



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

Asunto: Mantenimiento y soporte del software y asistencia técnica de las aplicaciones y extensiones de software libre integradas en la plataforma ePULPO

1.- OBJETO

Es propósito de este documento solicitar la tramitación de un expediente de contratación del mantenimiento y soporte del software, así como la asistencia técnica de las aplicaciones y extensiones (plugins) de software libre integradas en la plataforma ePULPO, en su modalidad de procedimiento abierto.

2.- JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Se justifica por la necesidad del mantenimiento y soporte de la plataforma ePULPO ya que desde el año 2014 se adquirió a la empresa INGENIA e implantó para dar soporte de forma integrada a la organización de la seguridad de la información, por otro lado también contempla la asistencia técnica para eventuales ampliaciones que se estime necesario abordar.

3.- SOBRE LA PLATAFORMA EPULPO

ePULPO es una integración -realizada por la empresa Ingenia- de una serie de aplicaciones Open Source con algunos desarrollos propios de dicha empresa que cubre todo el abanico de necesidades en cuanto a la gestión la seguridad de la información: inventariado y gestión de activos, análisis y gestión de riesgos, gestión de planes de acción, generación de informes, comunicación de equipos de trabajo, gestión documental, formación y cuadro de mandos para la medición de objetivos.

Las principales funcionalidades de ePulpo son:

- Una única plataforma para gestionar, de forma global y centralizada, la seguridad de la información que abarca los requisitos de LOPD, SGSI, ENS, ITIL, PCI-DSS.
- Identificación y gestión única de usuarios (Single sign-on).
- Inventariado automático de activos (hardware y software): a través de SNMP o mediante el despliegue de agentes en los equipos informáticos. Inventariado manual para activos tanto materiales como inmateriales.
- Gestión de activos: Administración y gestión del inventariado de activos, proveedores, contratos y reservas. Registro, control y gestión de incidencias centralizado, notificadas a través de web y correo electrónico.
- Análisis y gestión de riesgos: Mediante la integración con PILAR, basada en la metodología MAGERIT (valoración de los activos,



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

amenazas, vulnerabilidades y salvaguardas, gestión e informes de impacto, riesgos y continuidad de operaciones).

- Gestión documental: Gestión de la documentación, definición de responsabilidades y accesos, workflow para tramitación, aprobación y difusión de documentos.
- Generación de informes personalizados: Documento de Seguridad de la LOPD, Plan de Adecuación al ENS, o cualquier otro informe que defina el usuario mediante un editor WYSIWYG. o Comunicación de equipos de trabajo: Foros.
- Gestión de planes de acción: Planificación y ejecución de proyectos y planes para el tratamiento de riesgos o la adecuación.
- Cuadro de mandos: Métricas e indicadores para la medición de planes y objetivos.
- Formación: Plataforma de concienciación y formación, cuestionarios de evaluación y exámenes de acreditación.

| Funcionalidad | Aplicación de software libre |
|--|--|
| Plataforma ePulpo | DRUPAL |
| Gestión de Activos | GLPI y plugins OCS Inventory NG |
| Gestión de Incidencias | GLPI |
| Análisis y Gestión de Riesgos | PILAR |
| Gestión LOPD | GLPI PILAR Jasper Report Alfresco |
| Cuadro de Mandos, Métricas e Indicadores | DRUPAL |
| Plataforma ePulpo | DRUPAL |
| Generación de Informes | Jasper Reports |
| Teleformación | Moodle |

Dichas aplicaciones de Software libre son:

| Aplicación | Versión | Licencia |
|-------------------|----------------|-----------------------|
| GLPI | 0.84.5 | GNU/GPL versión 2 |
| OCS Inventory | 2.1.2 | GNU/GPL versión 2 |
| Alfresco | 3.4d Community | GNU/GPL versión 2 |
| DotProject | 2.1.5 | BSL GNU/GPL versión 2 |
| Moodle | 2.0.3+ | GNU/GPL versión 3 |
| Drupal | 6.22 | GNU/GPL versión 2 |
| Jasper Reports | 4.6.0 | GNU/GPL versión 2 |
| FusionInventory | 0.84+3.5 | GNU/GPL versión 2 |
| | | |



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

GLPI es una de las herramientas integradas en ePulpo para facilitar la gestión de activos y la gestión de incidencias y peticiones de servicio.

