

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR
EL CONTRATO DE SUMINISTROS DENOMINADO
“ADQUISICIÓN, RENOVACIÓN E IMPLANTACIÓN DE
LICENCIAS DE UN PRODUCTO SOFTWARE, PARA LA
CONECTIVIDAD ENTRE APLICACIONES INFORMÁTICAS DE
DIFERENTES ENTIDADES” A ADJUDICAR POR
PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1018694324798287368533**



INDICE:

CLÁUSULA 1.-	INTRODUCCIÓN.....	3
CLÁUSULA 2.-	OBJETO	4
CLÁUSULA 3.-	AMBITO DE APLICACIÓN	5
CLÁUSULA 4.-	DESCRIPCIÓN y REQUERIMIENTOS DEL SUMINISTRO.....	5
4.1	<i>Síntesis de los servicios demandados</i>	5
4.2	<i>Requisitos a cumplir por las plataformas software.....</i>	5
4.3	<i>Funcionalidades de alto nivel a cumplir por las plataformas software</i>	6
4.4	<i>Migración de versión - Adaptación a PSD2.....</i>	7
4.5	<i>Condiciones del licenciamiento.....</i>	7
4.6	<i>Servicio de mantenimiento de las licencias.....</i>	7
4.7	<i>Requisitos generales del contrato.....</i>	8
CLÁUSULA 5.-	RESPONSABLE DEL SUMINISTRO	9
CLÁUSULA 6.-	CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR	10
6.1	Disponibilidad de medios	10
6.2	Verificación de la capacidad de los componentes del equipo prestador	10
6.3	Comunicaciones.	10
CLÁUSULA 7.-	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	10
7.1	Horario de la prestación del servicio	10
7.2	Lugar de la prestación -	12
7.3	Medios de producción	13
7.4	Software.....	13
7.5	Seguridad.....	13
7.6	Comunicaciones	14
CLÁUSULA 8.-	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	15
CLÁUSULA 9.-	CALIDAD DEL SERVICIO	15
CLÁUSULA 10.-	PLAZO DE EJECUCIÓN	16
CLÁUSULA 11.-	CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS .	16
ANEXO 1.	CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO	17



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DENOMINADO “ADQUISICIÓN, RENOVACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LICENCIAS DE UN PRODUCTO SOFTWARE PARA LA CONECTIVIDAD ENTRE APLICACIONES INFORMÁTICAS DE DIFERENTES ENTIDADES” A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD.

CLÁUSULA 1.- INTRODUCCIÓN

La **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante **Madrid Digital**), según se establece en la *Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, modificada parcialmente por la *Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas* (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015), tiene asignada, entre otras funciones, la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente, según el Artículo 10, Tres, c:

- La administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.
- El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su mantenimiento y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.
- La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, y de sus servicios.

El objeto del presente contrato está incluido dentro del ámbito competencial de la Agencia.

Actualmente, Madrid Digital presta los servicios de comunicación directa entre las distintas aplicaciones y entidades financieras para el establecimiento de transacciones y comunicaciones bancarias mediante el software Editran, plataforma de comunicaciones sobre redes de datos e Internet que posibilita la comunicación directa entre aplicaciones informáticas residentes en diferentes máquinas y sistemas operativos, de diferentes empresas organismos y entidades públicas o privadas. Se trata de una plataforma de comunicaciones estructurada en diferentes capas funcionales, siguiendo las recomendaciones generalmente aceptadas para el desarrollo de sistemas de comunicaciones abiertos, que se materializa mediante la implantación de diferentes módulos.

La plataforma Editran se compone de módulos funcionales que aportan conjuntamente capacidades de conexión segura entre entidades, compresión de la información, cifrado, no repudio y monitorización de estado de los envíos realizados, permitiendo cumplir los requisitos para el envío de información que en el ámbito de la operativa bancaria establece la AEB

En la actualidad, esta plataforma se utiliza en la Comunidad de Madrid para la comunicación entre las distintas aplicaciones y las entidades financieras para el establecimiento de transacciones y comunicaciones bancarias que se establecen en dichos sistemas informáticos, siendo dicha Plataforma, la única admitida por el 100% de las Entidades bancarias.



Posibilita la recepción de movimientos de cuenta de forma automática de todos los bancos, la transmisión de diferentes cuadernos de cobros/pagos: adeudos, transferencias, pagos domiciliados, etc. y también de recepción de operativa de tarjetas VISA y detalle de operaciones de TPV.

Adicionalmente, la normativa europea PSD2 exige el refuerzo de los niveles de seguridad de los diversos canales telemáticos. En el caso de Editran, el Banco de España, como entidad reguladora y autorizada exige que en aquellas sesiones que se intercambien ficheros de Pagos, el nivel de seguridad sea máximo, implementando la criptografía RSA y AES de 256 bits a esas conexiones, que permiten cumplir los nuevos requisitos de seguridad mediante el uso de algoritmos criptográficos actualizados y el intercambio previo de claves entre el emisor y el receptor.

