



Cámara de Cuentas
Comunidad de Madrid

INFORME DE FISCALIZACIÓN DEL PROGRAMA PARA LA DIGITALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD DE MADRID



Cámara de Cuentas
Comunidad de Madrid

Aprobado por Acuerdo del Consejo de
la Cámara de Cuentas de 8 de mayo de 2025

CÓDIGO SEGURO DE VERIFICACIÓN (CSV): CCM001ilhNsKYq/tnUAsHQ8jWCXB/qRBU=
URL de verificación: <https://sede.camaradecuentasmadrid.org>



SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACSE	Acuerdo de Conferencia sectorial de Educación
AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria
BOE	Boletín Oficial del Estado
C19	Componente 19
CCAA	Comunidades autónomas
CID	Decisión de Ejecución del Consejo (<i>Council Implementing Decision</i>)
DACI	Declaración de ausencia de conflicto de intereses
DAT	Dirección de Área Territorial
DGBCE	Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza
DNSH	<i>Do not significant harm</i>
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
GECD	Gestión Económica de Centros Docentes
INE	Instituto Nacional de Estadística
INTEF	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado
ISMIE	Instituto Superior Madrileño de Innovación Educativa
LCSP	Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
LGP	Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria
LOMLOE	Ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020
LRJSP	Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público
MEFP	Ministerio de Educación y Formación Profesional
MRR	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
PCT	Programas de cooperación territorial
PNCD	Plan Nacional de Competencias Digitales
PROA+	Programa para la orientación, avance y enriquecimiento educativo en centros de especial complejidad educativa
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
SDI	Sistemas digitales interactivos



ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. PRESENTACIÓN	1
I.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN	1
I.3. LIMITACIONES	2
I.4. TRATAMIENTO DE ALEGACIONES	2
II. RESULTADOS DE LA FISCALIZACIÓN	3
II.1. CONTEXTO.....	3
II.1.1. MARCO DE ACTUACIÓN.....	3
II.1.2. ACTUACIONES RELACIONADAS.....	10
II.2. ASPECTOS COMUNES AL PROGRAMA #ECODIGEDU	15
II.2.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	15
II.2.2. DEFINICIÓN DE ACTUACIONES.....	22
II.2.3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN.....	27
II.3. ACTUACIÓN 1. DOTACIÓN DE DISPOSITIVOS AL ALUMNADO	30
II.3.1. PLANIFICACIÓN.....	30
II.3.2. EJECUCIÓN	35
II.3.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	44
II.3.4. IMPACTO	48
II.4. ACTUACIÓN 2. EQUIPAMIENTO DE AULAS DIGITALES INTERACTIVAS.....	49
II.4.1. PLANIFICACIÓN.....	49
II.4.2. EJECUCIÓN	54
II.4.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	60
II.4.4. IMPACTO	62
II.5. ACTUACIÓN 3. CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL PROFESORADO	63
II.5.1. PLANIFICACIÓN.....	63
II.5.2. EJECUCIÓN	66
II.5.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	71
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
III.1. CONCLUSIONES	72
III.1.1. Contexto	72
III.1.2. Aspectos comunes al programa #EcoDigEdu	73
III.1.3. Actuación 1: Dotación de dispositivos móviles	74
III.1.4. Actuación 2: Equipamiento de aulas digitales interactivas.....	75
III.1.5. Actuación 3: Capacitación técnica del profesorado	77
III.2. RECOMENDACIONES.....	78



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro II.1. Hitos y objetivos definidos en el PRTR de #EcoDigEdu.....	8
Cuadro II.2. Indicadores en el PRTR del C19 I2	8
Cuadro II.3. Criterios para la distribución de fondos entre CCAA.....	10
Cuadro II.4. Fondos asignados a la CM	10
Cuadro II.5. Adquisición de portátiles y tabletas con Fondo COVID-19	12
Cuadro II.6. Ejecución del programa Educa en Digital	13
Cuadro II.7. Actuaciones relacionadas. Dispositivos repartidos	15
Cuadro II.8. Centros educativos no universitarios en la CM. Curso 2023-2024	20
Cuadro II.9. Centros y otras unidades educativas en la CM.....	20
Cuadro II.10. Alumnos centros educativos no universitarios CM. Curso 2023-2024.....	21
Cuadro II.11. Objetivos intermedios.....	24
Cuadro II.12. Codificación de las actuaciones en los distintos módulos de NEXUS.....	26
Cuadro II.13. Indicadores de #EcoDigEdu en CoFFEE	27
Cuadro II.14. Actuación 1. Contratos licitados.....	34
Cuadro II.15. Actuación 1. Previsiones presupuestarias	35
Cuadro II.16. Actuación 1. Presupuestos 2022 a 2024.....	35
Cuadro II.17. Actuación 1. Contratos adjudicados	40
Cuadro II.18. Actuación 1. Dispositivos entregados y objetivo final.....	41
Cuadro II.19. Actuación 1. Dispositivos entregados y objetivos intermedios	41
Cuadro II.20. Actuación 1. Dispositivos entregados a 31/12/2024	42
Cuadro II.21. Actuación 1. Ejecución presupuestaria	43
Cuadro II.22. Actuación 1. Valor de progreso en CoFFEE	45
Cuadro II.23. Actuación 1. Grado de avance en NEXUS	46
Cuadro II.24. Actuación 1. Información sobre préstamo en DTIC	47
Cuadro II.25. Alumnos por ordenador	48
Cuadro II.26. Actuación 2. Estimación inicial de necesidades	51
Cuadro II.27. Actuación 2. Contratos licitados.....	52
Cuadro II.28. Actuación 2. Previsiones presupuestarias	53
Cuadro II.29. Actuación 2. Presupuestos 2022 a 2024.....	53
Cuadro II.30. Actuación 2. Contratos adjudicados	55
Cuadro II.31. Actuación 2. Unidades comprometidas y objetivo final	56
Cuadro II.32. Actuación 2. Unidades comprometidas y objetivos intermedios	56
Cuadro II.33. Actuación 2. Unidades instaladas y objetivo final	57
Cuadro II.34. Actuación 2. Unidades instaladas y objetivos intermedios	58
Cuadro II.35. Actuación 2. SDI instalados a 31/12/2024.....	59
Cuadro II.36. Actuación 2. Ejecución presupuestaria	59
Cuadro II.37. Actuación 2. Inversión en régimen especial y de adultos	60
Cuadro II.38. Actuación 2. Valor de progreso en CoFFEE.....	60
Cuadro II.39. Actuación 2. Grado de avance en NEXUS	61
Cuadro II.40. Actuación 2. Información sobre control de equipamientos de SDI	61
Cuadro II.41. Porcentaje de aulas habituales sin SDI.....	62
Cuadro II.42. Actuación 3. Formaciones impartidas y grado de avance	68
Cuadro II.43. Actuación 3. Centros formados a 31/12/2024	69
Cuadro II.44. Actuación 3. Libramientos de fondos a las DAT.....	69
Cuadro II.45. Actuación 3. Coste de las capacitaciones a 31/03/2024	70
Cuadro II.46. Actuación 3. Coste de las capacitaciones a 31/12/2024	70



Cuadro II.47. Actuación 3. Grado de avance en NEXUS71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Posición del Plan #DigEdu en el PNCD	4
Gráfico 2. Posición del PCT #EcoDigEdu en el PNCD	4
Gráfico 3. Posición del plan #EcoDigEdu en el PRTR	6
Gráfico 4. Convergencia PNCD-PRTR.....	6
Gráfico 5. Actuaciones encomendadas a la digitalización en la educación	14
Gráfico 6. Unidades competentes en la ejecución #EcoDigEdu	17
Gráfico 7. Enseñanzas no universitarias.....	19
Gráfico 8. Procedimiento de contratación hasta abril de 2023.....	37
Gráfico 9. Procedimiento de contratación a partir de abril de 2023	39
Gráfico 10. Cumplimiento de objetivos	42
Gráfico 11. Evolución del precio de los dispositivos.....	43
Gráfico 12. Barreras que dificultan el aprovechamiento de dispositivos	49
Gráfico 13. Evolución del precio de los dispositivos.....	57
Gráfico 14. Cumplimiento de objetivos	58
Gráfico 15. Barreras que dificultan el uso de las aulas digitales	63



I. INTRODUCCIÓN

I.1. PRESENTACIÓN

El artículo 44 del Estatuto de Autonomía, aprobado por Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, conforme a la redacción introducida por la Ley Orgánica 5/1998, de 7 de julio, dispone que el control económico y presupuestario de la Comunidad de Madrid se ejercerá por la Cámara de Cuentas, sin perjuicio del que corresponda al Tribunal de Cuentas, de acuerdo con lo establecido en los artículos 136 y 153.d) de la Constitución.

La Fiscalización del Programa para la digitalización del sistema educativo en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el ámbito de la Comunidad de Madrid, se incluyó en el Programa de Fiscalizaciones de la Cámara de Cuentas para el año 2023, aprobado por Acuerdo del Consejo de la Cámara de Cuentas de 30 de diciembre de 2022.

Dicha fiscalización se ha realizado por iniciativa de la Cámara de Cuentas, de conformidad con lo previsto en el artículo 10.1 de la Ley 11/1999, de 29 de abril y se ha realizado en colaboración con el Tribunal de Cuentas. El presente informe recoge sus resultados.

I.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN

Las Directrices Técnicas aprobadas por el Consejo de la Cámara de Cuentas en sesión de 27 de junio de 2024 determinan que el objetivo general de esta fiscalización es evaluar cómo la Comunidad de Madrid está implementando el Programa #EcoDigEdu y, en particular:

1. Examinar los criterios y factores tenidos en cuenta para planificar la implementación del programa, así como para el diseño de su instrumentación jurídica.
2. Analizar la ejecución de las distintas actuaciones del programa, el cumplimiento de los principios de gestión del Plan de Recuperación y Resiliencia (PRTR) y de las restantes obligaciones asociadas a la financiación Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).
3. Determinar si se está llevando a cabo el adecuado seguimiento y control, tanto del grado de avance de las tres actuaciones del programa #EcoDigEdu, como de la financiación asociada y del equipamiento adquirido e instalado, en su caso.

La fiscalización incluye la de las tres actuaciones en las que se implementa el Programa #EcoDigEdu: dotación de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado; instalación, actualización y mantenimiento de sistemas digitales interactivos (SDI) en aulas de centros educativos; y capacitación técnica del profesorado en el funcionamiento de las dotaciones que reciban los centros educativos.



El ámbito temporal fijado en las directrices técnicas se circunscribía a las actuaciones realizadas hasta el 31 de marzo de 2024, en el que se fijan los segundos objetivos intermedios, si bien, al ser una actuación que sigue viva en el momento de elaboración de este informe, se ofrece la situación de avance hasta 31 de diciembre de 2024.

Los gráficos y cuadros incluidos en el presente informe, salvo que se especifique lo contrario, son de elaboración propia a partir de la información facilitada durante el desarrollo de la fiscalización o a partir de la publicada por distintos organismos públicos¹. Salvo indicación contraria, los importes que aparecen en los cuadros del informe están expresados en euros.

I.3. LIMITACIONES

En el transcurso de la fiscalización no se han encontrado limitaciones que hayan impedido la aplicación de los procedimientos necesarios para la consecución de los objetivos marcados en las directrices técnicas.

