

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

**INFORME JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO “SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID - LOTE 1”**

**ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

De acuerdo con lo establecido en el *Artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas* (B.O.C.M. 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* (BOCM número 308, de 27 de diciembre de 2024), la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante la **Agencia**), se configura como ente público de los previstos en el *Artículo 6 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid*, con personalidad jurídica propia, 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.*
- 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, Madrid Digital gestiona y planifica la red de transporte de datos de la Comunidad de Madrid que proporciona servicio de conectividad a todas las ubicaciones y usuarios de la misma. Asimismo, gestiona los servicios de acceso a Internet para 1) los usuarios de la Comunidad de Madrid, 2) las aplicaciones y bases de datos corporativas, 3) los servicios de intercambio de información con otros Organismos y 4) el acceso de los ciudadanos al portal de información “madrid.org” entre otros. El mencionado acceso a Internet, según el caso, conlleva otros servicios asociados como el filtrado de contenidos en la navegación o la detección, prevención y mitigación de ataques de denegación de servicio, por citar algunos ejemplos.

Por ello, con la finalidad de mantener y mejorar la disponibilidad y estabilidad del servicio de transporte de datos de la Comunidad de Madrid, resultó necesaria la contratación de los servicios de operación, gestión, explotación y mantenimiento de la Red de Comunicaciones con una serie de servicios complementarios asociados.

Es por ello que ante la necesidad mantener y evolucionar estos servicios, esta Agencia procedió a la tramitación del expediente de contratación denominado “**SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (7 LOTES)**”, Exp. Núm.: ECON/000293/2020. Aprobado mediante **Resolución núm. 222/2021, de 28 de mayo, de la Consejera-Delegada de la Agencia**, por procedimiento

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

abierto y pluralidad de criterios, con un presupuesto base de licitación de **143.136.081,33 euros (IVA incluido)**.

Mediante **Resolución Núm. 57/2022**, de 3 de febrero, de la Consejera-Delegada de la Agencia, se adjudicó el contrato de servicios denominado **"SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID. LOTE 1.- SERVICIO DE TRANSPORTE DE DATOS PARA EL ENTORNO GENERAL Y ACCESO CENTRALIZADO A INTERNET"**, Exp. Núm.: **ECON/000026/2022**, a la empresa **TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.**, NIF: A-82028474, con un plazo de ejecución de **cuarenta y dos meses** (de 1 de marzo de 2022 a 31 de agosto de 2025), y por importe máximo de **23.729.873,57 euros (IVA incluido)**, distribuyéndose en las siguientes anualidades y cuantías:

	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Totales
<b>Cuota Fija</b>	562.763,48 €	1.688.290,44 €	1.688.290,44 €	1.125.526,96 €	5.064.871,32 €
<b>Cuota Variable</b>	1.623.188,08 €	4.721.758,24 €	4.461.241,10 €	3.083.827,02 €	13.890.014,44 €
<b>Inversiones</b>	656.580,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	656.580,00 €
<b>Base Imponible</b>	<b>2.842.531,56 €</b>	<b>6.410.048,68 €</b>	<b>6.149.531,54 €</b>	<b>4.209.353,98 €</b>	<b>19.611.465,76 €</b>
<b>IVA 21 %</b>	596.931,63 €	1.346.110,22 €	1.291.401,62 €	883.964,34 €	4.118.407,81 €
<b>Importe Total, IVA Incluido</b>	<b>3.439.463,19 €</b>	<b>7.756.158,90 €</b>	<b>7.440.933,16 €</b>	<b>5.093.318,32 €</b>	<b>23.729.873,57 €</b>

Mediante **Resolución Núm. 571/2022**, de 27 de octubre, de la Consejera-Delegada de la Agencia, se aprobó la **modificación** del contrato, en cuanto a **inversiones y cuota variable**, al ser necesario incluir en el Catálogo de Productos y Servicios nuevos ítems. El plazo de ejecución de la modificación era desde el día siguiente a la formalización del contrato **hasta el 28 de febrero de 2025**, y el importe máximo ascendió a **82.280,00 euros (IVA incluido)**, según el siguiente desglose:

