

NOTA IMPORTANTE: EL PRESENTE DOCUMENTO PRETENDE FACILITAR LA TAREA DE LOS ORGANISMOS A LA HORA DE PREPARAR DOCUMENTOS DE LICITACIÓN DE CONTRATOS BASADOS EN EL AM 26/2015. EN ARAS DE AGILIZAR LA VERIFICACIÓN DE ESTOS DOCUMENTOS EN LA DGRCC, ROGAMOS A LOS ORGANISMOS QUE ADAPTEN SUS DOCUMENTOS AL ESQUEMA DE APARTADOS PROPUESTO.

EL DOCUMENTO INCLUYE REFERENCIAS A APARTADOS HABITUALMENTE PRESENTES EN ESTOS DOCUMENTOS Y EJEMPLOS SOBRE CUESTIONES MÁS COMUNES, PERO NO PRETENDE SER UN MODELO EXHAUSTIVO DE DOCUMENTO DE LICITACIÓN, DADA LA VARIEDAD DE PECULIARIDADES QUE ÉSTOS PUEDEN PRESENTAR.

DOCUMENTO DE LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

CONTRATO BASADO EN EL ACUERDO MARCO 26/2015

Número de expediente	XXXX
----------------------	------

Título	<i>INDICAR TÍTULO</i>		
Organismo interesado	<i>Nombre del organismo que tramita el expediente y lo remite a la DGRCC</i>		
Unidad proponente	<i>Nombre de la unidad que propone la tramitación si no es coincidente con el organismo interesado</i>		
DIR3 organismo interesado			
Valor estimado (antes de impuestos e incluida posible modificación)	<i>NNN.NNN,CC €</i>		
Presupuesto de licitación (antes de impuestos)	<i>NNN.NNN,CC €</i>	Presupuesto de licitación (después de impuestos)	<i>NNN.NNN,CC €</i>
Contrato SARA	<i>SÍ/NO</i>		
Fecha de inicio prevista	<i>DD/MM/20AA</i>	Plazo de ejecución	<i>Número máximo de meses desde notificación efectiva de la adjudicación (sólo si imprescindible) Finalización antes de DD/MM/20AA</i>
Admite modificación	<i>SÍ/NO</i>	Porcentaje máximo de modificación	<i>...% (20% por defecto)</i>
Admite subcontratación	<i>SÍ/NO</i>	Porcentaje máximo de subcontratación	<i>...% (60% por defecto)</i>

Susceptible cofinanciación FEDER	<i>SÍ/NO</i>		
--	--------------	--	--

INFORMACIÓN DE FACTURACIÓN

	Denominación	Código DIR3
Oficina contable		
Órgano gestor		
Unidad tramitadora		

**NOTA: TEXTO EN LETRA COLOR AZUL DEBERÁ CUMPLIMENTARSE CON LOS DATOS CONCRETOS DEL
CONTRATO**

Índice

1	OBJETO DEL CONTRATO
2	REFERENCIAS NORMATIVAS
3	INTRODUCCIÓN
4	DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS FUNCIONALES
4.1	DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES
4.2	MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO
4.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
4.3.1	GESTIÓN DE INCIDENCIAS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO
5	DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS NO FUNCIONALES
6	CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO
6.1	Medios y recursos a aportar por la empresa para la ejecución del servicio
6.2	Programa de trabajo estimado
6.3	Lugar de prestación de los servicios
6.4	Interlocutores por parte de la empresa y del organismo peticionario
6.5	Régimen de sustitución de personal
6.6	Admisibilidad de la subcontratación
6.7	Penalidades
6.8	Entregables
7	DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES
7.1	Transferencia tecnológica
7.2	Confidencialidad
7.3	Protección de datos de carácter personal
7.4	Propiedad intelectual
7.5	Reglas especiales respecto del personal laboral de las empresas contratistas
8	PLAZO DE GARANTÍA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS
9	PAGO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN
10	MODIFICACIÓN DEL CONTRATO
11	CRITERIOS DE VALORACIÓN
11.1	Criterios no evaluables mediante fórmulas
11.2	Criterios evaluables mediante fórmulas
12	CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES A PRESENTAR EN LA LICITACIÓN DEL CONTRATO
13	PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS
	ANEXO I - VALORES OFERTADOS PARA LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULA
	ANEXO II - DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS
	A) CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS DE LOS PERFILES OFERTADOS
	B) EXPERIENCIA DE LOS PERFILES OFERTADOS
	C) TITULACIÓN Y FORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS PERFILES OFERTADOS
	ANEXO III - PREVISIÓN SUBCONTRATACIÓN

1 OBJETO DEL CONTRATO (OBLIGATORIO)

Aquí se deberá describir lo más pormenorizadamente posible el objeto del contrato, objeto que en todo caso deberá encuadrarse entre los admitidos en el pliego que rige el AM 26/2015, es decir, todas o algunas de las siguientes prestaciones:

- Estudios de viabilidad, análisis, arquitectura, diseño, construcción, migración e implantación de sistemas de información
- Servicios vinculados al desarrollo de aplicaciones, tales como:
 - o Oficina de proyectos
 - o Oficina de calidad y/o seguridad
 - o Pruebas y validación de desarrollos de aplicaciones
- Mantenimiento de aplicaciones desarrolladas a medida (adaptación, evolución y aseguramiento de la continuidad)

Deben detallarse las características de la aplicación afectada, qué datos han de aportarse, qué resultados se debe entregar, a quién y cómo debe asistir.

El objeto de un contrato basado en el AM 26/2015 es un servicio en el que se realice el desarrollo de una aplicación informática, el mantenimiento de una aplicación o de un sistema, o la realización de algunos tipos de consultoría en el marco de una tarea de desarrollo de un sistema de información.

Ejemplos de objetos de contrato **no admisibles** en el AM 26/2015: bolsas de horas para trabajos de desarrollo o mantenimiento, asistencia técnica para la realización de tareas de técnica de sistemas, ni soporte a usuarios, ni asistencia a la gestión, ni realización de sesiones de formación, ni traducciones, ni digitalización de documentos, ni carga de contenidos en sistemas, entre otros.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS (OPCIONAL)

Aquí se pueden enunciar las siguientes referencias, además de otras que sean de aplicación al concreto objeto del contrato en cuestión.

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. En adelante TRLCSP.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. En adelante RGLCAP.
- Pliego de cláusulas administrativas particulares y pliego de prescripciones técnicas que rige el acuerdo marco AM 26/2015
- Instrucciones específicas para el AM26/2015 emitidas por el órgano de contratación.

3 INTRODUCCIÓN (OBLIGATORIO)

Aquí se deberá tratar de enmarcar el objeto del contrato en su contexto. Informar al licitador potencial de los antecedentes, el entorno en el que ha de funcionar y los fines que persigue la aplicación o el sistema que se quiere desarrollar o mantener, y los objetivos que se han fijado para el contrato.

Si tiene como objeto la realización de un mantenimiento es conveniente hacer una breve presentación de la aplicación o sistema a mantener, informando de sus principales funcionalidades y magnitudes, y el colectivo de usuarios.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS FUNCIONALES (OBLIGATORIO)

Aquí se debe especificar, de forma clara y concreta los requisitos funcionales que le serán exigidos al adjudicatario en la recepción, a la entrega del resultado de su trabajo. Como preámbulo de la relación de requisitos funcionales es conveniente hacer una visión general que ayude a la mejor comprensión de los mismos, y establecer los requisitos para todo el conjunto. El contenido de este apartado será distinto en función de que se trate de desarrollo o de mantenimiento.

4.1 DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

Aquí se deberán describir en detalle cada una de las nuevas funcionalidades a desarrollar.

EJEMPLO

FUN1.- NUEVA FUNCIONALIDAD para la asistencia a una gestión realizada por un agente.

Si, por ejemplo, se necesita enriquecer las funcionalidades a las que asiste la aplicación con una nueva funcionalidad, se describiría como presta servicio en la actualidad, y qué es lo que se pretende que haga, aportando la información que sea necesaria para que el licitador sepa cuál será su compromiso de resultar adjudicatario.