I.4. TRATAMIENTO DE ALEGACIONES

El anteproyecto de Informe de fiscalización del programa para la digitalización del sistema educativo en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el ámbito de la Comunidad de Madrid se trasladó, con fecha 25 de marzo de 2025, a la Consejera de Economía, Hacienda y Empleo de la Comunidad de Madrid para que, según lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 11/99, de 29 de abril, de la Cámara de Cuentas de la Comunidad de Madrid, los interesados pudieran realizar las alegaciones y aportar los documentos que entiendan pertinentes en relación con la fiscalización realizada.

Todas las alegaciones formuladas han sido analizadas y valoradas detenidamente, suprimiéndose o modificándose el texto cuando así se ha estimado conveniente. En otras ocasiones el texto inicial no se ha alterado por entender que las alegaciones remitidas son meras explicaciones que confirman la situación descrita en el Informe, o porque no se comparten la exposición o los juicios en ellas vertidos, o no se justifican documentalmente las afirmaciones mantenidas, con independencia de que la Cámara de Cuentas haya estimado oportuno no dejar constancia de su discrepancia en la interpretación de los hechos analizados para reafirmar que su valoración definitiva es la recogida en este Informe.

¹ Los iconos que se utilizan en los gráficos del informe han sido diseñados por Freepik



II. RESULTADOS DE LA FISCALIZACIÓN

II.1. CONTEXTO

II.1.1. MARCO DE ACTUACIÓN

II.1.1.1. Plan Nacional de Competencias Digitales

La Agenda España Digital 2025 recoge un conjunto de medidas, reformas e inversiones articuladas en diez ejes estratégicos, alineados a las políticas digitales marcadas por la Comisión Europea en su Estrategia Digital Europea 2030, y establece la capacitación digital como uno de esos diez ejes prioritarios. La Agenda España Digital 2026 mantiene los diez ejes estratégicos de su versión inicial, y añade dos nuevos ejes transversales para impulsar proyectos estratégicos de gran impacto a través de la colaboración público-privada y la cogobernanza del Estado y las Comunidades Autónomas (CCAA). Esta agenda digital se ha desplegado a través de ocho planes específicos, uno de los cuales es el Plan Nacional de Competencias Digitales (PNCD).

El PNCD establece una hoja de ruta con siete líneas de actuación y dieciséis medidas para mejorar las competencias digitales en siete ámbitos: ciudadanía en general, inclusión digital, reducción de la brecha de género, educación (docentes y estudiantes), población activa, empresas (especialmente pymes) y fomento de especialistas TIC.

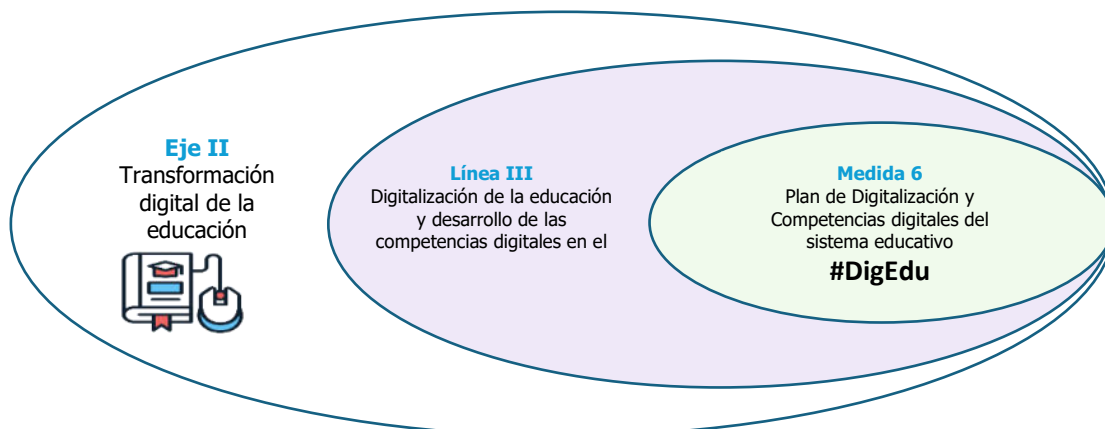
La tercera de estas líneas, que se enmarca en el eje II, es la digitalización de la educación y el desarrollo de las competencias digitales para el aprendizaje, y comprende cinco de las 16 medidas del plan.

Esta línea tiene como meta garantizar que todo el alumnado adquiera las competencias digitales necesarias para su plena integración social y desarrollo profesional futuro que vendrán determinados por un uso avanzado de las tecnologías y por la capacidad para mantenerlas permanentemente actualizadas.

A su vez, dentro de esta línea, la medida sexta es el "Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo" (Plan #DigEdu), que consiste en un conjunto de acciones para apoyar la transformación digital del sistema educativo. Esto incluye la provisión de dispositivos a centros y estudiantes, la oferta de recursos educativos digitales, la mejora de las competencias digitales de los docentes y la implementación de inteligencia artificial para personalizar la educación.



Gráfico 1. Posición del Plan #DigEdu en el PNCD



El Plan #DigEdu incluye actuaciones orientadas a los centros educativos y a todos los miembros de la comunidad educativa, y se organiza en cuatro líneas estratégicas:

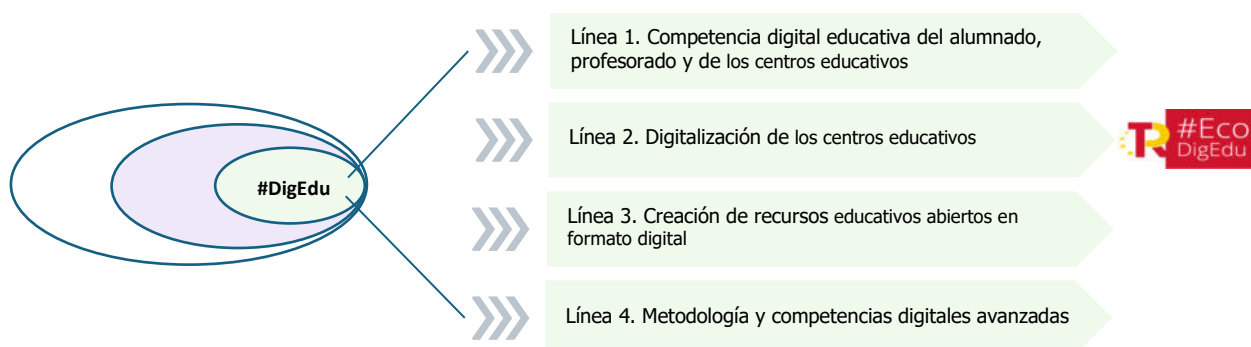
- Línea 1: Desarrollo de la Competencia digital educativa (centros, docentes y alumnado).
- Línea 2: Digitalización del centro educativo. Plan Digital de Centro.
- Línea 3: Creación de recursos educativos en formato digital.
- Línea 4: Metodologías y competencias digitales avanzadas.

Además, se articula a través de programas de cooperación territorial (PCT) con las CCAA:

- PCT para la Mejora de la Competencia Digital Educativa #CompDigEdu
- PCT para la digitalización del sistema educativo #EcoDigEdu

La fiscalización realizada se centra en el PCT #EcoDigEdu, que se encuadra en la Línea 2 del Plan #DigEdu.

Gráfico 2. Posición del PCT #EcoDigEdu en el PNCD





II.1.1.2. PRTR. Componente 19

La financiación de los PCT referidos se lleva a cabo en el marco del MRR, a partir del cual, en abril de 2021, el Gobierno de España aprobó el PRTR. Este, a su vez, fue aprobado por el Consejo Europeo el 13 de julio de 2021, objeto de Adenda en octubre de 2023.

El PRTR descansa sobre cuatro ejes transversales (la transición ecológica, la transformación digital, la cohesión territorial y social y la igualdad de género) que se desarrollan a través de diez políticas palanca. Estas políticas palanca integran a su vez 30 componentes, que se estructuran en 212 medidas (102 reformas y 110 inversiones) para los que España se ha comprometido a cumplir una serie de hitos y objetivos.

El Componente 19 (C19) del PRTR se refiere al PNCD y entre los principales retos abordados, interesa el tercero, relativo a la necesidad de introducir la digitalización en el entorno educativo y formativo. Esto incluye el acceso a medios digitales adecuados, métodos de enseñanza y desarrollo curricular en todos los niveles educativos (primaria, secundaria, formación profesional y universitaria). La alfabetización digital debe ser constante desde edades tempranas para inculcar el principio de "formación durante toda la vida".

Este reto da pie al objetivo 3: "garantizar la adquisición de competencias digitales para la educación a docentes y estudiantes en todos los niveles del sistema educativo".

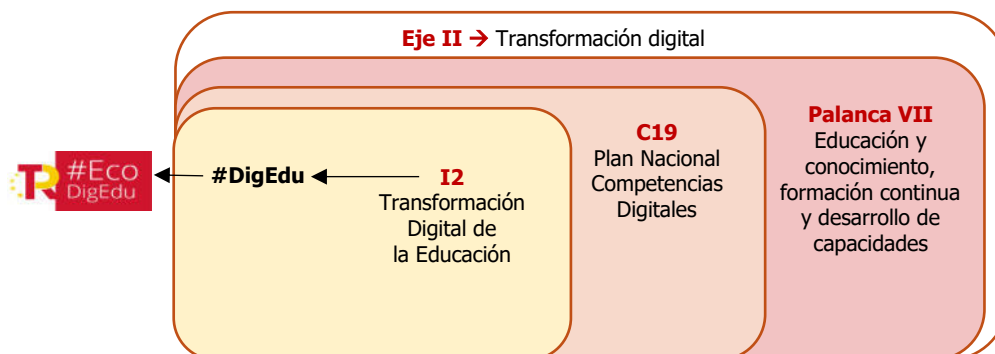
El C19 se desarrolla mediante una reforma (R1) y cuatro inversiones (I1 a I4):

- C19 R1 Plan Nacional de Competencias Digitales
- C19 I1 Competencias digitales transversales
- C19 I2 Transformación digital de la educación
- C19 I3 Competencias digitales para el empleo
- C19 I4 Profesionales digitales

El presupuesto del C19 es de 3.593.000.000 euros y, dentro de este, el importe para la inversión 2 (C19 I2) es de 1.412.000.000 euros.

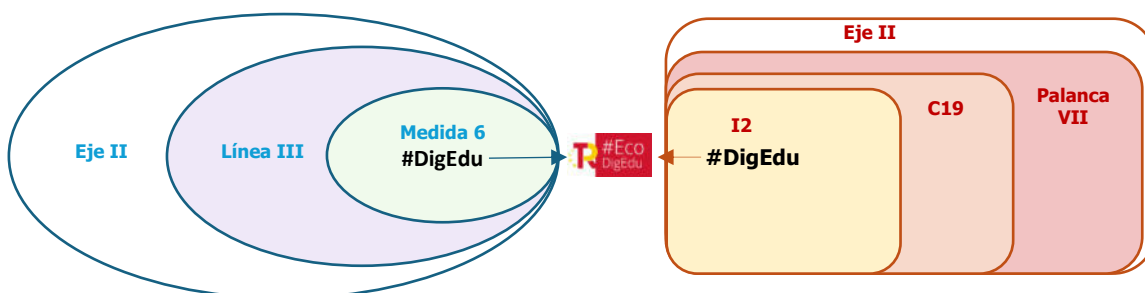
La segunda de esas inversiones, "C19 I2 Transformación digital de la educación", integra dos planes: el Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo (#DigEdu) y el Plan de Formación Profesional Digital. El Plan #DigEdu se desdobra a su vez en el plan #CompDigEdu y el plan #EcoDigEdu. La fiscalización realizada se lleva a cabo en el ámbito del último de éstos.