Inversiones	Año 2023
<b>Base Imponible</b>	68.000,00 €
<b>IVA 21%</b>	14.280,00 €
<b>Importe Total (IVA Incluido)</b>	<b>82.280,00 €</b>

Mediante **Resolución Núm. 682/2024**, de 25 de octubre, de la Consejera-Delegada de esta Agencia, se aprobó una nueva **modificación** del contrato, en cuanto a **inversiones y cuota variable**, al ser necesario incluir en el Catálogo de Productos y Servicios nuevos ítems. El plazo de ejecución de la modificación era desde el día siguiente a la formalización del contrato **hasta el 31 de agosto de 2025**, y el importe ascendió a **157.070,49 euros (IVA incluido)**, según el siguiente desglose:

Inversiones	Año 2024
<b>Base Imponible</b>	129.810,32 €
<b>IVA 21%</b>	27.260,17 €
<b>Importe Total (IVA Incluido)</b>	<b>157.070,49 €</b>

Mediante **Resolución Núm. 851/2024**, de 24 de diciembre, de la Consejera-Delegada de la Agencia, se aprobó el **reajuste de anualidades** del contrato correspondiente a la **Resolución Núm. 682/2024**, para transferir el importe de **129.810,32 euros (IVA, no incluido)** del ejercicio 2024 al ejercicio 2025. Como consecuencia de ello, la distribución de anualidades del contrato quedará según se indica a continuación:

Concepto	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Totales
<b>Cuota Fija</b>	562.763,48 €	1.688.290,44 €	1.688.290,44 €	1.125.526,96 €	<b>5.064.871,32 €</b>
<b>Cuota Variable</b>	1.623.188,08 €	4.721.758,24 €	4.461.241,10 €	3.083.827,02 €	<b>13.890.014,44 €</b>
<b>Inversiones</b>	724.580,00 €	0,00 €	0,00 €	129.810,32 €	<b>854.390,32 €</b>
<b>Base Imponible</b>	<b>2.910.531,56 €</b>	<b>6.410.048,68 €</b>	<b>6.149.531,54 €</b>	<b>4.339.164,30 €</b>	<b>19.809.276,08 €</b>
<b>IVA 21 %</b>	611.211,63 €	1.346.110,22 €	1.291.401,63 €	911.224,50 €	4.159.947,98 €
<b>Importe Total, IVA Incluido</b>	<b>3.521.743,19 €</b>	<b>7.756.158,90 €</b>	<b>7.440.933,17 €</b>	<b>5.250.388,80 €</b>	<b>23.969.224,06 €</b>

Mediante **Resolución Núm. 418/2025**, de 13 de junio, de la Consejera-Delegada de la Agencia, se aprobó la **modificación** del contrato, en cuanto a **inversiones y cuota variable**, al ser necesario incluir en el Catálogo de Productos y Servicios nuevos ítems. El plazo de ejecución de la modificación era desde el día siguiente a la formalización del contrato **hasta el 31 de agosto de 2025**, y el importe ascendió a **580.550,66 euros (IVA incluido)**, según el siguiente desglose:

Inversiones	Año 2025
<b>Base Imponible</b>	479.793,93 €
<b>IVA 21%</b>	100.756,73 €
<b>Importe Total (IVA Incluido)</b>	<b>580.550,66 €</b>

Mediante **Resolución Núm. 538/2025**, de 28 de julio, de la Consejera-Delegada de la Agencia, se aprobó la **prórroga** del contrato por un plazo de ejecución de **dieciocho meses** (de 1 de septiembre de 2025 a 28 de febrero de 2027), y por importe máximo de **11.467.705,88 euros (IVA incluido)**, según el siguiente desglose:

Concepto	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Totales
<b>Cuota Fija</b>	562.763,48 €	1.688.290,44 €	281.318,74 €	<b>2.532.435,66 €</b>
<b>Cuota Variable</b>	1.543.334,94 €	4.630.004,81 €	771.667,47 €	<b>6.945.007,22 €</b>
<b>Base Imponible</b>	<b>2.106.098,42 €</b>	<b>6.318.295,25 €</b>	<b>1.053.049,21 €</b>	<b>9.477.442,88 €</b>
<b>IVA 21 %</b>	442.280,67 €	1.326.842,00 €	221.140,33 €	<b>1.990.263,00 €</b>
<b>Importe Total, IVA Incluido</b>	<b>2.548.379,09 €</b>	<b>7.645.137,25 €</b>	<b>1.274.189,54 €</b>	<b>11.467.705,88 €</b>

## JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

### Primero.- Modificación prevista según el Artículo 204 de la LCSP

De acuerdo con la previsión expresa contenida en el **Artículo 204 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP)**, en la **Cláusula 1 Apartado 20**, en relación con la **Cláusula 27 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares** que rige el contrato, se establecen las condiciones en las que podrán efectuarse **modificaciones previstas**, siendo de aplicación para esta modificación la **que indica lo siguiente**:

*“En caso de que, durante la ejecución del contrato, se superen las estimaciones de servicio de cuota variable, siempre que ello implique aumento del importe máximo del contrato.”*

El importe máximo aprobado para la prórroga del contrato que se está ejecutando en la actualidad es el necesario para dar continuidad durante 18 meses a los ítems de cuota variable estimados al comienzo del contrato, y está comprometido para cubrir la continuidad de dichos ítems durante el plazo indicado.

Por otro lado, a lo largo de la ejecución del contrato, han sido aprobadas varias modificaciones en las que se añadía presupuesto de inversión para la inclusión de ítems adicionales a los inicialmente previstos, pero no se dotó la cuota variable asociada requerida, por no conocerse las cantidades que se iban a necesitar. Una vez conocidas las cantidades requeridas y, teniéndolas en cuenta, se concluye que se supera el importe aprobado para la prórroga en ejecución.



En concreto los ítems añadidos, así como cantidades y tiempo durante el cual van a ser necesario se especifican a continuación.

- Servicios de conexión DWDM entre el nuevo CPD y los CPDs de Tres Cantos y H12O (sumando dos conexiones). Estas son conexiones adicionales derivadas de la puesta en marcha de un nuevo CPD por parte de Madrid Digital. Estas conexiones se tendrán que mantener hasta que finalice la migración de los CPDs de Aduana y Julián Camarillo, en paralelo con el resto de las conexiones actuales a los CPDs, y que suponen una cuota mensual de 6.975 euros/mes (IVA no incluido) cada una:

CUOTA VARIABLE		
Código	Descripción	Precio Unitario Mensual (IVA no incluido)
<b>CUOTAS SERVICIOS DWDM</b>		
V99	DWDM: conexión óptica de entre CPDs con capacidad de transmisión FC y GbE - Servicio de Conectividad y Operación/Mantenimiento del equipamiento.	6.975,00 €

El referido ítem fue incluido en el Catálogo de Productos y Servicios del contrato a través de la modificación cuarta, anterior al período de prórroga actual, pero no supuso incremento del importe del contrato, debido a que no se podía concretar la fecha en que se activarían estos servicios, y que el coste y volumen de estos se podía absorber dentro del presupuesto del contrato inicial.

- Servicios de conexión a nubes públicas. En los últimos meses respecto de los servicios alojados en las nubes públicas contratadas por Madrid Digital (Azure y AWS) la demanda de capacidad y de servicios ha incrementado sus necesidades en capacidad, por lo que Madrid Digital necesita incrementar la capacidad de estas conexiones a 1 Gbps (actualmente estaban en 200 Mbps).

Se ha acordado con el adjudicatario reducir el precio de alta descontando el precio ya pagado cuando se contrató la conexión actual de 200 Mb.

Los precios de alta de la conexión actual de 200 Mbps son estos:

CUOTA VARIABLE		
Código	Descripción	Precio alta (IVA no incluido)
V103	Conexión a nube pública Azure en puerto compartido con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 200 Mbps	3.400 €
V117	Conexión a nube pública AWS en Puerto Dedicado de 1 Gbps con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 200 Mbps	8.662 €

Y los de la conexión requerida de 1Gbps estos:

CUOTA VARIABLE		
Código	Descripción	Precio alta (IVA no incluido)
V105	Conexión a nube pública Azure en puerto compartido con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 1 Gbps	10.911 €
V119	Conexión a nube pública AWS en Puerto Dedicado de 1 Gbps con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 1 Gbps	16.172 €

