



# Pliego de Prescripciones Técnicas

Procedimiento: Abierto, con varios criterios de adjudicación

## SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS PARA CENTROS EDUCATIVOS.

Referencia: CRI\_15\_plie\_Soporte Mantenimiento Sistemas Centros (1.0)  
Creación: 28 de marzo de 2016  
Consejería: Hacienda y Administración Pública  
CRI: Centro Regional de Informática  
Área: Informática del Sector Educativo  
Servicio: Servicio de Gestión Informática (Educación y Universidades)





04/05/2016 17:38:22 Firmante: RODES BELMONTI, VICENTE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de junio. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 71b5c47-a0d3-8012-800400327588

## ÍNDICE

<b>1. Objeto y precio estimado.</b>	<b>3</b>
<b>2. Condiciones del equipo de trabajo.</b>	<b>3</b>
<b>3. Descripción técnica del servicio.</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Condiciones generales</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Fases del contrato</b>	<b>5</b>
3.2.1. Fase de inicio.	5
3.2.2. Fase de ejecución.	5
3.2.3. Fase de devolución.	6
<b>3.3. Entorno funcional. Especificación de requisitos.</b>	<b>6</b>
3.3.1. Funciones.	7
3.3.2. Entorno tecnológico	7
<b>3.4. Indicador.</b>	<b>8</b>
<b>4. Metodología a utilizar en la ejecución</b>	<b>9</b>
<b>5. Transferencia tecnológica</b>	<b>9</b>
<b>6. Documentación de los trabajos</b>	<b>9</b>
<b>7. Seguridad y confidencialidad de la información</b>	<b>9</b>
7.1. Tratamientos por cuenta de terceros.	9
7.2. Cumplimiento de los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad	10
<b>ANEXOS</b>	<b>12</b>
<b>Anexo I. Descripción de categorías profesionales</b>	<b>13</b>
<b>ANEXO A. Cuestionario de personal</b>	<b>15</b>
<b>ANEXO B: Conocimientos previos del equipo de trabajo</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO C: Experiencia previa para la capacitación del puesto.</b>	<b>18</b>





## 1. Objeto y precio estimado.

El objeto del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas y condiciones que han de regir la contratación del servicio de una empresa especializada para la asistencia técnica del mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo de los sistemas informáticos, y que dan el soporte a los servicios ofrecidos a los centros educativos, a los profesores, a los alumnos y a las familias, para la ejecución de procesos administrativos y educativos.

El precio estimado del contrato asciende a la cantidad de 70.400,00 euros IVA excluido, más 70.400,00 euros IVA excluido correspondiente a la posible prórroga del contrato, no siendo el precio del contrato susceptible de modificación al alza, haciendo un total de 140.800,00 euros IVA excluido.

## 2. Condiciones del equipo de trabajo.

En cumplimiento del Acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de abril de 2013, por el que se aprueban las instrucciones para la gestión de los contratos de servicios y encomiendas de gestión, y por lo que respecta al personal que ha de realizar los trabajos objeto de este contrato, se hace constar en el pliego de prescripciones técnicas lo siguiente:

1. La empresa adjudicataria deberá ejercer de modo real, efectivo y periódico, el poder de dirección inherente a todo empresario con relación a sus trabajadores, asumiendo absolutamente todas sus obligaciones (negociación y pago de salarios, concesión de permisos, vacaciones, etc.). En ningún caso se identificará, en el contrato de servicios, el nombre de los trabajadores que la empresa designe para cumplir el contrato.
2. La Dirección General de Patrimonio e Informática no cederá equipos ni material para la realización del servicio contratado, pudiendo llevarse a cabo el mismo en las dependencias del empresario adjudicatario o, en las ocasiones determinadas por el responsable del contrato, en las dependencias de la Administración, para actuaciones coordinadas con el Sistema Informático de la Consejería de Educación y Universidades, referentes a profesorado y alumnado (concursos de traslados, bajas por enfermedad, procesos de admisiones, ...).
  - 2.1. La Administración Regional no proporcionará certificado digital reconocido ni tarjeta de empleo de la Administración Regional al personal del equipo de trabajo que desarrolle las tareas objeto de este contrato, siendo obligación del adjudicatario el proporcionar a dicho personal un certificado digital de personal física admitido por la plataforma de Administración Electrónica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
  - 2.2. La Administración Regional no proporcionará cuenta de correo al personal del equipo de trabajo que desarrolle las tareas objeto de este contrato, siendo obligación del adjudicatario el proporcionar a dicho personal una cuenta de correo.
  - 2.3. La Administración Regional no proporcionará ordenadores personales al personal del equipo de trabajo que desarrolle las tareas objeto de este contrato, siendo





obligación del adjudicatario el proporcionar a dicho personal equipos de trabajo con, al menos, sistema operativo, suite ofimática y antivirus actualizados.