Gráfico 3. Posición del plan #EcoDigEdu en el PRTR



La convergencia entre el PNCD (apartado II.1.1.1) y el PRTR, con relación al plan #EcoDigEdu, se muestra en el gráfico siguiente:

Gráfico 4. Convergencia PNCD-PRTR



El PRTR describe la inversión siguiente en el plan #EcoDigEdu:

- Dotación de dispositivos portátiles (ordenadores, tabletas, etc.) y conectividad para, al menos, 300.000 alumnos de centros sostenidos por fondos públicos, para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado de colectivos vulnerables, que no disponen de medios para la adquisición de dispositivos que les permitan la continuidad de su proceso educativo tanto en situaciones de presencialidad como educación a distancia o mixta. De este modo, se facilita el desarrollo de las tareas diarias de aprendizaje desde cualquier ubicación. Esta dotación será para el uso directo de los alumnos, en calidad de préstamo, tanto en el aula como fuera de ella, en situaciones de educación a distancia.
- Instalación y mantenimiento de aulas digitales interactivas, con sistemas digitales interactivos (SDI) en aquellas aulas de centros educativos que imparten enseñanzas oficiales distintas a las universitarias y que no disponen de un sistema o necesitan completarlo. De este modo, se generaliza en todas las aulas la posibilidad de contar con los medios suficientes para situaciones de enseñanza a



distancia y mixta que permitan los procesos de enseñanza y aprendizaje con medios digitales (240.000 aulas en centros públicos).

- Asimismo, tanto la dotación de dispositivos para alumnos como los SDI antes citados necesitan de capacitación y mantenimiento para su uso eficaz y eficiente.

Los desembolsos de la Unión Europea se hacen por tramos y están ligados al cumplimiento de hitos y objetivos. Los hitos y objetivos son metas a alcanzar en momentos determinados de tiempo, que permiten verificar si las medidas, proyectos, subproyectos o líneas de acción logran la finalidad o los resultados para los que se definieron.

El PRTR distingue entre:

- Hitos y objetivos CID: forman parte de la Decisión de Ejecución del Consejo o *Council Implementing Decision* (CID) y determina los desembolsos. Se asocian a una única medida.
- Hitos y objetivos de gestión: se definen para la gestión y seguimiento interno, se asocian a proyectos, subproyectos o líneas de acción. Pueden ser:
 - o Críticos: su consecución es imprescindible para el cumplimiento de los hitos y objetivos CID
 - o No críticos: su eventual incumplimiento no supone el incumplimiento directo del hito y objetivo CID
- Hitos y objetivos auxiliares: contribuyen al seguimiento de los hitos y objetivos de gestión. Pueden ser de definición o planificación.

La inversión C19 I2 está ligada a dos hitos y un objetivo CID, definidos en el PRTR como sigue:



Cuadro II.1
Hitos y objetivos definidos en el PRTR de #EcoDigEdu

Número	Hito/ Objetivo	Nombre	Descripción de cada hito y objetivo
289 ²	Hito	Programa para equipar con herramientas digitales a los centros públicos o subvencionados con fondos públicos	Aprobación del programa destinado a equipar un mínimo de 240.000 aulas, formar a 700.000 profesores y preparar o revisar la estrategia digital para al menos 22.000 centros públicos o subvencionados con fondos públicos, y equipar con 300.000 dispositivos digitales conectados (ordenadores portátiles, tabletas) a los centros públicos o subvencionados con fondos públicos, en colaboración con las CCAA. El programa será vinculante para las CCAA.
291	Objetivo	Dotación con dispositivos digitales conectados a los centros públicos o financiados con fondos públicos para colmar la brecha digital y equipamiento de un mínimo de 240.000 aulas	Finalización de la dotación con dispositivos digitales conectados e interactivos de al menos 300.000 estudiantes y del equipamiento de al menos 240.000 aulas en centros públicos o subvencionados con fondos públicos para colmar la brecha digital. Certificaciones por parte de las Administraciones Central y Autónoma de la adquisición y entrega de equipos.

Para medir el grado de cumplimiento de cada uno de estos hitos y objetivos, el PRTR establece unos indicadores, cualitativos y cuantitativos, así como un plazo de ejecución, tal y como se recoge en este cuadro:

Cuadro II.2
Indicadores en el PRTR del C19 I2

Hito y objetivos		Indicadores		
Número	Tipo	Tipo	Descripción	Plazo límite
289	Hito	Cualitativo	Publicación en el BOE	4º trimestre 2021
291	Objetivo	Cuantitativo	540.000 (300.000 estudiantes y 240.000 aulas)	4º trimestre 2025

La publicación en el BOE de septiembre de 2021 de los dos PCT #EcoDigEdu y #CompDigEdu da cumplimiento al hito 289 y el desarrollo del #EcodigEdu por las CCAA ha de dar cumplimiento al objetivo 291.

Por tanto, la gestión del PCT se lleva en las CCAA y tanto los fondos como los requisitos y objetivos se fijan en acuerdos de conferencia sectorial, a los que se refiere el apartado II.1.1.3.

II.1.1.3. Distribución de fondos. Conferencia Sectorial de Educación

La distribución de fondos del programa #EcoDigEdu se lleva a cabo conforme al artículo 86 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria (LGP) que regula los créditos gestionados por CCAA y, conforme al artículo 148.2.f) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP), que dispone que, en el seno

² El hito 289 es compartido con el programa #CompDigEdu



de la Conferencia Sectorial de Educación, se fijarán los criterios de reparto y la distribución resultante entre las CCAA.

La Resolución de 10 de septiembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 21 de julio de 2021, 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 (en adelante, ACSE) aprobó varias propuestas de las cuales dos están financiadas con el PRTR:

- Propuesta de distribución territorial y criterios de reparto de los créditos gestionados por CCAA destinados al programa #EcoDigEdu, en el ejercicio presupuestario 2021, en el marco del componente 19 "Plan nacional de capacidades digitales" del MRR, por importe de 989.185.000 euros.
- Propuesta de distribución territorial y criterios de reparto de los créditos gestionados por CCAA destinados al programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu, en el ejercicio presupuestario 2021, en el marco del componente 19 «Plan nacional de capacidades digitales» del MRR, por importe de 11.947.200 euros.

Las resoluciones derivadas de este acuerdo están publicadas en el BOE de 23 de septiembre de 2021.

El ACSE aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto del programa #EcoDigEdu de forma separada para cada una de las tres actuaciones que comprende:

- Actuación 1: Dotación de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado, importe: 149.238.000 euros.
- Actuación 2: Instalación, actualización y mantenimiento de sistemas digitales interactivos (SDI) en aulas de centros educativos, importe: 821.000.000 euros.
- Actuación 3: Capacitación técnica del profesorado en el funcionamiento de las dotaciones que reciban los centros educativos, importe: 18.947.000 euros.

Cada una de esas actuaciones considera unos factores de ponderación para la distribución de fondos, tal y como muestra el cuadro siguiente:



Cuadro II.3
Criterios para la distribución de fondos entre CCAA

<i>Actuación 1</i>		<i>Actuación 2 y 3</i>	
<i>Criterios de reparto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Criterios de reparto</i>	<i>Porcentaje</i>
Número de alumnos	45%	Número de alumnos	50%
Hogares sin dispositivo	25%	Número de centros	15%
Población en riesgo de pobreza	25%	Número de unidades	30%
Dispersión de la población	5%	Dispersión de la población	5%
	100%		100%

La dotación resultante para la Comunidad de Madrid es del 10,35% de los fondos totales distribuidos entre CCAA, con el siguiente desglose:

Cuadro II.4
Fondos asignados a la Comunidad de Madrid

	<i>Total #EcoDigEdu</i>	<i>Comunidad de Madrid</i>	
		<i>Importe recibido</i>	<i>% sobre el total</i>
Actuación 1. Dotación dispositivos móviles	149.238.000	16.433.171	11,01
Actuación 2. Aulas digitales	821.000.000	84.046.285	10,24
Actuación 3. Capacitación y soportes	18.947.000	1.939.616	10,24
	989.185.000	102.419.072	10,35

Las dos primeras actuaciones constituyen el objetivo CID 291, por lo que el desembolso de la financiación europea asociada al mismo está condicionado al logro de los respectivos objetivos (300.000 dispositivos y 240.000 aulas digitales). Según el anexo de la Decisión de Ejecución del Consejo, tales objetivos deberán estar cumplidos, a más tardar, el 31 de diciembre de 2025.

El ACSE marca también, para cada CCAA, unos objetivos intermedios relacionados con el objetivo CID 291 para cada una de las actuaciones, buscando una previsión del grado de ejecución del gasto y del avance de cumplimiento con los hitos y objetivos del acuerdo. Los objetivos intermedios de la Comunidad de Madrid se detallan en el apartado II.2.2.1.

II.1.2. ACTUACIONES RELACIONADAS

Una vez fijado el contexto en el que se sitúa el programa #EcoDigEdu, es necesario hacer referencia a una serie de actuaciones que coexisten con este programa en el tiempo y que tienen algún objetivo común o similar, ya que van dirigidas a la reducción de la brecha digital de acceso en general y en particular por parte del alumnado vulnerable. En concreto, como actuaciones relacionadas se citan: el programa de Escuelas Conectadas, el programa Educa en Digital, otras actuaciones financiadas con Fondos COVID y las adquisiciones que realizan los centros escolares con cargo a sus propios presupuestos.



II.1.2.1. Escuelas Conectadas

El programa Escuelas Conectadas se encuadra también en la línea 2 del Programa #DigEdu (dentro del PNCD) y tiene como objetivo proporcionar a los centros docentes no universitarios acceso a la banda ancha ultrarrápida. En su período de ejecución (2015-2020) tiene como meta impactar a más de 6,5 millones de alumnos y a más de 16.500 centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, con un presupuesto de 330.000.000 de euros financiados a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) con cargo al Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Inteligente.

Los ámbitos en los que se desarrollan las actuaciones del programa son la mejora de la conectividad a internet —dotando a los centros de líneas de acceso de banda ancha ultrarrápida—, la mejora de las redes de datos internas de los centros y la instalación de redes inalámbricas, wifi, con cobertura desde todas las aulas del centro. La ejecución de este programa se extendió hasta 2022. Si bien entre sus motivos está la reducción de la brecha digital, esta se aborda desde el punto de vista de la conectividad de los equipos y no desde la dotación de dispositivos a alumnos o aulas, por lo que sus actuaciones no se solapan con las de #EcoDigEdu.

II.1.2.2. Fondo COVID-19

El 17 de junio de 2020, se publicó en el BOE el Real Decreto-Ley 22/2020, de 16 de junio, por el que se regulaba la creación del Fondo COVID-19 y se establecían las reglas relativas a su distribución y libramiento.

Este fondo se destinó a paliar las necesidades presupuestarias que se generaron en las administraciones autonómicas por el impacto que la crisis sanitaria en todos los ámbitos de la sociedad, no solo en el ámbito sanitario, sino también en el social y en el económico.