FUN2.- NUEVO PROCEDIMIENTO para la obtención de un conjunto de resultados.

Si, por ejemplo, se trata de desarrollar un procedimiento nuevo, se establecerían los datos de partida (y dónde y cómo, se pueden recoger) y los resultados que se han de presentar a la entrega. Se establecerán también los requisitos que han de respetarse en el proceso.

FUN3.- NUEVO PROCEDIMIENTO para asistir a la tramitación de una autorización o una sanción.

Puede que la aplicación tenga como objeto asistir a un empleado público en la tramitación de un acto administrativo. En ese caso, además del establecimiento de todo el proceso a realizar con los datos hasta su conversión en resultados, han de prevenirse las actuaciones que han de llevarse a cabo antes de adoptar alguna decisión relevante y prevenir sobre la relevancia de las consecuencias derivadas de los resultados que pudieran aparecer.

4.2 MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

Aquí se deberán describir en detalle cada una de las tareas de mantenimiento esperadas, que pueden ser de dos tipos:

- **Mantenimiento adaptativo:** es aquél en el que se ha de adaptar la aplicación o el sistema a un cambio de entorno.

EJEMPLOS: la actualización de algún elemento del software básico que sustenta la aplicación, un cambio normativo, organizativo o en alguno de los sistemas con los que se relacione, etc. El contratista, acabado su servicio, o alguna de las fases del mismo, entrega el resultado de sus trabajos, y probada su conformidad, se recepciona y se desencadena el pago.

- **Mantenimiento evolutivo:** es aquél en el que se incorporan nuevas funcionalidades o prestaciones al sistema, o se actualiza su arquitectura. Este tipo de mantenimiento exige producir una evolución de la aplicación o del sistema, cuyo desarrollo es necesario contratar. La empresa adjudicataria ha de conocer qué es lo que ha de desarrollar para llevar a cabo la correspondiente entrega en conformidad.

EJEMPLOS: incorporar la generación de un nuevo informe, optimizar las comunicaciones, integrar el sistema con otros sistemas o con herramientas horizontales como Notific@, @firma, Cl@ve, etc, cambiar la forma de almacenamiento de la información, modificar la relación con otro sistema, mejorar la arquitectura de sistemas...

4.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

Mantenimiento correctivo es aquél en el que no hay aumento de funcionalidad. Se contrata el aseguramiento de la continuidad del servicio. Y se contrata un Acuerdo de Nivel de Servicio para esa continuidad. Se categorizan las incidencias que pueden ocurrir, por ejemplo calificándolas de críticas (el sistema deja de funcionar, incidencias graves (funciona parcialmente), leves (el usuario no lo nota, pero el organismo tiene problemas para tramitar), ...), se establece cuál debe ser la respuesta antes cada una de ellas, y en qué plazo, y se determinan penalidades para cada caso.

A título de ejemplo se presenta una especificación de un mantenimiento correctivo, informando de los antecedentes, cómo han de gestionarse las incidencias, la clasificación de las mismas, el Acuerdo de Nivel

de Servicio que deberá respetar el adjudicatario, y las penalidades que se impondrán si no consigue cumplirlo.

EJEMPLO

MNT1.- Resolución de incidencias y corrección de los errores que se detecten en el sistema XXXX:

Las incidencias que se han reportado en periodos anteriores pueden agruparse en tres categorías en función de su complejidad y del esfuerzo medio estimado que ha sido necesario dedicar a su resolución, de forma media, entre los distintos perfiles técnicos:

- Complejidad alta: 15 horas * persona
- Complejidad media: 10 horas * persona
- Complejidad baja: 5 horas * persona

En función de esta experiencia anterior y atendiendo a la complejidad del sistema, se estima que se presentará aproximadamente el siguiente número de incidencias anuales de cada tipo:

- Complejidad alta: 10
- Complejidad media: 117
- Complejidad baja: 166

4.3.1 GESTIÓN DE INCIDENCIAS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

A título de ejemplo se presenta una especificación de una tarea de gestión de incidencias.

EJEMPLO

La gestión de las incidencias se realizará de acuerdo con las siguientes definiciones y requisitos:

GI 1. Concepto de gestión de incidencias

Se considera gestión de incidencias al conjunto de acciones que la empresa adjudicataria deberá realizar para garantizar el correcto funcionamiento del servicio de acuerdo con ANS definidos.

El Director Técnico o Responsable designado por la Administración clasificará las incidencias que detecte y las que detecten los usuarios, y las comunicará a la empresa adjudicataria, haciendo constar:

- Fecha y hora
- Grado de la incidencia: leve, grave y crítica
- Descripción de la incidencia

En ningún caso los usuarios se dirigirán directamente al contratista.

GI 2. Horario de servicio

Se considera horario de servicio a la franja horaria diaria en la que el adjudicatario debe estar en disposición tanto de recibir una comunicación como de acometer la resolución de la misma.

El contratista estará obligado a contemplar un horario de servicio mínimo que comprenderá de 8:00 h a 18:00 h. de lunes a jueves y de 8:00 a 15:00 los viernes, en horario de invierno y de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 en horario de verano.

GI 3. Niveles de las incidencias

Nivel de Incidencia	Grado de inoperatividad del sistema
Leve	Aquellas anomalías en el funcionamiento de la aplicación en explotación que no supongan una interrupción en la operatividad de la aplicación, pero puedan afectar a funciones no básicas o a su rendimiento.
Grave	Aquellas anomalías en el funcionamiento de la aplicación en explotación que suponen una interrupción parcial significativa en la operatividad de la aplicación, de forma que no permitan la ejecución de una o más funciones básicas ofrecidas por el aplicativo.

Crítica	<i>Aquellas anomalías en el funcionamiento que suponen una interrupción completa de la operatividad de la aplicación.</i>
----------------	---

GI 4. Acuerdos de nivel de servicio (ANS)

Se definen ANS correspondientes al tiempo de respuesta ante una incidencia y su tiempo de resolución.

- **ANS1. Tiempo de respuesta**
*Se considera tiempo de respuesta al que transcurre desde la comunicación de la incidencia a la empresa adjudicataria, por parte del Organismo, hasta la recepción de la contestación por parte de la empresa, con la planificación de su solución.
El contratista estará obligado a contemplar un tiempo de respuesta de 2 horas computables en el horario de servicio.*
- **ANS2. Tiempo de resolución de un problema**
Se considera tiempo de resolución de un problema al que transcurre desde la comunicación al contratista, por parte del Organismo, del problema hasta la resolución del mismo.

La resolución de las incidencias incluirá la realización de pruebas de regresión, es decir, comprobar que los cambios sobre un componente de un sistema no introducen un comportamiento no deseado o errores adicionales en otros componentes no modificados.

El adjudicatario estará obligado a resolver la incidencia en un plazo máximo de tiempo de jornada laboral de lunes a viernes, fijado según el nivel de la incidencia (ver tabla), a contar desde la comunicación del problema. Una vez resuelta la incidencia, cuando existan normas de subida a producción que puedan retrasar la puesta en servicio de la solución de la incidencia, se tomará como referencia para el nivel de servicio el momento en que la incidencia esté lista y debidamente probada en el entorno de pruebas.

Nivel de incidencia	Nivel de Servicio
<i>Leve</i>	<i>Tiempo de resolución no superior a 24 horas</i>
<i>Grave</i>	<i>Tiempo de resolución no superior a 12 horas</i>
<i>Crítica</i>	<i>Tiempo de resolución no superior a 6 horas</i>

Cuando la resolución de la incidencia suponga la realización de desarrollos que por su naturaleza requieran necesariamente un plazo material superior al indicado en la tabla, la empresa adjudicataria estará obligada a presentar al Director Técnico, dentro del correspondiente plazo determinado en la mencionada tabla, un plan de actuación donde se indique la justificación de la duración de la resolución, la descripción de los trabajos a realizar y se fije un plazo determinado o determinable de resolución. Dicho plan deberá ser aprobado por el Director Técnico.