Esta normativa entró en vigor a finales de septiembre del 2019.

Es por ello que es necesario acometer la adquisición e implantación de los dos módulos de la plataforma Editran, que proveen de esta funcionalidad.

En otro sentido, el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) obliga a los sistemas catalogados como críticos a asegurar la disponibilidad de los mismos en la franja de servicio, en este caso 24x7, por lo que, para cumplir este requisito, es necesario disponer de una infraestructura con varios entornos, entre ellos en alta disponibilidad y/o contingencia, por lo que es necesario adquirir e implantar una arquitectura en granja de servidores.

La plataforma EDITRAN es un estándar de facto en la transmisión automatizada de información de pagos a Entidades Bancarias, siendo el único producto implantado en todas las entidades que pertenecen a la AEB. Además, ha sido certificada por la AEB en el cumplimiento de las normas de seguridad prevista en la directiva PSD2.

Las alternativas consistirían en la negociación con cada entidad bancaria el uso de uno o varios sistemas alternativos de pago diferentes, en el supuesto de que estuvieran disponibles, lo que tendría como consecuencia la limitación por causas técnicas del conjunto de entidades bancarias que puedan colaborar con la Comunidad de Madrid.

Esta razón técnica implica la necesidad de seguir utilizando el software EDITRAN, como sistema de intercambio de información bancaria con las entidades financieras.

Ante la necesidad de garantizar la cobertura de las necesidades descritas, y siendo competencia de la Agencia proporcionar el suministro y servicio que se pretende, atendiendo a la especificidad de los servicios que constituyen su objeto, y la necesidad de abordar los mismos de manera eficaz y con las garantías requeridas, procede la contratación de los suministros y servicios objeto del contrato.

CLÁUSULA 2.-	OBJETO
---------------------	---------------

El objeto de este contrato es la adquisición, renovación e implantación de licencias de un producto software para la comunicación directa entre aplicaciones informáticas residentes en diferentes máquinas y sistemas operativos de diferentes empresas, organismos y entidades públicas o privadas, así como la prestación del servicio de mantenimiento una vez finalice el periodo de garantía, de conformidad con lo establecido en el presente Pliego.

CLÁUSULA 3.- AMBITO DE APLICACIÓN

Las adquisiciones y servicios incluidos en el presente Pliego se prestarán a la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (en adelante Madrid Digital) y se detallan en la siguiente cláusula 4 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

CLÁUSULA 4.- DESCRIPCIÓN y REQUERIMIENTOS DEL SUMINISTRO

En esta cláusula se establecen los trabajos, agrupados en fases, que el adjudicatario deberá realizar durante la ejecución del contrato, así como los entregables que deberá proporcionar como resultado de dichos trabajos.

4.1 Síntesis de los servicios demandados

- Adquisición y mantenimiento de los módulos de la plataforma Editran, que proveen de la funcionalidad necesaria para el cumplimiento de la normativa europea de PSD2 (Payment Services Directive - Directiva Europea que regula los servicios de pago) y los servicios asociados para su instalación. Se adquieren los módulos correspondientes a Editran SC/AES y Editran SC/RSA.
- Actualización de licencias y mantenimiento de los diferentes módulos de Editran para una granja de servidores en sistema operativo Linux y los servicios de migración de la plataforma actual a esta granja, garantizando el servicio actual durante la fase de migración (migración a la versión 5.2 de toda la plataforma y la migración de las sesiones actuales a PSD2). El Esquema Nacional de Seguridad (ENS) obliga a los sistemas catalogados como críticos a asegurar la disponibilidad de los mismos en la franja de servicio, en este caso 24x7, por lo que, para cumplir este requisito, es necesario disponer de una infraestructura con varios entornos, entre ellos en alta disponibilidad y/o contingencia, disponer de una arquitectura en granja de servidores, ya que actualmente la infraestructura disponible sólo permite el entorno de producción.
- Mantenimiento de todas las licencias de todos los módulos del producto, a partir del fin del periodo de garantía, según se detalla en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

4.2 Requisitos a cumplir por las plataformas software

- Sistema operativo: Linux Red Hat
- Licencia principal y backup en granja de servidores.
- Módulo de protocolo y procedimientos de comunicaciones. Aporta a la plataforma el protocolo y los procedimientos de comunicaciones que han de ejecutarse en paralelo en los sistemas informáticos donde corren las aplicaciones usuarias de los sistemas de intercambios. Permite la conectividad entre los sistemas informáticos heterogéneos, incorporando un protocolo de comunicación robusto que detecta las caídas de las líneas de transmisión, resincronizando automáticamente los envíos una vez subsanada la incidencia, a partir del punto en que se produjo la interrupción.
- Módulo de intercambio de ficheros: Módulo que gestiona los intercambios de ficheros de datos, facilitando el acceso y la integración de los procesos de transmisión con los procesos de las aplicaciones usuarias, a las que aísla de la problemática de la

presentación de los datos. Prepara los ficheros de transmisión según los requerimientos del módulo de comunicaciones, pudiendo realizar la compresión de los datos en emisión, y expansión de los datos recibidos, así como la generación de los diferentes ficheros planos de aplicación recibidos en las sesiones de transmisión.