El Fondo COVID-19 se distribuyó por tramos. El 2 de septiembre de 2020 se publica la Orden HAC/809/2020, de 1 de septiembre, por la que se determina la cuantía de la distribución definitiva entre las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla de los recursos previstos en la letra c) del apartado 2 del artículo 2 del Real Decreto-ley 22/2020 sobre la base de criterios asociados, fundamentalmente, al gasto en educación. Del dinero recibido por la Comunidad de Madrid en este tercer tramo (291.696.570 euros), se destinó a la adquisición de portátiles y tabletas un total de al menos 28.921.612 euros, con el siguiente detalle:



Cuadro II.5
Adquisición de portátiles y tabletas con Fondo COVID-19

	<i>Número de dispositivos</i>	<i>Importe</i>
2020 BAC-03 Portátiles 15"	14.205	7.508.600
2020 BAC-04 Portátiles 14"	11.251	6.243.792
2020 BAC-13 Portátiles 15"	7.923	4.094.856
2020 BAC-14 Portátiles 14"	6.533	3.625.517
2020 CE-03 Tabletás	36.100	6.185.255
2021 CE-04 Portátiles 15,6"	1.761	1.263.593
<i>Total</i>	<i>77.773</i>	<i>28.921.613</i>

En el cuadro anterior no está incluido el equipamiento que hayan podido adquirir directamente los centros docentes en el ámbito de su autonomía de gestión. En este sentido, también en 2020 la Comunidad de Madrid dotó a las Direcciones de Área Territorial (DAT) con un total de 20.600.000 euros: 11.000.000 euros para reposición ordinaria en inversión de equipamiento y 9.600.000 euros para la adquisición extraordinaria de equipamiento como medida de lucha contra el COVID-19, que fueron repartidos entre los centros docentes.

II.1.2.3. Educa en Digital

Educa en Digital se incluye también en la línea 2 del programa #DigEdu.

El programa Educa en Digital surge del Convenio firmado el 19 de noviembre de 2020 entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP), la Comunidad de Madrid (Consejería de Educación y Juventud) y la Entidad Pública Empresarial Red.es, M.P., tras la irrupción de la pandemia COVID-19.

Esta pandemia, que obligó al traslado de la actividad docente desde los centros educativos a los hogares, generó una nueva brecha digital, en la que el alumnado con dificultades de acceso a dispositivos y conectividad se vio privado de continuar el curso escolar, fundamentalmente por motivos socioeconómicos.

Para apoyar la transformación digital de la educación en España se previó que los centros pusieran a disposición de los alumnos más vulnerables, mediante préstamo, dispositivos que faciliten la educación digital tanto de forma presencial en el centro como desde el hogar. Además, establecía la dotación de aplicaciones, herramientas y otros recursos digitales, la formación para la competencia digital docente o la aplicación de la inteligencia artificial para promover una educación más personalizada.

La actuación dirigida a la dotación de puestos educativos en el hogar y otros equipos adicionales, previa a la aprobación del programa #EcoDigEdu, coincide plenamente con los objetivos de su actuación 1.

El puesto educativo en el hogar se define como la provisión de equipamiento a los centros docentes, que es susceptible de ser prestado al alumnado en situación de



vulnerabilidad. Además, se contempla la dotación de dispositivos tecnológicos y otros equipamientos adicionales para este puesto.

Entre las obligaciones que asume la Comunidad de Madrid en el Convenio destacan las de identificar los centros educativos receptores de la dotación de puestos educativos en el hogar y equipos adicionales para el sistema educativo, así como, entre otras, articular la distribución de los dispositivos y equipos mediante préstamo a los alumnos que se encuentren en situación de vulnerabilidad, con el objetivo de garantizar la equidad en el acceso a los procesos de educación digital de todo el alumnado.

En ejecución del convenio, la Comunidad de Madrid comunica mediante la cumplimentación del anexo I la relación de centros docentes y el número de puestos educativos en el hogar necesarios en cada centro. Las necesidades se cuantifican en 30.656 puestos educativos en el hogar (14.461 portátiles de 14" y 16.195 tabletas) que afectan a 1.689 centros públicos y privados. La financiación de estos puestos corresponde en un 20% a la Comunidad de Madrid y en un 80% al Estado.

Según la Memoria de finalización de actuaciones incluida en la reunión de la Comisión de seguimiento de 4 de julio de 2023, todos los puestos educativos en el hogar incluidos como necesarios por la Comunidad de Madrid fueron suministrados. El resumen de la ejecución de este programa es el siguiente:

Cuadro II.6
Ejecución del programa Educa en Digital

	Dispositivos		Aportaciones (euros)		
	tipología	número	CM	Estado	Total
Puestos educativos	Portátil 14"	14.461	2.203.299	8.813.195	11.016.494
	Tablet	16.195			
Otros equipos adicionales	Portátil 14"	2.437	217.029	868.118	1.085.147
	Portátil 11,6"	131	9.035	36.140	45.175
<i>Total puestos educativos y equipos adicionales</i>		<i>33.224</i>	<i>2.429.363</i>	<i>9.717.453</i>	<i>12.146.816</i>
Armarios de carga		2.964	311.984	1.247.938	1.559.922
<i>Total</i>		<i>36.188</i>	<i>2.741.347</i>	<i>10.965.391</i>	<i>13.706.738</i>

Esta misma memoria y su acta de liquidación refleja que solo el 7,12% fue objeto de préstamo domiciliario. En este sentido, hay que señalar que el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación de Profesorado (INTEF), en referencia al término "equipamiento susceptible de ser prestado al alumnado" empleado en el articulado del convenio, indica que la definición no lleva implícita la obligatoriedad de préstamo sino su posibilidad, y como tal debe ser tratado por los centros docentes.

Por otra parte, el cambio de contexto es clave en la interpretación del concepto de dispositivos para préstamo domiciliario, puesto que el convenio de Educa en Digital (y el propio #EcoDigEdu) es diseñado en un momento de traslado íntegro de la enseñanza al plano virtual que, con posterioridad y una vez superada la pandemia, cambia al

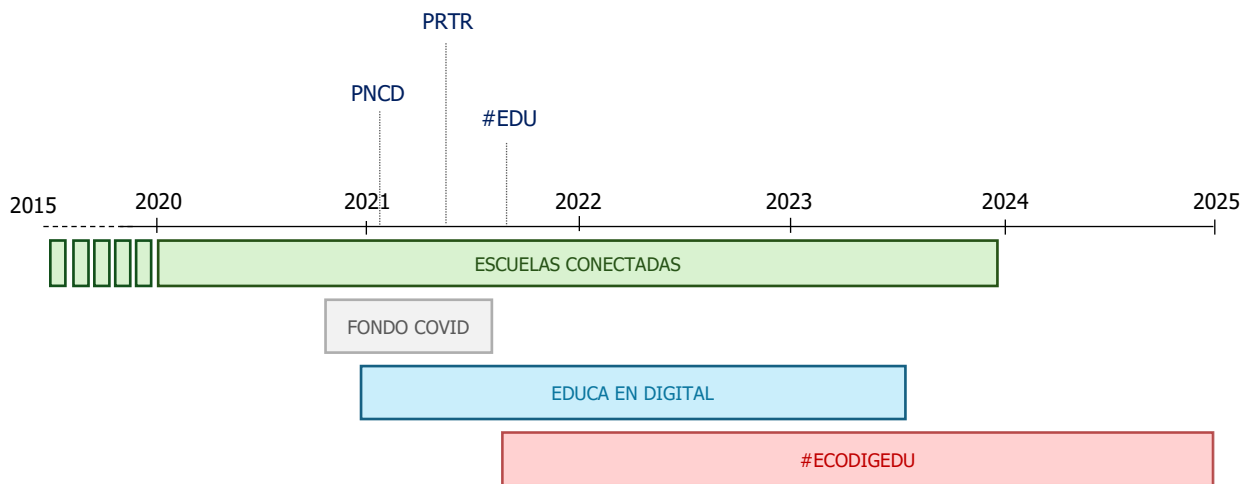


recuperarse la enseñanza presencial. Estas circunstancias se aprecian en el resultado de la ejecución final del programa Educa en Digital.

II.1.2.4. Resumen de dispositivos adquiridos y repartidos

Tal y como se ha señalado, el programa #EcoDigEdu, objeto de esta fiscalización, coexiste con otras actuaciones con similares objetivos, tal y como muestra la siguiente línea temporal:

Gráfico 5. Actuaciones encomendadas a la digitalización en la educación



Con los datos expuestos en los apartados anteriores, mediante actuaciones al margen del programa #EcoDigEdu se dotó a los centros con un total de 112.497 dispositivos, que fueron repartidos entre 3.658 colegios públicos, privados sostenidos con fondos públicos (concertados) y privados. En esta cifra están incluidos 1.500 portátiles que fueron donados por la Fundación Humanitaria AGH, mientras que no lo están los adquiridos directamente por los centros educativos con los importes recibidos de las DAT.

La distribución de los dispositivos adquiridos es la siguiente:



Cuadro II.7
Actuaciones relacionadas. Dispositivos repartidos

	Titularidad de los centros			Total
	Públicos	Privados concertados	Privados	
Centros:				
- Educa en Digital	1.262	419	11	1.692
- Fondo COVID-19	1.269	477	12	1.758
- Donación AGH	208	0	0	208
<i>Total centros</i>	<i>2.739</i>	<i>896</i>	<i>23</i>	<i>3.658</i>
Dispositivos:				
- Educa en Digital	31.004	2.181	39	33.224
- Fondo COVID-19	40.810	36.372	591	77.773
- Donación AGH	1.500	0	0	1.500
<i>Total dispositivos</i>	<i>73.314</i>	<i>38.553</i>	<i>630</i>	<i>112.497</i>

II.2. ASPECTOS COMUNES AL PROGRAMA #ECODIGEDU

II.2.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

II.2.1.1. Consejerías responsables

El Manual estándar de procedimientos y sistemas vinculados al PRTR en la Comunidad de Madrid distingue entre:

- Entidad decisora: el ministerio responsable del componente, que fija los criterios y directrices que han de seguirse en la ejecución de los subproyectos;
- Entidades ejecutoras: las distintas consejerías que tengan asignada la ejecución de subproyectos.
- Órgano gestor: la secretaría general técnica de cada una de las consejerías.
- Órgano ejecutor: unidades de las diferentes consejerías competentes en la ejecución de subproyectos y actuaciones.

En la gestión del PCT #EcoDigEdu la entidad ejecutora en la Comunidad de Madrid es la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades, el órgano gestor es la Secretaría General Técnica y los órganos ejecutores son las direcciones generales con sus subdirecciones generales, áreas y servicios.

