



Subdirección General Unidad de Apoyo

300/2015/00342

AYTO. MADRID

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA  
CALIDAD DE PROYECTOS Y SERVICIOS  
INFORMÁTICOS

Versión: 6



## Índice

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Objeto del Contrato</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Situación actual</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Descripción de los servicios a realizar</b> .....                              | <b>5</b>  |
| 3.1      | Servicio de ejecución de auditorías .....   | 5         |
| 3.2      | Servicio de consultas y apoyo a proyectos .....                                   | 6         |
| 3.3      | Servicio de administración y gestión de las herramientas .....                    | 7         |
| 3.4      | Evolución de la metodología .....   | 7         |
| 3.5      | Elaboración de informes .....   | 7         |
| 3.6      | Encuestas de satisfacción .....   | 8         |
| 3.7      | Tareas de apoyo a la adaptación tecnológica .....                                 | 8         |
| <b>4</b> | <b>Propiedad de los trabajos</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Entorno Tecnológico y Metodológico</b> .....                                   | <b>9</b>  |
| <b>6</b> | <b>Aseguramiento de la Calidad</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>7</b> | <b>Modelo de Gestión, Dirección y Seguimiento del Proyecto</b> .....              | <b>11</b> |
| 7.1      | Medios humanos .....  | 11        |
| 7.2      | Requisitos mínimos de composición y conocimientos del equipo de trabajo ..        | 11        |
| 7.2.1    | Certificaciones adicionales .....   | 13        |
| 7.3      | Lugar de prestación del servicio .....  | 13        |
| 7.4      | Cambios en el equipo de trabajo .....   | 13        |
| 7.5      | Gestión del Proyecto .....  | 14        |
| 7.5.1    | Planificación y Dirección .....   | 14        |
| 7.5.2    | Modelo de certificación de los trabajos .....                                     | 15        |
| 7.5.3    | Descuentos en factura por desviaciones en los Acuerdos de Nivel de Servicio ..... | 16        |
| <b>8</b> | <b>Estructura de la Oferta</b> .....  | <b>17</b> |
| 8.1      | Criterios NO valorables en cifras o porcentajes (sobre nº 2) .....                | 17        |
| 8.1.1    | Resumen ejecutivo .....   | 17        |
| 8.1.2    | Detalle de la solución propuesta .....  | 17        |



|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>8.2</b> | <b>Criterios valorables en cifras o porcentajes (sobre nº 3) .....</b>  | <b>17</b> |
| 8.2.1      | Oferta económica .....  | 17        |
| 8.2.2      | Estructura, organización y cualificación del equipo de trabajo.....     | 18        |
| <b>9</b>   | <b><i>Propiedad Intelectual, Seguridad y Confidencialidad .....</i></b> | <b>18</b> |
| 9.1        | Propiedad intelectual de los trabajos.....                              | 18        |
| 9.2        | Protección de datos de carácter personal .....                          | 18        |
| <b>10</b>  | <b><i>Incompatibilidad de los trabajos.....</i></b>                     | <b>18</b> |

## Tablas e Ilustraciones

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabla 1. Composición del Equipo de Trabajo .....</b>            | <b>12</b> |
| <b>Tabla 2. Distribución por perfiles y años de contrato .....</b> | <b>13</b> |



Código de verificación : PY1b14d9abce3e9

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCover/CotejoCOVE.jsp?codigo.verificacion=PY1b14d9abce3e9>



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS PROYECTOS Y SERVICIOS INFORMATICOS

### 1 Objeto del Contrato

El objeto de este contrato es la prestación de un servicio de aseguramiento de la calidad de gestión de servicios y de proyectos TIC, que garantice el cumplimiento de los estándares definidos en IAM en el ámbito de la gestión de proyectos, el desarrollo y mantenimiento de sistemas de Información, y la prestación de servicios TIC.

El contrato contempla las siguientes prestaciones:

- Servicio de ejecución de auditorías sobre tecnología JEE y SAP.
- Servicio de consultas y apoyo a proyectos.
- Servicio de administración y gestión de herramientas.
- Evolución de la metodología.
- Elaboración de informes.
- Encuestas de satisfacción.
- Tareas complementarias de apoyo a la adaptación tecnológica.

### 2 Situación actual

IAM es el órgano competente en materia de las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TIC) del Ayuntamiento de Madrid y entre sus competencias figura la definición de la plataforma tecnológica, y la prestación de los servicios TIC al personal municipal del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos.