- Módulo de compresión de datos que puede llegar a reducir el volumen de datos a transmitir por encima del 80%.
- Interfaz TCP/IP – Protocolo TCP/IP para redes privadas, públicas e Internet posibilidades de ADSL, Operadores de cable, corporativos de Empresa (situados en la DMZ) deben tener resuelto la conectividad en ambos extremos.
- Criptografía DES:
 - Subsistema de Confidencialidad: Envío de información confidencial mediante cifrado con claves **simétricas**.
 - Subsistema de Autenticación: Garantía de la integridad de la información mediante métodos de hash y huella digital.
 - Autenticación de extremos y no-repudiación de origen (Firma digital y cifrado de claves, Sistema de claves simétricas, Sistema de claves públicas y privadas).
 - Se utiliza para el **cifrado** con clave pública de las claves **DES o TDES** utilizadas para cifrar los datos y para la firma y su verificación de dichos datos mediante la pareja de claves pública y privada correspondiente.
- Criptografía reforzada RSA:
 - Subsistema de Confidencialidad: Envío de información confidencial mediante cifrado con claves **asimétricas**
 - Subsistema de Autenticación: Garantía de la integridad de la información mediante métodos de hash y huella digital
 - Autenticación de extremos y no-repudiación de origen (Firma digital y cifrado de claves, Sistema de claves asimétricas, Sistema de claves públicas y privadas)
 - Se utiliza para el **cifrado** con clave pública de las claves **DES o TDES** utilizadas para cifrar los datos y para la firma y su verificación de dichos datos mediante la pareja de claves pública y privada correspondiente.
- Criptografía reforzada AES:
 - Subsistema de Confidencialidad: Envío de información confidencial mediante cifrado con claves **simétricas**.
 - Subsistema de Autenticación: Garantía de la integridad de la información mediante métodos de hash y huella digital.
 - Autenticación de extremos y no-repudiación de origen (Firma digital y cifrado de claves, Sistema de claves simétricas, Sistema de claves públicas y privadas).
 - Se utiliza para el **cifrado** con clave pública de las claves **AES o TAES** utilizadas para cifrar los datos y para la firma y su verificación de dichos datos mediante la pareja de claves, pública y privada, correspondiente.

4.3 Funcionalidades de alto nivel a cumplir por las plataformas software

Los módulos y componentes del Producto que deberán ser licenciados a Madrid Digital en base al presente pliego serán:

1. Gestor de ficheros y transmisiones con protocolo TCP
2. Criptografía (autenticación, confidencialidad y cifrado de datos) con mecanismos DES (S/D/T)
3. Criptografía (confidencialidad y cifrado de datos) con mecanismos AES (S/D/T)
4. Criptografía (autenticación) con mecanismos RSA (1024-2048-4096)

5. Compresor de datos LZW
6. Proxy parte Host, con comunicación con la parte Proxy pasarela.
7. Proxy parte pasarela (en DMZ), aislando al host y actuando como pasarela de datos.

4.4 Migración de versión - Adaptación a PSD2

Se deberá migrar la versión actual, incluyendo la migración de todas las sesiones existentes, para su adaptación a PSD2, garantizándose a lo largo de todo el proceso el funcionamiento del sistema actual.

Se realizará las siguientes tareas:

1. Instalar el producto AES y RSA en la versión de Editran 5.2.R 0.
2. Probar AES y RSA.
3. Realizar Formación orientada a las nuevas características de la versión.
4. Llamar a los remotos que especificará MADRID DIGITAL, hasta un máximo de 45.
5. Definir nueva sesión de intercambio de claves, TELEGC con todos los que se requiera.
6. Probar con cada uno sobre esa sesión TELEGC la criptografía RSA Y AES, verificando que van a funcionar con esa criptografía el resto de sesiones existentes contra esos remotos, has un máximo de 250.
7. Comunicar con un responsable de MADRID DIGITAL que las pruebas anteriores funcionan correctamente.
8. Quedar con el remoto y con responsable de MADRID DIGITAL en fecha de implantación de los nuevos parámetros en las sesiones actuales.
9. Modificar las sesiones Editran actuales de producción con criptografía RSA Y AES, para que entren en producción
10. Probar la conectividad con RSA+AES.

