de la totalidad de los equipos será de 30 días desde la formalización del contrato.

Trabajos a realizar por el adjudicatario:

- Transporte de los equipos a las ubicaciones indicadas por IFEMA.
- Instalación y configuración de los equipos e impresoras, así como del servidor de impresión, y de los accesorios (dispositivos de entrada salida de papel, módulos de acabado, bandejas de papel, etc.)
- Configuración de los equipos de impresión (códigos de identificación, tarjetas, etc.)
- Mapa de arquitectura de los sistemas de la plataforma, según se detalla en el apartado 3.3 Sistema de la Plataforma de Impresión.
- Deberá realizar pruebas de compatibilidad de impresión desde todas las aplicaciones y sistemas de IFEMA.
- Durante el periodo de configuración del servidor o servidores, y previamente a la puesta en producción, se realizará una prueba de estrés de los equipos. En esta prueba se simulará un determinado número de impresiones concurrentes, que será un número cercano y/o superior a la realidad.
- Instalación y configuración del servidor de impresión, de acuerdo a lo indicado en el apartado 3.2 – Software de Gestión -.
- Instalación y configuración de las aplicaciones necesarias para proporcionar las prestaciones requeridas.
- Instalación de las herramientas de gestión/control y monitorización.
- Instalación de los fungibles iniciales (los equipos se entregarán listos para funcionar).
- Informe final con el esquema de implantación al final de la fase de implantación
- IFEMA copiará los sistemas virtuales de la plataforma con Veeam Backup. Si el adjudicatario estima que hay necesidades especiales para poder recuperar los sistemas en caso de contingencia o necesidad y que no cubre Veeam Backup, deberán ser indicados.
- Licencias de los Sistemas y Software de Gestión y cualquier otra licencia requerida de la solución planteada.

El adjudicatario instalará y configurará los equipos y sus accesorios de acuerdo con las configuraciones definidas y en los plazos establecidos por IFEMA.

IFEMA facilitará los abonados de red de datos correspondientes, en las ubicaciones elegidas para la instalación de los equipos, así como las acometidas eléctricas que precisen los equipos.

Una vez instalados y configurados los equipos, el adjudicatario realizará las pruebas de funcionamiento necesarias. La instalación deberá contar con el visto bueno de la DTI.

#### Soporte presencial

Tras la puesta en funcionamiento de la totalidad de los equipos el adjudicatario deberá prestar soporte presencial durante un plazo mínimo de dos semanas para resolver las dudas y problemas que puedan surgir sobre la operatividad del proyecto:

- Atención presencial de un técnico cualificado de lunes a viernes en horario de 10 a 18 horas.
- Se realizará un informe final que contemple las incidencias detectadas.

#### **4.1.4 Formación.**

##### **A) Formación a usuarios finales**

Como complemento a la instalación, el adjudicatario deberá llevar a cabo la formación "in situ" de los usuarios finales. Se realizarán sesiones de formación a los usuarios de cada equipo, debiendo proporcionar el personal cualificado para impartir los cursos y el material de soporte necesario.

Teniendo en cuenta la cantidad de usuarios y departamentos se determinan un mínimo de quince jornadas (80 horas) de formación para:

- Familiarización con el equipo: uso de panel de control, bandejas de entrada y salida, etc.
- Mantenimiento básico: carga de papel, instalación de consumibles, desatascos, etc.
- Conocimiento de las funcionalidades: impresión confidencial de documentos, gestión de colas de impresión, copiado, escaneado y envío de documentos al correo electrónico, etc.
- Ejemplos prácticos de funcionamiento y posibilidades de los equipos.
- Acceso on-line de manuales de ayuda.

##### **B) Formación al personal de la DTI.**

Deberá cubrir los siguientes aspectos:

- Configuración de la herramienta de gestión para la compatibilidad con los sistemas de IFEMA
- Funcionalidades posibles a nivel de software.
- Aspectos relacionados con la autenticación, seguridad, confidencialidad, backup de los sistemas, recuperación ante desastres.

