



MEMORIA JUSTIFICATIVA

ENCARGO DE LA CONSEJERIA DE EDUCACION, UNIVERSIDADES, CIENCIA Y PORTAVOCÍA A TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), PARA APOYO A LA GESTIÓN DEL DESPLIEGUE DE LAS AULAS DIGITALES Y LA BRECHA DIGITAL EN CENTROS EDUCATIVOS NO UNIVERSITARIOS PÚBLICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

I OBJETO

Constituye el objeto de éste expediente, el **ENCARGO** para la realización por TRAGSATEC del apoyo a la gestión del despliegue de las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la COMUNIDAD DE MADRID, mediante las siguientes actividades:

- **Asistencia técnica** para el soporte y apoyo en la gestión del despliegue del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la Comunidad de Madrid, especialmente del equipamiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de los Fondos MRR.
- **Apoyo a la gestión de incidencias** del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la Comunidad de Madrid, especialmente del equipamiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de los Fondos MRR.

Teniendo en cuenta dar soporte a unos 402 centros educativos anuales, (se estiman un total de 1.210 centros distribuidos aproximadamente en una corona de unos 40 km. Alrededor de Madrid).

II NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

El Consejo Europeo en reunión extraordinaria celebrada entre los días 17 y 21 de julio de 2020, acordó, además de la aprobación del nuevo marco financiero plurianual (MFP) 2021-2027, el lanzamiento de un plan de recuperación denominado "Next Generation-UE".

Este nuevo instrumento financiero, dotado con un presupuesto de 750.000 millones de euros, se concibe como un instrumento de recuperación temporal de emergencia, para ayudar a reparar los daños provocados por la pandemia, liderar el camino hacia la recuperación económica e incentivar la transformación verde y digital, basada en el Pacto Verde Europeo.

La movilización de estos recursos supone un impulso económico tanto para este país, como para esta Comunidad de Madrid, donde ya ha tenido su reflejo en los presupuestos generales del año 2022 y siguientes.

En el caso concreto de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía (en adelante "la Consejería"), se ha previsto una inversión de 100.479.456 millones de euros para la INVERSIÓN I2- "Transformación Digital de la Educación", dentro de la PALANCA VII "Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades", dentro del COMPONENTE 19 "Plan Nacional de Capacidades Digitales" en virtud de lo establecido en el Acuerdo de 21 de julio de 2021, de la Conferencia Sectorial de



Educación, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por Comunidades Autónomas destinados al Programa para la digitalización del sistema educativo, en el ejercicio presupuestario 2021, en el marco del componente 19 «Plan nacional de capacidades digitales» del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), y que deben ejecutarse y justificarse entre el 1 de enero 2021 y el 31 de marzo de 2025.

La Comunidad de Madrid, en virtud de lo establecido en dicho acuerdo, se ha comprometido a ejecutar, desde el 1 de enero 2021 hasta el 31 de marzo de 2025, las siguientes actuaciones:

a) Actuación 1 “Dispositivos alumnos”: Dotación de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado para, al menos 33.034 estudiantes de grupos vulnerables en los centros públicos o subvencionados con fondos públicos.

b) Actuación 2 “Aulas Digitales”: Instalación /actualización de los sistemas digitales interactivos de, al menos 24.604 aulas para la enseñanza y el aprendizaje en centros públicos de cualquier enseñanza.

A fin de ejecutar las actuaciones a las que se ha comprometido la Comunidad de Madrid, en virtud de lo establecido en el acuerdo de 21 de julio, anteriormente referenciado, se ha puesto de manifiesto la necesidad de una asistencia técnica para el soporte y apoyo en la gestión del despliegue del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales de los centros educativos de la Comunidad de Madrid, así como el apoyo a la gestión de incidencias.

Este apoyo a la gestión del despliegue de las aulas digitales y a la reducción de la brecha digital en centros educativos de la Comunidad de Madrid debe ser prestado de manera inmediata, para garantizar la necesaria agilidad en la ejecución de las actuaciones financiadas por el MRR.