La estructura de esta Consejería ha sufrido cambios desde la aprobación del PCT en julio de 2021. El Decreto 236/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, concretó las competencias y estructura de los órganos administrativos que integran la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía. Las competencias en la ejecución de las distintas actuaciones del programa #EcoDigEdu correspondían a las siguientes unidades:



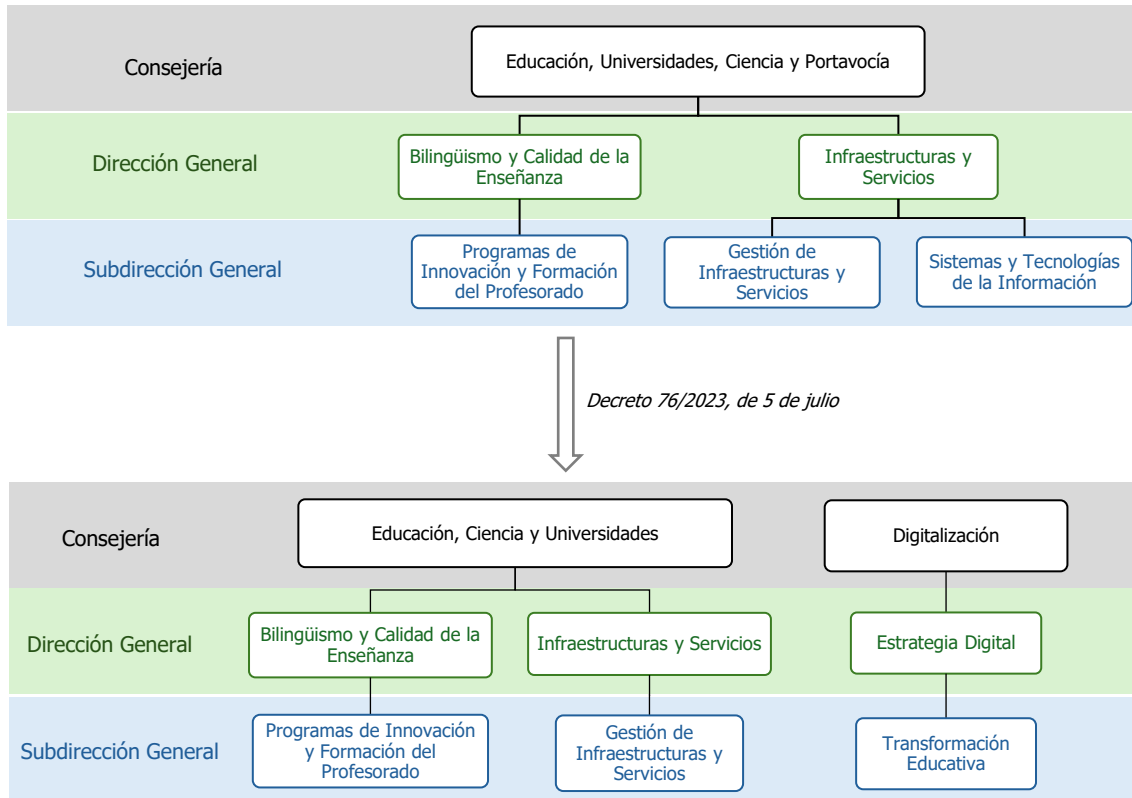
- actuaciones 1 y 2: Subdirección de Gestión de Infraestructuras y Servicios y Subdirección General de Sistemas y Tecnologías de la Información, ambas dependientes de la Dirección General de Infraestructuras y Servicios (Viceconsejería de Organización Educativa);
- actuación 3: Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado, dependiente de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza (Viceconsejería de Política Educativa).

Los cambios en este esquema de responsabilidades son consecuencia del Decreto 38/2023, de 23 de junio, de la Presidenta de la Comunidad de Madrid, que modifica el número y denominación de las Consejerías, creando la Consejería de Digitalización. El Decreto 76/2023, de 5 de julio, del Consejo de Gobierno, establece una nueva estructura orgánica básica de las consejerías de la Comunidad de Madrid, y en el artículo 3 c) crea la Dirección General de Estrategia Digital adscrita a la Viceconsejería de Digitalización que asume, entre otras, las competencias en materia de digitalización de la educación que hasta entonces ostentaba la Dirección General de Infraestructuras y Servicios. Esta última pierde las competencias en materia de digitalización de la educación y, en concreto, "el desarrollo de las inversiones relacionadas con la mejora de las tecnologías de la información y de la comunicación en los centros docentes en lo relativo a equipamiento informático y redes telemáticas", que ya no aparece entre sus competencias en el Decreto 248/2023, de 11 de octubre, del Consejo de Gobierno, de estructura de la Consejería de Educación Ciencia y Universidades.

Así, las competencias que antes ejercía la Subdirección General de Sistemas y Tecnologías de la Información en el ámbito de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades pasan a ser propias de la Subdirección General de Transformación Educativa, dependiente de la Dirección General de Estrategia Digital.



Gráfico 6. Unidades competentes en la ejecución #EcoDigEdu



Como muestra el gráfico anterior, una de las unidades responsables de la ejecución de las actuaciones 1 y 2 del #EcoDigEdu ha cambiado, mientras que la actuación 3 continúa en manos de los mismos responsables.

Con el fin de garantizar la continuidad de la gestión administrativa se acordaron dos encomiendas de gestión, con periodo de vigencia hasta 31 de diciembre de 2023, que permitieron una continuidad hasta el traspaso de expedientes al programa económico adecuado a la nueva estructura y a la apertura del presupuesto de 2024:

- el 28 de julio de 2023 se acuerda una encomienda de gestión de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Digitalización a la Secretaría General Técnica de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades para la realización de funciones y gestión de procedimientos referidos a contratación, gestión presupuestaria y contable, régimen jurídico, régimen interior y registro, dentro del ámbito de competencias en materia de digitalización de la educación.
- el 16 de agosto de 2023 se acuerda Encomienda de gestión de Dirección General de Estrategia Digital a la Dirección General de Infraestructuras y Servicios para la realización de funciones y gestión de procedimientos



referidos a contratación, gestión presupuestaria y contable dentro del ámbito de competencias en materia de digitalización de la educación.

En el aplicativo estatal CoFFEE, sistema de información que soporta la gestión del PRTR, no ha habido cambios en la asignación del subproyecto PRTR. De este modo, sigue apareciendo como entidad ejecutora la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades y como órgano gestor de los subproyectos que sustentan las tres actuaciones la Secretaría General Técnica de esta consejería³.

Por último, la disposición adicional segunda del Decreto 248/2023, de 11 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades, crea una Comisión de Digitalización de Educación para facilitar el ejercicio de las competencias en materia de digitalización de la educación.

Esta comisión se ha reunido en cuatro ocasiones hasta la fecha de elaboración de este informe (agosto de 2023, enero de 2024, junio de 2024 y enero de 2025). En las reuniones se informa de la situación actual de los proyectos de digitalización de la educación.

II.2.1.2. Otras unidades en la estructura organizativa

Direcciones de Área Territorial y Centros educativos

Las DAT son los órganos directivos que gestionan territorialmente la consejería. Supervisan los centros educativos en su área, de acuerdo con las funciones asignadas por los órganos centrales de la Administración educativa y bajo sus directrices.

Son cinco y están adscritas a la Viceconsejería de Organización Educativa: DAT Madrid-Capital, DAT Madrid-Norte, DAT Madrid-Sur, DAT Madrid-Este y DAT Madrid-Oeste.

Las DAT actúan como correa de transmisión a los centros educativos de las competencias de las direcciones generales que les sean encomendadas.

Centros educativos

Los centros educativos, beneficiarios junto a sus alumnos de las actuaciones del programa #EcoDigEdu, tienen su propio régimen jurídico, regulado en el Decreto 149/2000, y gozan de autonomía de gestión.

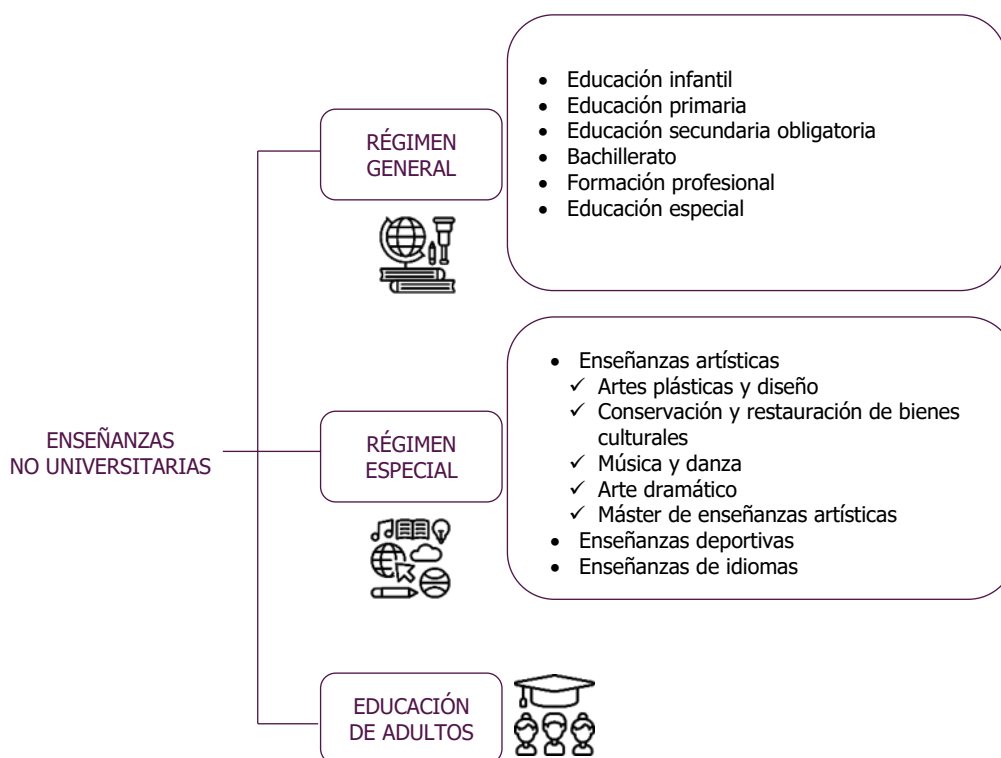
³ No obstante, en fecha 4 de abril de 2025, coincidiendo con el periodo de alegaciones a la fiscalización, se incluye en el apartado de observaciones de cada una de las dos actuaciones una nota indicando que a partir del año 2024 el órgano ejecutor pasa a ser la Subdirección General de Transformación Educativa, dejando constancia así de la participación de la Consejería de Digitalización.

De esta forma se atiende a la nota informativa de 24 de abril de 2024 del director general de Presupuestos que expresaba esta fórmula para reflejar la contribución al hito/objetivo CID de las consejerías que participan en la ejecución de un subproyecto.



La ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) fija las enseñanzas que ofrece el sistema educativo. Dejando a un lado las enseñanzas universitarias, se establece la siguiente estructura:

Gráfico 7. Enseñanzas no universitarias



Además de la pertenencia a uno u otro régimen de enseñanza, los centros educativos pueden ser públicos, privados concertados o privados en función de su titularidad. Según los últimos datos publicados por la Comunidad de Madrid, correspondientes al curso académico 2023-2024⁴, la distribución del número de centros teniendo en cuenta los dos criterios anteriores es la siguiente:

⁴ Disponible en

https://gestiona.comunidad.madrid/este_web/Report/ReportTemplate?ReportName=23_Centros_TitularidadTipoCentro&ReportDescription=Centros%20por%20titularidad%20y%20tipo%20de%20centro&Width=100&Height=650 a marzo de 2025



Cuadro II.8
Centros educativos no universitarios en la Comunidad de Madrid
Curso académico 2023-2024

	<i>Públicos</i>	<i>Concertados</i>	<i>Privados</i>	<i>Total</i>
- Educación Infantil	491	44	634	1.169
- Educación Infantil y Primaria	809	1	2	812
- Enseñanza Secundaria	362	37	134	533
- Enseñanza Primaria y Secundaria	2	432	175	609
- Educación Especial	27	40	2	69
<i>Centros de régimen general</i>	<i>1.691</i>	<i>554</i>	<i>947</i>	<i>3.192</i>
- Enseñanzas de Artes Plásticas y Diseño	7	--	6	13
- Escuelas Oficiales de Idiomas	35	--	--	35
- Enseñanzas de Música	15	--	29	44
- Enseñanzas de Danza	3	--	3	6
- Enseñanzas de Música y Danza	--	--	3	3
- Enseñanzas de Arte Dramático	1	--	2	3
- Enseñanzas Deportivas	1	--	21	22
- Municipales de Música y Danza	102	--	--	102
<i>Centros de régimen especial</i>	<i>164</i>	<i>--</i>	<i>64</i>	<i>228</i>
<i>Centros de educación de adultos</i>	<i>75</i>	<i>--</i>	<i>6</i>	<i>81</i>
<i>Total</i>	<i>1.930</i>	<i>554</i>	<i>1.017</i>	<i>3.501</i>

Además de los centros educativos reflejados en el cuadro anterior, existen otras unidades educativas que, si bien no encajan en la clasificación clásica de tipología de centros, imparten enseñanzas afectadas por la LOE. En la Comunidad de Madrid son los 60 centros distribuidos en aulas hospitalarias, casas de niños y centros educativo-terapéuticos, un centro regional de enriquecimiento educativo para alumnado de altas capacidades intelectuales y otro para enseñanzas integradas.