- Aspectos relacionados con la gestión de los equipos: consumo de fungibles, indicador proactivo averías, atascos, informes, etc.
- Acceso a manuales de usuario con descripción avanzada de las funcionalidades de los equipos.
- Configuración de perfiles de usuario.
- Configuraciones aplicadas a los diferentes tipos de dispositivos de IFEMA, Pc, tabletas, etc.

Se determinan un mínimo de tres jornadas (24 horas) divididas en sesiones de 4 horas de mañana y tarde.

### **C) Formación a usuarios de la herramienta de gestión/control.**

Formación específica para los usuarios de la herramienta de control, que deberá contemplar:

- Informes de costes, rendimiento y actividad por usuarios y departamentos.
- Informes de número de impresiones: b/n y color.
- Etc.

Se determinan un mínimo de dos jornadas (16 horas) divididas en sesiones de 4 horas de mañana y tarde.

## **4.2 FASE 2.**

### **4.2.1 Suministro y gestión de consumibles.**

El suministro de los consumibles estará incluido durante la vigencia del contrato

El adjudicatario monitorizará el estado de los consumibles de los dispositivos de impresión y enviará los cartuchos de tóner, tambores, etc. cuando se detecte que están agotados. El adjudicatario gestionará el envío de los consumibles en un plazo de 48 horas desde el aviso de reposición.

El suministro de consumibles contemplará el abastecimiento de 25.000 grapas anuales.

La instalación de los consumibles en los equipos será realizada por el personal de IFEMA.

### **4.2.2 Retirada de consumibles usados.**

El adjudicatario deberá gestionar la retirada de los cartuchos vacíos con una empresa certificada y cumpliendo la normativa vigente al respecto, que será validada por IFEMA.

Se deberá presentar el certificado de retirada y reciclaje de consumibles debidamente cumplimentado por cada retirada realizada.

Así mismo también será obligación del adjudicatario la adaptación a los cambios normativos que se produzcan durante la ejecución del contrato.

#### 4.2.3 Mantenimientos.

##### A) Mantenimiento Preventivo.

Dentro del mantenimiento preventivo semestral se engloban todas aquellas acciones encaminadas a reducir el deterioro de los equipos y el posible riesgo de avería.

En el mismo, se incluirán tanto las impresoras y los equipos multifunción como los servidores de impresión y software de gestión.

Todos los materiales necesarios y la mano de obra, incluido transporte, dietas, etc, correrán por cuenta del adjudicatario.

##### B) Mantenimiento Correctivo.

En el mantenimiento correctivo se incluyen todas aquellas acciones dirigidas a solucionar las averías que se produzcan en el hardware (impresoras, equipos multifuncionales), servidores de impresión y el software de gestión así como y en el software instalado en los equipos y en los pc's de usuarios de IFEMA.

En el Anexo II – Acuerdos mínimos de Nivel de Servicio (ANS), se adjunta la tabla ANS para el seguimiento del mismo.

**Los avisos de averías sobre el equipamiento y el software objeto del contrato, deberán ser atendidos in-situ dentro del plazo de las 24 horas siguientes, debiendo estar solucionada la avería dentro del plazo de las 48 horas siguientes de haberse efectuado el aviso de la misma. En caso de retirarse un equipo por avería o revisión prolongada, (superior a 72 h.) se sustituirá por otro de iguales o superiores características, hasta su reparación, previa aprobación por parte de IFEMA. Los plazos mencionados se entienden sobre días laborables.**

Todos los materiales necesarios y la mano de obra, incluido transporte, dietas, etc, correrán por cuenta del adjudicatario.

##### **Procedimiento para los avisos**

Los ofertantes deberán adjuntar el procedimiento para la gestión de los avisos de avería (Persona de contacto, horarios, teléfono/os de aviso, correo electrónico, vía Web, etc.).

### **4.3. FASE 3**

#### **4.3.1 Finalización del Servicio.**

Una vez finalizado el contrato y la posible prórroga, en el caso de que se hiciera efectiva, el adjudicatario deberá retirar los equipos, sin cargo alguno para IFEMA. Con una antelación mínima de 4 meses se deberá definir el plan de retirada de los dispositivos de impresión, de común acuerdo entre IFEMA y el adjudicatario, en base a las necesidades del primero.