Por ello, se requiere de un instrumento ágil que permita la asistencia técnica de forma inmediata, como es el instrumento del encargo a medios propios personificados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y el artículo 28 de Ley 4/2021, de 25 de junio, de Medidas Urgentes de Agilización y Simplificación de Procedimientos para la Gestión y Ejecución de los Fondos Europeos de Recuperación.

Con el presente encargo se posibilita la prestación de la asistencia técnica para el soporte y apoyo en la gestión del despliegue del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales de los centros educativos de la Comunidad de Madrid, así como el apoyo a la gestión de incidencias, conforme a lo establecido en el Anexo II del Pliego de Prescripciones de este encargo.

Si bien el presente encargo contribuye a la celeridad en la gestión y ejecución de la transformación digital de la educación, correspondiente a la Inversión 2 (C19-I2), no se va a financiar con fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, dado que, según se señala en el documento del Ministerio de Educación y Formación Profesional denominado “DEFINICIONES COMUNES Y ELEMENTOS ELEGIBLES PARA LAS ACCIONES DERIVADAS DEL C19.12 DEL PLAN DE RECUPERACIÓN; TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA CORRESPONDIENTES A LA DIGITALIZACIÓN DE AULAS Y EQUIPAMIENTO PORTÁTIL PARA LA REDUCCIÓN DE LA BRECHA DIGITAL DEL ALUMNADO”, dirigido a las diferentes administraciones educativas, no se considerarán nunca elegibles dentro de dichos fondos aquellas acciones que generen pagos recurrentes, tales como servicios de soporte, configuración y/o mantenimiento (CAU).



III. PLAZO DE EJECUCIÓN

El período de ejecución del Encargo será de 24 meses, y discurrirá desde el 1 de junio de 2022, o desde la formalización de este encargo si fuera posterior, sin perjuicio de la posibilidad de ampliación del plazo de ejecución acordada por la Consejería cuando concurren causas que justifiquen la demora en la ejecución del encargo.

Este encargo podrá finalizar anticipadamente por razones de interés público, mediante resolución por parte de la Consejería, sin perjuicio de la continuidad de aquellas actuaciones que se encontraran en ejecución en el momento de la resolución.

IV. ESTIMACIÓN PRECIO ENCARGO

El presupuesto de las actuaciones encargadas se ha determinado con base a las tarifas oficiales del Grupo TRAGSA, según Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) y de su filial Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), aprobadas por Resolución de 6 de abril de 2022, de la Subsecretaría de Hacienda (BOE 86 de 11 de abril de 2022), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas de Tragsa, por el que se actualizan las tarifas de 2019 aplicables a las actuaciones a realizar por Tragsa y Tragsatec para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésima cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos.

El importe estimado del presupuesto máximo de las actuaciones del encargo asciende a 525.721,58 euros, con cargo a las anualidades del año 2022, 2023 y 2024, con la siguiente distribución por anualidades:

PARTIDA	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
62600 "EQUIPOS INFORMATICOS"	131.709,31€	262.860,78 €	131.151,49€
TOTAL	525.721,58 €		

El coste desagregado por conceptos de los servicios se recoge en el **Anexo I** del presente encargo

V. IMPACTO ECONÓMICO

El conjunto de las actuaciones del ENCARGO, supone el siguiente gasto:

Base imponible
525.721,58 euros (sin IVA).

La distribución por anualidades, es la siguiente:

PARTIDA	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
---------	----------	----------	----------





Comunidad
de Madrid

Dirección General
de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES, CIENCIA
Y PORTAVOCÍA

62600 "EQUIPOS INFORMATICOS"	131.709,31€	262.860,78 €	131.151,49€
TOTAL	525.721,58 €		

Los citados importes, irán con cargo a la aplicación el subconcepto 62600 "EQUIPOS INFORMATICOS" por importe total de 525.721,58 € en el programa presupuestario 321P "Gestión de Infraestructuras Educativas" que gestiona la Dirección General de Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía, siempre y cuando exista crédito adecuado y suficiente para ello a tal efecto.