En este contexto, y para poder prestar servicios de la máxima calidad, se gestionan en este Organismo Autónomo un elevado número de proyectos tecnológicos que proporcionan al Ayuntamiento el soporte básico de sus tareas de gestión. Entre estos proyectos, destacan los desarrollos y mantenimientos de sistemas de información, los proyectos de actualización tecnológica, y los proyectos de prestación de servicios de distinta índole.

La homogeneización y estandarización de los sistemas y activos tecnológicos de IAM se definen en el documento denominado “**Guía de Estándares**” que recoge todas las directrices y criterios aplicables a los proyectos y servicios TIC en el ámbito del Ayuntamiento de Madrid. Para medir su calidad se realiza la evaluación del nivel de alineamiento de los proyectos y servicios a los estándares acordados por el Organismo.



Código de verificación : PY1b14d9abce3ef9



En el ámbito del aseguramiento de la Calidad, se llevan a cabo estas comprobaciones a través de evaluaciones y auditorías. En el caso de los servicios tecnológicos y de gestión de proyectos, se hace además necesario contar con técnicos muy especializados, que además conozcan en detalle tecnologías muy diversas.

### 3 Descripción de los servicios a realizar

El servicio a proporcionar por el adjudicatario contempla esencialmente servicios de aseguramiento de la calidad. Adicionalmente, se definen una serie de servicios de apoyo a la evolución de la metodología y entorno tecnológico definidos en IAM.

A continuación se expone el catálogo de servicios a realizar por el adjudicatario. Cada petición se asociará a un proyecto de IAM.

#### 3.1 Servicio de ejecución de auditorías

Se define una auditoría como la verificación del cumplimiento de los estándares de trabajo definidos en IAM, proporcionados al licitador a través de la Guía de Estándares y sus anexos, que pueden descargarse de la página web de <http://madrid.es>.

Las auditorías se circunscribirán a proyectos sobre tecnología JEE y SAP.

Se llevará a cabo una auditoría por cada entregable definido en la metodología de IAM de elaboración de un entregable (para cada tipo de proyecto hay una lista de entregables definidos, y para todos los proyectos existe un conjunto de entregables de gestión de proyectos). En el Informe de Calidad anexo a la Guía de Estándares se puede consultar el listado de chequeos de auditoría actual.

Una auditoría se divide en distintas comprobaciones o “checks de auditoría” (manuales o automáticas), que deben ser llevadas a cabo por el auditor. Para guiar dichas comprobaciones, se proporcionará al auditor un documento que contenga todos los checks.

Cada proyecto a auditar puede tener características especiales, o condicionantes que hacen que se deba auditar de un modo distinto al estándar. En caso de que así sea, también se proporcionará al auditor un documento de “Acuerdos”, que reflejará los criterios específicos de calidad (de entre la lista global de criterios) que aplican al proyecto. De este modo, el auditor examinará sólo la parte que aplique a dicho proyecto.

Con esta información, el auditor llevará a cabo las comprobaciones establecidas, y anotará los resultados de la auditoría en la herramienta proporcionada por IAM al efecto.

Como resultado de las auditorías, el adjudicatario propondrá un informe evaluativo del grado de cumplimiento del proyecto con los requisitos definidos.

El adjudicatario deberá además crear y mantener una Base de Datos de conocimiento, que incluya toda la información de propuestas de cambio y sugerencias de



Código de verificación : PY1b14d9abce3ef9

mejora a la metodología recogidas de las distintas auditorías y reuniones con los equipos de trabajo. Esta información recogida será utilizada para evolucionar la Guía de Estándares y sus documentos asociados.

Para el caso de auditoría de aplicaciones de software, el adjudicatario deberá actualizar el catálogo de aplicaciones de la Base de Datos de Gestión de Configuración, en adelante CMDB<sup>1</sup>, corporativa con cada puesta en producción o nuevo proyecto de software. Esta información deberá incluir los usuarios finales, la tecnología utilizada, las librerías incluidas, y la relación de cada aplicativo con componentes de otras aplicaciones.

El adjudicatario deberá también incluir o actualizar en la CMDB, o alternativamente en el sistema de almacenamiento que indique IAM, un catálogo de servicios, ordenados por la fase de implantación en que se encuentre (diseño, transición y operación, ver fases en la Guía de Estándares) a los que además se relacione el informe de auditoría de cumplimiento de dichos servicios.