### **5. GESTIÓN DE INSTALACIONES, MOVIMIENTOS Y CAMBIOS.**

Esta gestión comprende las actividades necesarias para la instalación de nuevos equipos, en caso de que proceda, así como los posibles movimientos y cambios de dispositivos.

IFEMA podrá ampliar el número de equipos o solicitar cambios de ubicación, traslados, que considere oportunos de equipos ya instalados, en función de sus necesidades. IFEMA avisará con la suficiente antelación al adjudicatario para que se realice una correcta planificación del servicio.

Estas gestiones deberán ser realizadas por el adjudicatario sin coste alguno para IFEMA.

El parque de equipos a mover no excede anualmente el 15% del total de equipos objeto del contrato.

### **6. SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO DEL SERVICIO. (ANS)**

Con la finalidad de conseguir un nivel de servicio óptimo, será responsabilidad del adjudicatario la 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.

La criticidad asignada a una petición será determinada por IFEMA en el momento de su apertura, pudiendo ser recalificada a petición del proveedor con el acuerdo de la D.T.I

En el ANEXO II se adjunta los índices de ANS y su cálculo.

También se mantendrán reuniones de seguimiento y control del desarrollo del mismo, con carácter trimestral el primer año y semestral a partir del segundo año, entre el adjudicatario e IFEMA. El adjudicatario será el responsable de gestionar y organizar dichas reuniones de seguimiento con el personal de Sistemas de la D.T.I

## 7. FACTURACIÓN DEL SERVICIO.

Datos que deben aparecer en la factura mensual:

- Nº de pedido asignado por IFEMA.
- Cuota mensual Fija
- Número de copias total en B/N y color
- Coste impresión en B/N.
- Coste impresión en Color.
- Modelo de equipo y nº de serie
- Contador de inicio y fin del periodo de facturación por equipo

## 8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR EL OFERTANTE

### 8.1 Documentación Técnica Subjetiva

El ofertante incorporará en el sobre o archivo electrónico **Nº 2 - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.- (REQUISITOS TÉCNICOS)**. la documentación técnica que a continuación se relaciona, y cualquier otra documentación relevante, con objeto de una adecuada valoración de su oferta.

La documentación que debe presentar el ofertante tendrá el objetivo de concretar su propuesta para el servicio solicitado. Esta documentación deberá ser descriptiva, exacta, pertinente, breve y concisa, abarcando los elementos de la solución propuesta.

Serán descartados aquellos licitadores que técnicamente no presenten un servicio bajo los estándares y requerimientos exigidos en el presente pliego. La ausencia de información de alguno de los apartados que se indican a continuación supondrá la exclusión del ofertante.

La información a incluir en este sobre, hasta el punto 5 incluido, NO DEBERÁ EXTENDERSE EN MÁS DE 20 PÁGINAS y deberá seguir estrictamente el guion indicado a continuación:

#### 1. Índice

#### 2. Plan de Instalación y Configuración de todos los elementos objeto del servicio.

Organización de los trabajos para el despliegue de todos los elementos objeto del servicio.

- Planteamiento general del servicio en el que se detalle el Plan de instalación y configuración del servidor y los equipos de impresión y la herramienta de control/gestión el que se detallará el cronograma con los tiempos, tareas, ubicaciones y plazos de cada fase (entrega, instalación y puesta en marcha),

según las condiciones que se detallan en el apartado 4.1.3.- INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS del presente Pliego.

- Organización de los trabajos de despliegue de los sistemas que alojan el Software de Gestión así como del citado software.

### **3. Metodología en la prestación del servicio.**

Metodología a aplicar, procedimientos y el uso de herramientas de soporte estándares, y su adecuación a la prestación del servicio. También se valorará en este apartado el modelo de relación planteado, como las herramientas de servi-desk, procedimientos de comunicación para soporte y escalado, etc.