3. Por parte de la empresa adjudicataria se habrá de designar, al menos, un coordinador técnico o responsable, perteneciente a su plantilla, que será el interlocutor con quien se relacionará únicamente el responsable del contrato, funcionario de la Dirección General de Patrimonio e Informática.
  - 3.1. La CARM podrá establecer la forma de comunicación con el equipo de trabajo de la empresa adjudicataria que considere necesaria para agilizar la comunicación con éstos (teléfono, videoconferencia, mensajería instantánea, etc.).
  - 3.2. El adjudicatario deberá utilizar el sistema de gestión de incidencias corporativo de la CARM. No obstante, si así lo acuerdan las partes, se podrá utilizar un sistema de gestión de incidencias alternativo.
4. En el contrato que se formalice con la empresa adjudicataria no podrán figurar cláusulas de subrogación empresarial en las que la Consejería de Hacienda y Administración Pública asuma compromisos sobre los empleados del adjudicatario o de la empresa instrumental encomendada.
5. Al equipo de trabajo de la empresa adjudicataria de la contratación no es aplicable el régimen jurídico de los empleados públicos, en especial los aspectos relativos al cumplimiento y control de horario, vacaciones, permisos y licencias y otros de análoga naturaleza.
6. El equipo de trabajo que desarrolle las tareas objeto de este contrato no formará parte de los organigramas y directorios de la Administración Regional, ni dispondrá de claves de acceso a recursos propios de los funcionarios, en particular al sistema de control horario.
7. El adjudicatario deberá organizar y dirigir al equipo de trabajo que designe para la realización de las tareas objeto de este contrato, no dependiendo este equipo, en ningún caso, de ninguna unidad administrativa de la Administración Regional.
8. Para la realización de este trabajo únicamente se proporcionarán a dicho personal accesos temporales a los sistemas y servidores implicados o relacionados directamente con el objeto de este contrato.
  - 8.1. La Administración Regional no proporcionará claves de acceso (login y contraseña) a la intranet de la Administración Regional al personal del equipo de trabajo que desarrolle las tareas objeto de este contrato, salvo que resulte necesario para la ejecución del contrato, en cuyo caso se dispondrá de las mismas con carácter temporal, debiendo quedar reflejado de manera inequívoca que el usuario autorizado es o forma parte de la empresa contratista y que dicha excepción lo es en virtud de las específicas funciones a desarrollar.
9. A los efectos del Apartado g) de la Instrucción SEGUNDA de dicho Acuerdo, el responsable a nivel administrativo de la contratación es D. Celestino Avilés Pérez, Jefe de Servicio de Gestión Informática (Educación y Universidades), así como la Directora General de Patrimonio e Informática, los cuales serán los encargados de velar porque la ejecución del mismo se ajuste estrictamente a lo contratado, asumiendo las responsabilidades a que se refiere la instrucción quinta de este Acuerdo.





### 3. Descripción técnica del servicio.

Los requisitos exigidos en este Pliego deberán ser considerados mínimos y, por tanto, de indispensable cumplimiento por parte de los licitadores. A los efectos de aceptación de las ofertas, se efectuará una comprobación exhaustiva del cumplimiento de todos y cada uno de ellos.

Los licitadores podrán ampliar y mejorar en sus ofertas los requisitos recogidos en el presente Pliego.