### 3.2 Servicio de consultas y apoyo a proyectos

La utilización de las herramientas o estándares en el marco de los proyectos que se ejecutan en IAM pueden requerir de aclaraciones y explicaciones adicionales. El adjudicatario de este contrato deberá solventar las dudas que puedan surgir a lo largo de la vida de los proyectos, como son:

- Al inicio de cada proyecto, se deberá llevar a cabo una reunión para fijar los estándares aplicables a cada proyecto. En esta reunión se fijarán las condiciones reflejadas en el documento de "Acuerdos" indicado en la sección anterior.
- A lo largo de la ejecución de los proyectos, se pueden realizar propuestas de modificación del documento de Acuerdos o de la Guía de Estándares. En este caso, los responsables de la ejecución de cada proyecto podrán solicitar una reunión, a la que asistirá el responsable de IAM de Calidad, para evaluar la petición.
- Los responsables de proyecto de IAM, en caso de no estar de acuerdo con el resultado de una auditoría de cumplimiento de estándares, podrán solicitar aclaraciones sobre los incumplimientos, debiendo, el equipo adjudicatario, aportar justificaciones sobre los mismos.
- Se podrá, asimismo, enviar una petición de información, o solicitar una reunión para aclarar cualquier duda acerca del uso de herramientas y metodologías.
- Cualquier otro tipo de petición, en relación con el objeto del contrato, realizada por los responsables de los proyectos llevados a cabo en IAM, será atendida por el personal del adjudicatario, previa autorización del responsable IAM de Calidad.

<sup>1</sup> CMDB- Configuration Management DataBase, es terminología ITIL (<http://www.itil-officialsite.com/>).



### 3.3 Servicio de administración y gestión de las herramientas

En el ámbito de la utilización de herramientas que faciliten el trabajo desempeñado por los distintos equipos que trabajan en IAM, el equipo de la empresa adjudicataria asumirá la administración básica de las herramientas ya implantadas o puestas en marcha en el marco de la mejora tecnológica y metodológica.

Entre estas herramientas, destacan todas aquellas que pueden ponerse en marcha a lo largo del contrato, por ejemplo las destinadas a mejorar el control de las librerías y componentes en las compilaciones, la gestión de la configuración, la integración continua, la automatización de criterios de arquitectura, diseño o código, etcétera.

También se podrán solicitar servicios relacionados con herramientas, como la configuración y actualización de la maqueta de desarrollo, que contiene todo el software estandarizado para un puesto de desarrollo en IAM.

### 3.4 Evolución de la metodología

La metodología definida en la Guía de Estándares constituye el punto de partida de los criterios tecnológicos y metodológicos aplicables a los proyectos implementados en IAM. Sin embargo, como producto de la experiencia en su aplicación, y de la evolución tecnológica de los sistemas, las directrices podrán sufrir modificaciones para adaptarse a la situación de IAM en cada momento.

El adjudicatario deberá, en el ámbito de este contrato, proponer las mejoras y sugerencias necesarias para optimizar la metodología y el servicio de aseguramiento de la calidad, actualizar la Guía de Estándares y sus anexos, y aplicar a cada iniciativa la versión de la metodología que corresponda (la vigente al inicio del proyecto) en las auditorías.

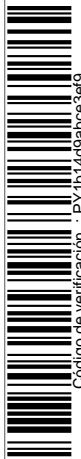
Las iniciativas de cambio de mayor alcance, que supongan periodos más largos de trabajo (de más de un mes), se materializarán a nivel de gestión como “proyectos”. Aquellas cuyo horizonte temporal sea más corto, se documentarán utilizando “acciones” en un proyecto de tipo “mantenimiento” (ver Guía de Estándares).

El adjudicatario deberá además actualizar el documento de “Checks de auditoría”, y el resto de la documentación asociada a la prestación de los servicios definidos en el presente pliego, con arreglo a lo especificado en la Guía de Estándares.

### 3.5 Elaboración de informes

Se contempla en el presente Pliego la petición al adjudicatario de elaboración de diversos informes, entre los que figuran los criterios más incumplidos, el estado de avance de los proyectos, o los tiempos de retrasos medios en proyectos por unidad y por proyecto, entre otros.

Entre los informes a realizar, el adjudicatario deberá mantener actualizado, según las directrices del responsable de IAM, un cuadro de mando de nivel de cumplimiento de los





estándares. La información deberá proporcionarse al sistema a través de la herramienta corporativa de Gestión de Proyectos indicada en la Guía de Estándares.

### 3.6 Encuestas de satisfacción

Se podrá encargar al adjudicatario, en el ámbito de las tareas transversales del presente Pliego, la ejecución de encuestas de satisfacción, cuyo resultado se entregará en una hoja Excel de manera que el resultado sea procesable (datos tabulados con desplegados, ordenados por columnas).

Las encuestas se realizarán mediante entrevistas personales, a no ser que por el volumen de entrevistados se plantee algún método alternativo, como el envío de correos electrónicos o las llamadas telefónicas.

