



Pliego de Prescripciones Técnicas

Procedimiento: Abierto, con varios criterios de adjudicación

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y SISTEMA AVATAR PARA CENTROS EDUCATIVOS

Referencia: CRI_15_plie_Soporte Mantenimiento Sistemas Centros (2.1).doc
Creación: 29 de enero de 2018
Consejería: Hacienda
CRI: Centro Regional de Informática
Área: Informática del Sector Educativo
Servicio: Servicio de Gestión Informática (Educación, Juventud y Deportes)





ÍNDICE

1. Objeto y valor estimado.	3
2. Condiciones del equipo de trabajo	3
2.1. Lugar de realización de los trabajos y recursos vinculados al proyecto	3
2.2. Horario	4
2.3. Constitución inicial del equipo de trabajo	4
2.4. Modificaciones en la composición del equipo de trabajo	4
2.5. Formación del equipo de trabajo	4
2.6. Otras condiciones	4
3. Descripción técnica del servicio.	6
3.1. Fases del contrato	6
3.1.1. Fase de inicio.	7
3.1.2. Fase de ejecución.	7
3.1.3. Fase de devolución.	7
3.2. Entorno funcional. Especificación de requisitos.	7
3.2.1. Funciones mantenimiento de sistemas.	7
3.2.2. Funciones en AVATAR.	8
3.2.3. Plataformas y sistemas objeto del contrato.	8
3.2.4. Entorno tecnológico	9
3.3. Indicadores del SLA requerido.	10
4. Metodología a utilizar en la ejecución	11
5. Transferencia tecnológica	11
6. Documentación de los trabajos	11
7. Confidencialidad y Seguridad de la información	11
7.1. Confidencialidad	11
7.2. Cumplimiento de los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad	12
ANEXOS	14
Anexo I. Descripción de categorías profesionales	15
ANEXO II. Cuestionario de personal	17





1. Objeto y valor 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 del sistema AVATAR, los cuales 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 valor estimado del contrato asciende a la cantidad de 99.998,05 euros IVA excluido, más 199.996,10 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 299.994,15 euros IVA excluido.

2. Condiciones del equipo de trabajo

2.1. Lugar de realización de los trabajos y recursos vinculados al proyecto

Los trabajos serán realizados por el equipo de trabajo del adjudicatario en sus propias dependencias, salvo en las ocasiones determinadas por el responsable del contrato, que se realizarán en las dependencias de la Administración, actuaciones coordinadas con el equipo de trabajo que da soporte de mantenimiento al Sistema Informático de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, referentes a los servicios ofrecidos al profesorado y al alumnado (concursos de traslados, bajas por enfermedad, procesos de admisiones, ...), corriendo el coste de conexión con los entornos que proporcione la Dirección General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones (DGIPT) a cuenta del adjudicatario. Dicha conexión remota deberá tener en cuenta, los criterios de diseño, seguridad y mantenimiento que el responsable del contrato dictamine durante la vigencia del mismo, que deberán ser asumidos por el adjudicatario y sus empresas contratadas. La DGIPT tiene, dentro de su catálogo de accesos remotos para personal externo, los siguientes 3 modelos:

- Acceso VPN-SSL individual para técnicos externos, a través de plataforma Juniper SA600 propiedad de la CARM, con acceso a través de navegador, software Juniper Network Connect con uso de tarjeta criptográfica de usuario de la FNMT o DNI electrónico.
- VPN LAN2LAN, Túnel a través de Internet, con terminador de túneles CISCO ASA-5550.
- LAN2LAN a través de línea de datos dedicada, instalada y mantenida por el licitador. Esquema similar al anterior con una línea de datos entre la sede del licitador y el CPD corporativo de la CARM.

Cada trabajador del adjudicatario que vaya a acceder mediante conexión segura a la red de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia deberá firmar un documento de compromiso de confidencialidad y privacidad que le será facilitado por el responsable del contrato. Es condición necesaria para autorizar el acceso la firma de dicho documento.





2.2. Horario

Los trabajos se realizarán de lunes a viernes, de acuerdo con el horario que se establezca con el responsable del contrato dentro del rango comprendido entre las 7:30h y las 20:30h, cubriendo un máximo de 40 horas semanales.

2.3. Constitución inicial del equipo de trabajo

Se estima que, para la realización de los trabajos objeto de este pliego, se requiere la dedicación a tiempo completo de tres técnicos de sistemas:

Perfil	Jornadas (8 horas) Perfil
Técnico senior de sistemas	220
Técnico senior / junior de sistemas	220
Técnico senior / junior de sistemas	220

2.4. Modificaciones en la composición del equipo de trabajo

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan el servicio corresponde al responsable del contrato, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen. La persona sustituta ha de tener una cualificación igual o superior a la de la persona sustituida.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones de personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional durante el tiempo necesario. Si a criterio del responsable del contrato esto no fuera posible, las 10 primeras jornadas/80 primeras horas de trabajo del sustituto no serán facturables.