GI 5. Penalizaciones por incumplimiento de los ANS

- **PEN1. Penalizaciones por retrasos en el tiempo de respuesta**

El retraso por parte del adjudicatario en el cumplimiento del tiempo de respuesta señalado no requerirá la previa intimación expresa por parte de la Administración contratante y se penalizará, salvo en los casos directamente imputables a ésta, en el 0,004% del precio de adjudicación. Cuatro o más incumplimientos en el tiempo de respuesta en el transcurso de un mes podrán dar lugar a la resolución del contrato, según criterio del Organismo.

- **PEN2. Penalizaciones por retrasos en la resolución de incidencias**

Nivel de incidencia	Penalización
----------------------------	---------------------

Leve	0,008 % del precio de adjudicación
Grave	0,024 % del precio de adjudicación
Crítica	0,080% del precio de adjudicación

Dos o más incumplimientos en el tiempo de resolución de incidencias leves en el transcurso de un mes sufrirán la penalización correspondiente a una incidencia grave.

Dos o más incumplimientos en el tiempo de resolución de incidencias graves en el transcurso de un mes sufrirán la penalización correspondiente a una incidencia crítica.

Dos o más incumplimientos en el tiempo de resolución de incidencias críticas en el transcurso de un mes podrán dar lugar a la resolución del contrato, según criterio de la DGRCC.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS NO FUNCIONALES (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

Aquí deberán especificarse el conjunto de normas y procedimientos de gestión que deberá cumplir el adjudicatario, así como requisitos relativos al seguimiento y control de los trabajos que se vayan realizando, las normas de calidad y de seguridad que le serán exigidas, los productos de software básico que pueden ser aprovechados y con los que la aplicación que desarrolle debe ser compatible (pues son los utilizados en el entorno en que será implementada), entornos en que debe probarse, etc. A título de ejemplo se presenta un conjunto de requisitos no funcionales.

EJEMPLO

GESTIÓN

GES 1. Se deberá disponer de una herramienta para el control de los Elementos de Configuración.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

SC 1. Se realizarán reuniones de seguimiento con el objetivo de:

- *Realizar un seguimiento del contrato,*
- *Aprobar los productos finales y tomar las decisiones de mayor importancia en el ciclo de vida del desarrollo.*
- *Verificar el grado de cumplimiento de los objetivos*
- *Verificar la calidad del servicio ofrecido por el adjudicatario*
- *Revisar las reasignaciones y variaciones del personal dedicado al proyecto*
- *Validar la planificación de las actividades realizadas*

SC 1.1. Tras las reuniones de seguimiento el Organismo podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados en la medida que correspondan a los especificados o no superasen los controles de calidad acordados.

SC 1.2. Cada reunión tendrá como entrada mínima:

- *Agenda de la reunión*
- *Informe de progreso y actividades*
- *Principales incidencias ocurridas*
- *Lista de acciones pendientes*
- *Planificación actualizada*

SC 2. En el caso de que se produzcan eventualidades que hagan variar la planificación o la organización del proyecto, deberán notificarse en una reunión de seguimiento, y será la Administración quien autorice las soluciones más adecuadas, el adjudicatario no podrá realizar ninguna variación sin la autorización expresa de ésta.

SC 3. El Organismo se encargará de coordinar las reuniones que fuera necesario realizar con las unidades que colaboran en el proyecto.

CALIDAD DE LOS DESARROLLOS

- CD 1.** El adjudicatario entregará un informe de la herramienta XXXXX para mostrar que el código sigue los patrones y directrices de codificación y diseño que se definan para el proyecto.
- CD 2.** Deberá adjuntarse un informe explicativo siguiendo el modelo propuesto por el Organismo, analizando los resultados obtenidos y comparándolo con los parámetros aceptados de calidad.
- CD 3.** El adjudicatario se compromete a utilizar para sus trabajos el entorno de desarrollo integrado proporcionado por el Organismo, tanto en cuanto a repositorios de código y herramientas, como repositorios de documentación. El entorno se encuentra en constante evolución, en este momento las herramientas disponibles son:
- Sistema de control de versiones software: UUUUUUU
 - Gestión y construcción de artefactos: VVVVVV
 - Repositorio de artefactos: WWWWWW
 - Sistema de generación automática: XXXXX
 - Sistema de control de calidad: YYYYYYY
 - Sistema de gestión de incidencias: ZZZZZZ

SEGURIDAD

- SEG 1.** Se tendrán en cuenta en todo momento los requisitos de seguridad establecidos por el Esquema Nacional de Seguridad.
- SEG 2.** Se definirá e implementará un mecanismo de gestión, creación y administración segura de Logs.

SISTEMAS

- SIS 1.** Para los productos de escritorio, se ha de verificar la compatibilidad con los siguientes sistemas y navegadores:
- Sistema operativo Windows XP/Vista/Windows 7/Windows 8//Windows 8.1 y RT:
 - Internet Explorer 8 y superiores (según surgen en el mercado).
 - Mozilla/ Firefox 9.0 y superiores.
 - Google Chrome
 - Safari 5.0 y superiores
 - Sistema operativo Linux, en cualquiera de sus distribuciones:
 - Mozilla/ Firefox 9.0 y superiores.
 - Google Chrome
 - MAC OSX : Safari 5.0 y superiores

Para los productos móviles, se ha de considerar la compatibilidad con los siguientes sistemas:

- Android 4 y superiores
- iOS 6 y superiores

Todos los desarrollos que son objeto de este contrato, deberán ser probados para los entornos siguientes en los que proceda:

- En el caso de entornos Java, se habrá de contar con la máquina virtual Java JRE 1.6 o superior.
- Los desarrollos en PHP serán compatible con PHP 5.4 y superiores.
- Los desarrollos en .NET serán compatible con .NET 4.0 y superiores.

DISEÑO

- DIS 1.** El adjudicatario realizará una Especificación de Requisitos del Sistema (ERS) previo al inicio del diseño y desarrollo de los componentes y APIs.

DIS 2. *En el diseño software se seguirán las siguientes premisas:*

- *Se elegirá una arquitectura que minimice el número de interfaces entre los diferentes componentes y de forma que se garantice la rapidez, seguridad, facilidad y economía en la operación y mantenimiento del sistema.*
- *Se utilizará una arquitectura basada en componentes, que permita una alta cohesión y un bajo acoplamiento.*
- *Se seguirán los principios de modularidad que faciliten la reutilización del código, resolución de errores, mantenimiento y evolución tecnológica de la solución.*

DIS 3. *Las librerías, componentes, APIs, o cualquier software externo que se utilice en los desarrollo será compatible con la licencia de software libre del sistema, de forma que el código desarrollado pueda ser liberado con la misma licencia.*

DIS 4. *El adjudicatario se compromete a utilizar el repositorio de código (SVN o GIT) que la administración contratante disponga y a utilizar la herramienta XXXXX para organizar el código fuente. El uso de XXXX ha de permitir generar todos los ejecutables y/o librerías, y empaquetar y desplegar el resultado de forma sencilla y rápida.*

DIS 5. *El adjudicatario diseñará y programará las pruebas unitarias y de integración para realizarse de manera automática, preferiblemente con la herramienta YYYY. En aquellos casos donde YYYY no permita verificar el funcionamiento correcto del código, se diseñarán las pruebas con una herramienta alternativa apropiada.*

Las pruebas proporcionarán una cobertura de pruebas unitarias del 80% de las interfaces públicas.

COMPATIBILIDAD CON IPV6

Todo sistema (hardware, software, firmware, etc.) o servicio suministrado por el contratista dentro del alcance del presente contrato, relacionado directa o indirectamente con la transmisión, manipulación o procesamiento de información por medio del Protocolo de Internet (IP), independientemente del régimen bajo el cual se regule la relación con dicho elemento (adquisición, desarrollo, explotación, contratación, etc.), debe ser capaz de operar plenamente de acuerdo a los estándares comerciales establecidos para el Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) y a los aspectos definidos en el RFC2460 (Internet Protocol Version 6 Specification) y el resto de RFCs relacionados con IPv6.

En esta circunstancia, el sistema o servicio debe mantener o mejorar los niveles de servicio, calidad y confianza preestablecidos, tanto con el protocolo IPv4 como con IPv6. Asimismo, el proveedor deberá aportar, durante el periodo de garantía establecido, soporte técnico para ambos protocolos. Para cualquier excepción al uso o compatibilidad con IPv6 será necesaria autorización explícita y por escrito por parte de la entidad contratante.