La distribución de estos centros y unidades educativas en función de a la DAT a la que pertenecen es:

Cuadro II.9
Centros y otras unidades educativas en la Comunidad de Madrid

	<i>Públicos</i>	<i>Privados concertados</i>	<i>Privados</i>	<i>Total centros</i>	
				<i>número</i>	<i>%</i>
DAT Madrid capital	626	366	527	1.519	31,47
DAT Norte	200	22	101	323	10,06
DAT Sur	587	82	153	822	29,51
DAT Este	361	38	91	490	18,15
DAT Oeste	215	47	145	407	10,81
<i>Total centros</i>	<i>1.989</i>	<i>555</i>	<i>1.017</i>	<i>3.561</i>	<i>100,00</i>



En cuanto al número de alumnos matriculados en los centros escolares, su distribución por tipo de enseñanza y titularidad⁵, así como por DAT a la que pertenecen, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro II.10
Alumnos de centros educativos no universitarios en la Comunidad de Madrid
Curso académico 2023-2024

	Régimen general	Régimen especial	Educación de adultos	TOTAL	
				nº alumnos	%
En función de la titularidad del centro					
- Alumnos de centros públicos	677.812	93.914	39.317	811.043	58,19
- Alumnos de centros privados concertados	352.884	--	--	352.884	25,32
- Alumnos de centros privados	224.687	4.215	930	229.832	16,49
<i>Total alumnos</i>	<i>1.255.383</i>	<i>98.129</i>	<i>40.247</i>	<i>1.393.759</i>	<i>100</i>
En función de la DAT a la que pertenece el centro					
- DAT Madrid capital	540.332	40.430	16.078	596.840	42,82
- DAT Norte	98.703	7.760	3.348	109.811	7,88
- DAT Sur	315.013	19.448	10.553	345.014	24,75
- DAT Este	160.878	12.134	6.008	179.020	12,84
- DAT Oeste	140.457	18.357	4.260	163.074	11,70
<i>Total alumnos</i>	<i>1.255.383</i>	<i>98.129</i>	<i>40.247</i>	<i>1.393.759</i>	<i>100</i>
<i>%</i>	<i>90,07</i>	<i>7,04</i>	<i>2,89</i>	<i>100</i>	

Centros Territoriales de Innovación y Formación

El Decreto 60/2022, de 13 de julio, de Consejo de Gobierno crea el Instituto Superior Madrileño de Innovación Educativa (ISMIE) y establece el régimen jurídico y la estructura de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid.

De esta red forman parte, además del ISMIE, los Centros Territoriales de Innovación y Formación (CTIF), los Centros de Formación Ambiental y el Centro de Formación para Intercambios Internacionales.

Todos estos centros dependen orgánica y funcionalmente de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza (DGBCE) y se constituyen como centros docentes, por lo que gozan de la autonomía de gestión de los centros docentes públicos no universitarios.

⁵ Disponible en

https://gestiona.comunidad.madrid/este_web/Report/ReportTemplate?ReportName=01_Alumnos_MatricTitularidadEnsenanzas&ReportDescription=Alumnos%20matriculados%20en%20Ense%C3%B1anzas%20de%20R%C3%A9gimen%20General%20por%20ense%C3%B1anzas,%20titularidad%20y%20r%C3%A9gimen%20de%20financiaci%C3%B3n%20del%20centro&Width=100&Height=650 a marzo de 2025



En el marco del programa #EcoDigEdu los CTIF son los encargados de gestionar la actuación 3. Los CTIF son cinco, uno por cada DAT.

II.2.2. DEFINICIÓN DE ACTUACIONES

II.2.2.1. Acuerdo de Conferencia Sectorial de Educación

El ACSE fija, entre otros aspectos, los objetivos del programa, describe las actuaciones a realizar, establece el reparto de la financiación y detalla los objetivos intermedios.

El objetivo general del Programa #EcoDigEdu es poner en marcha los mecanismos y procesos necesarios para generalizar y facilitar al profesorado y al alumnado de los centros educativos el acceso a medios digitales adecuados para el desarrollo de la actividad educativa, proporcionando también al profesorado la capacitación pertinente para su uso en las aulas. Son objetivos específicos, entre otros, mejorar la dotación de los centros educativos y mejorar el acceso del alumnado de sectores vulnerables.

El mismo programa describe las tres actuaciones:

– *Actuación 1: Dotación de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado.*

Esta actuación se entiende como continuación a los esfuerzos que desde 2020 se vienen realizando para reducir la brecha digital y está orientada a proporcionar al alumnado en situación de vulnerabilidad los dispositivos digitales apropiados que les permita la continuidad de su proceso educativo en situaciones de educación presencial, a distancia y mixta. Esta dotación será entregada directamente a los centros educativos, que la gestionarán para el uso directo de su alumnado, en calidad de préstamo, durante su proceso educativo tanto en el aula como fuera de ella.

El objetivo básico de esta actuación es la provisión de, al menos, 300.000 dispositivos y conectividad, destinados al aprendizaje del alumnado.

La organización y gestión de estos fondos corresponden a la Administración autonómica, que acometerá la adquisición de los dispositivos y el reparto entre sus centros educativos, teniendo siempre en cuenta:

- En la distribución de dispositivos las administraciones educativas primarán la situación de vulnerabilidad del alumnado de cualquiera de las enseñanzas reguladas en la Ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE).
- Los centros educativos recibirán la dotación directamente de su administración educativa y la gestionarán por medio de préstamos al alumnado, perteneciendo siempre esta dotación al centro educativo.



- Los dispositivos móviles que se adquieran serán para uso del alumnado, por lo que las administraciones educativas autonómicas podrán adaptar a las necesidades de cada etapa educativa y edad del alumnado el tipo de dispositivo adquirido, contemplándose así una variedad de dispositivos que pueda incluir desde tabletas hasta portátiles de distinto tipo y tamaño.

– Actuación 2: Instalación, actualización y mantenimiento de sistemas digitales interactivos (SDI) en aulas de centros educativos.

Esta medida contempla aquellas aulas de los centros educativos objeto de este programa que, o bien no disponen de un SDI o necesitan completarlo. De este modo, se pretende generalizar la posibilidad de contar en las aulas con los medios suficientes para la enseñanza con medios digitales en cualquier modalidad: presencial, a distancia y mixta.

El objetivo básico de esta actuación es la instalación/actualización de los SDI de, al menos, 240.200 aulas para la enseñanza y el aprendizaje en centros públicos de cualquiera de las enseñanzas reguladas en la LOMLOE.

Puede también atender a aquellos centros privados sostenidos con fondos públicos cuyo alumnado se encuentre en situación de vulnerabilidad socioeconómica (porcentaje mínimo del 30% de alumnado vulnerable en segundo ciclo de Educación Infantil, Primaria y/o Educación Secundaria Obligatoria).

Al hilo de la inclusión de los centros privados en esta actuación, el PCT aclara el concepto de alumno vulnerable en sentido amplio (necesidades asistenciales, escolares, socioeducativas, altas capacidades, ...).

La Administración autonómica se encarga de la gestión teniendo en cuenta lo siguiente:

- Las enseñanzas de Régimen Especial y los centros de Educación de Adultos reciben también una parte del equipamiento (al menos un 2% de la inversión en equipamiento).
- Del total mínimo de aulas para instalar y actualizar sistemas, la cantidad mínima correspondiente a cada administración educativa autonómica se corresponderá con el tanto por ciento de financiación y el número total de aulas en su territorio.
- Cada administración educativa autonómica determinará los componentes del sistema que instalará en sus aulas, garantizando la disponibilidad de un panel táctil o interactivo y un ordenador en cada aula.
- La dotación a instalar en cada aula tendrá en cuenta los medios digitales previamente disponibles y en un correcto estado de uso.



- Los centros educativos recibirán la dotación, que será instalada y puesta en funcionamiento.
- En la medida de lo posible, se tendrá en cuenta el soporte al equipamiento instalado en los centros.

– *Actuación 3: Capacitación técnica del profesorado en el funcionamiento de las dotaciones que reciban los centros educativos.*

Esta actuación está orientada a garantizar el conocimiento de los centros educativos de los SDI instalados en los centros y su funcionamiento por parte de los equipos docentes.

El objetivo básico de esta actuación es la impartición en los centros educativos de una o más sesiones de capacitación técnica una vez tengan instalados la dotación correspondiente de sus SDI.

Para financiar las tres actuaciones y conseguir los objetivos, se destina crédito que se abona con carácter anticipado. El detalle de los fondos totales del programa #EcoDigEdu y, dentro de ellos, de los asignados a la Comunidad de Madrid, se recogen en el cuadro II.4.

Como se viene indicando a lo largo del informe, las CCAA quedan obligadas al cumplimiento de los objetivos e hitos, y el cumplimiento satisfactorio será lo que determine el pago de la correspondiente ayuda por parte de la Comisión Europea.

En este sentido, el PRTR fija el objetivo crítico de la actuación #EcoDigEdu (objetivo CID 291). El ACSE, por su parte, se refiere a los objetivos intermedios, cuyo seguimiento marcará el avance del cumplimiento de la ejecución del programa. Los objetivos intermedios (acumulados), tanto a nivel general como de la Comunidad de Madrid, se recogen en el cuadro siguiente:

Cuadro II.11
Objetivos intermedios

<i>Total #EcoDigEdu</i>				<i>Comunidad de Madrid</i>			
<i>Fecha</i>	<i>Dispositivos móviles</i>	<i>SDI</i>	<i>Centros</i>	<i>Fecha</i>	<i>Dispositivos móviles</i>	<i>SDI</i>	<i>Centros</i>
31/03/2023	99.000	79.279	--	31/03/2023	10.901	8.119	--
31/03/2024	198.000	158.558	9.171	31/03/2024	21.802	16.239	710
31/03/2025	300.000	240.240 ⁶	18.342	31/03/2025	33.034	24.604	1.419

⁶ El PRTR establece un objetivo de equipamiento mínimo de 240.000 aulas. El texto del ACSE eleva este objetivo a "al menos, 240.200 aulas". Este mismo documento, al distribuir el objetivo entre CCAA, totaliza 240.240 aulas, cantidad recogida en este cuadro.



II.2.2.2. Sistema de información contable de la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid tiene, dentro de su propio sistema de información contable (NEXUS), un módulo específico de financiación condicionada que permite el seguimiento de los gastos realizados con este tipo de financiación, mediante la asignación de códigos de fondo y proyectos de gasto. En el caso de los gastos derivados del MRR los proyectos de gastos aparecen debidamente identificados con estas siglas y se les marca con la etiqueta blanca 24.

Con relación al programa objeto de esta fiscalización, una vez recibidos por la Comunidad de Madrid los fondos aprobados en el ACSE, se procedió al reconocimiento del derecho presupuestario, al alta del Fondo 2021/00085 (que abarca los gastos de los dos programas #EcoDigEdu y #CompDigEdu) y a la creación de tres proyectos de gasto, uno por cada una de las tres actuaciones del #EcodigEdu, donde se cuelga toda la documentación contable y administrativa del expediente.