Este encargo no está sujeto a IVA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 apartado 8 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, en su nueva redacción dada por la Ley 28/2014, de 27 de noviembre.

Estos compromisos económicos son sostenibles y cumplen con los principios y reglas de la legislación de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera.

**EL DIRECTOR GENERAL
DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS**

Ignacio Garcia Rodríguez



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1258360120074614358636**

ANEXO I. DESGLOSE ECONÓMICO

1.- COSTES SERVICIOS TRAGSATEC:

PRECIOS UNITARIOS - Tarifa Tragsatec 2022 no sujeta			
Código	Descripción	Precio(€)	Ud
O03025	Jefe de proyecto (Coordinador)	43,61	€/h
O03020	Técnico de sistemas	22,35	€/h
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	23,13	jorn
M08004	Ordenador 23"	0,13	€/h
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	€/h
TELEF	Dispositivo móvil (teléfono, tablet)	50,00	€/mes
EPIS	Indumentaria, identificación y equipos de protección indiv	100,00	€/pers
%5.0CI	Costes Indirectos 5%	5,00	
%6,25.0GG	Gastos Generales 6,25%	6,25	

PRESUPUESTO POR ANUALIDADES

PRESUPUESTO 2022 - 6 meses

1. Coordinación

Coordinación y supervisión de los trabajos, interlocución con la Administración, control administrativo y contable del encargo, control de calidad, prevención de riesgos laborales, logística, gestión de la formación, realización de informes de seguimiento, etc. Estas funciones serán llevadas a cabo por el coordinador designado por Tragsatec con una dedicación parcial del 30%

Código	Descripción	Precio(€/h)	Ud	Cantidad	Importe(€)
O03025	Jefe de proyecto (Coordinador 30%)	43,61	h	243	10.597,23
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	23,13	jorn	24	555,12
M08004	Ordenador 23"	0,13	h	243	31,59
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	h	24,30	26,49
Total Coordinación					11.210,43

2. Equipo técnico

Medios humanos y materiales necesarios para la prestación del apoyo técnico a los colegios de la Comunidad de Madrid, por un equipo formado por cinco técnicos y tres vehículos, con dedicación exclusiva y con las siguientes funciones: colaboración en el inventario de equipos y su actualización posterior, asesoramiento técnico en la asignación del material a cada centro, atención telefónica o telemática a los usuarios y asistencia en remoto o con desplazamiento para la atención de las incidencias en el uso de los equipos.

Código	Descripción	Precio(€/h)	Ud	Cantidad	Importe(€)
O03020	Técnico de sistemas (5)	22,35	h	4.050	90.517,50
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra (3)	23,13	jorn	387,50	8.962,88
M08004	Ordenador 23"	0,13	h	4.050	526,50
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	h	405	441,45
TELEF	Dispositivo móvil (teléfono, tablet)	30,00	mes	30	900,00
EPIS	Indumentaria, identificación y equipos de protección indiv	100,00	pers	5	500,00
Total equipo técnico					101.848,33



1. Coordinación	11.210,43
2. Equipo técnico	101.848,33
3. Material	5.000,00
COSTES DIRECTOS TOTALES	118.058,76
Costes Indirectos 5%	5.902,94
Gastos Generales 6,25%	7.747,61
TOTAL PRESUPUESTO 6 meses	131.709,31

PRESUPUESTO 2023 - 12 meses

1. Coordinación

Coordinación y supervisión de los trabajos, interlocución con la Administración, control administrativo y contable del encargo, control de calidad, prevención de riesgos laborales, logística, gestión de la formación, realización de informes de seguimiento, etc. Estas funciones serán llevadas a cabo por el coordinador designado por Tragsatec con una dedicación parcial del 30%