Por tanto, descontando el precio ya pagado por el alta de la conexión de 200 Mbps, el precio del alta para la conexión de 1 Gbps, quedaría como se indica en la siguiente tabla:

CUOTA VARIABLE			
Código	Descripción	Precio Unitario Mensual (IVA no incluido)	Precio alta (IVA no incluido)
CUOTAS SERVICIOS CONEXIÓN A LA NUBE			
V105	Conexión a nube pública Azure en puerto compartido con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 1 Gbps	1.455,00 €	7.511,00 €
V119	Conexión a nube pública AWS en Puerto Dedicado de 1 Gbps con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 1 Gbps	2.156,00 €	7.510,00 €

Estos ítems fueron incluidos en el Catálogo de Productos y Servicios del contrato a través de la modificación segunda, anterior al periodo de prórroga actual, pero no supusieron incremento del importe del contrato, ya que el coste y volumen de los servicios previstos en aquel momento (conexión a 200 Mbps) se podía absorber dentro del presupuesto del contrato inicial, sin embargo la ampliación que se requiere ahora, hasta 1 Gbps, sí que precisa incremento de presupuesto.

- Conexiones a Starlink. A partir de las incidencias con incomunicaciones totales derivadas del apagón acaecido el pasado 28 de abril, se ha considerado necesario contratar servicios de conexión satelital Starlink para disponer de un servicio de contingencia adicional en ciertas ubicaciones críticas, tanto por la importancia del centro como por la ubicación de las mismas.

A partir de la demanda comentada, se ha estimado la necesidad de contratar 28 kits de este tipo en el tiempo restante del contrato (*como ejemplo se adjunta en el Anexo II del presente documento la carta del Viceconsejero de Digitalización en la cual se solicitan dos equipos para la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112*). Las volúmetrías estimadas requeridas hasta la finalización del contrato son 14 Kit mochila y 14 Kit Enterprise.

Los Kit mochila son móviles, y muy útiles como solución de contingencia de emergencia, pudiendo desplegarse en sede de forma ágil, mientras que el Kit Enterprise requiere de instalación por parte del operador y ofrece un servicio más completo, pensado para instalar en sedes críticas o remotas.

Cada servicio contratado lleva consigo los ítems de cuota variable indicados en la siguiente tabla, que consisten en el plan local de 50 Gb, el mantenimiento del servicio en 24x7 y el replanteo necesario previo a la instalación. Cada contratación de servicio lleva consigo un replanteo necesario en cada instalación, y una vez puesto en servicio el equipo, es necesario abonar un ítem de plan Local España con 50 Gb, y el ítem correspondiente de servicio de mantenimiento en 24x7.

Los precios unitarios mensuales para estos ítems se muestran en la siguiente tabla:

CUOTA VARIABLE		
Código	Descripción	Precio Unitario Mensual (IVA no incluido)
CUOTAS SERVICIOS STARLINK		
V138	Plan Local España con 50 Gb con opción de habilitar o no datos ilimitados	75,00 €
V141	Servicio de mantenimiento en horario 24x7 Starlink	30,00 €
V142	Replanteo de sede precio a instalación Starlink	200,00 €

Estos ítems fueron incluidos en el Catálogo de Productos y Servicios del contrato a través de la modificación cuarta, anterior al periodo de prórroga actual, pero no supusieron incremento del importe del contrato, debido a que no se podía concretar el tipo de conexiones que se mantendrán durante la vida del contrato, y que el coste y volumen de estos se podía absorber dentro del presupuesto del contrato inicial.