Además del módulo general de financiación condicionada, la Comunidad de Madrid ha optado por la creación de dos módulos específicos también integrados en NEXUS para garantizar el seguimiento de los fondos derivados del MRR. Son los siguientes:

- Seguimiento de ejecución contable del MRR, creado ante la demora en la implantación y funcionamiento del aplicativo estatal CoFFEE. Este módulo permite obtener información de forma ágil y detallada del seguimiento contable, al mismo tiempo que enlaza los códigos de proyecto de gasto con la nomenclatura CoFFEE. De esta forma, permite filtrar atendiendo a cualquiera de los dos tipos de codificación y hacer el seguimiento desde los proyectos de gasto presupuestario o los subproyectos y localizadores de objetivos de CoFFEE.
- Seguimiento de hitos y objetivos, que incluye las funcionalidades de traza de auditoría y grado de avance. Permite el seguimiento utilizando la codificación de CoFFEE.

La funcionalidad de traza de auditoría tiene por objeto constituir un repositorio de la documentación general vinculada al MRR y facilitar la pista de auditoría de las actuaciones MRR. Quedan aquí archivados aquellos documentos propios y específicos de la gestión y control del MRR, al margen de los archivados en los expedientes económico administrativos tramitados por los gestores.

La funcionalidad de grado de avance permite el seguimiento en el cumplimiento de los hitos y objetivos a nivel de subproyecto, ofreciendo además información agregada por entidad ejecutora o a nivel de Comunidad de Madrid, al mismo tiempo que introduce alertas para una gestión más eficaz.



Cuadro II.12
Codificación de las actuaciones en los distintos módulos de NEXUS

	Financiación condicionada (proyectos de gasto)	Específicos para MRR		
		Ejecución contable MRR (proyectos de gasto y programas de financiación)		Seguimiento de hitos y objetivos (programas de financiación)
Actuación 1	2022/000100	2022/000100	C19.I02.P07.S02	C19.I02.P07.S02
Actuación 2	2022/000101	2022/000101	C19.I02.P08.S02	C19.I02.P08.S02
Actuación 3	2022/000105	2022/000105	C19.I02.P10.S02	C19.I02.P10.S02

II.2.2.3. Definición de los subproyectos en CoFFEE

El PRTR diseña un modelo de gestión orientado a resultados, que incluye la planificación operativa de proyectos destinados a materializar las reformas e inversiones. A su vez, los proyectos se descomponen en subproyectos, actuaciones, actividades y tareas.

Además, se fijan hitos, objetivos e indicadores que permiten verificar si las diferentes actuaciones logran la finalidad o los resultados para los que se definieron. Para cumplir su función, los hitos y objetivos tienen asociados indicadores que miden su progreso y determinan su cumplimiento. A los hitos se les asignan indicadores cualitativos y a los objetivos, cuantitativos. Los hitos, objetivos e indicadores asociados al programa #EcoDigEdu se detallan en los cuadros II.1 y II.2.

CoFFEE es el sistema de información que soporta la gestión del PRTR y se ha configurado en el marco de los fondos como el único sistema de reporte de cara a la Comisión Europea.

En diciembre de 2022 el MEFP indicó a la Comunidad de Madrid que el Programa #EcoDigEdu perteneciente al Componente 19, Inversión 2 del Plan Nacional de Capacidades Digitales – Transformación Digital de la Educación, se había recogido en el sistema de información CoFFEE a través de 3 subproyectos:

- C19.I02.P07.S02- Dotación de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital en la Comunidad de Madrid. Asociado al hito y objetivo crítico 291: Dotación con dispositivos digitales conectados a los centros públicos o financiados con fondos públicos para colmar la brecha digital y equipamiento de un mínimo de 240.000 aulas.
- C19.I02.P08.S02- Instalación, actualización y mantenimiento de SDI en aulas de centros educativos que imparten enseñanzas oficiales no universitarias en la Comunidad de Madrid. Asociado también al hito y objetivo crítico 291.
- C19.I02.P10.S02- Formaciones impartidas para capacitación y soporte para los SDI en las aulas de los centros educativos. Asociada al hito auxiliar de 18.342 formaciones impartidas para capacitación y soporte para los SDI (en la Comunidad de Madrid el objetivo son 1.419 centros).



El MEFP, como entidad decisora, define en CoFFEE los objetivos críticos para las dos primeras actuaciones y un hito auxiliar para la tercera. En este sentido, si bien la capacitación sobre el manejo de las dotaciones de las aulas digitales resulta esencial de cara a su uso eficaz y eficiente y ha de ser certificada por las CCAA al MEFP, dicha certificación no forma parte de la justificación ante la Unión Europea del satisfactorio cumplimiento del objetivo CID 291. No se han definido objetivos no críticos, que podrían haber coincidido con los objetivos intermedios del ACSE, pero sí se ha incluido un campo de valor de progreso en la consecución del objetivo.

Los indicadores definidos en CoFFEE para el seguimiento de objetivos se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro II.13
Indicadores de #EcoDigEdu en CoFFEE

<i>Hitos y objetivos</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Descripción del indicador</i>	<i>Tipo de indicador</i>	<i>Valor del objetivo</i>
C19.I02.P07.S02.OBC01	IND001291	Finalización de las actuaciones de dotación de dispositivos digitales conectados y de equipamiento de aulas	Cualitativo	Finalizado
C19.I02.P07.S02.OBC01	IND001291a	Estudiantes con dispositivos conectados e interactivos	Cuantitativo	33.034 estudiantes
C19.I02.P08.S02.OBC01	IND001291	Finalización de las actuaciones de dotación de dispositivos digitales conectados y de equipamiento de aulas	Cualitativo	Finalizado
C19.I02.P08.S02.OBC01	IND001291b	Aulas con equipamiento en centros públicos o subvencionados con fondos públicos	Cuantitativo	24.604 aulas
C19.I02.P10.S02.HTA01	IND050262	18.342 formaciones impartidas para capacitación y soporte para aulas digitales interactivas	Cualitativo	Finalizado

II.2.3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN

A las actividades financiadas con fondos del PRTR le resultan de aplicación, además de las normas generales sobre contratación pública o subvenciones, los principios de gestión específicos definidos en el artículo 2 de la Orden HFP/1030/2021 por la que se configura el sistema de gestión del PRTR.

Los principios de gestión del PRTR son una obligación para las entidades que gestionan y ejecutan los fondos, ya que deben asegurarse de que se cumplen adecuadamente mediante la definición y autoevaluación de los procedimientos.

Estos principios han sido recogidos en los siguientes manuales y guías elaborados en los departamentos responsables de la gestión del #ECoDigEdu, apoyando esa definición y comprensión:

- Manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR en la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades.



- Guía para los centros de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid, de la DGBCE.
- Manual de procedimientos y sistemas vinculados a la ejecución del PRTR de la Consejería de Digitalización.

La gestión de estos fondos se ha llevado a cabo en las actuaciones 1 y 2 con contratos basados en acuerdos marco del Ministerio de Hacienda y Función Pública y, en la actuación 3, con medios propios como indemnizaciones por razón de servicio.

Se ha verificado que estos principios han sido respetados a lo largo de la gestión del #EcoDigEdu, tal y como se detalla a continuación:

1. Concepto de hito y objetivo: el componente y actuación están identificados en la documentación que conforman los expedientes, así como el objetivo CID.

En CoFFEE se han definido dos objetivos críticos para las actuaciones 1 y 2 y un objetivo auxiliar para la actuación 3. El seguimiento de su grado de avance se lleva a cabo en la funcionalidad de NEXUS creada específicamente para este fin.

2. Etiquetado verde y digital: no conlleva obligaciones específicas (contribución del 0% a objetivos climáticos y medioambientales y 100% a la transición digital).
3. Análisis del riesgo en relación con posibles impactos negativos significativos en el medioambiente (*do not significant harm*, DNSH): no se ha trasladado a la documentación de los expedientes de contratación las dos obligaciones relativas a la adquisición de equipos energéticamente eficientes, así como la eficiencia de materiales y reciclado o reutilización. Se ha incluido, no obstante, declaración de haber considerado el Reglamento UE 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo.
4. Refuerzo de mecanismos para la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses, principio que se aborda con dos tipos de medidas:
 - o las relativas al conflicto de intereses, que se han llevado a la práctica sin incidencias con la cumplimentación de las declaraciones de ausencia de conflicto de intereses (DACI) y la herramienta de *data mining* Minerva,
 - o y la lucha contra el fraude, que se traduce en declaraciones de los máximos responsables y en el diseño de controles que determinan riesgos. Así, se han realizado informes de resultado de evaluación del fraude y de verificación *in situ*, cumpliendo con calendario del plan de control de 2023, que revelan la ausencia de riesgo de fraude en los departamentos que gestionan esta inversión.
5. Compatibilidad del régimen de ayudas de Estado y prevención de la doble financiación: NEXUS garantiza la ausencia de doble financiación y el seguimiento de gastos e ingresos vinculados al MRR, al mismo tiempo que aporta fiabilidad a



los indicadores de hitos y objetivos informando sobre el grado de avance. No así la aplicación informática GECD (Gestión Económica de Centros Docentes), herramienta para el seguimiento de la actuación 3, que es algo limitada y precisa de control de remanentes para acreditar la financiación condicionada.

6. Identificación del perceptor final de los fondos: se ha identificado de forma correcta al perceptor de fondos en las tres actuaciones.
7. Comunicación: se ha cumplido con los requerimientos de comunicación, dejando constancia de los logos pertinentes y publicando en la página web la información sobre el C19.

Asegurar el cumplimiento de estos principios ha representado un enfoque innovador en la gestión de fondos europeos, lo que ha implicado la incorporación de nuevos trámites en los procedimientos de gestión y un proceso de aprendizaje de métodos de evaluación. Especialmente relevantes han sido las actuaciones relacionadas con el conflicto de intereses y la lucha contra el fraude, cuyo análisis ha arrojado los siguientes resultados:

- En todos los expedientes tramitados en 2022 y 2023 de contratos basados consta, con carácter previo a la adjudicación, la DACI de funcionarios y responsables participantes en el procedimiento y la del proveedor adjudicatario, conforme al modelo de la Orden HFP/1030/2021. Además, en expedientes tramitados desde abril de 2023, consta el informe Minerva con bandera verde.

Es importante destacar que la herramienta informática de *data mining*, ubicada en la AEAT, que permite el análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos del PRTR y cuya regulación se estableció en la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, tardó varios meses en estar operativa. Por ello, no fue hasta abril cuando se empezaron a generar los primeros informes Minerva.

- Igualmente, el director, el ponente y el secretario del centro formado cumplimentan el modelo DACI cuando se realizan acciones formativas propias de la actuación 3.
- El consejero de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía firmó el 3 de mayo de 2022 el modelo de Declaración Institucional de lucha contra el fraude que se aprobó como anexo I del "Plan de medidas antifraude para la ejecución del PRTR" (aprobado en Acuerdo de Consejo de Gobierno de 29 de diciembre de 2021). El consejero de Digitalización firmó ese modelo de declaración el en febrero de 2024.
- Cada entidad ejecutora ha diseñado un Plan de control nivel 1 y los resultados se llevan a informes. Se trata de una evaluación apoyada en el resultado de los test de autoevaluación de la Orden HFP/1030/2021 y la matriz antifraude *ex ante*, diseñada como instrumento de carácter informador cuyo objetivo es medir, a través de un cuestionario de autoevaluación, la exposición teórica al riesgo de los métodos de gestión que se utilizan para la ejecución de los fondos (subvenciones, contratación, convenios y encargos a medios propios). El Plan



de control de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades es de mayo de 2023 y establecía un calendario para ese año que dio lugar a un Informe de resultados de evaluación del fraude (noviembre 2023) y a un informe de verificaciones *in situ* (enero de 2024).