Código	Descripción	Precio(€/h)	Ud	Cantidad	Importe(€)
O03025	Jefe de proyecto (Coordinador 30%)	43,61	h	486	21.194,46
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	23,13	jorn	48	1.110,24
M08004	Ordenador 19"	0,13	h	486	63,18
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	h	48,60	52,97
Total Coordinación					22.420,85

2. Equipo técnico

Medios humanos y materiales necesarios para la prestación del apoyo técnico a los colegios de la Comunidad de Madrid, por un equipo formado por cinco técnicos y tres vehículos, con dedicación exclusiva y con las siguientes funciones: colaboración en el inventario de equipos y su actualización posterior, asesoramiento técnico en la asignación del material a cada centro, atención telefónica o telemática a los usuarios y asistencia en remoto o con desplazamiento para la atención de las incidencias en el uso de los equipos.

Código	Descripción	Precio(€/h)	Ud	Cantidad	Importe(€)
O03020	Técnico de sistemas (5)	22,35	h	8.100	181.035,00
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra (3)	23,13	jorn	775	17.925,75
M08004	Ordenador 19"	0,13	h	8.100	1.053,00
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	h	810	882,90
TELEF	Dispositivo móvil (teléfono, tablet)	30,00	mes	60	1.800,00
EPIS	Indumentaria, identificación y equipos de protección indiv	100,00	pers	5	500,00
Total equipo técnico					203.196,65

1. Coordinación	22.420,85
2. Equipo técnico	203.196,65
3. Material	10.000,00
COSTES DIRECTOS TOTALES	235.617,50
Costes Indirectos 5%	11.780,88
Gastos Generales 6,25%	15.462,40
TOTAL PRESUPUESTO 12 meses	262.860,78



PRESUPUESTO 2024 - 6 meses

1. Coordinación

Coordinación y supervisión de los trabajos, interlocución con la Administración, control administrativo y contable del encargo, control de calidad, prevención de riesgos laborales, logística, gestión de la formación, realización de informes de seguimiento, etc. Estas funciones serán llevadas a cabo por el coordinador designado por Tragsatec con una dedicación parcial del 30%

Código	Descripción	Precio(€/h)	Ud	Cantidad	Importe(€)
O03025	Jefe de proyecto (Coordinador 30%)	43,61	h	243	10.597,23
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	23,13	jorn	24	555,12
M08004	Ordenador 19"	0,13	h	243	31,59
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	h	24,30	26,49

Total Coordinación 11.210,43

2. Equipo técnico

Medios humanos y materiales necesarios para la prestación del apoyo técnico a los colegios de la Comunidad de Madrid, por un equipo formado por cinco técnicos y tres vehículos, con dedicación exclusiva y con las siguientes funciones: colaboración en el inventario de equipos y su actualización posterior, asesoramiento técnico en la asignación del material a cada centro, atención telefónica o telemática a los usuarios y asistencia en remoto o con desplazamiento para la atención de las incidencias en el uso de los equipos.

Código	Descripción	Precio(€/h)	Ud	Cantidad	Importe(€)
O03020	Técnico de sistemas (5)	22,35	h	4.050	90.517,50
M06001	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra (3)	23,13	jorn	387,50	8.962,88
M08004	Ordenador 19"	0,13	h	4.050	526,50
M08017	Impresora láser multifunción color A3	1,09	h	405	441,45
TELEF	Dispositivo móvil (teléfono, tablet)	30,00	mes	30	900,00
EPIS	Indumentaria, identificación y equipos de protección indiv	100,00	pers	0	0,00

Total equipo técnico 101.348,33

1. Coordinación	11.210,43
2. Equipo técnico	101.348,33
3. Material	5.000,00
COSTES DIRECTOS TOTALES	117.558,76
Costes Indirectos 5%	5.877,94
Gastos Generales 6,25%	7.714,79

TOTAL PRESUPUESTO 6 meses 131.151,49

2.- Total:

RESUMEN GENERAL PRESUPUESTO

Anualidad 2022 (6 meses)	131.709,31
Anualidad 2023 (12 meses)	262.860,78
Anualidad 2024 (6 meses)	131.151,49

TOTAL PRESUPUESTO 24 meses 525.721,58



ANEXO II. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

Constituye el objeto del presente **ENCARGO** la realización por TRAGSATEC de las siguientes actividades:

- **Asistencia técnica** para el soporte y apoyo en la gestión del despliegue del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la Comunidad de Madrid, especialmente del equipamiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de los Fondos MRR.
- **Apoyo a la gestión de incidencias** del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la Comunidad de Madrid, especialmente del equipamiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de los Fondos MRR.