#### 3.1. Condiciones generales

De forma general, el adjudicatario deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

- El adjudicatario deberá organizar y dirigir al equipo de trabajo que designe para la realización de las tareas objeto de este contrato, no dependiendo este equipo, en ningún caso, de ninguna unidad administrativa de la Administración Regional.
- Al equipo de trabajo de la empresa adjudicataria de la contratación no es aplicable el régimen jurídico de los empleados públicos, en especial los aspectos relativos al cumplimiento y control de horario, vacaciones, permisos y licencias y otros de análoga naturaleza.
- El equipo de trabajo que desarrolle las tareas objeto de este contrato no formará parte de los organigramas y directorios de la Administración Regional, ni dispondrá de claves de acceso a recursos propios de los funcionarios como el sistema de control horario, salvo en los casos que sea imprescindible para la realización del servicio).
- El servicio objeto de este contrato afecta a un proyecto concreto con autonomía y sustantividad propia.

#### 3.2. Fases del contrato

Se establecen tres fases: inicio, ejecución y devolución.

##### 3.2.1. Fase de inicio.

En esta fase el adjudicatario será el responsable de la formación necesaria en las tecnologías y herramientas, métodos y procedimientos asociados al servicio, para que sus técnicos puedan desarrollar las tareas englobadas en el objeto del contrato.

En esta fase no serán consideradas las desviaciones establecidas en el Acuerdo de Nivel de Servicio, y que comprenderá la primera mensualidad.

##### 3.2.2. Fase de ejecución.

Esta fase constituye la mayor parte del proyecto. Durante ella, el adjudicatario realizará la ejecución propia del servicio de acuerdo a las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego y las aportadas en su oferta, junto con las mejoras que considere necesarias para una gestión eficiente.

Serán consideradas las desviaciones establecidas en el Acuerdo de Nivel de Servicio.



### 3.2.3. Fase de devolución.

Antes de la extinción del contrato, el adjudicatario deberá garantizar que toda la información necesaria para la prestación del servicio se encontrará a disposición de un nuevo licitador, en el supuesto de que la Administración realizase una nueva contratación. Dicha información incluirá tanto documentación escrita como sesiones de formación, si esta fuese necesaria.

Serán consideradas las desviaciones establecidas en el Acuerdo de Nivel de Servicio.

### 3.3. Entorno funcional. Especificación de requisitos.

Con carácter global, el servicio consiste en la asistencia técnica para el mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo del Sistema Informático y su Infraestructura. El adjudicatario deberá realizar actuaciones sobre los siguientes elementos, sistemas y arquitecturas que componen el Sistema Informático:

- ✓ *Arquitectura de Seguridad:*
  - Entre la Consejería de Educación y Universidades y los Centros Educativos, al objeto de proteger contra accesos no autorizados tanto internos como externos.
  - Se incluye dentro de esta arquitectura cortafuegos y balanceadores.
- ✓ *Correo Electrónico:*
  - Utilizado actualmente por el personal docente y alumnado. Basado en Google Apps y Office 365.
- ✓ *Gestión de direccionamiento IP de centros educativos de titularidad pública:*
  - Cambio de direcciones IP privadas en líneas ADSL de los Centros Educativos a IP's públicas, para mejorar el servicio.
  - Gestión de peticiones e incidencias asociadas.
- ✓ *Sistema de Alta Disponibilidad y Calidad del servicio en los Centros de Educación Secundaria (IES):*
  - Multiplexación de líneas ADSL para aumentar el ancho de banda.
- ✓ *Directorio LDAP basado en OpenLDAP. Directorio con todos los usuarios de la Consejería de Educación y Universidades:*
  - Personal docente, alumnado, cuentas de centros públicos y concertados, personal interno, y personal externo (Empresas y técnicos) a través de mecanismos de autoprovisionamiento.
- ✓ *Nagios y cacti:*
  - Monitorización de todos los servicios informáticos de la Consejería de Educación y Universidades, incluidos los de los centros educativos.
- ✓ *Servidores Departamentales de los Centros Educativos:*
  - Mantenimiento e implantación de servicios en más de 400 servidores departamentales.
- ✓ *OCS*





- Inventario hardware del equipamiento informático de la Consejería de Educación y Universidades y Centros Educativos. Mantenimiento y actualización de plugins y agentes que simplifiquen el inventario.
- ✓ *MOODLE*
  - Tres plataformas de formación, una para alumnos, otra para profesores y otra para enseñanzas a distancia.
- ✓ *Portales Web.*
  - Plataforma virtual de portales web de los Centros Educativos, donde se encuentran más de 600 portales de centros y basado en un software libre y cuyo proyecto se denomina PRISMA.
  - Plataforma del portal Educarm, con 10 servidores basados en Liferay y en desarrollos en zona privada realizados en PHP.
- ✓ *Servidores de aplicaciones*
  - 100 servidores basados en Apache, Joboss, Tomcat, y otras plataformas complementarias a las citadas basadas en fuentes abiertas.
  - 20 servidores basados en IIS, servicios desarrollados en .Net y Web services.
- ✓ *Escritorios virtuales*
  - 150 escritorios basados en plataforma UDS.

