

Este documento se ha obtenido directamente del original
que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado
los datos personales protegidos y los códigos que
permitirían acceder al original

Memoria Justificativa de la Necesidad

“COMUNICACIONES WAN PARA ESCUELAS CONECTADAS”

La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO “COMUNICACIONES WAN PARA ESCUELAS CONECTADAS”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con lo establecido en el *Artículo 10 de la Ley 7/2005, 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas* (BOCM núm. 311, de 30 de diciembre de 2005), 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), por el *Artículo 26 de la ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid* (B.O.C.M. núm. 304 de 22 de diciembre de 2022) y por el artículo 7 de la Ley 8/2024, de 26 de diciembre, de medidas para la mejora de la gestión pública en el ámbito local y autonómico de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. número 308 del 27 de diciembre de 2024) la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante **Agencia**), se configura, de conformidad con la *Disposición Adicional Octava de la Ley 5/2025, de 23 de diciembre, de Hacienda de la Comunidad de Madrid*, como un ente público de los previstos en el *Artículo 6* de la citada Ley, que perteneciendo a la Administración Institucional de ésta, es un Ente de Derecho Público, cuenta con personalidad jurídica propia, patrimonio propio, y autonomía en su gestión, plena capacidad jurídica y de obrar para el cumplimiento de sus fines y con plena autonomía orgánica y funcional, que tiene por objeto, de acuerdo con las directrices establecidas por la consejería competente en materia de Digitalización, la planificación y ejecución de proyectos y servicios relacionados con tecnologías de la información, comunicaciones electrónicas y ciberseguridad, garantizando la interoperabilidad, escalabilidad, compatibilidad, suministro e intercambio de información, en el ámbito de actuación definido en el apartado dos de este *artículo 10*.

Entre las **competencias** que, conforme al *Artículo 10 – Tres, de la Ley 7/2005*, se atribuyen a la Agencia, bajo la dirección y coordinación de la Consejería competente en materia de Digitalización, para el cumplimiento de sus objetivos, se recogen, en concreto, las siguientes:

- a) *La planificación, desarrollo y ejecución de planes y proyectos de tecnología, de comunicación electrónica y de seguridad de la información de la administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, garantizando la interoperabilidad, escalabilidad, compatibilidad, suministro e intercambio de información.*
- d) *La adquisición, el diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento, gestión y evolución de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de comunicaciones electrónicas y seguridad de la información de titularidad de la Agencia, así como la ejecución de las actuaciones para su consolidación y racionalización, incluyéndose en particular el puesto de trabajo, las infraestructuras de almacenamiento, los centros de procesos de datos, incluido el uso de nubes públicas y privadas de la Comunidad de Madrid y el archivo electrónico único de los expedientes y documentos electrónicos.*
- g) *El soporte y atención directa al personal empleado sobre los elementos tecnológicos puestos a su disposición para el desempeño de sus funciones, en especial el puesto de trabajo.*

- h) *El diseño y ejecución en la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, de los proyectos de sistemas y tecnologías de la información y comunicación electrónica que dan soporte a su operativa, incluyendo la planificación, diseño, gestión y operación de las tecnologías y sistemas que garanticen el funcionamiento de una Administración digital.*

En el ejercicio de las funciones mencionadas anteriormente la Agencia está inmersa, de forma permanente, en la reestructuración y mejora de los servicios de Comunicaciones de la Comunidad de Madrid en sus distintos centros, resultando necesaria la conexión de los mismos a las redes de comunicaciones, así como el mantenimiento preventivo, reactivo y adaptativo de las mismas, para que las aplicaciones funcionen correctamente, siempre bajo los estándares homologados por la Agencia en materia de servicios de comunicaciones.