### **4. Políticas de Medioambiente y RSC.**

Programas e iniciativas realizados o en desarrollo que queden acreditadas con casos concretos relativas a:

- Política de sostenibilidad y los programas e iniciativas medioambientales, concretas dirigidos a reducir las emisiones de carbono, aumentar la eficiencia energética y fomentar la compra responsable
- RSC: Iniciativas orientadas a compartir y desarrollar acciones en materia de integración, educación y salud o protección medioambiental

### **5. Formación Personal Técnico y Usuarios.**

Descripción detallada del **Plan de Formación** a impartir a los usuarios finales, personal de la DTI y usuarios del software de gestión/control. El ofertante deberá indicar detalladamente el tipo de cursos, expresando las materias a impartir, horas lectivas, organización de los mismos y número y titulación del profesorado. Para el correcto desarrollo de este punto se deberá seguir lo indicado en el apartado 4.1.4. – FORMACIÓN -, del presente Pliego.

### **6. Plan de Garantía de Calidad.**

Información detallada de las medidas y actividades dispuestas por el ofertante para asegurar la calidad de los trabajos y productos, entregables, seguridad y confidencialidad, así como aquellas otras que se prevé aplicar para vigilar y garantizar el adecuado cumplimiento del contrato, valorando el uso de metodología y herramientas estándares de calidad.

### **7. Características de los sistemas y del software necesarios para la implantación del servicio**

- Esquema de sistemas y red
- Características de los sistemas

- Documentación técnica del Software de Control ofertado: características y funcionalidades del software, indicando si se trata de un software propiedad del ofertante o un software multimarca, según se detalla en las condiciones del apartado 3.2 Software de Gestión.

## 8. Documentación adicional

- ✓ Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos indicados en el apartado 3.4 Compatibilidad con las Aplicaciones y Sistemas de IFEMA.
- ✓ Documentación relacionada de cómo se integrará su solución a los distintos gestores de contenidos más usados del mercado, como Open Text, Share Point, etc.

### 8.2 Documentación Técnica Objetiva

El ofertante incorporará en el sobre o archivo electrónico **Nº 3 – PROPOSICIÓN ECONÓMICA** - la documentación técnica que a continuación se relaciona, y cualquier otra documentación relevante, con objeto de una adecuada valoración de su oferta.

**El ofertante tendrá en cuenta que la ausencia de la documentación que se relaciona a continuación, impedirá la evaluación de su propuesta conforme a los criterios de valoración establecidos en el Pliego de bases. La ausencia de información de alguno de los apartados que se indican a continuación supondrá la exclusión del ofertante.**

Relación de documentación a presentar en este sobre o archivo N°3:

1. Modelo de Oferta Económica y Fichas de precios:
  - En el **modelo de Oferta Económica** se deberá facilitar el importe total ofertado para el periodo de contratación.
  - En la **Ficha - 1 -** se deberá detallar el precio unitario por impresión/copia en B/N y Color para el periodo de contratación, en base a los tramos de número de impresiones/copias indicado en la mencionada ficha.  
  
Asimismo, se deberá indicar el precio unitario en B/N y Color para el tramo de impresiones/copias que superen las cantidades estimadas en el periodo de contratación.
  - En la **Ficha -2-** se deberá indicar el precio unitario por impresión/copia en B/N y Color para las posibles prórrogas.

Como en el caso anterior, se deberá indicar el precio unitario en B/N y Color para el tramo de impresiones/copias que superen las cantidades estimadas en el periodo de contratación.

- En la **Ficha -3-** se deberá especificar el incremento del coste unitario por impresión/copia en B/N y Color que supondría la incorporación por equipo, de nuevos dispositivos adicionales a los ya existentes.
- 2. **Ficha - 4 -** de criterios técnicos objetivos (ANS) en base a lo detallado en el Anexo II del Pliego de prescripciones técnicas.
- 3. Documentación técnica del material ofertado: **marca, modelo y características técnicas** de los equipos Multifunción e Impresoras u del servidor/es de impresión, según se detalla en los apartados 3.1 - Equipos Multifunción e Impresoras - y 3.3 – Sistema de la Plataforma de Impresión
- 4. Catálogos, datos técnicos adicionales y toda aquella documentación que estimen oportuna.
- 5. Descripción del MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS a realizar durante el periodo de contratación y las posibles prórrogas. Descripción del protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos que comprenda, como mínimo, los aspectos solicitados en el apartado 4.2.3 – MANTENIMIENTOS.