En particular, en relación con el desarrollo de software, se deberán seguir las siguientes buenas prácticas:

- *Todo el software debe soportar IPv4 e IPv6 y ser capaz de gestionar la comunicación solo con IPv4, solo con IPv6 y en modo doble-pila.*
- *Todos los parámetros de configuración local o remota deberán soportar también configuración IPv6.*
- *Todas las características que son ofrecidas sobre IPv4 deben de estar disponibles con IPv6.*
- *Los usuarios no deben percibir ninguna diferencia significativa cuando están operando sobre IPv6 o cuando están sobre IPv4, a menos que la operación sobre IPv6 proporcione un beneficio explícito al usuario.*
- *Se considera una mala práctica utilizar el uso de direcciones literales en el código fuente, tal y como se describe en el RFC3484.*

6 CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

6.1 MEDIOS Y RECURSOS A APORTAR POR LA EMPRESA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Aquí se deberán explicitar los medios requeridos a la empresa, dado que el PCAP del acuerdo marco permite el establecimiento de **requisitos mínimos** para el equipo de trabajo. Si se opta por establecer estos requisitos mínimos deberá exigirse una declaración firmada al respecto en el sobre 1 y el detalle de los mismos en el sobre 2. Esto es así porque la **valoración del equipo humano**, en el supuesto de que se establezca como criterio de valoración, se lleva a cabo mediante la **mera aplicación de fórmulas**, y, por ello, la información sobre las cualidades del equipo humano debe aportarse en el Sobre2 (una vez se haya llevado a cabo la valoración en que pueda haber alguna consideración subjetiva).

Por ello se sugiere a los organismos que relacionen todos los requisitos que se establecen como mínimos en un anexo al documento de licitación, conformando un formulario claro, concreto e incuestionable que, cumplimentado y suscrito por el representante legal del licitador se presente en el Sobre1. Un formulario, compuesto por preguntas a las que haya que contestar SÍ o NO.

EJEMPLO

Algunos ejemplos de preguntas para ese formulario:

“¿El Jefe de Proyecto tendrá, al menos, 3 años de experiencia como Jefe de Proyecto en el desarrollo o mantenimiento de Sistemas de Administración electrónica?”, “¿Todos los miembros del equipo que llevará a cabo la programación tendrán, al menos 2 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones en tecnología .Net?”, “¿Habrá al menos un Consultor con Certificado XYZ?”, “La Oferta que se aporta, presenta un periodo de garantía tras la entrega de, al menos, un año para todas las aplicaciones desarrolladas?”... Un Formulario claro, concreto e incuestionable, que pueda servir para excluir del proceso de valoración a aquellas ofertas que no comprometan el cumplimiento de los requisitos mínimos y que pueda servir para exigir (acreditación documental) su cumplimiento al adjudicatario, si fuese necesario.

NO CABE ESTABLECER COMO REQUISITO MÍNIMO la dedicación de los miembros del equipo de trabajo. El licitador ha de ser libre para conformar su mejor equipo; es su riesgo (debe presentar el equipo que considere idóneo para realizar el servicio de manera que el resultado que produzca merezca la recepción a plena satisfacción).

A título de ejemplo se presentan unas especificaciones sobre estos requisitos.

EJEMPLO

El equipo de proyecto proporcionado por el adjudicatario para la realización de los trabajos correspondientes al presente contrato se adaptará a los perfiles con las características mínimas que se relacionan a continuación:

Jefe de Proyecto:

- Funciones: Coordinación Técnica del proyecto. Responsabilidad de la organización, del desarrollo y control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a los programas y objetivos iniciales establecidos. Desarrollo del plan de trabajo y elaboración de los informes periódicos de avance.*
- Titulación universitaria superior*
- Deberá haber trabajado al menos 3 años en gestión de proyectos de Administración Electrónica.*

Analista:

- Funciones: Responsabilidad funcional del proyecto, participación en la elaboración del análisis funcional, participación en el diseño técnico y soporte en las pruebas de aceptación y traspaso de conocimiento.*
- Titulación universitaria*
- Deberá haber trabajado al menos X años en Proyectos de con Firma Electrónica.*
- Deberá haber trabajado al menos Y años en proyectos de RRHH de la Administración.*

- *Amplios conocimientos en el desarrollo de proyectos sobre XXXXX.*
- *Además, entre todos los técnicos de este perfil asignados al contrato deberán cubrir las siguientes áreas de conocimiento:*
 - o *Tecnología de Web Services (SOAP, WSDL, WS-Security).*
 - o *Tecnología de firma electrónica.*
 - o *LN4 y OBLN*

Analista Programador:

- *Funciones: Responsabilidad del desarrollo de los componentes complejos y de la coordinación del trabajo de los programadores.*
- *Titulación universitaria*
- *Conocimientos de diseño en el modelado de datos, frameworks, de capa de presentación.*
- *Deberá haber trabajado al menos 4 años en desarrollos LN4 y OBLN, J6EE y Servicios Web*
- *Entre todos los técnicos de este perfil asignados al contrato se cubrirá el conocimiento en desarrollos de páginas, web y Java (JSP, JS, HTML, Apache, Tomcat)*

Técnico de sistemas:

- *Deberá poseer amplios conocimientos en la integración de los Sistemas y las modificaciones a realizar en base a los nuevos desarrollos, aportará su experiencia en el diseño de la solución técnica.*
- *Titulación universitaria*
- *Deberá poseer amplios y profundos conocimientos en la gestión y administración de bases de datos, aportará su conocimiento para la definición, modificación y optimización de la base de datos.*
- *Deberá poseer amplios conocimientos de XXXX, y de su relación con la base de datos y la arquitectura del sistema.*

Técnico Especialista de pruebas:

- *Deberá haber trabajado al menos Z años en diseño de casos de prueba y ejecución de pruebas (Unitarias/Integración/Sistema/aceptación/rendimiento).*
- *Formación profesional en materia informática*

Documentalista:

- *Funciones: Deberá encargarse de la puesta al día de la documentación el proyecto, siguiendo las indicaciones de Analistas y Analistas-programadores.*
- *Debe tener experiencia de al menos W años en la generación de documentos destinados al usuario y en la gestión de versiones.*
- *Formación profesional en materia informática*

A modo de orientación, para la realización del presupuesto, se ha estimado que el equipo idóneo para la ejecución del contrato sería el siguiente:

<i>Perfil definido</i>	<i>Número de personas</i>	<i>Dedicación</i>
<i>Jefe de Proyecto</i>	<i>1</i>	<i>Parcial</i>
<i>Analista</i>	<i>2</i>	<i>Completa</i>
<i>Analista</i>	<i>1</i>	<i>Parcial</i>
<i>Analista Programador</i>	<i>6</i>	<i>Completa</i>
<i>Técnico de Sistemas</i>	<i>1</i>	<i>Parcial</i>
<i>Técnico especialista de pruebas</i>	<i>1</i>	<i>Completa</i>
<i>Documentalista</i>	<i>1</i>	<i>Parcial</i>

*El licitador presentará en su oferta el compromiso de que el equipo que adscribirá para llevar a cabo el servicio presenta, como mínimo, las capacidades y conocimientos que expresen en la misma. Para ello cumplimentará la declaración, de tipo formulario, que consta en el **Anexo II (DECLARACIÓN DE***

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS) con relación a las características de los perfiles ofertados, la cual ha de ser incluida en el sobre nº 1 de la oferta. La no cumplimentación o contestación negativa de alguno de los ítems indicados, o la no presentación de los formularios cumplimentados indicados en el Anexo II, **será motivo de exclusión** de la oferta presentada.

Una vez perfeccionado el contrato y con carácter previo al desarrollo de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar para su aprobación, la documentación que acredite los perfiles del equipo de trabajo responsable de la ejecución del contrato basado. En todo caso, se acreditarán los perfiles del equipo de trabajo mínimo exigido y, en su caso, los perfiles ofertados por encima de dicho mínimo.

