



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EN EL CONTRATO DE SERVICIO DE “MANTENIMIENTO DE SERVICIOS INFORMATICOS, REDES, SISTEMAS OPERATIVOS Y BASES DE DATOS DEL BOLETIN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS.

1. INTRODUCCIÓN.

Este documento describe el pliego de condiciones técnicas relativo a la contratación de servicios para el mantenimiento del software y los equipos hardware, la administración de servidores redes y estaciones de trabajo propias del Organismo Autónomo Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (en adelante BOCM).

El Organismo Autónomo Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid se encarga de elaborar y publicar el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid a partir de los anuncios que recibe de sus clientes. Además, realiza trabajos de imprenta para la Comunidad. Para ello, sus empleados utilizan una serie de herramientas software, equipos informáticos y redes de comunicaciones, como son:

- Herramientas de software: incluye software comercial de uso común como Office, software especializado adaptado a las necesidades del Organismo y desarrollado por empresas externas y software propio desarrollado por personal propio del Boletín.
- Equipos informáticos: incluye sistemas externos gestionados por Madrid Digital, equipos propios gestionados por empresas externas y por Madrid Digital y equipos propios gestionados por el personal del Boletín.
- Redes de comunicaciones: incluye la intranet de Madrid Digital, que interconecta todas las Administraciones de la Comunidad de Madrid, y una red local propia con acceso a Internet gestionada por el personal del Boletín. Esta red propia permite teletrabajar a su personal, ya sea mediante portátiles provisionados y gestionados por Madrid Digital o por el equipo propio de cada empleado.

La elaboración y publicación del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid implica varias fases realizadas por el personal del departamento de Diarios y del departamento de Informática:

- a. Recepción de los anuncios que forman el Boletín: los anuncios se descargan desde la aplicación web WBOC (gestionada por Madrid Digital). Se descargan varios a la vez en ficheros.zip que se envían a la aplicación Descargueitor (desarrollada por el Boletín), que automatiza ciertas tareas previas antes de ser trabajados los anuncios por el personal.

Resumidamente, estas tareas consisten en descomprimir el archivo “.zip”, renombrar y distribuir las carpetas de los anuncios por prioridad de publicación, crear una etiqueta en PDF con los datos básicos del anuncio y crear por cada uno de ellos una entrada en el programa Originator (desarrollado por el Boletín) con todos los datos que se pueden extraer desde WBOC. Esta tarea la





Comunidad de Madrid

realiza una persona del departamento de Diarios asignada ese día, pero puede ser necesario que intervenga el personal de informática en caso de problemas técnicos.

- b. Comprobación de anuncios: El personal del Boletín comprueba los ficheros y los datos asociados a cada anuncio (principalmente en formatos Word y/o PDF) completando manualmente la información insertada en Originator.
- c. Corrección de anuncios: Una vez comprobados, los anuncios se ajustan (maquetan) y corrigen usando Openlex (software de la empresa Protec especializado y adaptado a nosotros) y alguna herramienta auxiliar de apoyo como Word o Acrobat Pro.
- d. Generación de ficheros: Cuando un Boletín en concreto está ya completo, es decir, están ya tratados todos los anuncios que debe llevar, se genera desde Openlex un fichero XML con los datos del Boletín, que debe ser comprobado con el programa Extractator (desarrollado por el Boletín), generalmente por el personal de informática. Se corrigen en Openlex los fallos detectados por Extractator y se genera otro fichero XML. Este proceso se repite hasta que Extractator lo valida “sin fallos”.
- e. Comprobaciones adicionales por parte del equipo de corrección.
- f. Generación de PDF: El encargado de ajuste genera la carpeta con los PDFs que comprenden el Boletín y un XML que necesita el sistema de carga de la web del Boletín (bocm.es), gestionado por Madrid Digital y desarrollado en Drupal. Estos son los ficheros más importantes del Boletín, ya que son los que van firmados y por lo tanto son jurídicamente válidos. En caso de problemas graves, al menos se debe conseguir que estos PDFs estén accesibles en la web para todo el mundo.
- g. Comprobaciones de los PDFs generados por parte del equipo de corrección.
- h. Comprobaciones finales: El equipo de informática se encarga de realizar comprobaciones finales de esta carpeta mediante el programa Comprobator (desarrollado por el Boletín). Detecta problemas como ficheros de más o de menos, nombres incorrectos y algún problema con el XML que acompaña a los PDFs, usando para ello el estándar XSD (XML Schema Definition).
- i. Generación de Formatos de publicación: El departamento de informática genera el resto de formatos en los que se publica el Boletín (HTML y EPUB) mediante el programa Extractator.
- j. El departamento de informática carga los PDFs, HTMLs y EPUBs del Boletín a la intranet de Drupal de bocm.es.
- k. Comprobación de la publicación: El equipo de corrección comprueba que el Boletín cargado en la intranet de bocm.es está correcto. En caso afirmativo, el departamento de informática aprueba el Boletín para su publicación
- l. Comprobación en Internet: El equipo de corrección comprueba el Boletín en internet.