4.5 Condiciones del licenciamiento

1. Sistema Operativo: Linux
2. Tipo de plataforma: Red Hat
3. Por uso de las licencias: Abierta (conexión con cualquier remoto). Conexión con todas las entidades que sea necesario utilizando todos los módulos posibles. Ha de permitir la conexión con múltiples remotos (Entidades Financieras de Crédito, compañías de seguros, AAPP...) para múltiples normas como AEB formatos Sepa, 19 (recibos domiciliados), 34 (transferencias y nóminas), 43 (extractos, movimientos de cuenta), 60 (recaudación tributos), 63 (embargos de cuentas).
4. Por número de licencias: Licencia principal y backup en granja de servidores

4.6 Servicio de mantenimiento de las licencias

- a) Puesta a disposición de MD de un servicio de atención permanente (24x7), mediante el cual el proveedor ofrecerá durante todo el año con horario de 24 horas y 7 días a la semana, soporte a las incidencias informadas por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- b) La corrección de errores o defectos del software que impidan que éste cumpla con las especificaciones establecidas para el mismo, solucionándolo a la mayor brevedad posible. Estas correcciones se documentarán debidamente.

- c) La sustitución de la licencia en mantenimiento por motivos de rotura de la máquina en la que reside el producto, en un intervalo de tiempo no superior a 2 días hábiles según el calendario laboral de la Comunidad de Madrid.
- d) Cuando se libere una nueva versión del Producto, se informará por escrito a Madrid Digital de ese particular. La instalación será llevada a cabo una vez que Madrid Digital determine el momento adecuado para ello.
- e) El suministro de nuevas versiones del producto en los módulos adquiridos para la máquina y sistema operativo contratados, incluyendo las actualizaciones que considere necesarias para asegurar su operatividad.
- f) El suministro de documentación revisada relativa a nuevas versiones del producto.
- g) La realización de pruebas puntuales con el personal de soporte técnico.
- h) La notificación de avería podrá realizarse durante las veinticuatro horas del día, todos los días de vigencia del contrato (servicio 24x7).

Las incidencias que se registren se clasificarán según los siguientes grados:

- o **Nivel 1.** Severidad alta. Imposibilidad de trabajar con el recurso. Pérdida del 100% de su funcionalidad. Repetición de una incidencia de severidad media.
- o **Nivel 2.** Severidad media. Dificultad para trabajar normalmente con el recurso. Pérdida parcial de su funcionalidad. Repetición de una incidencia de severidad baja.
- o **Nivel 3.** Severidad baja. Degradación esporádica de la funcionalidad.

4.7 Requisitos generales del contrato

1. Este contrato será gestionado mediante encargos planificables al adjudicatario. Estos encargos tienen una primera fase de elaboración de valoración con un plazo de entrega, y posteriormente, una vez aceptados por parte de Madrid Digital, tienen una fecha de inicio y una fecha de entrega acordadas.

Los encargos más relevantes son:

- La adquisición e instalación de los módulos PSD2, tal y como se indica en la cláusula 4 de este Pliego, apartado 4.1.
- Actualización de licencias e instalación de las mismas, tal y como se indica en la cláusula 4 de este Pliego, apartado 4.1
- Migración de la plataforma a la granja de servidores, tal y como se indica en la cláusula 4 de este Pliego, apartado 4.4.

Cada encargo que se ejecute en el contrato dará lugar, por parte del adjudicatario, a la realización de un entregable con la exposición técnica detallada de las actividades, tareas, identificación de los módulos o licencias implicadas, en su caso, o de las sesiones de migración realizadas y de cuantas evidencias sean necesarias para probar las acciones realizadas en el encargo y que justifiquen que se ha efectuado de forma correcta y satisfactoria.

Esta documentación será entregada a los responsables de MD para recibir la confirmación y aceptación al encargo.

La actividad del mantenimiento continuo de los servicios completos descritos en este Pliego es la última fase del contrato que queda descrita en la cláusula 8 'SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS' de este Pliego.



2. MADRID DIGITAL proporcionará conexión para al menos un usuario del adjudicatario al propio entorno de producción Linux de MADRID DIGITAL del producto objeto de este contrato y al entorno previo establecido.
3. MADRID DIGITAL facilitará el acceso a sus locales al personal de adjudicatario debidamente documentado para ello, para la realización de los servicios contractuales, si fuese necesario.
4. El personal del adjudicatario quedará sometido a las normas de seguridad que Madrid Digital tenga establecidas en ese momento para el acceso y permanencia en sus instalaciones.
5. Madrid Digital facilitará la información referente al origen del error y las circunstancias bajo las cuales se ha producido por los canales, herramientas y procedimientos que Madrid Digital tenga procedimentado.
6. El adjudicatario deberá conectarse en base a lo establecido en el ANEXO 1. CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO

CLÁUSULA 5.- RESPONSABLE DEL SUMINISTRO
--

El contratista designará un **Responsable del Suministro** ante Madrid Digital.