Las encuestas se materializarán en unos indicadores de percepción, que deberán abarcar tanto los usuarios externos a IAM (de las unidades de Gestión del Ayuntamiento), como del personal de IAM, así como de los adjudicatarios de los contratos de IAM.

El resultado de las encuestas debe ser anónimo, es decir, no figurará en los entregables los nombres del personal entrevistado.

### 3.7 Tareas de apoyo a la adaptación tecnológica

Se reserva esta categoría para cualquier otra tarea de apoyo o mejora de la adaptación tecnológica a definir durante la ejecución del contrato, así como cualquier otra tarea de automatización o soporte relacionada con el aseguramiento de la calidad, siempre que esta esté debidamente justificada conforme a lo dispuesto en el punto 7.5.2 y aprobada por el responsable del contrato de IAM.

## 4 Propiedad de los trabajos

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

Los trabajos objeto de la prestación del servicio deberán ser convenientemente documentados, para ello el adjudicatario se compromete a generar por cada servicio prestado, toda la documentación que le sea aplicable.

La documentación generada durante la ejecución del servicio es propiedad exclusiva de IAM sin que el contratista pueda conservarla ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros.



Código de verificación : PY1b14d9abce3ef9





En todos los trabajos que el adjudicatario entregue no deberá aparecer ninguna referencia o logotipo de su empresa, ni de ninguna otra, sino solamente el de IAM o el que éste le indique.

En caso de rescisión o finalización de contrato, el adjudicatario estará obligado a proporcionar toda la información y documentación requerida por IAM al objeto de gestionar el traspaso de la gestión de los servicios. Este traspaso se realizará antes de la finalización o rescisión del contrato, para lo que previamente se hará un estudio y planificación de esta tarea.

El adjudicatario deberá realizar el proceso de reversión, asegurando que se mantienen los servicios al Ayuntamiento durante el traspaso del control de servicios, y deberá colaborar activamente con IAM y con el futuro proveedor en su caso durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios.

## 5 Entorno Tecnológico y Metodológico

El documento “**Guía de Estándares**” (publicada en [www.madrid.es](http://www.madrid.es)), vigente a fecha de publicación de las condiciones del presente pliego, describe en detalle el hardware, software y arquitectura utilizado por IAM tanto a nivel de puesto de trabajo como a nivel de servidores de datos y aplicaciones.

En caso de realizarse proyectos, las fases definidas se ajustarán al contenido de la “Guía de Estándares” facilitada por IAM. El adjudicatario deberá atenerse y mantener la documentación que especifica las características del servicio de acuerdo a la metodología IAM (capacidad, disponibilidad, Acuerdo de Nivel de Servicio, etcétera). La gestión de los servicios se realizará utilizando las herramientas corporativas indicadas en la Guía de Estándares.

En caso de acometer proyectos, las labores de gestión de proyectos deberán ser realizadas de acuerdo a los criterios indicados, debiéndose proporcionar la planificación como primer entregable, que deberá ser actualizada según el grado de avance al menos semanalmente.

La Guía de Estándares se publica junto con un conjunto de Anexos técnicos y plantillas de entregables, también de obligado cumplimiento. El adjudicatario deberá velar para que los trabajos propios de su actividad se adapten a las herramientas y metodologías utilizadas en IAM.

El adjudicatario se compromete a proporcionar a sus equipos los medios necesarios para poder realizar las entregas en los formatos de las herramientas indicadas en la Guía, especialmente en el caso de aquellas entregas que deban realizarse mediante herramientas de puesto (Clientes de desarrollo, clientes de pruebas de rendimiento/funcionales, cliente genérico de SVN y demás herramientas de puesto). IAM proporcionará al adjudicatario la infraestructura para el uso de todas las herramientas centralizadas (vía web).



Código de verificación : PY1b14d9abce3e9

## 6 Aseguramiento de la Calidad

IAM se reserva el derecho a auditar el nivel de cumplimiento de los estándares aplicables a cada proyecto y acción. Estas revisiones se realizarán a medida que se vayan completando los distintos entregables, e incluyen la comprobación de la calidad del producto entregado y la comprobación de los formatos y herramientas establecidos en la metodología corporativa.

En caso de llevar a cabo dicho control, IAM trasladará al adjudicatario las deficiencias detectadas, que deberán ser subsanadas antes de la finalización de los trabajos.

Se define un Acuerdo de Nivel de Servicio, en adelante ANS, para los servicios de ejecución de auditorías, servicios de consulta y apoyo a proyectos y servicios de administración y gestión de las herramientas (puntos 3.1 a 3.3) a realizar en días laborables y en horario de 8:00 a 17:00 horas.

En todos los casos, el período de tiempo comienza a contar desde la entrada en el buzón de la petición.