Y cualquier otro que el Servicio de Gestión Informática (Educación y Universidades) de la DGPI ponga en marcha sobre la arquitectura descrita anteriormente.

### 3.3.1. Funciones.

El equipo de trabajo propuesto por el adjudicatario realizará las siguientes funciones:

- Actualización de parches de seguridad.
- Actualización de versiones de producto.
- Puesta en marcha de nuevos servidores basado en la arquitectura descrita.
- Implantación de nuevos servicios a petición del responsable de sistemas.
- Incorporación a sistemas de monitorización.
- Monitorización de servicios.
- Resolución de incidencias que permitan la continuidad del servicio.

### 3.3.2. Entorno tecnológico

El servicio cubrirá el soporte de todos los componentes que comprenden el Sistema Informático y su Infraestructura detallados en los apartados anteriores. Y además:

- Uso de CLIP, una herramienta basada en GLPI para la recepción y gestión de incidencias.
- Uso de REDMINE, una herramienta de gestión de tareas, para la recepción, gestión e imputación de tiempos.





Todos los trabajos técnicos, diseños y desarrollos se realizarán de acuerdo a los estándares de trabajo definidos por la Dirección General de Patrimonio e Informática.

### 3.4. Indicador.

A continuación se define el indicador objetivo por los que se va a evaluar la prestación del servicio, la periodicidad con la que se va a medir, el Acuerdo de Nivel de Servicio requerido, el nivel de mejora máximo admitido y las desviaciones.

- %TPlazo: Porcentaje de tareas realizadas dentro de plazo.

Indicador	Periodicidad medida	SLA requerido	Umbral máximo mejora	Desviación leve	Desviación media	Desviación grave
%TPlazo	Mensual	80%	95%	Hasta 20%	>20% y ≤40%	Más de 40%

Consideraciones en la aplicación del anterior indicador:

- Los plazos de las tareas a realizar serán:
  1. En el caso de incidencias:
    - 1 día en el caso de prioridad muy urgente (urgencia muy alta e impacto muy alto).
    - 3 día en el caso de prioridad urgente.
    - 7 días en el caso de prioridad mediana, baja o muy baja (urgencia muy alta o alta e impacto bajo o bien urgencia mediana e impacto medio o bajo o bien urgencia baja e impacto alto, medio o bajo).
    - La urgencia viene fijada por el usuario, mientras que el impacto viene fijado por el responsable del contrato y será alto, medio o bajo en base a si el incidente supone un perjuicio muy grave, grave o limitado sobre las funciones de la CARM, sus activos o sobre los individuos afectados.
  2. En el caso de solicitudes: consensuados entre el responsable del contrato y el Jefe de Proyecto asignado por el contratista en el momento de dar de alta la tarea. Una vez asignado el plazo, las tareas tendrán un tiempo de resolución máximo que permita determinar si se ha realizado en plazo.
- El tiempo de resolución se define como el tiempo transcurrido desde que se asigna un ticket al equipo de soporte de la empresa adjudicataria hasta que el trabajo a realizar en dicho ticket por parte del equipo de soporte está correctamente concluido. Se excluye el tiempo imputable a otros equipos de trabajo.
- El cómputo del tiempo de resolución no tendrá en cuenta el horario no laboral ni los festivos y fines de semana.

Firmante: AVILES PEREZ, CELESTINO | 04/05/2016 17:38:22 | Firmante: RODES BELMONTI, VICENTE | 05/05/2016 08:58:07

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de junio. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 71b5c47-aa03-8012-800400327588





- En situaciones excepcionales y debidamente justificadas, el adjudicatario podrá solicitar al responsable del contrato una modificación del Acuerdo de Nivel de Servicio, siendo potestad del responsable del contrato admitir esta modificación.