El licitador que presente la mejor oferta, con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el **Curriculum Vitae** del mismo, 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 la Dirección de Madrid Digital designe, a los efectos que se señalan en la cláusula correspondiente del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El adjudicatario, a través del **Responsable del Suministro**, y con la periodicidad que Madrid Digital determine, informará 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 la formación necesaria que el adjudicatario suministrará al equipo humano que realice los servicios objeto del contrato, en todas aquellas materias que sean necesarias para el perfecto desempeño de dichos trabajos.
- Impartir, con exclusividad, instrucciones específicas sobre el trabajo a realizar al personal que el adjudicatario adscriba a la ejecución del contrato, siempre teniendo en cuenta la base de las instrucciones genéricas que se desprendan de lo establecido en el presente Pliego y encaminadas al buen término del servicio.
- Supervisar y controlar el trabajo y las actividades realizadas, e informar a Madrid Digital de las posibles incidencias y seguimiento o desviaciones de plazos.
- Ejercer el mando y el poder organizativo sobre el equipo humano del adjudicatario destinado a atender los servicios objeto del presente contrato, que estará siempre bajo la disciplina laboral y el poder de dirección del adjudicatario, con independencia de que, para el mejor cumplimiento del servicio, en determinados momentos, pueda el adjudicatario destacar personal del equipo prestador del servicio en cualquier centro de trabajo, oficinas o ubicaciones de la Comunidad de Madrid.
- Informar a Madrid Digital, con la periodicidad que ésta defina, sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

- Mantener con el *Responsable del Contrato* designado por Madrid Digital reuniones periódicas de seguimiento del contrato y de los trabajos realizados.

CLÁUSULA 6.- CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR
--

6.1 Disponibilidad de medios

El adjudicatario deberá contar con los medios propios de toda índole, necesarios de cara al soporte técnico, que pueda necesitar para prestar con éxito los servicios objeto del presente contrato. Contará para ello con el/los necesario/s centro/s de soporte.

Además, se requiere estar en posesión de cuantas licencias, permisos y autorizaciones sean necesarias, conforme a la normativa vigente, para la prestación de los servicios objeto del contrato.

6.2 Verificación de la capacidad de los componentes del equipo prestador

El contratista responderá siempre de la adecuación del personal asignado a la prestación del servicio objeto del contrato.

6.3 Comunicaciones.

Las comunicaciones que deben hacerse entre la empresa adjudicataria y su responsable del servicio con Madrid Digital, se llevarán a cabo a través de correo electrónico y, en su caso, mensajería o correo ordinario tratándose de documentación en papel que pudiera generarse.

CLÁUSULA 7.- REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El equipo de trabajo del adjudicatario será el encargado de prestar los servicios descritos en los apartados anteriores, ajustándose a las necesidades que surjan durante la ejecución del contrato y los requisitos que a continuación se exponen.

7.1 Horario de la prestación del servicio

El horario habitual o presencial de la prestación del servicio será de lunes a viernes laborables de 8:00 a 20:00 h., pudiéndose variar este horario dentro de la franja horaria comprendida entre las 7:00 y las 24:00 (horario habitual o presencial extendido), en función de las necesidades del servicio a petición de la Agencia. La jornada de trabajo la fijará la empresa adjudicataria, estando siempre de acuerdo con las necesidades del servicio que Madrid Digital establezca.

Las atenciones de los incidentes de severidad alta, tendrán un horario 24x7 los 365 días del año.

El ámbito de actuación de todos los servicios objeto del contrato, abarca a todos los centros de la Administración de la Comunidad de Madrid.

Debido al ámbito de actuación descrito en el párrafo anterior, se considerará como festivos sólo aquellos festivos que sean de toda la Comunidad de Madrid.

Recepción de casos:

- Por vía telemática las 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante el periodo de vigencia del contrato.
- Por vía telefónica en horario de lunes a viernes, entre las 09:30 y las 17:30 horas, salvo los meses de julio y agosto, que será de lunes a viernes de 8:30 a 14:30.

Tiempo de respuesta y tiempo de resolución:

- El proveedor proporcionará su asistencia técnica en el plazo máximo de cuatro horas, dentro del horario de cobertura del soporte.
- El tiempo de resolución se computará como sigue:
 - Para incidencias de Nivel 1 se establecerá una solución definitiva o alternativa en un plazo máximo de 6 horas.
 - Para las incidencias de Nivel 2 se establecerá una solución definitiva o alternativa en un plazo máximo de 2 días naturales.
 - Para las incidencias de Nivel 3 se establecerá una solución definitiva o alternativa de 7 días naturales, siempre que la incidencia no se repita, que se computaría como incidencia de Nivel 2, tal que se indica anteriormente.

Cuando se libere una nueva versión del Producto, se informará por escrito a Madrid Digital de ese particular. La instalación por el adjudicatario será llevada a cabo una vez que Madrid Digital determine el momento adecuado para ello.