Las extensiones o plugin instalados en GLPI de Epulpo es:

PLUGINS GLPI con licencia GPLv2 integrados en ePulpo

| Plugin | Versión | Licencia | Autor |
|------------------------|----------|----------|--|
| Arquitecturas de Red | 2.1.0 | GPLv2+ | Xavier Caillaud, Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson, Sebastien Prudhomme |
| Behaviours | 0.84.3 | AGPLv3+ | Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson |
| Campos Personalizados | 1.5 | GPLv2+ | Oregon State Data Center, Nelly Mahu-Lasson, Dennis Ploeger, Dethgeek |
| Cuadro de Mandos | 0.6.2 | GPLv2+ | Stevenes Donato |
| FusionInventory | 0.84+3.5 | AGPLv3+ | David DURIEUX & FusionInventory team |
| Importación de archivo | 2.3.1 | GPLv2+ | Walid Nouh, Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson, Xavier Caillaud |
| Imprimir a pdf | 0.84.2 | GPLv2+ | Dévi Balpe, Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson, Walid Nouh |
| Informes | 1.7.0 | GPLv2+ | Nelly Mahu-Lasson, Remi Collet, Walid Nouh |
| OCS Inventory NG | 1.0.2 | GPLv2+ | Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson, David Durieux, Xavier Caillaud, Walid Nouh |
| Plugin Helpdeskrating | 1.1.1 | LGPLv3+ | Christian Deinert |
| Proyecto | 1.4.1 | GPLv2+ | Infotel & David DURIEUX |
| Vista en árbol | 1.6.2 | GPLv2+ | AL-Rubeiy Hussein, Xavier Caillaud, Nelly Mahu-Lasson |

Plugins GLPI desarrollados por Ingenia, S.A.

| Plugin | Versión | Licencia | Autor |
|--------------------------------|---------|----------|--------------|
| Activos Genéricos | 2.0 | | Ingenia S.A. |
| Actualizar lugar y red en Glpi | 1.0 | | Ingenia S.A. |
| Asignar centros en OCS | 1.0 | | Ingenia S.A. |
| Capas y Grupos | 2.0 | | Ingenia S.A. |
| Clases de Activos | 2.0.0 | | Ingenia S.A. |
| Dependencias | 2.0.0 | | Ingenia S.A. |
| Evaluación | 2.0.0 | | Ingenia S.A. |
| Exportar activos | 2.0.0 | | Ingenia S.A. |
| LOPD | 2.0 | | Ingenia S.A. |
| Security domains | 2.1 | | Ingenia S.A. |
| Valoración | 2.0.0 | | Ingenia S.A. |
| Vulnerabilidades Software | 2.0 | | Ingenia S.A. |



AYUNTAMIENTO DE GRANADA CENTRO DE PROCESO DE DATOS

Los módulos y funcionalidad de ePulpo que cuentan con desarrollo propio de INGENIA, S.A. son:

:

- Sistema CAS
- Gestor de contenidos Drupal (desarrollos propios de INGENIA):
 - Gestión de Métricas y Cuadros de Mandos
 - Tema propio Pulpo
 - Cierre seguro de sesión, servidor web y script de salida
 - Precarga de sesiones de Alfresco y GLPI
- Gestión de Activos y Tickets GLPI (desarrollos propios de INGENIA):
 - Integración con PILAR:
- Activos Genéricos
- Dominios de Seguridad
- Clases de activos
- Dependencias
- Evaluación
- Valoración
- Grupos de activos
- Capas de activos
- Exportación
 - Funcionalidades adicionales:
- Vulnerabilidades SW
- LOPD
- Gestor Documental Alfresco (desarrollos propios de INGENIA):
 - Nuevo filtro CAS para alta de usuarios automática
 - Nuevo diseño sin opción de logout
- Gestión de Proyectos dotProject (desarrollos propios de INGENIA):
 - Adaptación CAS
 - Nuevo diseño sin opción de logout
- Formación y Concienciación Moodle (desarrollos propios de INGENIA):
 - Adaptación CAS
 - Nuevo diseño sin opción de logout

ALCANCE

El mantenimiento de las aplicaciones y plugins de software libre integradas en la plataforma ePULPO contemplará: mantenimiento correctivo, actualizaciones de la herramienta y del manual de usuario. Su alcance abarcará todas las versiones de aplicaciones de software libre excluyendo aquellos plugins y funcionalidades que sean propiedad de Ingenia, S.A.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA CENTRO DE PROCESO DE DATOS

El mantenimiento correctivo gestionará y resolverá las incidencias que se planteen, cumpliendo con el acuerdo de nivel de servicio (SLA), en cuanto a perfiles implicados y tiempo invertido, que se indicará en el correspondiente apartado.

Las actualizaciones software supondrán el suministro de nuevas versiones y releases de las aplicaciones objeto de este contrato, incluirán actualizaciones, correcciones y mejoras de los productos que lo componen.

El manual de usuario será debidamente actualizado conforme se produzca la liberación de nuevas versiones del software ePULPO, se suministrará en formato digital.