#### 4. Metodología a utilizar en la ejecución

El proyecto se ejecutará utilizando la metodología SCRUM para la gestión ágil de tareas, con entregables asociados a los mismos.

La empresa licitadora podrá proponer otra metodología que considere más adecuada, estando el uso de esta alternativa supeditado a la decisión del responsable del contrato.

#### 5. Transferencia tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en su caso, a facilitar a las personas designadas por la Dirección General de Patrimonio e Informática a tales efectos, la información, manuales empleados en la formación 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 utilizados para resolverlos.

La titularidad plena de todos los trabajos realizados (documentación, código fuente desarrollado, etc.) pasará a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

#### 6. Documentación de los trabajos

Como parte de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar toda la documentación requerida por la Dirección General de Patrimonio e Informática (DGPI). En particular, se generarán como mínimo los siguientes documentos:

- Manual de usuario.
- Manual de instalación/implantación.
- Documento de Análisis/Diseño.
- Documento de Desarrollo.
- Documento de Pruebas.
- Documento de Soporte y Mantenimiento (en particular, los protocolos de resolución de incidencias y cambios reglados).

La documentación quedará en propiedad exclusiva de la Administración Regional sin que el contratista pueda conservarla ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de la Dirección General de Patrimonio e Informática, que la facilitará en su caso previa petición formal del contratista con expresión del fin.

#### 7. Seguridad y confidencialidad de la información

##### 7.1. Tratamientos por cuenta de terceros.





El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato.

En caso de tratamiento de datos de carácter personal, incluidos en ficheros declarados ante la Agencia de Protección de Datos y dados de alta en el correspondiente Registro General de Protección de Datos, no los podrá copiar o utilizar con fin distinto al previsto en el contrato, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

De conformidad con la Disposición Adicional vigésimo sexta del 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, el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre protección datos de carácter personal y su normativa de desarrollo, contenida en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, y especialmente a lo establecido en el artículo 12, apartados 2, 3 y 4 de la citada Ley Orgánica, y artículos 20, 21, 22 y 82 del citado Real Decreto.

En cualquier caso la Administración podrá auditar en cualquier momento el nivel de cumplimiento por parte del contratista de las medidas de seguridad que éste tiene obligación de implementar.

El adjudicatario deberá facilitar el acceso a los recursos que solicite la Administración para la correcta realización de la auditoría.

El adjudicatario deberá, en un plazo no superior a 3 meses, solventar sin coste para la Administración, aquellas deficiencias detectadas en dicha auditoría cuando los recursos o servicios afectados sean de su competencia o estén incluidos en la prestación de los servicios que realiza.

El adjudicatario deberá, previo al inicio de la ejecución del contrato, designar y comunicar al responsable del contrato la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el centro directivo a efectos del uso correcto del material y de la información a manejar. Se adjuntará una descripción de su perfil profesional, y sólo podrán ser sustituidas con la conformidad del responsable del contrato.

El adjudicatario se compromete a comunicar al responsable del contrato, de forma inmediata, la detección de cualquier error que se produzca en el sistema de seguridad de la información.

## 7.2. Cumplimiento de los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad

El adjudicatario asumirá el cumplimiento de lo establecido en los Reales Decretos 3/2010, de 8 de enero, sobre el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y 4/2010, de 8 de enero, sobre el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI), en lo referido a la adopción de medidas de seguridad e interoperabilidad de los servicios de administración electrónica afectados por la ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, incluidos en el objeto del pliego.

El adjudicatario garantizará los principios básicos y requisitos mínimos de protección requeridos en el Esquema Nacional de Seguridad, para una protección adecuada de la información. Es de aplicación que el adjudicatario garantice el acceso,





integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en aquellos medios electrónicos de los que sean responsables o sobre los que realizan la prestación de servicios.

El nivel de implantación de las medidas vendrá determinado por la categorización del sistema de información, determinado conforme a lo establecido en el Anexo I del Esquema Nacional de Seguridad por el órgano competente sobre la valoración e importancia de la información que se maneja y los servicios prestados por el adjudicatario en la ejecución del pliego.