De acuerdo con la cláusula 3 del PPT AM 26/2015, el adjudicatario deberá proporcionar los medios técnicos necesarios para llevar a buen término la prestación del servicio y dotará a las personas prestadoras de los medios necesarios y soporte en todas las materias para su realización.

6.2 PROGRAMA DE TRABAJO ESTIMADO (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

Aquí se deberá describir el programa de trabajo estimado por el organismo.

EJEMPLO

El Plan de Gestión de Proyecto (PGP) presentado por el adjudicatario contendrá como mínimo:

- *Cronograma*
- *Hitos (se corresponderán con cada uno de los requisitos funcionales).*
- *Entregables a suministrar en cada Hito*
- *Planificación del proyecto, incluyendo las personas asignadas, con indicación de responsabilidades, perfiles y dedicación.*

6.3 LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS (OPCIONAL)

Aquí deberá especificarse si los servicios prestados se realizarán en instalaciones del organismo o del adjudicatario, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

6.4 INTERLOCUTORES POR PARTE DE LA EMPRESA Y DEL ORGANISMO PETICIONARIO (OBLIGATORIO)

Aquí deberá especificarse la manera en que se realizará la interlocución con la empresa.

EJEMPLO

El adjudicatario nombrará un Coordinador Técnico que actuará como interlocutor único a todos los efectos frente al Responsable del contrato nombrado por la administración contratante, canalizando las comunicaciones y responsabilizándose de la gestión de los trabajos y de la gestión del personal adscrito por el adjudicatario del contrato, estando facultado para llevar adelante las acciones que se acuerden como consecuencia de las reuniones de seguimiento.

6.5 RÉGIMEN DE SUSTITUCIÓN DE PERSONAL (OPCIONAL)

Aquí deberá especificarse el régimen de sustitución de miembros del equipo de trabajo, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

6.6 ADMISIBILIDAD DE LA SUBCONTRATACIÓN (OPCIONAL)

Aquí deberá especificarse si se acepta subcontratación o no, y en caso afirmativo hasta qué porcentaje, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015. Se facilita anexo al efecto.

EJEMPLO

Las subcontrataciones estarán sometidas a los requisitos establecidos en los artículos 227 y 228 del TRLCSP, no pudiendo exceder del 60% del importe de adjudicación el total de prestaciones susceptibles de ser subcontratadas por el contratista. En todo caso la subcontratación que represente más del 60% del coste total requerirá autorización previa de la Administración.

Antes de que el organismo interesado proceda a la tramitación de la propuesta de adjudicación, el adjudicatario, previa solicitud, deberá comunicar, anticipadamente y por escrito, a la

Administración la intención de celebrar los subcontratos, indicando la razón social y el código de identificación fiscal del subcontratista y la clasificación que ostente o, en su caso, justificando suficientemente su aptitud para ejecutar el servicio (art 227.2b TRLCSP) y porcentaje que suponen las correspondientes partidas sobre el presupuesto de adjudicación.

El personal del subcontratista quedará sujeto en idénticas condiciones que el del contratista a las comprobaciones que la Administración establezca en el ejercicio de las facultades que le corresponden de inspección y dirección.

El licitador aportará una declaración de previsión de subcontratación de acuerdo con el Anexo III, debidamente cumplimentado.

6.7 PENALIDADES POR DEMORA (OPCIONAL)

Aquí deberán especificarse las penalidades por demora, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

6.8 ENTREGABLES (A INCLUIR EN FUNCIÓN DEL OBJETO)

EJEMPLOS

ENT 1. *Toda la documentación se entregará al menos en español.*

ENT 2. *La documentación que se deberá aportar, será al menos, la indicada en los requisitos de diseño y en los requisitos siguientes, con los mínimos asociados a los documentos referidos.*

ENT 3. *El contratista realizará documentos de diseño de todo el software que forme parte del sistema y de cada uno de los subsistemas y componentes*

- Arquitectura software.*
- Descripción funcional de los módulos.*
- Análisis funcional: abarcando como mínimo los distintos módulos de la plataforma en cuestión y un nivel de detalle suficiente para permitir la extensión o manipulación.*
- Diseño técnico: complementando el análisis funcional y representando las distintas conexiones entre los distintos elementos o módulos.*

ENT 4. *El adjudicatario proporcionará Manuales de Usuario/Administrador e Integrador que describan la instalación, configuración y operación del sistema como conjunto y de cada uno de los subsistemas y componentes, incluyendo el hardware, si aplica.*

Los manuales comprenderán tres tipologías:

- Manual de instalación y despliegue. Comprende un manual procedimental del proceso de instalación y/o despliegue de las correspondientes aplicaciones. Además se deberá complementar con un manual de instalación segura, que incluya recomendaciones o buenas prácticas a llevar a cabo en el despliegue de la citada aplicación.*
- Manual de usuario o administrador. Manual que muestre las funcionalidades proporcionadas por el panel de administrador de la plataforma en cuestión. Al igual que en el caso anterior, se incluirá un apéndice que señale claramente las buenas prácticas a nivel de administración segura.*
- Manual de integrador. Diseñado para proporcionar a las aplicaciones clientes. Contendrá toda la información necesaria para integrar los servicios proporcionados, así como referencias a estándares empleados.*

ENT 5. *Documentación de código.*

Además se deberá incluir la correspondiente documentación de código en los lenguajes y para los componentes objeto del documento de licitación.

ENT 6. *El adjudicatario presentará un Plan de Pruebas del Sistema en el que se incluya al menos:*

- *Diseño de las pruebas que garantice la cobertura de los requisitos definidos, incluyendo pruebas de campo que validen los requisitos de usuario. En el diseño de las pruebas se mostrará la trazabilidad de las pruebas de requisitos con las pruebas unitarias y de integración automatizadas correspondientes.*
- *Procedimientos de Pruebas en el que se desarrollarán las pruebas diseñadas.*
- *Informe de Pruebas en el que se plasmarán los resultados e incidencias ocurridas.*
- *Todas las pruebas diseñadas en el Plan de Pruebas del Sistema incluirán sus respectivos criterios de validación que incluirán las funcionalidades básicas y los parámetros de rendimiento más importantes.*

ENT 7. *El adjudicatario entregará en el Hito Final todo el código fuente, los ejecutables, librerías, asistentes de instalación de todo el sistema.*

ENT 8. *Los entregables del contrato debidamente actualizados a su última versión, se entregará como una unidad en el hito final del proyecto, independientemente de las entregas de las líneas base iniciales o versiones a lo largo del proyecto.*

ENT 9. *Todos los entregables documentales del contrato se entregarán en un formato electrónico editable.*

7 DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES (OBLIGATORIO)

7.1 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Aquí deberá especificarse las peculiaridades que apliquen en el contrato concreto, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

EJEMPLOS

El adjudicatario se avendrá a lo estipulado en la cláusula XIX apartado 3 del PCAP que rige el AM 26/2015, siendo de aplicación, además, lo establecido sobre esta materia en la cláusula 8 del PPT del AM 26/2015.

Sin perjuicio de lo expresado en dichas cláusulas, el licitador deberá incluir en su oferta un plan para la transferencia del servicio tanto en la asunción como en la devolución del servicio al organismo a la finalización del contrato:

- **Asunción del servicio:** *el licitador deberá desarrollar un Plan de Transición detallado a ejecutar en un periodo inicial, que no podrá ser inferior a 10 días laborables, en el que se identifiquen todas las actividades que se llevarán a cabo, las fechas de inicio y fin de cada actividad de transición, la distribución de responsabilidades de las partes, criterios aplicables de aceptabilidad, recursos específicos que debe proveer al organismo y cualquier otro detalle pertinente.*
- **Devolución del servicio:** *será responsabilidad del adjudicatario garantizar el retorno de conocimiento al organismo, para ello deberá disponer de la documentación de acuerdo con el plan de transferencia y con los entregables solicitados, además de la que considere oportuno para cumplir con esta necesidad.*
El licitador se compromete a realizar la transferencia del conocimiento al equipo designado por el organismo.