Determinado ese momento, se debe proceder con la instalación o el soporte a la misma, en un plazo máximo de 7 días naturales

A la hora de realizar los cálculos para estos indicadores hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Para incidentes de tipo incidencias de nivel 1, severidad alta**
 - Se considerará como hora inicial del cómputo, la hora de la notificación al adjudicatario.
 - Se considera para el cómputo del tiempo de resolución, la hora en que el adjudicatario comunique la resolución a la Agencia.
 - A efectos del cómputo se considerarán horas naturales todas las horas transcurridas hasta la resolución, con independencia del horario establecido para la atención del servicio.
- **Para incidentes de tipo incidencias de nivel 2 y3, actualizaciones y reemplazo de piezas hardware**
 - En caso de que la notificación de la incidencia se produzca en horario de servicio establecido en el presente pliego, se considerará como hora inicial del cómputo de resolución la hora de comunicación al adjudicatario.
 - En caso de que la notificación de la incidencia se produzca en día no laborable o fuera del horario de servicio, se considerará como hora inicial del cómputo de resolución la primera hora del día laborable en el que empiece el horario de servicio siguiente al de la hora en que se comunica la incidencia.
 - La hora en la que se comunique la resolución de la incidencia sí se considerará para el cómputo del tiempo de resolución, esté o no dentro del horario de servicio establecido en este pliego.

- El adjudicatario debe garantizar la comunicación en castellano con el personal técnico de Madrid Digital.
- Todos los gastos derivados de cualquier clase de operación exigida por la reparación o sustitución del software cuyo mantenimiento es objeto del contrato, tales como mano de obra, materiales, gastos de desplazamiento y transporte, impuestos, etc., serán por cuenta del adjudicatario, no pudiendo éste reclamar abonos por estos conceptos.
- El adjudicatario se compromete a facilitar a Madrid Digital las instrucciones necesarias, así como las operaciones y manuales de utilización, a los que están sometidos los productos para su correcto uso y operatividad.

7.2 Lugar de la prestación -

Ubicación Física:

Madrid Digital requiere el desempeño de estos servicios de forma total desde las instalaciones del proveedor o en modalidad tele-trabajo, si bien podrá requerir el desempeño presencial de los mismos en caso de considerarlo. Por tanto, el proveedor debe proporcionar los puestos de trabajo a los componentes de su propio equipo. Madrid Digital requiere que los puestos proporcionados contemplen las siguientes medidas de manera obligatoria:

- Sistema operativo con versión de parcheado no anterior a una concreta, a indicar en cada momento del desempeño del servicio.
- Software anti-virus actualizado.
- Software anti-malware actualizado.

Cada empresa será responsable de dar adecuada conectividad a los trabajadores para poder realizar su trabajo, esto incluye líneas de comunicaciones, las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc. y la provisión de equipos, software y medidas de seguridad necesarios para garantizar la confidencialidad de la información manejada en el ejercicio de la prestación del servicio.

El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario. En el “ANEXO 1 - CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO” se detalla el servicio de conectividad que debe prestar el Adjudicatario para acceder a los entornos de Madrid Digital y poder prestar el servicio objeto de este pliego.

El cualquier momento, el lugar de la prestación de los servicios, de parte o la totalidad del equipo podría fijarse a criterio de Madrid Digital en las instalaciones de Madrid Digital y/o alguna de las dependencias de la Comunidad de Madrid, ya sea para trabajos puntuales o por necesidades derivadas de la ejecución.

El Adjudicatario aportará cualquier otra información concreta que Madrid Digital considere necesaria para mejor conocimiento de sus instalaciones, cuando así lo requiera. Así mismo, debe disponer en sus instalaciones de al menos un área disponible para la realización presencial de aquellas reuniones que Madrid Digital lo requiera dotada de conectividad. El coste de cualquier desplazamiento y estancia que pudiese ser necesario tanto dentro como fuera de la Comunidad de Madrid, estará incluido en el precio del contrato; por tanto, esta Agencia no aceptará costes adicionales por tales causas, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.



7.3 Medios de producción

En el caso de que se presten los **servicios en las instalaciones de la Agencia** o en cualquier otra dependencia de la Comunidad de Madrid, el personal de la empresa contratista que ejecute por cuenta de ésta trabajos directamente relacionados con el objeto del presente contrato, **utilizarán los medios de producción físicos y lógicos de que hayan sido provistos por la propia empresa contratista**, salvo que por razones operativas asociadas a la naturaleza del servicio a prestar, la Agencia proporcione medios, en todo caso con carácter transitorio, a la empresa contratista, ya que se utilizarán únicamente durante la ejecución del contrato y además su uso estará limitado exclusivamente al desarrollo de los trabajos que constituyen el objeto del mismo.

El adjudicatario deberá equipar a su personal con PCs, y demás material que necesite para realizar su trabajo, entre otras impresoras y teléfono.

El Hardware de servidores y los equipos de almacenamiento y comunicaciones, las redes de área local y las líneas de comunicaciones de la red propia de la Comunidad de Madrid serán dispuestos por la Agencia.

Cualquier infraestructura necesaria para conectar la sede del adjudicatario con la infraestructura de la Comunidad de Madrid corre a cargo del adjudicatario, previa autorización de la Agencia.

7.4 Software

El software base en puesto cliente (SO, aplicaciones ofimáticas, correo, etc...) así como las licencias de desarrollo para el puesto cliente, serán proporcionadas por el adjudicatario, a excepción del servidor.