La categoría del sistema de información correspondiente a dicha información y servicio es: **BAJO**

La Administración se reserva el derecho de auditar en cualquier momento el nivel de cumplimiento de las medidas de seguridad, así como de las exigidas en los Reales Decretos 3/2010 y 4/2010 antes mencionados.

El adjudicatario deberá facilitar el acceso a los recursos que solicite la Administración para la correcta realización de la auditoría.

El adjudicatario deberá, en un plazo no superior a 3 meses, solventar sin coste para la Administración, aquellas deficiencias detectadas en dicha auditoría cuando los recursos o servicios afectados sean de su competencia o estén incluidos en la prestación de los servicios que realiza.

Murcia, 28 de marzo de 2016

EL SECRETARIO DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE  
COORDINACIÓN INFORMÁTICA

EL JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN INFORMÁTICA  
(EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES)

Certifica que el presente documento ha sido  
informado favorablemente por la Comisión celebrada  
el día 14/04/2016

Fdo.: Celestino Avilés Pérez

Fdo.: Vicente Rodes Belmonte

04/05/2016 17:38:22 Firmante: RODES BELMONTE, VICENTE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de junio. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 71b5c47-a0d3-8012-800400327588

Firmante: AVILES PEREZ, CELESTINO



Firmante: AVILES PEREZ, CELESTINO 04/05/2016 17:38:22 Firmante: RODES BELMONTE, VICENTE 05/05/2016 08:58:07

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de junio. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 71b5c47-aa03-8012-800400327588



Región de Murcia  
Consejería de Hacienda  
y Administración Pública

Dirección General de Patrimonio  
e Informática



## ANEXOS





## Anexo I. Descripción de categorías profesionales

En este anexo se describen las categorías profesionales normalizadas dentro de las que se debe encuadrar el personal adscrito a la oferta.

### - Técnico senior de sistemas

#### o Titulación.

- Ingeniero técnico en informática (de gestión o de sistemas), Ingeniero informático, Diplomado en informática o titulaciones equivalentes.

#### o Conocimientos previos

- Conocimientos sobre cortafuegos y balanceadores.
- Conocimientos correo electrónico (Google Apps y Office 365).
- Conocimiento gestión de IP's.
- Conocimientos de multiplexación de líneas ADSL.
- Conocimientos gestión LDAP (OpenLDAP).
- Conocimientos sobre Nagios, herramienta de monitorización.
- Conocimientos sobre OCS, herramienta de inventario.
- Conocimientos sobre Moodle.
- Conocimientos sobre Portales Web (Software libre y Liferay)
- Conocimientos sobre Apache, Tomcat y Joboss.
- Conocimientos sobre Linux y Windows
- Conocimientos sobre escritorios virtuales (VmWare y UDS).

#### o Tareas/responsabilidades

- Recepción de incidencias y tareas.
- Identificación, evaluación y catalogación.
- Resolución de la incidencia o de la tarea.

#### o Experiencia previa mínima para la capacitación del puesto

- Al menos 2 años en Google Apps, Office 365, Gestión de direccionamiento IP, Gestión de directorios OpenLDAP, Nagios, OCS, Moodle versión 2.4 o superior, Portales Web, Liferay, Sistemas Operativos Linux y Windows, servidores de aplicaciones Apache y Tomcat, Escritorios Virtuales basados en VMWare y Escritorios Virtuales basados en UDS.





## - Técnico junior de sistemas

### o Titulación.

- Ciclo superior de FP en Informática, Ingeniero técnico en informática (de gestión o de sistemas), Ingeniero informático, Diplomado en informática o titulaciones equivalentes.

### o Conocimientos previos

- Conocimientos sobre cortafuegos y balanceadores.
- Conocimientos correo electrónico (Google Apps y Office 365).
- Conocimiento gestión de IP's.
- Conocimientos de multiplexación de líneas ADSL.
- Conocimientos gestión LDAP (OpenLDAP).
- Conocimientos sobre Nagios, herramienta de monitorización.
- Conocimientos sobre OCS, herramienta de inventario.
- Conocimientos sobre Moodle.
- Conocimientos sobre Portales Web (Software libre y Liferay)
- Conocimientos sobre Apache, Tomcat y Joboss.
- Conocimientos sobre Linux y Windows
- Conocimientos sobre escritorios virtuales (VmWare y UDS).