La Dirección de Redes y Servicios de Comunicaciones tiene la responsabilidad, entre otras, sobre las infraestructuras y los servicios de telecomunicaciones capaces de soportar las comunicaciones personales, voz, datos e imágenes –redes integradas multiservicio–, así como la interconexión de los elementos de red. Su responsabilidad abarca todo el ciclo de vida de los equipos y servicios, desde el diseño, implantación, gestión hasta el mantenimiento. Define y valida los procesos, procedimientos, instrucciones técnicas e indicadores que aseguran los niveles de servicio. El área de la Dirección de Redes y Servicios de Comunicaciones que se encarga de la supervisión de los servicios de comunicaciones es el Área de Redes de Telecomunicaciones, Salas Técnicas y Cableado, cuyos responsables técnicos serán los que gestionen los trabajos objeto del Pliego de Prescripciones técnicas.

Inicialmente, este contrato se gestionó a través de un **convenio interadministrativo** entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid, la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid y la entidad pública empresarial RED.ES (firmado en diciembre de 2017).

Posteriormente, el contrato fue licitado por RED.ES por un periodo de 4 años: **SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET CON BANDA ANCHA ULTRARRÁPIDA Y REDES INTERNAS DE COMUNICACIONES SEGURAS PARA CENTROS DOCENTES NO UNIVERSITARIOS SOSTENIDOS CON FONDOS PÚBLICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (LOTE ÚNICO)**, EXP. 017/19-SP. iniciado en 23 de septiembre de 2019.

En diciembre de 2022, RED.ES **cedió el contrato a la Agencia para la Administración Digital de Madrid**, mediante el expediente: ECON/000231/2022.

La criticidad, así como el uso cada vez más extendido de los recursos TIC en todos los ámbitos de gobierno, incluido el ámbito educativo, determinan la necesidad de contar con activos tecnológicos que sean acordes a las necesidades. Como parte esencial de estos recursos, se encuentran los servicios de telecomunicaciones, que son necesarios para interconectar y comunicar todos los usuarios de la administración, dar acceso a los Sistemas de Información o a cualquier recurso necesario para la ejecución de servicios de calidad.

Ante la necesidad de garantizar la cobertura de las necesidades descritas, y siendo competencia de la Agencia proporcionar el 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 tramitación del oportuno expediente de contratación.

Por lo tanto, en base al valor estimado del contrato con todos los servicios que se estiman necesarios, con la pretensión de recibir el mayor número de proposiciones, a fin de obtener un

criterio de selección objetivo, y en base a la mejor relación calidad-precio, esta Dirección propone su tramitación mediante **procedimiento abierto con pluralidad de criterios**, en virtud de lo establecido en los *Artículos 131.2, 145 y 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP)*.

OBJETO DEL CONTRATO

Este contrato tiene por **objeto** la prestación de los siguientes servicios:

- **Conectividad externa:** Servicio de transporte de datos IP (datos y voz opcional) desde las sedes de los centros educativos a los CPDs a través de dos redes privadas virtuales IP (RPV-IP), una para la red administrativa y otra para la red educativa, soportado sobre accesos de fibra óptica.
- **Routers frontera con RedIris:** Suministro, operación y mantenimiento de routers (equipo frontera dedicado con capacidad de 100 Gbps de throughput) para el encaminamiento de tráfico hacia/desde Internet con los CPDs de Madrid Digital.
- **Servicios de monitorización y gestión operativa:** relativos a los accesos y servicios de conectividad suministrados, que facilite las métricas necesarias para verificar y mejorar la calidad del servicio prestado.

Todo ello de conformidad con las características que se especifican en el Pliego de prescripciones técnicas.

División en lotes: No.

Justificación de la no división en lotes:

El servicio licitado, debido a su naturaleza en el mercado, requiere la interrelación de los diferentes elementos que lo componen para garantizar la operatividad del mismo como un servicio único. Por lo tanto, para la presente licitación **se estipula la existencia de un único lote de contratación** (en base al *artículo 99.3 de la Ley 9/2017*), para la correcta ejecución de los trabajos contemplados en el pliego, conforme a lo previsto en la Ley.