7.5 Seguridad

Sin menoscabo de las normas de aplicación, el licitador deberá considerar los siguientes aspectos:

- **Acceso a los Sistemas de Información.** Los sistemas, aplicaciones o herramientas a los que **la Agencia** facilite el acceso al adjudicatario para ejecutar sus trabajos, deberán ser utilizados únicamente con este fin. Todos los empleados que accedan a los sistemas y redes de **la Agencia** deberán hacerlo con el identificador facilitado por **la Agencia**, que será personal e intransferible. Cada empleado del adjudicatario será responsable de resguardar la confidencialidad de las contraseñas asociadas y de actualizarlas periódicamente de acuerdo con las políticas de **la Agencia**.
- **Acceso a los Datos.** La información y datos que el adjudicatario deba utilizar para la realización de sus trabajos, o sea producida como consecuencia de los mismos, es propiedad de la Agencia y no podrá ser utilizada para otros fines que no sean la prestación de los Servicios, quedando prohibida su copia en cualquier soporte, sin previa autorización de la Agencia. En caso de autorización para el uso o copia de cualquier información, el adjudicatario se comprometerá a destruirla físicamente, cualquiera que sea su formato, una vez finalizados los trabajos para los que fueron creados.
- **Seguridad del Puesto de Trabajo.** **La Agencia** marcará las normas y pautas de seguridad que exigirán, en particular, que cada Puesto de Trabajo del adjudicatario esté actualizado a nivel de sistema operativo, service pack y antivirus. A los puestos de trabajo del adjudicatario que se conecten a la Agencia, se les aplicará la política de seguridad perimetral que la Agencia convenga para garantizar que la sesión de trabajo con la Agencia es confiable.



7.6 Comunicaciones

El adjudicatario estará obligado al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- **Acceso remoto a las instalaciones del proyecto.**

Sin coste adicional para la Agencia, el adjudicatario será el responsable de gestionar y contratar por su cuenta las comunicaciones y acceso remoto desde sus instalaciones hasta las instalaciones del proyecto.

El adjudicatario conectará sus instalaciones mediante un enlace de transmisión de datos privado entre sus oficinas y los CPDs de la Comunidad de Madrid.

A excepción de la infraestructura propia que Madrid Digital tenga que proveer para facilitar el acceso del adjudicatario, la provisión, instalación y todos los costes asociados de instalación y mantenimiento de la infraestructura WAN y LAN necesaria para conectarse a los entornos de trabajo en la Comunidad de Madrid y llevar a cabo la prestación del servicio (líneas de comunicaciones, cableado físico y los dispositivos de comunicaciones necesarios: routers, switches, firewalls, etc.) estarán a cargo del adjudicatario, quien será el único responsable de su conservación y mantenimiento.

En el caso de acceso a las instalaciones de la Comunidad de Madrid, el adjudicatario del presente pliego establecerá los mecanismos necesarios para restringir el acceso a los distintos entornos, con la granularidad suficiente y necesaria para ajustarlo según las necesidades de cada tipo de administrador, equipamiento y entorno, atendiendo en cualquier caso a la normativa de seguridad que Madrid Digital tenga en cualquier momento o que decida para el proyecto. Además, este acceso deberá ser siempre independiente para el entorno de producción, de modo que, en caso de caída de los elementos de comunicación del servicio, tenga capacidad de acceso independiente a los equipos.

- **Información a suministrar a la Agencia en el ámbito de las Comunicaciones**

Para asegurar el seguimiento de los estándares de calidad de la Agencia, así como la visión desde la Agencia del nivel de servicio ofrecido, el adjudicatario del presente pliego facilitará:

- Documentación de la solución tecnológica lógica y física de comunicaciones y seguridad, configuraciones de los equipos, velocidades de interfaces utilizadas.
- Procedimientos de control y gestión del cambio. Madrid Digital deberá autorizar cualquier modificación que se realice sobre la plataforma. Si bien es posible que durante la ejecución del contrato se establezca de mutuo acuerdo una clasificación de cambios que incluya categorías pre-autorizadas por la Agencia en los que solo se requerirá su notificación.
- Datos sobre tipos de tráfico cursados y ancho de banda máximo consumido en los puntos de interconexión de los sistemas con el exterior.
- Acceso de lectura en todo momento a las configuraciones aplicadas en los equipos, así como a los parámetros de los equipos que le permitan obtener estadísticas de rendimiento (normalmente mediante protocolo SNMP) de los distintos equipamientos de comunicaciones dedicados a este servicio (todos los ubicados en los CPDs de la Comunidad de Madrid).
- Acceso de lectura a las configuraciones de seguridad implantadas en los cortafuegos o equipos que realicen funciones de seguridad perimetral.



Todos los medios y/o infraestructuras puestos a disposición del adjudicatario, i.e. medios de producción, comunicaciones, software, hardware, etc. serán para uso exclusivo en la prestación de los servicios objeto de este contrato.