También está incluido los equipos informáticos y de comunicaciones, y automóviles, necesarios para la ejecución del encargo.

Para llevar a cabo este servicio es necesario contar con un Jefe de Proyecto a tiempo parcial y 5 Técnicos de sistemas a tiempo completo.

A continuación, se detalla el contenido de cada una de las actividades.

Asistencia técnica para el soporte y apoyo en la gestión del despliegue:

Este servicio consistirá en el soporte y apoyo en la gestión del despliegue del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la Comunidad de Madrid, especialmente del equipamiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de los Fondos MRR, realizando en concreto los siguientes servicios:

- Coordinación de los trabajos incluidos en este encargo
 1. Coordinación de los trabajos incluidos en este encargo y del resto de personal de TRAGSATEC asignado al mismo.
- Inventario y control del Material TIC existente en las aulas de los centros educativos en que se requiera, así como el de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado.
 1. Comprobación “in situ” de los datos aportados en el inventario de RAICES por los centros educativos que se indiquen, previo al despliegue y que permitan determinar el equipamiento TIC necesario a suministrar a cada aula del centro.
 2. Comprobación de los datos aportados por los centros educativos respecto a los dispositivos portátiles para préstamo a los alumnos.
 3. Verificación en las aulas y centros que se indiquen, de la correcta entrega e instalación del equipamiento TIC, modificando la ubicación del equipamiento cuando sea necesario.



4. Actualización de los datos del inventario, con la información de los equipos desplegados en las aulas, y los entregados para préstamos alumnos.
5. Apoyo y realización de informes y listados relativos al despliegue de todo el equipamiento.
 - Apoyo Técnico al despliegue del Material TIC en las aulas de los centros educativos en que se requiera.
 1. Desmontaje de los elementos de las aulas que sean necesarios en aquellos centros que se indiquen.
 2. Re-instalación y reconfiguración de los elementos de las aulas que sean necesarios en aquellos centros que se indiquen.

Para poder realizar estas tareas, el encargo incluirá la entrega de diverso pequeño material, como cables, conectores, anclajes, etc.

Entregable: Informe justificativo de las acciones realizadas para la asistencia técnica

Apoyo a la gestión de incidencias:

Este servicio consistirá en el Apoyo a la gestión de incidencias del equipamiento informático y dispositivos electrónicos para las aulas digitales y la brecha digital en centros educativos no universitarios públicos de la Comunidad de Madrid, especialmente del equipamiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de los Fondos MRR, realizando en concreto los siguientes servicios:

- Apoyo a la gestión de incidencias del material entregado a los centros.
 1. Apoyo a los centros para la determinación de la incidencia, y su posible resolución.
 2. Seguimiento y traslado de la incidencia a los servicios de garantía y soporte responsables de su reparación.
- Apoyo a la gestión de incidencias del material entregado para préstamo a los alumnos.
 1. Apoyo a los centros para la determinación de la incidencia, y su posible resolución.
 2. Seguimiento y traslado de la incidencia a los servicios de garantía y soporte responsables de su reparación.

Entregable: Informe justificativo de las acciones realizadas para la asistencia técnica

Todos los servicios descritos anteriormente se prestarán desde la formalización de este encargo hasta pasados 24 meses, o de ser anterior, en la fecha efectiva de finalización de los mismos.

Los trabajos y servicios objeto de este encargo se prestarán tal y como se define en la memoria técnica de la misma que, a estos efectos, se considerará que forma parte integrante de su contenido.