4.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

a. Acuerdo de nivel de servicio (SLA)

Según la tabla siguiente:

| Cobertura horaria | Tiempo respuesta | Tiempo diagnóstico | Tiempo resolución |
|---------------------|------------------|--------------------|--|
| Horario de servicio | de NBD | <= 5 días | En la siguiente versión/release de e-pulpo |

NBD (Next Business Day) : Siguiete día laboral.

Días: se refiere a días laborables.

b. Gestión del servicio del mantenimiento correctivo

Se establecerán los canales apropiados para la comunicación y registro de la incidencia: teléfonos y plataforma para su reporte y seguimiento (gestión de tickets), etc. Se habilitará debidamente a los usuarios que se identifiquen del ayuntamiento para el acceso a dicha herramienta, para establecer su prioridad y categorización.

Los estados en los que podrá encontrarse una incidencia, serán al menos:

| Estado | Descripción |
|------------|---|
| Abierta | Estado inicial, el Ayuntamiento ha reportado la incidencia |
| En estudio | Ya ha sido asignada a un técnico por el coordinador técnico, y está procediendo a su evaluación para su resolución. |



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

| | |
|----------------------------------|---|
| En curso | El técnico ha iniciado el desarrollo de la incidencia |
| Esperando respuesta Ayuntamiento | El técnico solicita información adicional al usuario del Ayuntamiento que reportó la incidencia. |
| Resuelta | Ha sido subsanada por parte del técnico, queda pendiente de ser verificada por el usuario del Ayuntamiento. |
| Reabierta | Una vez verificada por el usuario, estima que no está resuelta. |
| Cerrada | El usuario da por concluida la incidencia tras comprobar que ha sido resuelta. |

c. Condiciones del mantenimiento correctivo

La actuación se caracteriza desde el punto de vista técnico por el servicio de mantenimiento y asistencia técnica especializada para ampliación de nuevas funcionalidades que se estime necesario incluir en la plataforma software ePULPO, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Adaptaciones por cambios en la Normativa. Cada vez que se publiquen nuevas disposiciones legales de obligado cumplimiento, la empresa adjudicataria desarrollará las adaptaciones pertinentes en el Producto y pondrá a disposición de la Entidad las versiones adaptadas.
- Mantenimiento correctivo. Se corregirán las incidencias o errores en el producto que impidan o afecten al uso normal del aplicativo. La prioridad será establecida en función de la importancia o gravedad de la incidencia.
- Asistencia especializada para la resolución de dudas, o incidencias. Al menos se contará con un servicio de asistencia telefónica desde las 8:30 a las 15:00 horas y de 16:30 a 19:00 horas en horario de invierno. En horario de verano (comprendido entre 16 de junio a 15 de septiembre) el horario será de 8:00 a 15:00 de lunes a viernes.
- Revisión y corrección de posibles inconsistencias en los datos provocadas por un incorrecto funcionamiento de cualquiera de los módulos del producto, o en su caso derivadas de la migración de datos.
- Conexión telemática para la resolución de los problemas online, en caso necesario, la presencia debe ser "in situ".
- Se dispondrá de una plataforma para reportar las incidencias que puedan producirse, conociéndose en todo momento la situación de su tramitación. Cuando se produzca un cambio de estado será notificado por correo electrónico.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA CENTRO DE PROCESO DE DATOS

- Se dispondrá de una bolsa de 75 horas de asistencia técnica por cada año, para actuaciones: formativas, de consultoría, parametrización, configuración, auditoría de despliegue, etc. Por tanto su gestión será bajo demanda, y solo se liquidarán, por tanto, en el caso de su realización.

d) Metodología

En cuanto a la implementación de las adaptaciones y modificaciones, se seguirá una metodología de ciclo de vida del software y, al menos, se abordará:

- Gestión del equipo de trabajo
- Análisis funcional
- Codificación
- Pruebas
- Empaquetado del desarrollo
- Puesta en producción
- Pruebas de validación en ePULPO cliente
- Documentación: manual de usuario
- Jornada en cliente de verificación de las funcionalidades implementadas

5.- ENTREGABLES

Toda la documentación generada para la realización de cada una de las tareas descritas en este pliego deberá ser entregada al Ayuntamiento de Granada, del mismo modo que cualquier otro elemento resultante del desarrollo del software (modelos de datos, de procesos, diagramas de clases, arquitectura física, programas ejecutables, código fuente, etc.), así como toda la documentación asociada (consultoría, análisis, diseño, documentos de gestión de proyecto, documentos de formación, divulgación, comunicación, gestión del cambio, etc.).