El **ANS para los servicios de auditoría** se establece en **8 horas**. Es el tiempo empleado en la revisión del grado de cumplimiento de la metodología y planificación por parte de los equipos de desarrollo. Incluirá la creación del informe de auditoría correspondiente.

El **ANS para los servicios de consulta y apoyo a proyectos** se establece en **4 horas**. Mide el tiempo que tarda el adjudicatario en atender la solicitud por parte de los responsables de los proyectos. Esto puede significar que se da una respuesta a la consulta planteada o que se planifica una reunión para tratar el tema.

El **ANS para los servicios de administración de herramientas** se establece en **4 horas**. Mide el tiempo empleado en la administración de usuarios y demás tareas rutinarias que deban ser realizadas sobre las herramientas Clarity, SVN y JIRA implantadas en la actualidad y sobre aquellas que se puedan poner en funcionamiento en el marco de la mejora tecnológica y metodológica (punto 3.3). Adicionalmente, se usará este ANS para acotar el tiempo máximo que la herramienta puede estar sin servicio por causas imputadas al adjudicatario.

## 7 Modelo de Gestión, Dirección y Seguimiento del Proyecto

### 7.1 Medios humanos

Para la ejecución del presente contrato, la empresa adjudicataria constituirá un equipo de trabajo cuyos componentes serán expertos, en la medida que lo requiera su función, en los productos sobre los que se prestará el servicio.

El Jefe de Proyecto designado por el contratista será el único interlocutor con el Responsable del Contrato propuesto por IAM para este proyecto, y será obligación de la empresa contratista el designar sustituto para supuestos de ausencia del Jefe de Proyecto.

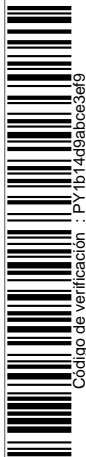
La presente contratación no creará vinculación laboral alguna entre el personal que se destine a la ejecución del contrato e IAM. Dicho personal estará expresamente sometido al poder direccional y de organización de la empresa adjudicataria en todo ámbito y orden legalmente establecido. Siendo, por tanto, ésta la única responsable y obligada al cumplimiento de cuantas disposiciones legales resulten aplicables.

A la extinción de los contratos de servicios, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal del organismo autónomo contratante.

### 7.2 Requisitos mínimos de composición y conocimientos del equipo de trabajo

El equipo de trabajo estará integrado por un número adecuado de personas con los conocimientos necesarios para llevar a cabo las tareas descritas en este pliego en los plazos marcados.

El licitador incluirá en el sobre de documentación administrativa una declaración responsable comprometiéndose al cumplimiento de los mínimos de conocimiento, formación y experiencia exigidos para el equipo de trabajo que se muestran en la siguiente tabla:



Código de verificación : PY1b14d9abce3ef9

| Perfil                      | Titulación   | Conocimientos exigidos del conjunto de integrantes del equipo <sup>2</sup><br>(excepto la formación acreditada que es obligatoria para cada perfil)  | Años de experiencia (obligatorio)   |
|-----------------------------|--|--|---|
| <b>Jefe de Proyecto</b>     | Titulación Universitaria   | <b>Conocimientos de formación acreditados:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Capability Maturity Model Integration® (CMMI®) v 1.2</li> <li>2. OMG Fundamental ó IBM Certified Solution Designer Object Analysis and Design UMLv2</li> <li>3. ITIL Foundation v3.</li> </ol>  | 8 años como responsable de equipos de auditoría en aplicaciones JEE y servicios relacionados. Participación en evaluaciones CMMI. |
| <b>Consultor</b>            | Titulación Universitaria   | Conocimientos en el entorno tecnológico: JEE6, RSA 8.5, MAVEN, HUDSON, análisis estático de código (PMD, CheckStyle, ckjm, jdepend, jncss), SONAR, JSF, Spring MVC, Spring, JDBC, JMS, JPA, EJB3, JAX-WS, JAX-RS, JAX-RPC, Oracle, SQLServer, Websphere 8, JBOSS 7.<br><br><b>Conocimientos de formación acreditada:</b> Java 6  | 5 años en equipos de arquitectura JEE o en equipos de calidad o auditoría   |
| <b>Ingeniero de calidad</b> | Titulación Universitaria   | Conocimientos en tecnologías JEE6, Maven, Tomcat, JBOSS 7 y WebSphere 8, tecnologías REST y SOA.<br><br>Conocimiento en tecnologías de presentación en jQuery, jQuery mobile, HTML5, CSS3 y en desarrollo aplicaciones nativas para dispositivos móviles en iOS, ANDROID<br><br><b>Conocimientos formativos acreditados</b> de formación en Java 6, ITIL Foundation v3 y OMG Fundamental ó UML v2. | 4 años en tecnologías JEE o en equipos de calidad o auditoría   |
| <b>Analista Programador</b> | Ingeniería Técnica en informática ó Titulado en formación profesional Informática y Comunicaciones | Conocimientos en Tecnologías JEE6, Maven, SVN, Artifactory, JIRA, RSA 8.5, Eclipse, análisis estático de código (PMD, CheckStyle, ckjm, jdepend, jncss), SVN administración y uso, JIRA administración y uso.  | 2 años en tecnologías JEE o en equipos de calidad o auditoría   |