En la siguiente tabla se muestran las unidades necesarias de los ítems anteriormente mencionados:

CUOTA VARIABLE									
CÓDIGO ITEM	DESCRIPCIÓN	Precio unitario	Año 2026 (feb-dic)		Año 2027		Total unidades estimadas	Importe Total	Justificación
			Unidades estimadas	Importe	Unidades estimadas	Importe			
V99	DWDM: conexión óptica entre CPs con capacidad de transmisión FC y GbE - Servicio de Conectividad y Operación/Mantenimiento del equipamiento.	6.975,00 €	22	153.450,00 €	4	27.900,00 €	28	181.350,00 €	2 unidades cada mes
V138	Plan Local España con 50 Gb con opción de habilitar o no datos ilimitados	75,00 €	256	19.200,00 €	56	4.200,00 €	312	23.400,00 €	(*)
V141	Servicio de mantenimiento en horario 24x7 Starlink	30,00 €	256	7.680,00 €	56	1.680,00 €	312	9.360,00 €	
V142	Replanteo de sede precio a instalación Starlink	200,00 €	14	2.800,00 €			14	2.800,00 €	1 unidad por cada Starlink Enterprise
V105	Conexión a nube pública Azure en puerto compartido con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 1 Gbps. Requiere abonar alta servicio (7.511,00 €)	1.455,00 €	11	16.005,00 €	2	2.910,00 €	13	18.915,00 €	1 unidad cada mes y 1 pago único por el alta del servicio
		7.511,00 €	1	7.511,00 €			1	7.511,00 €	
V119	Conexión a nube pública AWS en puerto dedicado de 1 Gbps con redundancia IntraPoP Madrid y ancho de banda de 1 Gbps. Requiere abonar alta servicio (7.510,00 €)	2.156,00 €	11	23.716,00 €	2	4.312,00 €	13	28.028,00 €	1 unidad cada mes y 1 pago único por el alta del servicio
		7.510,00 €	1	7.510,00 €			1	7.510,00 €	
Subtotal Cuota Variable (IVA no incluido)			237.872,00 €		41.002,00 €		278.874,00 €		

(\*) Para cada una de las adquisiciones se requiere una unidad del ítem V138 y una del ítem V141. Para 2026: 6 und. en febrero, 12 und. en marzo, 6 und. en abril y 4 und. en septiembre, en total de 28 unidades.

Por lo tanto, el importe necesario, hasta la finalización del contrato, para cubrir las modificaciones por causas previstas asciende a **278.874,00 euros (IVA no incluido)**, en ítems de cuota variable.

La modificación prevista que se propone, junto con cualquier otra de este tipo aprobada en este contrato, no supera el límite máximo del 20 % del precio inicial.

### **Segundo.- Modificación no prevista según el Artículo 205 Apartado 2 b) de la LCSP**

El Artículo 205 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) contempla **modificaciones no previstas** en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Dicho artículo prevé que solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión cumpla los siguientes requisitos:

*a) Que encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo del artículo 205.*

*b) Que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria."*

Dentro de los supuestos que eventualmente podrían justificar una modificación no prevista, el Artículo 205 Apartado 2 b) de la LCSP contempla la modificación de contrato no prevista siempre y cuando se cumplan los requisitos siguientes:

*"Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:*

*1.º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que una Administración diligente no hubiera podido prever.*

*2.º Que la modificación no altere la naturaleza global del contrato.*

*3.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido."*



Para el periodo de ejecución de la actual prórroga no hay contemplado presupuesto para inversiones, y actualmente resulta preciso incorporar servicios adicionales que suponen la adquisición de equipamiento no previsto al inicio del contrato de prórroga. Esto supone una necesidad de dotación adicional para poder cubrir esta inversión, en concreto se estima necesaria la adquisición de 28 kits de la solución Starlink para dar Servicio de Conectividad sobre tecnología satelital en baja órbita.

A través de la modificación cuarta del contrato fueron incluidos en el Catálogo de Productos y Servicios del contrato ítems de conexión a Starlink que incluyen el suministro de equipamiento en una partida de inversión que no estaba contemplada para la duración actual del contrato.

A partir de las incidencias con comunicaciones totales derivadas del apagón acaecido el pasado 28 de abril, se ha considerado necesario adquirir equipos de conexión satelital Starlink para disponer de un servicio de contingencia adicional en ciertas ubicaciones críticas, tanto por la importancia del centro como por la ubicación de las mismas.

Debido a la demanda indicada (como ejemplo se adjunta en el Anexo II del presente documento la carta del Viceconsejero de Digitalización en la cual se solicitan dos equipos para la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112), se ha estimado la necesidad de adquirir 28 kits de este tipo. Las volumetrías estimadas son 14 Kit mochila y 14 Kit Enterprise.