En concreto, se consideran motivos válidos, a efectos de justificar la no división en lotes del objeto del contrato, los siguientes:

- **Dificultad de la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico:**

En relación con los equipos que forman parte del alcance del contrato (en particular, los routers frontera de alta capacidad destinados al encaminamiento del tráfico hacia/desde Internet), debe señalarse que su configuración, mantenimiento, operación y supervisión están directamente vinculados a los servicios de conectividad y gestión operativa. Su suministro independiente respecto del resto de servicios generaría riesgos relevantes en materia de compatibilidad técnica, versiones de software, políticas de seguridad y mantenimiento preventivo, comprometiendo la interoperabilidad entre los distintos elementos de la infraestructura de red.

- **Riesgo para la correcta ejecución del contrato:**

Por otra parte, la separación del objeto en varios lotes incrementaría de manera notable los riesgos para la correcta ejecución del contrato, al dificultar la coordinación entre agentes distintos, perderse la coherencia técnica global y elevarse los tiempos de resolución de incidencias por la falta de un responsable único de extremo a extremo. Igualmente, esta fragmentación implicaría un incremento

de los costes de gestión y explotación, al requerir múltiples interlocutores técnicos, herramientas diferentes y procesos de coordinación complejos, lo que se opondría a la racionalización del gasto público y a la obtención de economías de escala.

- Justificaciones complementarias y necesarias para la correcta ejecución del contrato:
 - Finalmente, la no división en lotes asegura el cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia, al permitir que el contrato pueda ser ejecutado por un único operador con la solvencia suficiente para asumir la responsabilidad completa del servicio, garantizando su continuidad, estabilidad y coherencia técnica en toda la red educativa y administrativa.
 - Las prestaciones comprendidas en el objeto del contrato son inseparables e imprescindibles de manera conjunta y no tienen sustantividad propia, de manera que no es posible su ejecución por separado, ya que es indispensable que la empresa adjudicataria se haga responsable de la implantación completa de los servicios.
 - Las prestaciones comprendidas en el objeto del contrato ejecutadas de forma separada sufren menoscabo o detrimento. Si se dividiese la presente licitación en lotes según los diferentes servicios contemplados en el contrato, se pondría en riesgo la correcta ejecución del contrato por imposibilitar la coordinación de la ejecución de las diferentes prestaciones.
 - Procedente de la naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de los diferentes servicios, es decir, tanto los servicios de comunicaciones de datos como los servicios de gestión y monitorización asociados a la red de datos implantada deberán ser realizados por una única empresa para gestionar correctamente tanto la implantación como la explotación de los servicios, justificada en que:
 - Con la división en lotes del objeto del contrato se pierde la optimización del control y gestión de la ejecución global del contrato.
 - Con la división en lotes del objeto del contrato se pierde la coordinación de la explotación de los servicios.
 - Con la división en lotes del objeto del contrato se incrementan los costes de gestión y de explotación por la existencia de una pluralidad de adjudicatarios diferentes. La intención de racionalizar y unificar la contratación con vistas a reducir el gasto público constituye una finalidad de interés general, que justifica suficientemente la decisión de licitar los trabajos referenciados en un único lote, sincronizando y coordinando los servicios objeto de dicho lote, en aras de garantizar el éxito del proyecto.
 - Con la división en lotes del objeto del contrato se pierden las economías de escala.
 - Con la no división en lotes del objeto del contrato, se cumplen con los requisitos de procedimiento y publicidad establecidos en la normativa de contratación.
 - Con la no división en lotes del objeto del contrato, se cumplen los principios de igualdad y no discriminación establecidos en la normativa de contratación.

Por todo ello, estamos ante un **servicio integral** en el que se solapan e interrelacionan íntimamente los servicios requeridos, siendo necesario que estos deban estar coordinados y dirigidos por un mismo contratista que se responsabilice de que todos los trabajos sean compatibles entre sí, y de garantizar la conectividad del sistema en su conjunto, existiendo una íntima relación técnica de los diferentes sistemas implicados, así como sus ámbitos técnicos y funcionales, requiriendo el

conocimiento de las soluciones completas de manera que se asegure la compatibilidad, sostenibilidad, escalabilidad y adecuación de cualquier solución dada.