Tabla 1. Composición del Equipo de Trabajo

<sup>2</sup> Los conocimientos de formación acreditados son obligatorios para cada uno de los integrantes de cada perfil tal y como se exige en la tabla 1.

No obstante, de manera excepcional, se admite la posibilidad de que en el caso de que algún perfil carezca del conocimiento de cualquiera de las tecnologías exigidas, sea otro miembro del equipo el que aporte este requisito aunque sea de perfil diferente.

Para la realización del servicio objeto de este contrato se establece un total de 34.560 horas de trabajo con la siguiente distribución por perfiles y años de contrato:

| PERFIL               | Primer año    | Segundo año   | TOTAL HORAS   |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| Jefe de Proyecto     | 1.920         | 1.920         | 3.840         |
| Consultor            | 3.840         | 3.840         | 7.680         |
| Ingeniero de calidad | 5.760         | 5.760         | 11.520        |
| Analista Programador | 5.760         | 5.760         | 11.520        |
| <b>Total</b>         | <b>17.280</b> | <b>17.280</b> | <b>34.560</b> |

**Tabla 2. Distribución por perfiles y años de contrato**

La oferta no podrá considerar un número distinto de horas por perfil a las aquí indicadas.

### 7.2.1 Certificaciones adicionales

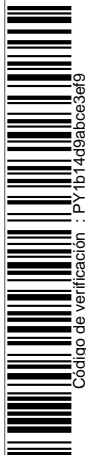
Se valorará la inclusión de más certificaciones sobre el mínimo establecido en el apartado anterior, de acuerdo con lo especificado en el criterio de valoración "cualificación técnica del equipo de trabajo" incluido en los criterios de adjudicación valorables en cifras o porcentajes.

### 7.3 Lugar de prestación del servicio

Los servicios se prestarán en la sede del IAM, C/Albarracín, 33 y/o en dependencias municipales designadas al efecto. IAM se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario que la prestación de parte de los servicios se realice en las instalaciones del adjudicatario. La empresa adjudicataria deberá dotar a sus trabajadores de algún tipo de distintivo identificativo que sea fácilmente visible, durante el tiempo de permanencia en nuestras instalaciones, en el que debe constar el nombre del trabajador y el de la empresa.

### 7.4 Cambios en el equipo de trabajo

El equipo de trabajo inicial deberá estar formado por el personal reflejado en la oferta. La empresa adjudicataria puede proponer cambios en el equipo de trabajo durante la ejecución del contrato, debiéndolo solicitar por escrito a IAM con 15 días de antelación, justificando la petición e informando del perfil y características de las personas a incorporar. IAM comprobará que las personas sustitutivas cumplen las condiciones curriculares de los componentes del equipo que vayan a suplir y que sirvieron de referente para la valoración de la oferta.



Código de verificación : PY1b14d9abce3e9



En ningún caso la sustitución de personal supondrá un coste adicional, debiendo garantizarse (mediante 15 días de solapamiento) que el ritmo de los trabajos no se vea afectado por dichas circunstancias.

Si alguno de estos cambios afecta a la estructura del equipo de trabajo, IAM se reserva el derecho a no admitir la realización de tareas de un perfil determinado por un miembro del equipo que al inicio del contrato no tuviese la categoría profesional requerida para dicho perfil, aunque este hubiese sido promocionado profesionalmente desde el inicio del contrato siempre y cuando dicho miembro de equipo promocionado no cumpla la prescripciones mínimas requeridas en este Pliego.

## 7.5 Gestión del Proyecto

### 7.5.1 Planificación y Dirección

Corresponde a IAM, la supervisión, control y aprobación de los trabajos a realizar, proponer las modificaciones en la planificación que convenga introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada. Para este proyecto, IAM designará un Responsable del Contrato que será el interlocutor con el Jefe de Proyecto de la empresa adjudicataria que deberá designar un sustituto para casos de ausencia.