Los Kit mochila son móviles y muy útiles como solución de contingencia de emergencia, pudiendo desplegarse en sede de forma ágil, mientras que el Kit Enterprise requiere de instalación por parte del operador y ofrece un servicio más completo, pensado para y instalar en sedes críticas o remotas.

Se estima que en el año 2026 se necesitarán 14 Kit mochila y 14 Kit Enterprise, requiriéndose las inversiones mostradas en la siguiente tabla:

INVERSIONES					
CÓDIGO ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Precio unitario	Año 2026		Justificación
			Unidades estimadas	Importe	
V194	Adquisición Kit mochila de VSAT Starlink	320,00 €	14	4.480,00 €	Se estima adquirir 3 und. en febrero, 8 und. en marzo y 3 und. en abril
V195	Adquisición e instalación Kit Enterprise de VSAT Starlink	1.795,00 €	14	25.130,00 €	Se estima adquirir 3 und. en febrero, 4 und. en marzo, 3 und. en abril y 4 und. en septiembre
<b>Subtotal Inversiones (IVA no incluido)</b>			<b>29.610,00 €</b>		

Así pues, la inversión necesaria, hasta la finalización del contrato, para cubrir la modificación no prevista asciende a 29.610,00 euros (IVA no incluido).

Esta causa de modificación se justifica según el **Artículo 205 Apartado 2 b) de la LCSP** debido a que:

- La necesidad de modificar el contrato vigente se deriva de una circunstancia sobrevenida, ya que en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, no existía un servicio de conexión satelital en órbita baja, que resulta de especial utilidad para diversas situaciones que debe resolver Madrid Digital.
- La modificación no altera la naturaleza global del contrato, los servicios solicitados son soluciones de conectividad asimilables al de los demás servicios definidos en el contrato.
- Este servicio de conectividad satelital se integra en la red de transporte de datos que conforma este contrato, tanto en cuanto al servicio de conexiones que se proporcionan de forma continua extremo a extremo entre todas las sedes, como en cuanto al resto de servicio asociados al mismo, de igual naturaleza, que incluyen ya un centro de soporte con técnicos, escalados y herramientas capacitados para asumir este crecimiento sin un impacto real en los costes.
- La modificación del contrato no implica una alteración en su cuantía que exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

La modificación no prevista que se propone, junto con cualquier otra de este tipo aprobada en este contrato, no supera el límite máximo del 50 % del precio inicial.

### **Tercero.- Valoración de la modificación económica necesaria**

Según lo expuesto, es preciso ampliar el presupuesto del contrato destinado a **inversiones (modificación no prevista)** en **29.610,00 euros (IVA no incluido)** para el año 2026. Asimismo, es necesario ampliar en **278.874,00 euros (IVA no incluido)**, en la partida de **cuota variable (modificación prevista)** divididos en 237.872,00 € para el año 2026 y 41.002,00 € para el periodo de 2027.

No obstante, debido a la aplicación de medidas de ahorro en materia de reducciones de caudal en aquellos centros que lo permitían, el presupuesto estimado con los servicios actuales deja un remanente de **155.493,74 euros (IVA no incluido)** en la partida de **cuota variable** con respecto al presupuesto adjudicado para la prórroga actualmente en ejecución.

Presupuesto estimado (IVA no incluido)	Año 2026 (12 meses)	Año 2027 (2 meses)	Totales
Cuota Variable prórroga	4.630.004,81 €	771.667,47 €	<b>5.401.672,28 €</b>
Cuota Variable estimada	4.498.717,32 €	747.461,22 €	<b>5.246.178,54 €</b>
Diferencia Cuota Variable adjudicado-estimado	-131.287,49 €	-24.206,25 €	<b>-155.493,74 €</b>
Modificación prevista (Cuota Variable)	+ 237.872,00 €	+41.002,00 €	<b>+ 278.874,00 €</b>
Modificación no prevista (Inversiones)	+29.610,00 €		<b>+ 29.610,00 €</b>
Incremento Modificación prevista (Cuota Variable)	106.584,51 €	16.795,75 €	<b>123.380,26 €</b>
Incremento Modificación no prevista (Inversiones)	29.610,00 €		<b>29.610,00 €</b>

Resultando necesario un incremento, por **modificación prevista**, en la partida de **cuota variable** de **123.380,26 euros (IVA no incluido)**, desglosados en 106.584,51 € para el año 2026 y 16.795,75 € para el 2027.