## 9. RESPONSABLE DEL SERVICIO.-

El adjudicatario designará a una persona que actuará ante IFEMA como responsable e interlocutor válido para cualquier cuestión relacionada con los servicios encomendados, durante toda la vigencia del contrato.

## 10. PERSONA DE CONTACTO.-

Para cualquier aclaración relacionada con este concurso deben dirigirse a D<sup>a</sup>. Marisa Cruz, de la Dirección de Compras de IFEMA. Teléfono: 91 722.53.05 o por correo electrónico a [marisacruz@ifema.es](mailto:marisacruz@ifema.es)

## **ANEXO I**

### **RELACIÓN DE EQUIPOS A SUMINISTRAR, UBICACIÓN DE LOS MISMOS Y VOLUMETRÍA ESTIMADA**

**RELACIÓN DE EQUIPOS Y NÚMERO DE IMPRESIONES/COPIAS ANUALES ESTIMADAS EDIFICIO DE OFICINAS Y REPROGRAFÍA**

3ª PLANTA	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/COPIAS ESTIMADAS	
<b>PRINT CORNER</b>				
Equipo multifunción Color Din A-3	50 ppm	2	B/N	145.000
			COLOR	55.000

<b>DIRECCIÓN DE PERSONAS</b>				
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	1	B/N	3.000

<b>DIRECCIÓN GENERAL / SECRETARIA (REGISTRO)</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-4	30 ppm	1	B/N	5.000
Impresora color DIN A4	30 ppm	1	B/N	1.000
			COLOR	3.000

2ª PLANTA	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/COPIAS ESTIMADAS	
<b>PRINT CORNER</b>				
Equipo multifunción Color Din A-3	50 ppm	2	B/N	163.000
			COLOR	73.000

<b>AUTOEDICIÓN</b>				
Equipo multifunción color Din A-3	35 ppm	1	B/N	15.000
			COLOR	30.000

1ª PLANTA	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/COPIAS ESTIMADAS	
Equipo multifunción Color Din A-3	50 ppm	1	B/N	45.000
			COLOR	19.000

REPROGRAFÍA	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/COPIAS ESTIMADAS	
Equipo multifunción Color Din A-3	65 ppm	2	B/N	325.000
			COLOR	175.000

PLANTA BAJA PUERTA SUR	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/COPIAS ESTIMADAS	
<b>PUESTO AZAFATAS</b>				
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	1	B/N	5.000

<b>SALA TESORERÍA</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-4	30 ppm	1	B/N	18.000

<b>TOTAL IMPRESIONES/COPIAS ANUALES ESTIMADAS EDIF. OFICINAS Y REPROGRAFÍA</b>	B/N	<b>725.000</b>
	COLOR	<b>355.000</b>

**RELACIÓN DE EQUIPOS Y NÚMERO DE IMPRESIONES/COPIAS ANUALES  
ESTIMADAS RESTO RECINTO Y PALACIO MUNICIPAL**

PABELLONES	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/ COPIAS ESTIMADAS	
<b>ENCARGADOS PABELLON 1 - 14</b>				
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	13	B/N	20.000
<b>SECRETARÍA PAB. 12-14</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-4	30 ppm	1	B/N	7.000

SERVIFEMA / ÁREA CENTRAL	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/ COPIAS ESTIMADAS	
<b>SERVIFEMA PAB. 8</b>				
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	1	B/N	20.000
<b>ATENCIÓN AL EXPOSITOR PAB. 8</b>				
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	2	B/N	27.000

<b>SECRETARÍA CERTÁMENES PAB. 8</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-3	45 ppm	1	B/N	7.000

<b>TELECOMUNICACIONES PAB. 4</b>				
Equipo multifunción B/N Din A3	45 ppm	1	B/N	5.000

<b>BUSINESS CENTER</b>				
Equipo multifunción Color Din A-3	35 ppm	1	B/N	9.000
			COLOR	5.000