El seguimiento y control se efectuará sobre las siguientes bases de carácter general:

- Seguimiento continuado de la evolución de los trabajos entre IAM y el Jefe de Proyecto designado por la empresa adjudicataria.
- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas del grupo de trabajo, que en su caso se establezca, integrado por representantes de IAM y la empresa adjudicataria, con la periodicidad que se determine, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.
- Tras las revisiones técnicas, el Responsable del Contrato podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.
- IAM podrá determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del proyecto.
- La empresa facilitará a IAM, mensualmente, informes de progresión, en los que se detallarán los trabajos realizados, y las horas empleadas por cada perfil, de acuerdo a los informes descritos en el punto siguiente.

### 7.5.2 Modelo de certificación de los trabajos

Se realizarán pagos trimestrales por importe fijo. Cada pago llevará asociado como paso previo la correspondiente certificación de los trabajos realizados.

Se exige un informe detallado a la empresa adjudicataria en el que se indiquen las labores realizadas durante el período facturable por los miembros integrantes del equipo de trabajo. El citado informe se estructurará de la siguiente manera:

#### a) Tareas de carácter continuo

El bloque de tareas de carácter continuo (apartados 3.4 a 3.7 del presente pliego) comprende todas aquellas tareas independientes de la carga de servicios, que se corresponden con aquellas especificadas en el apartado “Descripción de los servicios”.

Las tareas de carácter continuo serán justificadas en forma de tareas completadas y proyectos ejecutados (o en ejecución). El reporte de dichas tareas será realizado, de acuerdo con las directrices de la Guía de Estándares, a través de las “Acciones” (tareas puntuales), y “Proyectos” (tareas más largas o que impliquen a varias subdirecciones) en la herramienta corporativa.

Se volcarán dichas acciones y proyectos en una hoja de tareas (Excel u otra herramienta proporcionada por IAM), que especifique al menos una columna por cada campo descrito a continuación, y que se adjuntará al informe presentado por el adjudicatario:

- Tarea/Proyecto
- Descripción
- Personal involucrado
- Horas estimadas/incurridas
- Tipo de tarea, si se corresponde con uno de los tipos definidos en el punto 5. En caso contrario, definir como “Otros”.

#### b) Atención de Servicios

La atención de servicios (apartado 3.1 a 3.3 del presente pliego) reflejará el número de trabajos realizados en la prestación de servicios.

Las tareas de atención de servicios, deberán realizarse a través de la herramienta corporativa de gestión de servicios proporcionada por IAM para ello. Se volcará la información de los servicios atendidos en una hoja Excel (u otra herramienta proporcionada por IAM), que especifique al menos una columna por cada campo descrito a continuación, y que se adjuntará al informe presentado por el adjudicatario:



- Tipo de Servicio
- Fecha de Petición de Servicio
- Fecha de Atención de Servicio
- Tiempo de Atención (horas incurridas)
- Cumplimiento de ANS: Se especificará si se ha incumplido o no.
- Comentarios (opcional)

### 7.5.3 Descuentos en factura por desviaciones en los Acuerdos de Nivel de Servicio

En relación con lo previsto en este pliego sobre los acuerdos de nivel de servicio, se establece que para cada una de las facturaciones previstas, el importe a descontar se calculará en función del grado de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio aplicables a las tareas de atención de servicios (apartados 3.1 a 3.3 del presente pliego), según la siguiente fórmula:

Cantidad a Deducir= ImporteFacturación ( $\sum_i (\text{FactorDesviación}_i * \text{Pans}_i)$ ), en euros

Donde, para cada criterio ( $i$ ):

*ImporteFacturación* = Importe total a facturar por el período.

*Pans<sub>i</sub>* = El peso relativo del ANS, expresado de 0 a 1, definido de la siguiente forma:

Tiempo de respuesta en auditorías = 10% (0,1)

Tiempo de respuesta en apoyo a proyectos = 2,5 % (0,025)

Tiempo de respuesta en administración y gestión herramientas = 2,5% (0,025)

*FactorDesviación<sub>i</sub>* = Este factor tendrá un valor del  $0,1 * n$ , siendo  $n$  el número de desviaciones detectadas.

*Ejemplo de cálculo:*

Si al finalizar el periodo de facturación, el adjudicatario hubiera llegado al máximo de servicios prestados, habiendo excedido el ANS por causas imputables a su gestión:

En 3 ocasiones el ANS correspondiente al tiempo de respuesta en auditorías (tiene un peso del 10% ) y,

En 2 ocasiones el ANS correspondiente al tiempo de respuesta en apoyo a proyectos (tiene un peso del 2,5%).