- m. Archivo en Base de datos e indexado: El departamento de informática guarda el Boletín en la base de datos Oracle propia y lo envía a Madrid Digital a través de un servicio web para su indexado en el buscador avanzado de bocm.es. Se usa para ello el programa Extractator.

Además de la comprobación y publicación del Boletín, el departamento de informática administra los equipos informáticos y redes propias del Boletín y el software instalado en los mismos, incluyendo posibles reemplazos de piezas o equipos completos; gestiona y actualiza la base de datos de su software propio; da soporte técnico a los usuarios y se encarga de la comunicación con los técnicos encargados de los sistemas y comunicaciones gestionados de manera externa.

Finalmente, el BOCM tiene la tarea crítica de realizar las publicaciones oficiales de la Comunidad de Madrid de manera puntual. Por ello el mantenimiento de los equipos, aplicaciones y demás aspectos que hacen posible la publicación diaria de aquí parte la necesidad de establecer un contrato de mantenimiento, sobre los aspectos técnicos descritos anteriormente.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

Prestación del Servicio de mantenimiento de software y hardware, administración de redes, estaciones de trabajo y servidores del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, para las que Madrid Digital no ofrece soporte por ser sistemas propios de este organismo, además de soporte técnico a sus usuarios, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

2.1 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo se realizará de acuerdo con las especificaciones siguientes, entendiendo como mantenimiento preventivo los análisis y actividades que se realicen en previsión de una posible incidencia en el hardware, software, redes, estaciones de servicio y servidores del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, antes de que esta suceda, incluyéndose en este apartado las consultas técnicas que el organismo solicite.

- Soporte de primer nivel: consistente en la asistencia de diagnóstico y detección de fallos por parte del departamento de edición y/o de informática del BOCM.
- Soporte de segundo nivel: consistente en la participación directa del personal técnico del adjudicatario que resolverán los problemas que no se hayan podido solucionar en el primer nivel de soporte.

2.2 Mantenimiento correctivo.

El mantenimiento correctivo incluye la subsanación o reparación de averías o funcionamiento defectuoso, de acuerdo con las especificaciones siguientes:

Implica reparar, o reemplazar si fuera necesario, los componentes o partes afectadas del software, hardware, estaciones de trabajo y servidores propios del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.





Es obligación del adjudicatario dejar estos elementos en perfecto funcionamiento, con reposición de la información, en caso de que el departamento de edición y/o informática del Organismo lo considere viable y necesario.

3. NIVEL DE SOPORTE Y SERVICIOS ESPECIFICOS

Se define el siguiente nivel de soporte, según se especifica a continuación:

Cobertura de soporte:

- Días laborables de lunes a viernes, entre las 07:00 y las 14:30 horas. Recepción de casos y confirmación de la recepción
 - Por vía telemática la disponibilidad de 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante el periodo de vigencia del contrato. Con indicación del sistema de comunicación (e-mail, app o teléfono). Este método de contacto, debe garantizar la asistencia y cobertura las 24 h, confirmando la recepción de la incidencia, al recibir la solicitud desde el Organismo del BOCM.
 - Por vía telefónica en horario de cobertura de soporte.
- Es necesaria la presencia de un técnico de la empresa adjudicataria en las oficinas del Boletín oficial de la Comunidad de Madrid un día laborable a la semana en el horario habitual de trabajo (de 7 a 14:30 horas) para la realización de tareas no urgentes que requieren acceso físico a los equipos y redes. El día de la semana en que se debe acudir en modalidad presencial se establecerá previamente con el jefe de la unidad, en función de las necesidades del servicio.
- Además, se requerirá la presencia de un técnico asignado por la empresa adjudicataria en caso de urgencia que requiera el desplazamiento inmediato a las oficinas del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. El técnico asignado deberá tener los conocimientos y autonomía suficientes para resolver la incidencia sin necesidad de retrasar la solución de la misma. **El tiempo desde el requerimiento del técnico, hasta su presencia en las instalaciones del BOCM no será superior a 30 min.**
- El contratista entregara una matriz de comunicación con la información de contacto entre BOCM y el contratista incluyendo nombre del técnico, email y teléfono de contacto directo.
- Para los servicios de urgencia fuera de la jornada laboral, el contratista entregara un número de teléfono directo que permita la atención inmediata de la incidencia.

Esta información se entregará con la formalización del contrato.

Tiempo de respuesta y tiempo de resolución:

- El proveedor proporcionará su asistencia técnica de forma inmediata dentro del horario de cobertura del soporte.





- El tiempo desde el requerimiento del técnico, hasta su presencia en las instalaciones del BOCM no será superior a 30 min.

Servicios específicos:

- Verificación, resolución de errores, generación, carga y publicación del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.
- Administración de estaciones de trabajo Windows Profesional y MacOS, versiones desde la 7 y desde la 10.11 en adelante, respectivamente.
- Administración de servidores Windows Server, versiones desde la 8 R2 en adelante.
- Administración de bases de datos Oracle Standard Edition One, versiones desde la 12c en adelante.
- Mantenimiento de la red propia del BOCM.
- Mantenimiento hardware de los equipos (ordenadores y dispositivos de red) mencionados, incluyendo informar a Administración sobre los requisitos de las piezas y equipos de sustitución que sea necesario pedir.
- Mantenimiento del software propio del BOCM. Requiere conocimientos básicos de Java, Python, XML, JSON y Docker. Concretamente: instalación, depuración de código fuente para diagnóstico de errores en la entrada de datos, mantenimiento y actualización de datos en las bases de datos asociadas.
- Soporte técnico a los usuarios, incluyendo conexión remota a los sistemas del BOCM para el teletrabajo.
- Reporte de incidencias y apoyo a los técnicos encargados de los sistemas de información y comunicaciones gestionados por terceros (Protec y Madrid Digital).

En los Anexos I, II y III se incluyen detalles adicionales acerca de estaciones de trabajo, programas informáticos adscritos, así como redes y bases de datos.

4. DISPONIBILIDAD DE MEDIOS

El adjudicatario deberá contar con los medios propios y de toda índole necesarios para proporcionar el soporte técnico necesario para llevar a cabo con éxito los servicios objeto del contrato, incluida la formación del personal asignado a la ejecución del mismo, asignando como mínimo dos titulados medios/superiores en informática a la ejecución del contrato.

A estos efectos, debido al uso de software propio y altamente especializado para tareas poco habituales fuera del ámbito del Organismo, es necesario que los técnicos encargados de dar el servicio, y sus





potenciales sustitutos, sean siempre las mismas, puesto que se requiere tener cierta formación específica que el personal del BOCM impartirá.

Deberá aportarse por el adjudicatario al inicio de la ejecución del contrato el listado de técnicos asignados con la información concreta sobre su cualificación profesional.

5. RESPONSABLE DEL SERVICIO

El licitador propuesto como adjudicatario, con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el "Curriculum Vitae" del responsable, que deberá presentar debidamente cumplimentado y firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de categoría, titulación, formación y actividad profesional).

Este responsable se encontrará en permanente contacto con el personal que el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid designe.