Esta estimación se ha realizado considerando la evolución real de los costes y las necesidades operativas del contrato. Como se ha indicado previamente, el crecimiento de la planta ha generado incrementos en determinadas partidas, lo que ha provocado desviaciones presupuestarias al alza respecto a lo inicialmente previsto.

Si bien existen conceptos que han tenido un gasto inferior al presupuestado, la compensación entre estas partidas y aquellas que presentan sobrecostes arroja un resultado global superior al presupuesto aprobado para cada ejercicio. Esta diferencia, reflejada en la tabla anterior, representa el importe adicional necesario para cubrir los costes reales y garantizar la correcta ejecución del contrato.

Aunque las cuotas asociadas a estos servicios son variables, la naturaleza del contrato y la continuidad operativa prevista implican que los servicios asociados al Lote se mantendrán durante los ejercicios 2026 y 2027, salvo indicación expresa de baja por parte de Madrid Digital. Las volumetrías actuales y las estimaciones de crecimiento se proyectan de forma estable hasta la finalización del contrato, por lo que resulta necesario anticipar el impacto económico en dichas anualidades. Esta previsión permite garantizar la disponibilidad presupuestaria y evitar riesgos en la ejecución del contrato.

### **PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA MODIFICACIÓN**

El plazo ejecución de la modificación será desde el día siguiente al acuerdo de modificación hasta el **28 de febrero de 2027**.



### IMPORTE DE LA MODIFICACIÓN

El importe máximo de la modificación asciende a **CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS CON VEINTIUN CENTIMOS (185.118,21 €)**, IVA incluido, según el siguiente desglose:

Modificación	Año 2026	Año 2027	Totales
Inversiones	29.610,00 €		29.610,00 €
Cuota variable	106.584,51 €	16.795,75 €	123.380,26 €
Base Imponible	136.194,51 €	16.795,75 €	152.990,26 €
IVA 21%	28.600,85 €	3.527,11 €	32.127,95 €
Importe Total (IVA Incluido)	164.795,36 €	20.322,86 €	185.118,21 €

Por ello, esta Dirección propone el inicio de los trámites oportunos para la tramitación de la modificación del contrato en los términos y con las condiciones que se indican en el presente informe, y de conformidad con lo estipulado en los *Artículos 204 y 205 de la LCSP*, en la *Cláusula 1 Apartado 20*, en relación con la *Cláusula 27 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares*.

*El Director de Redes y Servicios de Comunicaciones*

Firmado digitalmente por: PALOMINO DE FRUTOS JUAN RAMON  
Fecha: 2026.01.16 16:55

*Fdo. Juan Ramón Palomino de Frutos*

## ANEXO I

### HISTORICO DE MODIFICACIONES

**CONTRATO INICIAL.**- Mediante *Resolución Núm. 57/2021, de 3 de febrero*, se adjudicó el contrato por importe máximo de **de 19.611.465,76 euros (IVA no incluido)**.

*El Apartado 20 de la Cláusula 1 del PCAP establece las condiciones, el alcance, los límites y la naturaleza de las modificaciones previstas, e indica:*

*“El importe de las modificaciones previstas del contrato, acordadas siguiendo el procedimiento que se detalla a continuación, no podrá exceder del 20 % del precio de adjudicación del contrato.”*

Las modificaciones no previstas en la Cláusula 1 Apartado 20 del PCAP, sólo podrán efectuarse cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguna de las circunstancias previstas en el Artículo 205 de la LCSP, según el cual no podrán superar el 50 % del precio de adjudicación del contrato.

Según esto, el importe de las **modificaciones previstas** no podrá exceder de **3.922.293,15 euros**, y el importe de las **modificaciones no previstas** no podrá exceder de **9.805.732,88 euros**.