<b>CLUB PRENSA</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-4	30 ppm	1	B/N	3.000

PUERTA NORTE	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/ COPIAS ESTIMADAS	
<b>CONVENCIONES</b>				
Equipo multifunción Color Din A-3	35 ppm	1	B/N	10.000
			COLOR	12.000

<b>SERVICIOS FERIALES ACTIVIDADES</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-3	45 ppm	1	B/N	12.000

COMPLEMENTARIAS	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/ COPIAS ESTIMADAS	
<b>LOGÍSTICA</b>				
Equipo multifunción B/N Din A-3	45 ppm	1	B/N	25.000

<b>COMPLEMENTARIAS ÁREA TÉCNICA</b>				
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	1	B/N	15.000

PALACIO MUNICIPAL	MODELO	CANTIDAD	Nº IMPRESIONES/ COPIAS ESTIMADAS	
Impresora B/N Din A-4	40 ppm	1	B/N	10.000
Equipo multifuncion Color Din A-4	35 ppm	1	B/N	5.000
			COLOR	3.000

<b>TOTAL IMPRESIONES/COPIAS ESTIMADAS RESTO RECINTO Y PALACIO MUNICIPAL</b>	<b>B/N</b>	<b>175.000</b>
	<b>COLOR</b>	<b>20.000</b>

**ANEXO II**

**ACUERDOS MÍNIMOS DE NIVEL DE SERVICIO**

## ANEXO II. ACUERDOS MÍNIMOS DE NIVEL DE SERVICIO

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

### 1. INTRODUCCIÓN

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

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

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

El incumplimiento de los acuerdos definidos será penalizable y dicha penalidad será determinada en base al índice de calidad obtenido. La fijación de las penalidades atenderá a un modelo de intervalos de puntuación de los valores obtenidos de calidad y estos conllevarán una penalidad económica.

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

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

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

- Se deben cumplir siempre los mínimos establecidos en este anexo.
- Se deben recoger las mejoras propuestas en la oferta del adjudicatario.
- Los nuevos indicadores o las modificaciones deberán contar con el acuerdo de ambas partes.

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

## 2. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS ANS

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

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

Los factores principales que inspiran este modelo tienen como objetivo último la garantía de la calidad de los servicios prestados, el incentivo a la mejora continua del adjudicatario en la provisión de los mismos y la consecuente mejora en la satisfacción tanto de los usuarios como de la Dirección de Tecnologías de la Información (D.T.I.) de IFEMA.

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

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

## 3. MODELO DE CÁLCULO DE LOS ANS

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

El sistema de ANS evaluará no 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. no esté satisfecha con la actuación realizada por el proveedor, así como para indicar el grado de cumplimiento de aspectos formales del servicio, como por ejemplo, una estimación a la que no se llega a un acuerdo, un análisis de impacto no satisfactorio, una documentación no adecuada, un requisito no cubierto, una cláusula del pliego no cumplida, una resolución no satisfactoria de una tarea, de un proyecto, una transferencia de conocimiento no adecuada, un recurso no adecuado en capacidad técnica y experiencia, etc.

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

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

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

- **Disponibilidad:** compromisos de disponibilidad de herramientas, sistemas, y comunicaciones necesarios para la prestación de los servicios.
- **Plazos:** Cumplimiento de los plazos acordados en la prestación de los servicios.
- **No conformidades:** Numero de incumplimientos y desacuerdos.
- **Calidad:** Evaluación de la calidad de las entregas realizadas por el proveedor.

Para finalizar con el modelo, también se va a determinar la criticidad de cada uno de los indicadores, con ponderación mayor de los críticos respecto de los no críticos para el cálculo del índice de calidad (ICS).

#### 4. INDICADORES DEL SERVICIO

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

- **GESTION DEL SERVICIO:** Incluye las prestaciones relacionadas con la propia gestión del servicio (y complementarias que se definan en el pliego y o mejoras que el adjudicatario proponga) a realizar por el adjudicatario a lo largo de la vigencia del contrato.