Madrid Digital no aceptará costes adicionales por posibles impactos en cambios tecnológicos, que deberán ser asumidos siempre por el adjudicatario. En el caso de que el adjudicatario para acometer estos requerimientos necesitara la adaptación de las infraestructuras tecnológicas, comunicaciones, sistemas y/o software de sus instalaciones, dichas adaptaciones correrán a cargo del adjudicatario.

CLÁUSULA 8.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

El seguimiento y control del contrato se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución de los trabajos entre el responsable por parte del adjudicatario y el **Responsable del Contrato** que Madrid Digital designe. A tal fin, el adjudicatario designará como único interlocutor ante Madrid Digital, al **Responsable del Suministro** que será quien represente al adjudicatario, y asistirá a las reuniones de seguimiento del proyecto.

Las reuniones de seguimiento se celebrarán con la periodicidad que el Responsable del Contrato de Madrid Digital determine, y tendrán como finalidad controlar y garantizar que los trabajos se ejecutan con los niveles de calidad requeridos y de conformidad con las condiciones contractuales, o si, por el contrario, procede la imposición de penalizaciones por algún incumplimiento de las mismas.

El adjudicatario deberá efectuar, con los niveles de calidad requeridos, los informes de valoración y ejecución de los encargos planificados que integran el contrato y que han sido descritos en la cláusula 4, DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO, apartado 4.8 de este Pliego

Adicionalmente, el adjudicatario deberá llevar a cabo, en la ejecución de la fase de mantenimiento continuo de los trabajos, un informe detallado de esta actividad, con la periodicidad que establezca la Agencia, siendo imprescindible a la finalización de cada anualidad y en el momento de la finalización del contrato.

En dicho informe debe recogerse el detalle y solución de las principales tareas e incidencias ocurridas en el periodo.

Todos los informes deberán estar firmados electrónicamente por la persona responsable del servicio por parte del adjudicatario.

- Madrid Digital determinará los procedimientos, herramientas y modelos de informes de actividad a utilizar, para llevar a cabo el seguimiento y control del servicio.

CLÁUSULA 9.- CALIDAD DEL SERVICIO

Durante el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario propondrá las mejoras de calidad que estime oportunas, para optimizar la actividad desarrollada. No obstante, Madrid Digital podrá establecer las acciones de aseguramiento de la calidad sobre las tareas realizadas y los productos obtenidos que estime oportunas.

CLÁUSULA 10.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de 24 meses, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato; esto es, el plazo se inicia el día 1 de junio de 2022 hasta el 31 de mayo de 2024.

CLÁUSULA 11.- CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones referidas a las especificaciones recogidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, el licitador podrá dirigirse a:

*Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid
DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS
ÁREA DE COORDINACIÓN Y DEGESTIÓN DE APLIC. CORP. DE GESTIÓN ECO-FIN,
PRESUPUESTARIA, CONTRATACIÓN, COMPRAS Y LOGÍSTICA*

MD_NEXUS_SERV_COMUN@madrid.org

El licitador deberá identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con la Agencia, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente pliego.



ANEXO 1. CONECTIVIDAD DEL ADJUDICATARIO

Este apartado recoge la solución de acceso de los equipos de trabajo del adjudicatario a los sistemas de información y otros recursos necesarios de la Comunidad de Madrid. El servicio de conectividad entre la empresa adjudicataria y la Comunidad de Madrid se considerará incluido dentro del servicio prestado por el adjudicatario y seguirá las siguientes premisas:

- El adjudicatario será responsable de dar adecuada conectividad a sus trabajadores para poder ejecutar el contrato, esto incluye las necesidades de conexión a internet, acceso a correo electrónico, aplicaciones corporativas, accesos VPN, etc.
- El adjudicatario realizará los controles necesarios para asegurar que los accesos a través de su línea de comunicaciones a los CPDs de la Comunidad de Madrid son realizados por los usuarios y máquinas debidamente autorizados.
- En consecuencia, el adjudicatario deberá proporcionar un acceso seguro a su propia red (VPN, extensión de VLAN etc.), de manera que a los efectos de acceso a los recursos situados en los CPD de la Comunidad de Madrid, cualquier tipo de empleado que se conecte, por cualquier medio y desde cualquier ubicación, aparezca como un usuario del equipo de trabajo y con un direccionamiento IP compatible con el rango reservado por Madrid Digital al contrato del adjudicatario.
- Los trabajadores del adjudicatario que presten sus servicios en edificios de la Comunidad de Madrid no estarán directamente conectados a la red corporativa, sino que, de forma lógica, se encontrarán en un segmento de red que se considera una extensión de la red de su empresa.
- Independientemente de la ubicación de los empleados del adjudicatario, para el acceso lógico a los distintos entornos de la Comunidad objeto del contrato usarán el servicio de conectividad descrito en este apartado.
- Los usuarios que trabajen en las instalaciones de la Comunidad de Madrid dispondrán de un direccionamiento IP en una red diferenciada, asignado por Madrid Digital.

La Directora de Sistemas de Información Corporativos

Fdo.: Beatriz Ruano Petisco