### o Tareas/responsabilidades

- Recepción de incidencias y tareas.
- Identificación, evaluación y catalogación.
- Resolución de la incidencia o de la tarea.

### o Experiencia previa mínima para la capacitación del puesto

- Al menos 1 año en Google Apps, Office 365, Gestión de direccionamiento IP, Gestión de directorios OpenLDAP, Nagios, OCS, Moodle versión 2.4 o superior, Portales Web, Liferay, Sistemas Operativos Linux y Windows, servidores de aplicaciones Apache y Tomcat, Escritorios Virtuales basados en VMWare y Escritorios Virtuales basados en UDS





04/05/2016 17:38:22 Firmante: RODES BELMONTÉ, VICENTE

05/05/2016 08:58:07  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de junio. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 71b5c47-aa03-8012-800400327588

## ANEXO A. Cuestionario de personal

### Datos comunes.

Descripción del procedimiento de contratación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Empresa licitante:	
--------------------	--

Categoría ofertada:	
Apellidos y nombre:	
Empresa de pertenencia	

### Experiencia en tecnologías de la información

Nombre	F-inicio	Meses	Entidad usuaria	Descripción

### Formación en tecnologías de la información

Curso	Código	Horas	F-inicio

### Titulación académica

Título académico	Centro	Años	F-exped.	TIC

Años: Duración oficial

TIC: sí/no según pertenezca o no a tecnologías de la información y la comunicación





### Datos relativos a los proyectos (para experiencia en entornos tecnológico y funcional)

Clave	Nombre Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Final	Meses	% dedicación	Entidad usuaria	Cat. Lab.	Funcionalidad del proyecto	Descripción entorno tecnológico proyecto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C 10	C 11	C 12	
P1																						
P2																						
..																						
Pn																						

Deben rellenarse todos los campos de este formulario a excepción de los Cx que no sean procedentes.

A continuación se detallan algunos campos de este formulario.

**Meses:** Meses reales trabajados en ese periodo

**% dedicación:** Porcentaje de dedicación al proyecto

**Cat. Lab.:** Categoría laboral que ha desempeñado en el proyecto. Ver cuadro de valores.

**Funcionalidad del proyecto:** breve descripción de la/s funcionalidad/des del proyecto

**Descripción entorno tecnológico proyecto:** Relación detallada de la configuración informática del proyecto que justifique la información reflejada en el cuadro de experiencia en el entorno tecnológico. Por ejemplo, indicar el sistema operativo utilizado, plataformas administradas, etc.

Los Ci corresponden con los siguientes elementos tecnológicos:

C1: Correo google  
C2: Correo Office365  
C3: LDAP  
C4: OCS  
C5: Portales Web  
C6: Liferay  
C7: UDS  
C8: VMWARE  
C9: Redmine  
C10: Apache, tomcat

C11: Linux  
C12: Otras (detallar)

Las Categorías Laborales serán las descritas en el anexo "Descripción de categorías profesionales", por ejemplo:

TS: Técnico senior de sistemas  
TJ: Técnico junior de sistemas

En caso de requerir otras deben describirse detalladamente.





## ANEXO B: Conocimientos previos del equipo de trabajo

Descripción del procedimiento de contratación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Equipo trabajo	Sistemas ámbito educativo	Entornos tecnológicos
Técnico Senior de sistemas		
Técnico junior de sistemas		

Empresa: \_\_\_\_\_

Apoderado / Representante: \_\_\_\_\_

Fecha, \_\_\_\_\_

Firma y sello





05/05/2016 17:38:22

Firmante: RODES BELMONTÉ, VICENTE

Firmante: AVILES PEREZ, CELESTINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de junio. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 71b5c47-aa03-80f2-800400327588

**ANEXO C: Experiencia previa para la capacitación del puesto.**

**Descripción del procedimiento de contratación:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Equipo trabajo	Sistemas ámbito educativo	Entornos tecnológicos
Técnico senior de sistemas		
Técnico junior de sistemas		

**Empresa:** \_\_\_\_\_

**Apoderado / Representante:** \_\_\_\_\_

**Fecha,** \_\_\_\_\_

**Firma y sello**