- **GESTION DE LA CALIDAD:** Incluye la evaluación de la calidad así como la correcta realización de las incidencias. Incluye también la evaluación del cumplimiento de las planificaciones de las incidencias (tareas, intervenciones, proyectos...) de acuerdo a la fecha acordada con IFEMA.
- **GESTION DE LOS RECURSOS:** Incluye la adecuación de los recursos a las necesidades de IFEMA en lo referente a la capacidad técnica y experiencia requerida para la resolución de las incidencias.
- **GESTION DE LAS INCIDENCIAS:** Se incluye la evaluación del tiempo de respuesta a los diferentes tipos de incidencias que surjan así como la documentación de las mismas. Se mide el tiempo de respuesta en la activación de una incidencia desde que se notifica hasta que empieza a trabajar en su resolución el técnico adecuado para la misma.
- **DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.** Se incluyen los tiempos de disponibilidad de las impresoras y equipos MF y herramientas utilizadas en la prestación del servicio.

Los indicadores mínimos establecidos, agrupados por las prestaciones a medir son los siguientes:

#### **4.1 INDICADORES DEL SERVICIO**

En general, las incidencias del servicio se van a clasificar según su criticidad (es la importancia de la incidencia en función del impacto que origina sobre el negocio) en

- **Incidencia crítica:** 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. También es una incidencia crítica el incumplimiento de los ANS contratados.
- **Incidencia urgente:** Aquella que afecta parcialmente al servicio, produciendo una degradación del mismo, pero sin estar el servicio indisponible y afectando a un número moderado de usuarios pero que requiera una solución urgente.
- **Incidencia grave:** 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.
- **Incidencia leve:** Aquella que no afecta al nivel de servicio prestado aunque existe riesgo potencial de degradación/perdida del mismo.

La tabla que figura a continuación contiene la lista de acuerdos de nivel de servicio en forma de indicadores a aplicar a la empresa adjudicataria en su prestación de servicios.

DEFINICIÓN DE ANS							
CODIGO	INDICADOR (INS)	DEFINICIÓN	VALOR OBJETIVO (VO)	CRITI-CIDAD	PESO	cumplido	suma
<b>GESTIÓN DEL SERVICIO</b>							
GES01	INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL	Plazo de entrega del Informe general de seguimiento del servicio, de carácter mensual, incluidas la valoración mensual de los ANS	≤ 10 días naturales del mes siguiente	NO CRÍTICO	1	1	1
GES02	REALIZACIÓN DE ACTAS DE REUNIONES	Actas del mes entregadas en plazo y realizadas de forma correcta. Se establece el plazo en 5 días hábiles desde la celebración de la reunión	SI	NO CRÍTICO	1	1	1
<b>GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>							
CAL01	INCIDENCIAS ABANDONADAS	Se incumple este indicador, cuando siendo achacable al proveedor, en el mes en curso, haya alguna incidencia que no esté avanzando en su resolución, que no esté siendo atendida, etc.. Incidencias abandonadas no achacables al proveedor: IFEMA podrá poner incidencias en estado de "En Espera" cuando sea necesario. Este estado no se tendrá en cuenta para el incumplimiento de este indicador	NO hay incidencias abandonadas	CRÍTICO	1,5	1	1,5
CAL02	REINCIDENCIAS	Número de incidencias que se han tenido que reabrir en el mes porque, aunque fueron cerradas en su momento pensando que estaban resueltas, el problema ha vuelto a producirse y ha sido debido a una incorrecta resolución por parte del proveedor	5 al mes	CRÍTICO	1,5	1	1,5
<b>GESTIÓN DE LAS INCIDENCIAS</b>							
INC01	TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE INCIDENCIAS CRÍTICAS	Tiempo de respuesta desde que se notifica una incidencia crítica hasta que el técnico adecuado empieza a trabajar en su resolución.	≤ 15 minutos	MUY CRÍTICO	2	1	2
INC02	TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE INCIDENCIAS URGENTES	Tiempo de respuesta desde que se notifica una incidencia urgente hasta que el técnico adecuado empieza a trabajar en su resolución.	≤ 1 hora	CRÍTICO	1,5	1	1,5
INC03	TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE INCIDENCIAS GRAVES	Tiempo de respuesta desde que se notifica una incidencia grave hasta que empieza a trabajar en su resolución el técnico adecuado para la incidencia	≤ 6 horas	CRÍTICO	1,5	1	1,5
INC04	TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE INCIDENCIAS LEVES	Tiempo de respuesta desde que se notifica una incidencia leve hasta que el técnico adecuado empieza a trabajar en su resolución.	≤ 2 días	NO CRÍTICO	1	1	1
INC05	DOCUMENTACIÓN DE LAS INCIDENCIAS	Tiempo de entrega de la documentación adecuada de la resolución de la incidencia y creación de los documentos que se deban elaborar	≤ 10 días naturales después de su resolución.	NO CRÍTICO	1	1	1
<b>DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>							
DIS01	DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE IMPRESIÓN	Se entiende por Sistema de Impresión al software de Gestión y servidores que lo alojan y que hacen posible que los usuarios de IFEMA puedan imprimir, escanear, fotocopiar en cualquiera de los dispositivos de impresión. Este indicador mide el porcentaje de tiempo en el que el sistema de impresión debe estar funcionando.	≥ 99.80 % en horario laboral	MUY CRÍTICO	2	1	2
DIS02	TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE AVERÍAS EN DISPOSITIVOS	Tiempo que transcurre desde que se comunica una avería en un dispositivo y ésta queda solventada	≤ 2 días	NO CRÍTICO	1	1	1
DIS03	TIEMPO DE REPOSICIÓN DE CONSUMIBLES	Tiempo que transcurre desde que se notifica la falta de un consumible y la reposición de este	≤ 10 días laborables después de su notificación.	NO CRÍTICO	1	1	1
<b>ÍNDICE DE CALIDAD DEL SERVICIO MENSUAL</b>				<b>ICS<sub>m</sub></b>	<b>16</b>		<b>16</b>
<b>Porcentaje:</b>					<b>100</b>		