6.- DURACION DE CONTRATO

La duración del presente contrato es por un periodo de cuatro años, pudiéndose prorrogar dos años mas por mutuo acuerdo de las partes



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

7.-MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Una vez formalizado el contrato, y atendiendo a las necesidades que se produzcan, será posible modificar el mismo, ya sea por incremento o decremento de funcionalidad, tanto al alza como a la baja, no pudiendo superar en ningún caso dicha modificación el 30% del precio del mismo, sin derecho alguno de la adjudicataria a reclamar ninguna indemnización.

8.-TIPO DE LICITACIÓN

El importe del contrato se desglosa de la forma siguiente:

| Concepto | Importe |
|---|-------------------|
| Servicio de mantenimiento y soporte ePULPO | 4.225,00 € |
| Bolsa de 75 horas de asistencia técnica especializada de ePULPO (SLA 8X5XNBD) | 3.675,00 € |
| Base Imponible | 7.900,00 € |
| 21% IVA | 1.659,00 € |
| Total | 9.559,00 € |

(*) La hora de asistencia técnica se facturará a medida que se vaya consumiendo a razón de 49,00€ + IVA.

El presupuesto asciende a la cantidad de siete mil novecientos (7.900,00 €), siendo el IVA repercutido del 21% por una cantidad de mil seiscientos cincuenta y nueve euros (1.659,00 €) y por tanto, la cantidad total del mismo es de nueve mil quinientos cincuenta y nueve euros (9,559,00 €) por año.

9.-IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA

Esta actuación puede imputarse a la partida de Mantenimiento de Software 0607-92006-21601 por la cantidad de 5.112,25 € iva incluido y a la de Servicios profesionales 0607 92006 2270610 por la cantidad de 4.446,75€ iva incluido del presupuesto de 2016.

10.- CLÁUSULAS DE CONFIDENCIALIDAD

Al objeto de proteger los datos de carácter personal de los ficheros de titularidad municipal y dar cumplimiento a la normativa vigente sobre protección de datos, la ejecución de este contrato, se procederá a la firma del correspondiente formulario cuyo modelo figura en el Documento de Seguridad del Ayuntamiento de Granada, en su Anexo VI, denominado modelos de contratos de servicios con tratamiento de datos de carácter personal con el tipo 3. En relación a los ficheros asociados a este contrato ver anexo I.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

11.- FACTURACIÓN

El precio de este servicio se facturará por periodos vencidos trimestralmente, al final del periodo.

12.- RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El Director General de Nuevas Tecnologías, Organización y Calidad.

13.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas contendrán:

I) La propuesta económica, incluyendo el desglose de los apartados siguientes:

- Servicio de mantenimiento y soporte ePULPO
- Bolsa de 75 horas de asistencia técnica especializada de ePULPO (SLA 8X5XNBD)

II) Memoria técnica que incluirá:

a) Descripción detallada de la funcionalidad provista para el mantenimiento

b) Condiciones en la prestación del servicio de mantenimiento tales como sistemas de control de incidencias y medición de la calidad del servicio, etc. todo ello alineado con las establecidas en el apartado 4 de este pliego.

c) Determinación del acuerdo sobre el nivel de servicio (SLA) incluyendo los horarios de atención, etc.

14.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

Los criterios de valoración para la resolución del concurso regulado en este pliego son:

- Precios ofertados.....60 puntos

La distribución de la puntuación se realizará de la siguiente forma:

- Mantenimiento y soporte.....hasta 50 puntos
- Asistencia técnica especializada.....hasta 10 puntos

La puntuación se otorgará en base a la siguiente fórmula:

$$Y = M(X1 - X) / (X1 - X2)$$

Siendo:



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

Y: puntuación obtenida por la oferta que se valora.

M: máxima puntuación a otorgar.

X: precio ofertado a valorar.

X1: precio de licitación.

X2: precio más bajo ofertado.

Se otorgarán 0 puntos a la que iguale el tipo de licitación, y no se admitirán ofertas con precios superiores al establecido como tipo.

b) **La memoria técnica** tendrá un valor máximo de 40 puntos.

Asignándose de la forma siguiente:

Apartado a) máximo de 25 puntos, y determinará el conocimiento sobre las aplicaciones e integraciones realizadas objeto del mantenimiento.

Apartado b) máximo de 10 puntos en función de las condiciones en la prestación del servicio.

Apartado c) máximo de 5 puntos, en función del nivel de servicio propuesto. Solo se valorará si mejora al indicado en el presente pliego en el apartado 4. Se aplicará una regla de tres inversa, dando máximo valor a la oferta con mejor nivel de servicio.

Granada, 12 de Mayo de 2016

LA SUBDIRECTORA DE CALIDAD Y SEGURIDAD TECNOLÓGICA

Fdo.: Carmen M^a Prados Peña

V^oB^o

EL DIRECTOR GENERAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS,
ORGANIZACIÓN Y CALIDAD

Fdo.: Ignacio Flores Arcas

Sr. Director General de Contratación