2.5. Formación del equipo de trabajo

La empresa será responsable de la formación necesaria para que sus técnicos puedan desarrollar las tareas encomendadas englobadas en el objeto de este contrato.

2.6. Otras condiciones

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 Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones 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 equipo de trabajo que da soporte de mantenimiento al Sistema Informático de la Consejería de Educación y Universidades, referentes a los servicios ofrecidos al profesorado y al 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 Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones.
 - 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 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, Juventud y Deportes), así como el Director General de Informática, Patrimonio y Telecomunicaciones, 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. Fases del contrato

Se establecen tres fases: inicio, ejecución y devolución.





3.1.1. 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.

3.1.2. 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.

3.1.3. 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.

3.2. Entorno funcional. Especificación de requisitos.

3.2.1. Funciones mantenimiento de sistemas.

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

Mantenimiento preventivo.

- Actualización de la plataforma de monitorización de servicios. Incorporación a la plataforma de todos los servicios objeto de monitorización.
- Monitorización de servicios. Revisar la plataforma de monitorización para verificar la continuidad de todos los servidores, plataformas y sistemas. Emisión mensual de informes y análisis de tendencias. Actualmente se están monitorizando 175 servicios.
- Actualización de parches de seguridad de sistemas operativos, servidores de aplicaciones, servidores web y servidores de base de datos.

Mantenimiento evolutivo.

- Instalación y configuración de nuevos servidores.
- Actualización de versiones de sistemas operativos, servidores de aplicaciones y servidores web y servidores de base de datos.

Mantenimiento correctivo.

- Resolución de incidencias y problemas que permitan la continuidad del servicio.





3.2.2. Funciones en AVATAR.

AVATAR tiene las siguientes funcionalidades.

- AvatarLite_v2.- Versión reducida que permite la instalación en equipos poco potentes.
- Avatar 11.8.- Versión de AVATAR con sistema operativo Microsoft Windows 8 licenciado.
- Avatar Zero.- Distribución Linux Avatar que permite la instalación de una máquina virtual Linux con:
 - Gestión de instantáneas.
 - Gestión y control remoto de equipos de una misma aula. En un centro puede haber varias aulas que deben ser gestionadas de forma independiente.
 - Apagado y encendido remoto del aula.
 - Distribución de máquinas virtuales.
 - Inventario y control desde un servidor central OCS.
- Avatar Manager para máquina virtual Linux y Windows 8.

El equipo de trabajo propuesto por el adjudicatario realizará las siguientes funciones relacionadas con AVATAR.

Mantenimiento preventivo.

- Elaboración informes de despliegue, uso e incidencias, que permitan comprobar la evolución del sistema y la detección temprana de incidencias.
- Actualización de parches de seguridad de sistemas operativos.
- Actualización de versiones.

Mantenimiento evolutivo.

- Desarrollo de nuevas funcionalidades, de acuerdo con la dirección del contrato.

Mantenimiento correctivo.

- Resolución de incidencias y problemas que permitan la continuidad del servicio.

3.2.3. Plataformas y sistemas objeto del contrato.

La ubicación de los servidores y equipos se encuentran:

- ✓ *CPD corporativo CRISOL*
- ✓ *CPD en Parque científico*
- ✓ *Equipos en los centros educativos.*





El adjudicatario deberá realizar actuaciones sobre los siguientes elementos, sistemas y arquitecturas que componen el sistema de información central.

- ✓ *LDAP, varios directorios basados en OpenLDAP, con conectores para sincronizar usuarios y contraseñas con otros directorios Active Directory, Google, Office365.*
- ✓ *Nagios, cacti e Icinga como herramientas de monitorización.*
- ✓ *Ansible para la gestión de la configuración.*
- ✓ *Sistemas operativos basados en Linux. Unos 400 servidores basados en CentOs (versiones 4,5,6), RedHat (versiones (5,6), Ubuntu y Oracle Linux.*
- ✓ *Servidores y servicios situados en DMZ y MZ: balanceadores, proxys, etc.*
- ✓ *Servidores web basados en Linux: Apache, NGINX, fundamentalmente.*
- ✓ *Servidores de aplicaciones que se ejecutan en servidores Linux: Tomcat, JBoss, etc.*
- ✓ *Plataforma del portal Educarm, con 10 servidores basados en Liferay y en desarrollos en zona privada realizados en PHP.*
- ✓ *Plataforma virtual de portales web de los centros educativos, donde se encuentran más de 600 portales de centros y basado en software libre.*

El adjudicatario deberá realizar actuaciones sobre los siguientes elementos, sistemas y arquitecturas que componen el sistema de información de los centros educativos.

- ✓ *Servidor de centro, basado en Linux, con aplicaciones de cortafuegos (shorewall), proxys, gestión de DHCP, gestión de inventario basado en OCS, software de gestión de AVATAR, etc.*
- ✓ *Ordenadores con sistema AVATAR y AVATAR-LITE.*

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

3.2.4. Entorno tecnológico

Para el desarrollo de sus funciones el equipo de trabajo deberá utilizar las siguientes herramientas.