Si el importe de facturación fueran 100.000 euros, el importe a descontar sería:

$$100.000 * ((0,1 * 10\% * 3) + (0,1 * 2,5\% * 2)) = 100.000 * 0,035 = 3.500 \text{ euros.}$$

## 8 Estructura de la Oferta

Además de cuanta información adicional se requiera en el Pliego de cláusulas administrativas particulares los licitadores deberán presentar sus ofertas conforme a la estructura que se describe a continuación, debiendo tener especial cuidado de no incluir documentación en el sobre inadecuado, bajo riesgo de exclusión de la licitación, y así:

### 8.1 Criterios NO valorables en cifras o porcentajes (sobre nº 2)

La documentación a incluir será la siguiente:

#### 8.1.1 Resumen ejecutivo

Se incluirá un resumen de los aspectos más significativos y relevantes de la solución aportada a los requisitos expuestos en el PPTP del contrato. El objeto de este apartado es obtener una visión general de la comprensión de la problemática planteada y la adecuación de la solución ofertada a las necesidades planteadas por IAM.

#### 8.1.2 Detalle de la solución propuesta

Debe indicarse el valor añadido y las peculiaridades ofertadas, desglosando en detalle la solución propuesta para cada criterio:

- Metodología y herramientas propuestas.
- Medidas adicionales de Calidad.
- Plan de transferencia tecnológica.

La información proporcionada en los apartados 8.1.1 y 8.1.2 de la oferta técnica será la base para la valoración del apartado A.1. de los criterios de adjudicación.

### 8.2 Criterios valorables en cifras o porcentajes (sobre nº 3)

La documentación a incluir será la siguiente:

#### 8.2.1 Oferta económica

La información proporcionada en este apartado de la oferta técnica será la base para la valoración del apartado B.1. de los criterios de adjudicación.

### 8.2.2 Estructura, organización y cualificación del equipo de trabajo

La oferta detallará los recursos a dedicar para realizar el servicio objeto del proyecto, incluyendo la relación de perfiles profesionales (ver apartado 7.2 del PPTP), con desglose de la participación de cada perfil en cada una de las etapas en que se planifique el proyecto.

La información proporcionada en este apartado de la oferta técnica será la base para la valoración del apartado B.2. de los criterios de adjudicación.

Toda la documentación de la oferta se entregará en español, correctamente encuadrada. Se presentará también en soporte electrónico (CD, DVD, etc.), en dos versiones distintas: la primera, en formato PDF; la segunda, en formato compatible para su tratamiento electrónico con la herramienta ofimática Microsoft Office 2003 ó 2007.

La acreditación de los requisitos del equipo de trabajo ofertado por el licitador, que resulte propuesto como adjudicatario, se efectuará en los términos previstos en el artículo 151.2 del TRLCSP.

## 9 Propiedad Intelectual, Seguridad y Confidencialidad

### 9.1 Propiedad intelectual de los trabajos

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente, en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, el contratista acepta expresamente que la propiedad y los derechos de explotación de las aplicaciones informáticas, desarrolladas al amparo del presente servicio, corresponden únicamente a IAM, con exclusividad y a todos los efectos, así como la propiedad de toda la documentación generada.

### 9.2 Protección de datos de carácter personal

No se tratan datos de carácter personal.

## 10 Incompatibilidad de los trabajos

Conforme a lo establecido en el artículo 56.2 del vigente Texto Refundido la Ley de Contratos del Sector Público, no podrán concurrir a esta licitación aquellas empresas que, a la fecha de publicación de esta contratación, tengan en ejecución contratos de desarrollo de software en tecnologías JEE o SAP con IAM. El adjudicatario de este contrato no podrá optar a otros de esta índole a lo largo de la vida del presente contrato. Esta cláusula no aplica para proyectos desarrollados en otras tecnologías, al estar fuera del alcance del contrato.



Código de verificación : PY1b14d9abce3e9



## Subdirección General Unidad de Apoyo

300/2015/00342

En caso de que el adjudicatario de este contrato se presentara a otra licitación de IAM existiendo alguna incompatibilidad de los trabajos especificada, se considerará que existe, por parte de la empresa adjudicataria, un incumplimiento muy grave y se penalizará con el 10% del importe del contrato en el primer incumplimiento. Si se reiterase el incumplimiento se procederá a resolver el contrato.



Código de verificación : PY1b14d9abce3e9

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección: <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCover/CotejoCOVE.jsp?codigo.verificacion=PY1b14d9abce3e9>

Firmado electrónicamente por: AMPARO BONELLI MIR  
Cargo: SUBDIRECCION GENERAL DE LA UNIDAD DE APOYO  
Fecha: 18-09-2015 11:13:40

Fecha: 18-09-2015 11:13:19