**MODIFICACIÓN PRIMERA (MO1):** Mediante *Resolución 480/2022, de 31 de agosto*, se acordó la no continuación de la tramitación de esta modificación.

**MODIFICACIÓN SEGUNDA (MO2):** Mediante *Resolución núm. 571/2021, de 27 de octubre*, fue aprobada la modificación del contrato en inversiones y cuota variable por causas previstas, y por importe de **68.000,00 euros (IVA no incluido)**, lo que supone un incremento del **0,35%** del precio de adjudicación del contrato.

**MODIFICACIÓN TERCERA (MO3):** Mediante *Resolución núm. 682/2024, de 25 de octubre*, se aprobó la modificación del contrato de los servicios bajo demanda por causas no previstas, por importe de **129.810,32 euros (IVA no incluido)**, lo que supone un incremento del **0,66%** del precio de adjudicación del contrato.

**MODIFICACIÓN CUARTA (MO4):** Mediante *Resolución Núm. 418/2025, de 13 de junio*, se aprobó la modificación del contrato en la cuota variable e inversión de los servicios bajo demanda por causas no previstas, y por importe máximo de **479.793,93 euros (IVA no incluido)**, lo que supone un incremento del **2,45%** del precio de adjudicación del contrato.

**MODIFICACIÓN QUINTA (MO5):** Actualmente se propone la modificación del contrato por la necesidad de ampliar los servicios actuales. La modificación por causas previstas asciende a **123.380,26 euros (IVA no incluido)**, lo que supone un **0,63%** del precio de adjudicación del contrato, y la modificación por causas no previstas asciende a **29.610,00 euros (IVA no incluido)**, lo que supone un **0,15%** del precio de adjudicación del contrato.

Por tanto, el resumen de las modificaciones realizadas hasta la fecha en el contrato es el siguiente:

MODIFICACIÓN	PREVISTA Artículo 204		NO PREVISTA Artículo 205	
	Importe IVA no incluido	%	Importe IVA no incluido	%
MO2	68.000,00 €	0,35%		
MO3			129.810,32 €	0,66%
MO4			479.793,93 €	2,45%
MO5	123.380,26 €	0,63%	29.610,00 €	0,15%
<b>TOTAL</b>	<b>191.380,26 €</b>	<b>0,98%</b>	<b>639.214,25 €</b>	<b>3,26%</b>

## ANEXO II

RaE



Dirección General de Protección Civil  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
AGRICULTURA E INTERIOR

Att.: Manuel Pérez Gómez  
Viceconsejero de Digitalización

Estimado Viceconsejero,

Tras el apagón general del pasado 28 de abril y la reunión del 19 de junio entre su Viceconsejería y la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112 (ASEM112), se detecta una serie de oportunidades de mejora en las comunicaciones durante las emergencias.

Desde la ASEM se propone:

Respecto a la red estratégica vía satélite (IRIDIUM). Tanto el Director de la Agencia como el Director General de Protección Civil tienen asignado un terminal. Disponer de una instalación fija para la sala de crisis del 112, con la antena en la cubierta del edificio, sería una gran mejora, pudiendo prescindir, en caso necesario, del terminal asignado al DG Protección Civil para dar cobertura a esta instalación.

Respecto al refuerzo de la red de datos con satélites STARLINK. Actualmente el Cuerpo de Bomberos dispone de uno instalado en su vehículo de Puesto de Mando. Se había solicitado otro sistema Starlink para dar cobertura de datos al 112 (igual que con Iridium, antena receptora en cubierta para dar cobertura a la sala de crisis), que sería el prioritario. En segunda prioridad, otro para un vehículo de comunicaciones que dependería del ERIVE (Sub. Gral Protección Civil) para dar cobertura de datos a un segundo Puesto de Mando en caso de que se debiera montar por sectorización de la emergencia.

Reciba un cordial saludo.

Pozuelo de Alarcón, a fecha de firma  
EL DIRECTOR GENERAL DE PROTECCION CIVIL

Fdo.: Manuel Zarazaga Garrido

Paseo del Río 1.  
28223 Pozuelo de Alarcón  
Madrid  
Tel. +34 917 089 115  
dgproteccioncivil@madrid.org

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

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