- *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.*
- *Desarrollos en .Net, Python, base de datos MySQL.*

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





3.3. Indicadores del SLA requerido.

A continuación se define el indicador objetivo por el que se va a evaluar la prestación del servicio, la periodicidad con la que se van a medir y el nivel de acuerdo de servicio requerido.

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

Indicador	Periodicidad medida	SLA requerido	Desviación leve	Desviación media	Desviación grave
%TPlazo	Mensual	80%	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 días en el caso de prioridad urgente.
 - 5 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.
- 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.

Firmante: AVILES PEREZ, CELESTINO | 04.05/2018.08:47.00 | Firmante: RODES BELMONTI, VICENTE | 04.05/2018.08:55.51

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 29e6b716-aa04-11e8-0004-11eb-070057397743





4. Metodología a utilizar en la ejecución

El proyecto se ejecutará utilizando la metodología SCRUM para la gestión ágil de tareas.

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 el responsable del contrato, 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 el responsable del contrato.

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 del contrato, que la facilitará en su caso previa petición formal del contratista con expresión del fin.

7. Confidencialidad y Seguridad de la información

7.1. Confidencialidad.

En cumplimiento del Artículo 133 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), el contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal. Este deber se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de esa información.

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.

El adjudicatario queda obligado a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre protección de datos de carácter personal y especialmente por lo





que respecta al acceso de datos por cuenta de terceros que se regula en el artículo 12, que establece que los datos no se aplicarán, ni se utilizarán con fines distintos a los que son objeto de contratación, ni se comunicaran a otras personas.

Dicha confidencialidad se deberá extender a cualquier otra información de carácter administrativo, relativa o no a los trabajos que aquí se describen, y que sus trabajadores puedan conocer debido al desarrollo de los trabajos.

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, fecha y firma en el margen izquierdo

EL SECRETARIO DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE
COORDINACIÓN INFORMÁTICA

EL JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN INFORMÁTICA
(EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTES)

Certifica que el presente documento ha sido informado favorablemente por la Comisión celebrada el día 08/02/2018

Fdo.: Celestino Avilés Pérez

Fdo.: Vicente Rodés Belmonte



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 29e6b716-aa04-11e6-0700-57397743



Región de Murcia

Consejería de Hacienda

Dirección General de Informática Patrimonio y Telecomunicaciones

Centro Regional de 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 gestión LDAP (OpenLDAP).
- Conocimientos sobre Nagios, herramienta de monitorización.
- Conocimientos sobre OCS, herramienta de inventario.
- Conocimientos sobre Portales Web (Software libre y Liferay)
- Conocimientos sobre Apache, Tomcat y Joboss.
- Conocimientos sobre Linux

o Tareas/responsabilidades

- Recepción de incidencias y tareas.
- Identificación, evaluación y catalogación.
- Resolución de la incidencia o de la tarea.
- Coordinación y dirección del equipo de trabajo.
- Distribución de tareas.
- Interlocutor con la Administración

o Experiencia previa mínima para la capacitación del puesto

- Al menos 3 años en Google Apps, Office 365, Gestión de direccionamiento IP, Gestión de directorios OpenLDAP, Nagios, OCS, Portales Web, Liferay, Sistemas Operativos Linux, servidores de aplicaciones Apache y Tomcat.





- Técnico junior de sistemas

○ Titulación.

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

○ Conocimientos previos

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

○ Tareas/responsabilidades

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

○ 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, Portales Web, Liferay, Sistemas Operativos Linux, servidores de aplicaciones Apache y Tomcat.





04/05/2018 08:55:51 | Firmante: AVILES PEREZ CELESTINO | Firmante: RODES BELMONTI VICENTE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 29e6b716-aa04-11e8-0700-57977743

ANEXO II. Cuestionario de personal

Datos comunes.

Empresa licitante:	
Categoría ofertada:	
Apellidos y nombre:	
Empresa de pertenencia	

Titulación académica

Título académico	Centro	Años	Fecha expedición

Años: Duración oficial

Certificaciones

Certificado	Organismo certificador	Periodo de validez

Conocimientos previos de la Categoría ofertada

Categoría ofertada	Entornos tecnológicos	Funcionalidad del proyecto
Técnico Senior de sistemas	Cortafuegos y balanceadores.	
	Correo electrónico (Google Apps y Office 365).	
	Gestión de IP's.	
	Gestión LDAP (OpenLDAP).	
	Nagios.	
	OCS.	
	Portales Web (Software libre y Liferay)	
	Apache, Tomcat y Joboss.	
	Linux	
Técnico junior de sistemas	Cortafuegos y balanceadores.	
	Correo electrónico (Google Apps y Office 365).	
	Gestión de IP's.	
	Gestión LDAP (OpenLDAP).	
	Nagios.	
	OCS.	
	Portales Web (Software libre y Liferay)	
	Apache, Tomcat y Joboss.	
	Linux	





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	C 13	C 14	C 15	C 16
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: Windows
- C13: Moodle
- C14: Nagios
- C15: Gestión IPs
- C16: 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.