7.2 CONFIDENCIALIDAD

Aquí deberá especificarse las peculiaridades que apliquen en el contrato concreto, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

7.3 PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Aquí deberá especificarse las peculiaridades que apliquen en el contrato concreto, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

7.4 PROPIEDAD INTELECTUAL

Aquí deberá especificarse las peculiaridades que apliquen en el contrato concreto, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

EJEMPLO

El adjudicatario se avendrá a lo estipulado en la cláusula XIX apartados 2 y 4 del PCAP del AM 26/2015.

Sin perjuicio de lo dispuesto en dicha cláusula y en la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, el adjudicatario acepta expresamente que la propiedad de todos los productos (tanto software en cualquier forma o fijación, así como datos y/o información, incluida la documentación preparatoria, especificaciones, presentaciones, dll, scripts, etc.) que sean elaborados por el adjudicatario, [incluidos sus empleados y en su caso cualquier empresa subcontratada], en ejecución del Contrato ("Resultados") y, en particular, todos los derechos de propiedad intelectual y/o industrial que deriven de los mismos, corresponde únicamente a la administración contratante, con exclusividad y sin más limitaciones que las que vengan impuestas por el ordenamiento jurídico.

A los efectos previstos en el párrafo anterior, el adjudicatario se compromete a la entrega al Organismo de toda la documentación técnica, trabajos y materiales generados en los procesos de análisis, diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento y realización de pruebas, en cuyo poder quedarán a la finalización del Contrato sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma, ni utilizarla o facilitarla a terceros sin la expresa autorización del Organismo, que la daría, en su caso, previa petición formal del contratista con expresión del fin.

El adjudicatario cede de manera exclusiva al Organismo todos los derechos necesarios (en particular, los derechos de reproducción, comunicación pública, distribución y transformación, lo cual comprende su traducción, adaptación y cualquier otra modificación en la forma de la aplicación de la que se derive otra diferente), sin que ello genere ningún derecho para el suministrador de estos programas, a los efectos de que el Organismo pueda realizar copias de los mismos, instalarlos en cuantos ordenadores, dispositivos móviles y otros dispositivos informáticos estime oportuno y utilizarlos en su actividad, así como modificar el código fuente con el fin de adaptarlo a sus características o necesidades específicas y o/ponerlos a disposición de terceros y, en general, ceder a terceros, ya sea mediante licencias propietarias, libres o abiertas, los derechos que debe tener sobre los Resultados. Esta cesión se extiende para cualquier derecho de explotación de dichos Resultados, en cualquier modalidad y bajo cualquier formato, por todo el periodo de duración máxima de los derechos, y para todo el mundo, sin perjuicio de los derechos de terceros sobre componentes integrados dentro de los Resultados.

El Organismo puede poner a disposición de terceros los programas de ordenador, datos y/o información resultantes de este contrato, bajo a una licencia, determinada por el Organismo al inicio del proyecto, que asegure que los mismos:

- Pueden ejecutarse para cualquier propósito.*
- Permiten conocer su código fuente.*
- Pueden modificarse o mejorarse.*
- Pueden redistribuirse a otros usuarios con o sin cambios siempre que la obra derivada mantenga estas mismas cuatro garantías.*

El adjudicatario garantiza que es el titular de los correspondientes derechos de propiedad intelectual e industrial cedidos en relación con los Resultados y que la consecuente cesión de derechos y uso previsto por el Organismo (en particular, su redistribución bajo licencia libre) no infringirá ningún derecho de terceros, las correspondientes licencias de uso originarias que regulen cualquier componente de los Resultados, la normativa vigente, o el presente contrato.

En el caso de que el adjudicatario incorpore a los Resultados productos, módulos o elementos propiedad de terceros sujetos a una licencia de Aplicación de Fuentes Abiertas, deberá comprobar y garantizar que los

mismos podrán ser distribuidos a terceros como parte de los Resultados de acuerdo lo provisto en el párrafo anterior. Las excepciones sobre este requerimiento sólo serán posibles bajo autorización previa del Organismo. En el caso de que el adjudicatario incorpore a los Resultados productos, módulos o elementos propiedad de terceros sujetos o otro tipo de licencia, deberá obtener previamente de sus titulares los derechos suficientes para ceder la propiedad de los Resultados al Organismo de acuerdo con las presentes condiciones, y para que esta entidad pueda realizar los licenciamientos referidos en el párrafo anterior.”

El adjudicatario acepta expresamente que los derechos de propiedad sobre los soportes materiales a los que se incorporen los trabajos realizados en cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato objeto de este expediente corresponden a la administración contratante.

El adjudicatario no podrá hacer uso del nombre, logotipo o cualquier signo distintivo o material que le haya facilitado la administración contratante para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato fuera de las circunstancias y fines de éste, ni una vez terminada la vigencia del mismo.

7.5 REGLAS ESPECIALES RESPECTO DEL PERSONAL LABORAL DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

Aquí deberá especificarse las peculiaridades que apliquen en el contrato concreto, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

8 PLAZO DE GARANTÍA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS (OPCIONAL)

Aquí deberá especificarse las peculiaridades que apliquen en el contrato concreto, aplicándose por defecto lo señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

EJEMPLO

El periodo de garantía ofrecido por el adjudicatario no será inferior al comprometido en la adjudicación del Acuerdo Marco 26/2015 y, en ningún, caso inferior a a contar a partir de la recepción del objeto del contrato.

Las condiciones de cobertura de la garantía se extienden a todos los desarrollos objeto de este documento de licitación durante el período de garantía requerido y, en su caso, en los mismos términos durante el período que se ofrezca como ampliación.

En caso de que el tiempo transcurrido entre la notificación del error y su resolución supere las 24 horas, el contratista realizará una estimación del tiempo de resolución, se lo comunicará al organismo y asumirá el compromiso de resolver el error según el plazo previsto.

9 PAGO DE LOS SERVICIOS Y FACTURACIÓN (OBLIGATORIO)

Aquí deberá especificarse las peculiaridades de pago y facturación que apliquen en el contrato concreto.

EJEMPLO

Se abonará el PP% del importe total del contrato vinculado a la finalización de las actividades de desarrollo de los requisitos funcionales: FUN1, FUN2, FUN4, FUN9, y FUNn, debiendo estar entregadas antes del dede 20.. y al cumplimiento de las actividades del mantenimiento correctivo hasta esa fecha, previo certificado de conformidad de las mismas. El resto del importe se abonará a la finalización de la entrega documental de los productos elaborados y de la realización del resto de los trabajos objeto del contrato, previo certificado de conformidad de los mismos.

Las facturas deberán contener necesariamente una información adicional, relativa a las unidades administrativas implicadas en la tramitación del procedimiento de pago conforme a lo previsto en el presente documento de licitación.

Asimismo, en las facturas deberá figurar el N° contrato y el título de contrato que constan en el documento de comunicación de formalización a favor del adjudicatario que emite la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación.

10 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO (OPCIONAL)

Aquí deberán especificarse, en caso de que se desee habilitar esta opción, los supuestos tasados en los que cabrá modificar el contrato, mencionando en todo caso el porcentaje máximo de modificación, que no podrá superar el señalado en el pliego que rige el AM 26/2015.

Se recuerda que el porcentaje de modificación debe agregarse al presupuesto de licitación para el cálculo del valor estimado del contrato, por lo que habrá de tenerse en cuenta a los efectos del número mínimo de adjudicatarios a convocar, del plazo mínimo de presentación de ofertas y de la obligatoriedad o no de la apertura de ofertas en acto público.

Para ejercitar la posibilidad de modificación el organismo deberá solicitar autorización a la DGRCC aportando una memoria justificativa de la necesidad y descriptiva de los trabajos a realizar que tenga una concreción suficiente y al objeto del acuerdo marco. Asimismo deberá aportar el expediente de gasto correspondiente debidamente fiscalizado.

11 CRITERIOS DE VALORACIÓN (OBLIGATORIO)

Aquí deberá especificarse los criterios de valoración de las ofertas.

El documento de licitación puede incluir:

-Solo criterios de evaluables mediante fórmulas, de los cuáles el precio podrá ser el único o, si hay varios, deberá tener al menos un peso del 51% y deberá valorarse con la fórmula indicada en el pliego que rige el AM 26/2015.