Por lo expuesto, queda justificada la **vinculación material y la relación de complementariedad** entre las diversas prestaciones objeto del contrato (suministro y servicios), tal y como exige el apartado 2 del art. 34 de la LCSP, a efectos de su contratación en un único expediente, y en único lote.

En consecuencia, y considerando la interdependencia funcional y técnica entre todas las prestaciones incluidas en el objeto del contrato, se concluye que **no resulta viable la ejecución independiente de cada una de ellas mediante su división en lotes**, siendo necesaria su adjudicación en un único lote, en línea con lo establecido en el *apartado 3 del artículo 99 de la LCSP*.

En virtud de lo anteriormente expuesto, y a la vista que el objeto del contrato ha de ser ejecutado por la misma empresa adjudicataria, no se puede prever la realización independiente de cada una de las partes mediante su división en lotes.

Códigos CPV:

DENOMINACIÓN	CÓDIGO CPV
Servicios de telecomunicaciones	64200000-8
Equipo y material para telecomunicaciones	30250000-8

- **CPV 64200000-8 – Servicios de telecomunicaciones:**

Este código se ha seleccionado como el principal del contrato, ya que engloba los servicios de conectividad de datos que constituyen el objeto central de la licitación. Incluye la provisión de servicios necesarios para garantizar la transmisión eficiente y segura de datos entre distintas ubicaciones, conforme a los requisitos técnicos establecidos.

- **CPV 30250000-8 – Equipos y material para telecomunicaciones:**

Este código complementario, nuevo para esta licitación, incluye el suministro de los equipos imprescindibles para la correcta prestación de los servicios de conectividad de datos. En particular, contempla dispositivos como los Routers de frontera, cuya instalación y configuración son necesarias para asegurar la interoperabilidad y el rendimiento adecuado de la infraestructura de red.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo establecido para la ejecución del contrato será de **CUARENTA Y DOS MESES**. A efectos del cálculo del presupuesto y la distribución del importe por anualidades, se ha estimado como fecha de inicio el **1 de octubre de 2026**.

IMPORTE DEL CONTRATO

El importe del contrato no podrá superar el presupuesto máximo de licitación, que asciende a **ONCE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECISÉIS CÉNTIMOS (11.562.392,16 €) IVA incluido**, según el siguiente desglose:

	Año 2027 (9 meses)	Año 2028 (12 meses)	Año 2029 (12 meses)	Año 2030 (3 meses)	Total
SERVICIOS CUOTA VARIABLE	2.125.368,00 €	2.833.824,00 €	2.833.824,00 €	708.456,00 €	8.501.472,00 €
SERVICIOS CUOTA FIJA	224.496,00 €	299.328,00 €	299.328,00 €	74.832,00 €	897.984,00 €
INVERSIÓN	156.240,00 €				156.240,00 €
BASE IMPONIBLE	2.506.104,00 €	3.133.152,00 €	3.133.152,00 €	783.288,00 €	9.555.696,00 €
IVA (21%)	526.281,84 €	657.961,92 €	657.961,92 €	164.490,48 €	2.006.696,16 €
IMPORTE TOTAL (IVA incluido)	3.032.385,84 €	3.791.113,92 €	3.791.113,92 €	947.778,48 €	11.562.392,16 €

En virtud de los argumentos expuestos, se ha de apreciar justificación suficiente para proceder a la contratación en los términos y con el alcance que se propone desde esta Dirección.

*El Director de Redes y Servicios de
Comunicaciones*

Firmado digitalmente por: PALOMINO DE FRUTOS JUAN RAMON
Fecha: 2026.06.08 14:17

El Subdirector General de Operaciones

Firmado digitalmente por: GÓMEZ GONZÁLEZ DEL TÁNAGO LUIS
Fecha: 2026.06.15 13:47

Fdo.: Juan Ramón Palomino de Frutos

Fdo.: Luis Gómez González del Tánago