## 5. APLICACIÓN DE LOS INDICADORES A LA CALIDAD DEL SERVICIO

Para tener una visión ponderada y sintética del cumplimiento de la calidad exigida en la prestación del servicio, se va a utilizar la métrica de calidad de servicio relativa a la gestión mensual del servicio: el Índice de Calidad del Servicio mensual ICS<sub>m</sub>.

## 6. CUMPLIMIENTO DE INDICADORES

Un indicador se cumple cuando se ha cumplido la condición del indicador. Por ejemplo, el indicador “INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL” se cumple en un mes si se ha entregado el informe de seguimiento mensual del mes anterior dentro del plazo indicado.

## 7. INDICADOR DE CALIDAD DEL SERVICIO

El objetivo de esta métrica es evaluar la gestión o actuación realizada por la empresa adjudicataria, evaluación que se deberá realizar de forma mensual. Para ello se define la métrica de **Indicador de Calidad del Servicio ICSm**, como el porcentaje de indicadores (de los recogidos en el cuadro “DEFINICIÓN DE ANS”) cumplidos en el mes con respecto al número de indicadores totales, ponderados por su peso.

## 8. PENALIDADES

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

## 9. PENALIDADES MENSUALES

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

1. Se calculará la métrica de Calidad del Servicio (ICSm) del mes en curso
2. Se determinará el rango en el que se sitúa el valor ICSm de los recogidos en la siguiente tabla:

ESCALA DE PENALIDADES			
	Lím. Inferior	Lím. Superior	Penalidad
<b>Rango 1</b>	85	100	<b>0%</b>
<b>Rango 2</b>	75	85	<b>5%</b>
<b>Rango 3</b>	65	75	<b>10%</b>

Los valores extremos se consideran pertenecientes al rango anterior, por ejemplo, un valor de indicador igual a 75, se considera perteneciente al rango 2 y no al rango 3.

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

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

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

4. **Cálculo incorrecto de ANS.** El cálculo incorrecto de los ANS y sus indicadores será motivo para aplicar una **penalidad del 20%** de la facturación del mes en el que se produce, independientemente de otras penalidades.