-Criterios de juicio de valor y criterios evaluables mediante fórmulas: en este caso deberá señalarse claramente la separación de la oferta en dos sobres.

-Sobre 1: criterios de juicio de valor

-Sobre 2: criterios de evaluables mediante fórmulas, entre los cuales es obligatorio el precio, con un peso de, al menos, el 51% y valorado con la fórmula que establece el pliego que rige el AM 26/2015, y que deberá explicitarse en el documento de licitación.

El pliego del AM 26/2015 incluye igualmente fórmulas para los criterios distintos al precio.

En todo caso, la valoración de los criterios evaluables mediante fórmulas se efectuará siempre con posterioridad a la de los criterios no evaluables mediante fórmulas, dejando constancia documental de ello.

Entre los criterios de valoración puede encontrarse las cualidades del equipo humano.

A título de ejemplo se presentan el establecimiento de un árbol de valoración.

EJEMPLO

Los criterios a utilizar para la valoración de las ofertas son los siguientes:

CRITERIO	PONDERACIÓN (%)
1. NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS	49
<i>1.1 Solución técnica ofertada</i>	<i>31</i>
<i>1.2 Planificación del servicio</i>	<i>15</i>
<i>1.3 Plan de transferencia del servicio</i>	<i>3</i>
2. EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS	51
<i>Precio</i>	<i>51</i>

11.1 CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

Se señalan algunos ejemplos.

EJEMPLO

Solución técnica ofertada (31 puntos)

Se valorarán técnicamente las ofertas recibidas, evaluando los aspectos técnicos requeridos en las mismas y el planteamiento de solución ofrecido y adecuación a la solución actual a evolucionar.

Se hará una evaluación individualizada de la solución o propuesta aportada a los requisitos de este documento de licitación, asignando una puntuación relativa (máxima XX puntos) a cada uno de ellos en función del nivel de detalle y adecuación de la solución o propuesta:

- **COMPLETA (100 %):** Si la solución o propuesta aportada para el cumplimiento del requisito está completamente detallada y es adecuada a los objetivos del proyecto.
- **PARCIAL (50 %):** Si la solución o propuesta aportada para el cumplimiento del requisito está parcialmente detallada y/o es parcialmente adecuada a los objetivos del proyecto.

Los requisitos que serán objeto de evaluación se incluyen en la siguiente tabla y se ponderarán según el peso considerado para la realización del objeto del contrato:

Requisitos a evaluar	Peso (%)	Requisitos a evaluar	Peso (%)
FUN1	3	FUN10	5
FUN2	8	FUN11	5
FUN3	5	FUN12	6
FUN4	6	FUN13	5
FUN5	10	FUN14	5
FUN6	3	FUN15	5
FUN7	3	FUN16	4
FUN8	5	MIN1	19
FUN9	3	TOTAL (17)	100

La puntuación se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = 31 * \frac{\sum_{i=1}^{i=N} v_i * p_i}{100}$$

en donde,

N = 17, es el número de requisitos evaluados

v_i es la puntuación relativa obtenida en la evaluación individualizada del requisito i

p_i es el peso asignado al requisito i

Planificación del servicio (15 puntos)

A estos efectos se considerarán el calendario de trabajos, aspectos del plan de calidad y el riesgo de consecución en cuanto a la coherencia de la planificación:

a) **Detalle del calendario de los trabajos (5 puntos):**

- **EXCELENTE (100%):** Máximo nivel de detalle de la planificación, mediante un diagrama de Gantt o similar adaptado plenamente a los requisitos del proyecto, y con mucho detalle en cuanto a la ejecución de las diferentes tareas
- **BUENO (75%):** Buen nivel de detalle en cuanto a la planificación, mediante un diagrama de Gantt o similar adaptado al proyecto, y con buen detalle en cuanto a la ejecución de las diferentes tareas
- **SUFICIENTE (50%):** Nivel suficiente de detalle de la planificación, mediante un diagrama de Gantt o similar adaptado al proyecto, y con cierto nivel de detalle en cuanto a la ejecución de las diferentes tareas
- **ESCASO (25%):** Escaso nivel de detalle de la planificación, con cierta adaptación específica al objeto del contrato y detalle básico ejecución de las tareas

b) **Metodologías y herramientas para la calidad del servicio (5 puntos)**

Se valorará, basándose en el análisis del desarrollo de la oferta técnica, el nivel de conocimiento y grado de aplicación de las herramientas y metodologías utilizadas, de

acuerdo con lo expresado en los requisitos no funcionales del apartado 6.3 sobre la Calidad de los Desarrollos:

- EXCELENTE (100%): Máximo nivel de detalle de la metodología y máximo conocimiento acorde a las herramientas indicadas
- BUENO (75%): Buen nivel de detalle de la metodología y máximo conocimiento de las herramientas indicadas
- SUFICIENTE (50%): Buen nivel de detalle de la metodología y conocimiento suficiente de las herramientas indicadas
- ESCASO (25%): Escaso nivel de detalle de la metodología y conocimiento suficiente de las herramientas indicadas

c) Coherencia de la planificación (5 puntos)

Se valorará la coherencia de las tareas en la planificación propuesta para lograr la consecución de hitos y objetivos definidos, realizando una evaluación individualizada para cada uno de los requisitos seleccionados asignando una puntuación relativa (máxima 1 punto) en función del nivel de coherencia:

- COHERENTE (100%): Si es completamente coherente
- PARCIAL (50%): Si es parcialmente coherente
- INCOHERENTE (0%): Si es incoherente

Los requisitos que serán objeto de evaluación se incluyen en la siguiente tabla y se ponderarán según el peso de su impacto del riesgo en la realización del objeto del contrato:

Requisitos a evaluar	Peso (%)	Requisitos a evaluar	Peso (%)
FUN1	5	FUN12	5
FUN2	6	FUN13	7
FUN5	8	FUN14	12
FUN7	13	FUN15	6
FUN8	3	FUN16	5
FUN9	3	MIN1	19
FUN10	5	TOTAL (14)	100
FUN11	3		

La puntuación se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntuación = 5 * \frac{\sum_{i=1}^{i=N} v_i * p_i}{100}$$

en donde,

$N = 14$ es el número de requisitos evaluados

v_i es la puntuación relativa obtenida en la evaluación individualizada del requisito i

p_i es el peso asignado al requisito i

Planificación de transferencia del servicio (3 puntos)

Se valorará la calidad del plan de transferencia de acuerdo con lo requerido en el punto xxx Para ello se valorará el nivel de detalle de las tareas propuestas por el licitador para transferir la información recabada en este proyecto l organismo, así como el plan de formación propuesto para que dicha transferencia pueda ser realizada de forma adecuada. Los niveles de valoración establecidos son los siguientes:

- EXCELENTE (100%): Máximo nivel de detalle de las tareas de transferencia y máximo nivel de formación
- BUENO (75%): Buen nivel de detalle de las tareas de transferencia y máximo nivel de formación
- SUFICIENTE (50%): Buen nivel de detalle de las tareas de transferencia y buen nivel de formación
- ESCASO (25%): Escaso nivel de detalle de las tareas de transferencia y suficiente nivel de formación

11.2 CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

Precio (51 puntos o más)

Aquí deberá reproducirse lo establecido en el pliego del AM26/2015.

EJEMPLO

La puntuación por el precio se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula (lineal directa), que otorga la máxima puntuación a la oferta más barata:

$$\text{Puntuación} = 51 * \frac{OL - O_i}{OL - OB}$$

en donde,

O_i, es el precio ofertado por el licitador *i* (IVA excluido)

OB, es el precio más bajo ofertado (IVA excluido)

OL, es el presupuesto máximo de licitación (IVA excluido)

Conforme a lo dispuesto en el artículo 152 del TRLCSP y 67.2 k) del RGLCAP, el carácter desproporcionado o anormal de las ofertas económicas se apreciará de acuerdo con lo previsto en el artículo 85 del RGLCAP.

12 CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES A PRESENTAR EN LA LICITACIÓN DEL CONTRATO (OPCIONAL)

Aquí deberán explicitarse los elementos mínimos que se deberán incluir en la oferta.