El adjudicatario informará por escrito, a través del Responsable del Servicio, sobre la planificación de trabajos, el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

En particular, este responsable realizará, entre otras, las siguientes tareas:

- Coordinar el apoyo técnico y suministrar la formación necesaria al equipo humano que realice los trabajos objeto del contrato, en todos aquellos aspectos que sean necesarios para el perfecto desempeño de estos.
- Supervisar y controlar el servicio de mantenimiento a prestar, e informar al interlocutor del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de las posibles incidencias.
- Ejercer el mando y el poder organizativo sobre el equipo adscrito por el adjudicatario a la prestación de los servicios objeto del presente contrato, que estará siempre bajo la disciplina laboral y el poder de dirección del adjudicatario.

Con una periodicidad de 2 meses, a contar desde el inicio del contrato, el adjudicatario, a través del Responsable del Servicio, informará sobre la planificación de trabajos y el estado de ejecución del contrato.

5 - LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Las actuaciones presenciales se realizarán, en la sede que el Organismo Autónomo Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (C/ Valportillo Primera, 9 y 11, 28108-Alcobendas).

El plazo de ejecución del contrato será de un año, desde el 01 de enero de 2025 o desde la formalización del contrato. El contrato será prorrogable por 12 meses más.





6.- PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este Pliego, ni tampoco ceder a otros, ni siquiera a efectos de conservación.

7. MEDIDAS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.

El adjudicatario se compromete a seguir las directrices marcadas en el proyecto de gestión medioambiental del Organismo Autónomo Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, así como el establecimiento de pautas medioambientales impulsadas por la administración.

En particular, no se utilizarán en la limpieza de los dispositivos y circuitos electrónicos productos que puedan tener una incidencia negativa en la protección del medio ambiente.

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

Alcobendas, a fecha de la firma
POR LA ADMINISTRACIÓN,
LA GERENTE

Fdo.:

Fdo.: Ana Isabel Martín Fernández





ANEXO I. Relación de estaciones de trabajo y servidores adscritos al contrato.

- Estaciones de trabajo: 35 Windows y 8 MacOS.
- Equipos privados y de Madrid Digital para el teletrabajo: 25.
 - o Soporte circunscrito solo a conectarse por teletrabajo a la red y equipos de la oficina.
- Servidores: 3 Windows Server.
 - o Uno de ellos tiene una máquina virtual de Debian 12 Bookworm, para poder usar Docker con las aplicaciones “Descargueitor” y “NumBot”.

ANEXO II. Relación de programas informáticos adscritos al contrato.

- Programas propios:

Nombre	Lenguaje	Descripción
Extractor	Java 8	Comprobación y publicación del Boletín
Originator	Java 8	Gestión de anuncios del Boletín
Descargueitor	Python 3	Automatización de parte de la gestión de anuncios del Boletín
Itiner	Java 8	Control del estado de las fases de elaboración del Boletín
NumBot	Java 16	Servicio web que indica el número de Boletín que corresponde a una fecha determinada.
Comprobator	Java 8	Comprobaciones de carpeta de publicación de PDFs del Boletín.
CopiasBotDiario	Python 3	Script para automatizar la copia de los ficheros del Boletín a sus carpetas definitivas.
Chivator	Java 8	Comprueba que no falten ficheros de Boletines anteriores.





- Programas especializados adaptados al Boletín:
 - o Openlex: elaboración del Boletín. Empresa responsable: Protec.
 - o WBOC: aplicación web para la recepción de los anuncios a publicar en el Boletín. Empresa responsable: Madrid Digital.

- Programas genéricos:
 - o Office 365.
 - o Acrobat 9 Pro.
 - o Diversas herramientas auxiliares: 7-zip, Trasco, XnView, navegadores, etc.

ANEXO III. Relación de redes y bases de datos.

- Una red compartida por dos edificios adyacentes (es decir, dos racks conectados por un cable de fibra) con 3 switches y un router neutro Mikrotik.

- Bases de datos Oracle Standard Edition One 12c para los programas Extractator, Originator e Itiner.