EJEMPLO

Elementos	Comentarios
Introducción	Identificación de la oferta y datos de la empresa
Objetivos y descripción del proyecto	Este apartado describirá brevemente el objeto y alcance de los trabajos objeto del contrato
Antecedentes	[opcional]
Propuesta técnica	Describe la solución propuesta. Se expondrá de manera que dé respuesta a los requisitos en este documento de licitación
Metodología de Trabajo	Deberá indicar como se van a realizar los trabajos objeto del presente contrato.
Equipo de Proyecto	Describirá las características de los perfiles ofertados
Plan de Proyecto	Deberá incluir, al menos, el cronograma de tareas e hitos, los entregables a suministrar en cada hito y el plazo de ejecución
Aceptación	Aceptación explícita del cumplimiento de todas las condiciones y requisitos expuestos en este documento de licitación. Deberá estar expresamente firmada y sellada
Declaración de cumplimiento	Declaración de cumplimiento de requisitos mínimos de acuerdo con el ANEXO II. Deberá estar expresamente firmada y sellada
Declaración de previsión de subcontratación	Declaración de la previsión de subcontratación de acuerdo con el ANEXO III. Deberá estar expresamente firmada y sellada

13 PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS (OBLIGATORIO)

Aquí deberá señalarse el modo de presentar las ofertas, que vendrá condicionado, en cuanto al número de sobres en función de los criterios de valoración.

-Si solo hay criterios evaluables mediante fórmula la oferta podrá componerse de un único sobre, que se abrirá en acto público en el caso de que se trate de un contrato cuyo valor estimado IVA no incluido sea igual o superior a 75.000 €.

-Si hay criterios de juicio de valor y criterios evaluables mediante fórmulas deberá exigirse la presentación en dos sobres. Igualmente aplicará la exigencia de apertura en acto público si el valor estimado del contrato IVA no incluido es igual o superior a 75.000 €.

Deberá señalarse el plazo y lugar de presentación, habilitando en su caso la presentación por vía electrónica. En ese caso deberá ofrecerse toda la información necesaria para llevar a cabo la presentación por esa vía.

La remisión de las invitaciones a presentar ofertas podrá hacerse mediante la herramienta habilitada al efecto dentro del sistema CONECTA-CENTRALIZACIÓN.

EJEMPLO

La oferta deberá presentarse en dos sobres cerrados identificando en el exterior de cada uno claramente su contenido (Sobre nº 1: Oferta no evaluable mediante fórmulas; Sobre nº 2: Oferta evaluable mediante fórmulas).

*Ambos sobres contendrán la información de oferta correspondiente en **soporte electrónico** (memoria USB o soporte tipo CD/DVD), **firmada electrónicamente** por el representante legal del licitador mediante firma electrónica reconocida, según se define en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica. Únicamente, en caso de no firmarse electrónicamente, se deberá adjuntar, además de en formato electrónico, en formato papel, con firma manuscrita. Deberá tenerse en cuenta lo siguiente:*

Sobre nº1: Oferta no evaluable mediante fórmulas

- *No podrá contener información ni dato alguno relacionado con los criterios de valoración mediante fórmula, advirtiéndose de que, en otro caso, la oferta podrá ser excluida.*
- *La oferta deberá ser lo más concreta posible, no debiendo superar las **XXXX** páginas. A menos que se pida expresamente en este documento de licitación, la oferta **NO** deberá contener:*
 - *Información ni documentación adicional relativa a la empresa.*
 - *Referencias de otros proyectos realizados.*
 - *Otras cuestiones de tipo general que no tengan relación concreta con el objeto del contrato.*

Sobre nº2: Oferta evaluable mediante fórmulas

- *Incluirá únicamente los valores ofertados que estén sujetos a evaluación mediante fórmula, según se establece en el ANEXO I.*

Para el caso de licitación electrónica, se seguirán las instrucciones publicadas al efecto.

EJEMPLO DE ANEXO I - VALORES OFERTADOS PARA EL CRITERIO PRECIO (a incluir en Sobre 2) (supuesto con un único criterio de fórmula, el precio)

D. _____, con D.N.I. _____
_____, como representante legal de la empresa CIF _____
_____ con _____

1. OFERTA ECONÓMICA:

CRITERIO PRECIO	VALOR	UNIDAD
Precio, IVA excluido		Euros
IVA (21%)		Euros
Precio, IVA incluido		Euros

En _____ a _____ de _____ 20__
Fdo.

EJEMPLO DE ANEXO II - DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS (a incluir en Sobre 1)

NOTA ACLARATORIA: las casillas donde se expresa la leyenda “Si/No” indican que tiene consideración de requisito mínimo. Los requisitos mínimos de cada perfil deben aplicarse a todos y cada uno de los técnicos propuestos para dicho perfil.

A) CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS DE LOS PERFILES OFERTADOS

<i>Área de capacidades y conocimientos</i>	<i>Jefe de Proyecto</i>	<i>Analista</i>	<i>Analista Programador</i>	<i>Técnico de Sistemas</i>	<i>Técnico especialista de pruebas</i>	<i>Documentalista</i>
<i>Tecnología firma electrónica</i>		<i>Si/No</i>				
<i>Desarrollo Proyectos sobre XXXX</i>		<i>Si/No</i>				
<i>Tecnología de WS (SOAP, WSDL, WS-</i>		<i>Si/No</i>				
<i>Modelado de datos, frameworks, capa de LN4 OBLN</i>		<i>Si/No</i>	<i>Si/No</i>			
<i>Tecnología J6EE</i>						
<i>Desarrollos páginas web Java (JSP, JS, HTML, Apache, Tomcat)</i>			<i>Si/No</i>			
<i>Bases de Datos, administración y gestión: definición,</i>				<i>Si/No</i>		
<i>Conocimiento XXXX y su relación con la BD y Integración de sistemas</i>				<i>Si/No</i>		

D. _____, con D.N.I. _____, como representante legal de la empresa
 _____ con CIF _____

En _____ a _____ de _____ 20__

Fdo.

EJEMPLO DE ANEXO II (cont.)- DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS (a incluir en Sobre 1)

B) EXPERIENCIA DE LOS PERFILES OFERTADOS

<i>Área de experiencia</i>	<i>Experiencia mínima (años)</i>	<i>Jefe de Proyecto</i>	<i>Analista</i>	<i>Analista Programador</i>	<i>Técnico de Sistemas</i>	<i>Técnico especialista de pruebas</i>	<i>Documentalista</i>
<i>Administración Electrónica</i>	3	Si/No					
<i>Proyectos con firma electrónica</i>	X		Si/No				
<i>Proyectos de RRHH de la Tecnología Web Services</i>	Y		Si/No				
<i>LN4 OBLN</i>	4			Si/No			
<i>Tecnología J6EE</i>	4			Si/No			
<i>Diseño de casos de prueba y ejecución de pruebas (Unitarias/Integración/Sistema/aceptación/ rendimiento Herramientas)</i>	Z					Si/No	
<i>Generación de documentos destinados al usuario y gestión de versiones</i>	W						Si/No

C) TITULACIÓN Y FORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS PERFILES OFERTADOS

<i>Titulación mínima</i>	<i>Jefe de Proyecto</i>	<i>Analista</i>	<i>Analista Programador</i>	<i>Técnico de Sistemas</i>	<i>Técnico especialista de pruebas</i>	<i>Documentalista</i>
<i>Titulación Universitaria Superior (Máster)</i>	Si/No					
<i>Titulación Univeritaria (Grado)</i>		Si/No	Si/No	Si/No		
<i>Formación Profesional en materia informática</i>					Si/No	Si/No

D. _____, con D.N.I. _____, como representante legal de la empresa _____ con CIF _____

En _____ a _____ de _____ 20__

Fdo.

EJEMPLO DE ANEXO III - PREVISION SUBCONTRATACION (a incluir en Sobre 1)

- Sí prevé subcontratación
 NO prevé subcontratación

D. _____, con D.N.I.
_____, como representante legal de la empresa
_____ con CIF

En _____ a _____ de _____ 20__
Fdo.