El Plan de control de la Consejería de Digitalización, de octubre de 2023, también prevé la supervisión de test de autoevaluación y matriz antifraude, pero el plan #EcoDigEdu continúa asignado únicamente a la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por lo que no se han requerido esos informes.

- En noviembre de 2023 el equipo evaluador formado por personal de la División y Servicio de Fondos Europeos y la Subdirección General de Régimen Económico-Presupuestario elaboró el Informe de evaluación del riesgo de fraude en la ejecución de subproyectos MRR para el período 2021-2022 y período 2023. Al informe se adjunta la matriz antifraude *ex ante* y los test de autoevaluación de todas las unidades que gestionan estos fondos en la Consejería. El informe aprecia que los test de autoevaluación de los ejercicios 2021 y 2022 son poco fiables debido a falta de definición de los criterios, a preguntas no entendidas en el contexto adecuado o a herramientas no ajustadas a las situaciones. En cambio, los test sobre el ejercicio 2023 se realizaron con unos criterios de gestión del PRTR más concretos y definidos, y se cumplieron todos los anexos, así como los *check list* y la matriz de riesgo de fraude, concluyendo que "no se deriva de los procedimientos puestos en marcha por los órganos ejecutores, la existencia de un riesgo de fraude puntual y, menos sistémico, objeto de valoración y corrección."
- Respecto a la matriz *ex-ante* de riesgo de fraude de la Dirección General de Bilingüismo hay que señalar que la instrumentalización de la actuación 3 no se instrumenta jurídicamente ni como contrato ni como subvenciones, sino con medios propios a través de indemnizaciones por razón de servicio, por lo que no se ha incorporado este procedimiento en la matriz de control del fraude.

II.3. ACTUACIÓN 1. DOTACIÓN DE DISPOSITIVOS AL ALUMNADO

II.3.1. PLANIFICACIÓN

II.3.1.1. Criterios definidos por la Comunidad de Madrid en su diseño

Los criterios para definir la articulación del PCT no quedaron definidos en un documento ni fueron avalados por la firma de un responsable con capacidad decisora. La información a este respecto se obtiene de las entrevistas con responsables y del cuestionario enviado a la Comunidad de Madrid.

Para el programa #EcoDigEdu el ACSE establece con carácter general que los destinatarios son los "centros sostenidos con fondos públicos que impartan formación regulada en la LOMLOE". En particular, para la actuación 1 señala que "cada



administración educativa autonómica determinará el número de dispositivos que recibirá cada centro de su competencia, teniendo en cuenta las necesidades del centro, tipo de alumnado, dispositivos móviles disponibles previamente, y aquellos otros criterios relevantes que permitan la reducción de la brecha digital de acceso en el alumnado. En la distribución de dispositivos las administraciones educativas primarán la situación de vulnerabilidad del alumnado de cualquiera de las enseñanzas reguladas en la LOMLOE”.

El texto anterior introduce los conceptos de brecha digital y vulnerabilidad que, aun siendo claves en el reparto de los dispositivos, no aparecen definidos claramente ni en el referido acuerdo ni en normas anteriores.

Intentando concretar el concepto de brecha digital, el programa Educa en Digital utilizó como referencia los datos que el Instituto Nacional de Estadística (INE) recogió en la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, y en la Estadística de Sociedad de la Información y la Comunicación en los Centros Educativos no Universitarios. Estas encuestas muestran una reducción del número de hogares con niños sin dispositivos y una reducción del número medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza o aprendizaje. Con estos datos sería más correcto hablar de brecha de acceso y uso, en lugar de brecha digital.

Por otro lado, el concepto de vulnerabilidad sí se delimitó más claramente en el Programa para la Orientación, Avance y Enriquecimiento Educativo en centros de especial complejidad educativa (Programa PROA+), cuya primera convocatoria se produce en el curso 2020-2021 y que se ha seguido aplicando hasta el curso 2023-2024. Los destinatarios son centros de educación infantil, primaria y secundaria sostenidos con fondos públicos que cuenten con, al menos, un 30% de alumnado educativamente vulnerable en un sentido global, así como centros rurales y/o insulares, ubicados en zonas deprimidas o con gran dispersión de la población. Se entiende por alumnado vulnerable en un sentido amplio aquel que presenta alguna de las circunstancias que se describen en el programa relativas a: necesidades asistenciales, escolares, socioeducativas y educativas especiales, altas capacidades, dificultades específicas de aprendizaje, incorporación tardía en el sistema educativo o dificultades para el aprendizaje por necesidades no cubiertas. En este programa se realizó una baremación de todas estas circunstancias, resultando beneficiarios del programa en la convocatoria de 2021-2023 de la Comunidad de Madrid 199 centros públicos y 50 privados concertados.

Cabe recordar que el programa #EcoDigEdu, como se ha señalado en el apartado II.1.2, coexiste con otras actuaciones con los mismos o similares objetivos. En particular, destaca el programa Educa en Digital, gracias al que todos los puestos educativos en el hogar considerados necesarios por la Comunidad de Madrid fueron suministrados. Los dispositivos fueron entregados a todos los colegios que lo solicitaron, tanto públicos como concertados, e incluso privados.

De este modo, la Comunidad de Madrid diseña la actuación 1 partiendo de que todas las necesidades referidas a dispositivos de préstamo en el hogar han sido cubiertas y, por tanto, no necesita utilizar los criterios de brecha digital ni vulnerabilidad para planificar el reparto de los dispositivos, ni seguir los mismos criterios que estableció el ACSE para el reparto de fondos entre las CCAA.



Los criterios utilizados por la Comunidad de Madrid para la selección de los destinatarios son los siguientes:

- El programa se dirige únicamente a centros públicos, sin incluir los concertados. En este sentido, en las entrevistas mantenidas informaron que los colegios concertados habían devuelto en algunos casos los dispositivos entregados con Educa en Digital.

Este sin embargo no fue el criterio seguido por el ACSE en el reparto de los fondos entre las CCAA para la actuación, en la que se ponderó tanto el número de colegios públicos como el de concertados. Los colegios privados no eran destinatarios del programa.

- Los niveles de enseñanza a los que se destinaron los dispositivos móviles adquiridos fueron: educación infantil, educación primaria, educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional, enseñanzas artísticas y centros de educación especial.

De nuevo, el criterio difiere del seguido para el reparto de los fondos entre las CCAA, que consideró también la educación a distancia.

- El reparto de los fondos disponibles entre los centros y niveles de enseñanza seleccionados se hace de forma proporcional al número de alumnos. No obstante, queda abierta la posibilidad de cambios posteriores entre centros si se detectan necesidades adicionales.
- El reparto de los dispositivos de cada centro a sus alumnos se deja al criterio de aquel, amparándose en su autonomía de gestión. Cada centro decide a qué alumnos se les entregan los dispositivos (para utilizarlo en su domicilio o bien para utilizarlo en el centro), pudiendo incluso optar por dejarlo a disposición de los alumnos y profesores con carácter general, como apoyo al desarrollo de las clases.

En este sentido, se asume que el préstamo exclusivamente domiciliario ya no es tan necesario una vez recuperada la enseñanza presencial. Por otra parte, los datos tomados del INE para la estimación de la brecha digital tienen en cuenta el número medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza o aprendizaje, sin que tenga que estar directamente asociado un ordenador a un alumno en concreto.

- Una vez fijada esta situación de partida (necesidades cubiertas y reparto proporcional entre los centros públicos), sí se establecen criterios para el orden en la distribución y puesta a disposición de dispositivos, dotando en primer lugar a los centros con proyectos de innovación tecnológica y a los centros de nueva creación.

En cuanto al tipo de dispositivos a adquirir, el criterio lo marca el nivel de enseñanza. Así, de 1º a 5º de primaria se opta por tabletas (normalmente Android al ofrecer mejor precio, si bien se aceptó iOS en colegios que justificaban que tenían proyectos educativos



basados en esta tecnología) y de 6º en adelante se adquieren portátiles de 14 pulgadas para alumnos y de 15 pulgadas para aula.

El criterio de reparto supone la distribución de la totalidad de dispositivos entre los centros, no obstante, queda abierta la posibilidad de cambios posteriores entre centros. Se trata en cualquier caso de una planificación viva, que se va ajustando en función de la ejecución, tanto en lo que se refiere a destinatarios como a dispositivos (por ejemplo, pueden adquirir más dispositivos que los previstos inicialmente al ir bajando su precio).

En resumen, la planificación se realiza sobre la base de que la brecha digital y la vulnerabilidad ya han sido cubiertas con programas anteriores, por lo que no se tienen en cuenta estos criterios para la selección de los destinatarios, estableciendo un reparto proporcional al número de alumnos y solo para centros públicos, si bien dicho criterio no queda reflejado en ningún documento. Al menos el criterio de vulnerabilidad, que incorporaba baremos de medición fijados en el PROA+ a través de los que se había detectado la existencia de alumnos vulnerables en centros educativos públicos y privados concertados de la Comunidad de Madrid, debería haberse considerado también para el programa #EcoDigEdu.

II.3.1.2. Planificación estratégica, licitación de contratos y previsiones presupuestarias

La Comunidad de Madrid publicó el 8 de abril de 2022 el Manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR, con carácter general para todos los proyectos incluidos en el plan. Dicho manual se concibe como un instrumento de planificación estratégica y se centra en la identificación de actuaciones, uniformidad de gestión, medidas de control y asignación de responsabilidades. Se ha actualizado en tres ocasiones, siendo la última versión de 30 de junio de 2024.

La gestión de los proyectos del PRTR se basa en la metodología de hitos y objetivos, siendo clave fundamental para poder llevarla a cabo el sistema de información de gestión del PRTR, CoFFEE, dependiente del Ministerio de Hacienda y Función Pública. La gestión del programa #EcoDigEdu en la Comunidad de Madrid comenzó en el segundo semestre de 2021, sin embargo, la definición de los tres subproyectos que ejecutan este plan no quedó completada en CoFFEE hasta el primer semestre de 2023, figurando en estado de "revisada". La puesta en marcha de este sistema de información de gestión ha pasado por múltiples vicisitudes, por lo que no refleja la etapa inicial de la gestión de este plan llevada a cabo en la Comunidad de Madrid. CoFFEE no ha estado operativo hasta junio de 2023 y en lugar de un instrumento de apoyo a la gestión ha devenido en un repositorio de documentos que se cargan una vez finalizados los proyectos.

En el sistema CoFFEE se define la delimitación temporal, fecha de inicio y fecha de fin, el localizador de subproyecto, así como nombre, clase y tipo de objetivo. Para la actuación 1:

- el objetivo es de carácter final, definiéndose un único objetivo crítico a la finalización del programa;



- no hay objetivos intermedios ni se han planificado objetivos no críticos o hitos auxiliares;
- se añaden los campos valor logrado y valor de progreso acumulado;
- se ha definido una sola actuación de tipo contrato;
- la planificación de recursos económicos cargada en CoFFEE es de 2021 y no ha sido actualizada.

En el ACSE se delimita unas fechas de principio y fin y unos objetivos intermedios. La planificación de la actuación 1 se lleva a cabo en tres fases acordes con esos objetivos intermedios, que repartían por igual los dispositivos a adquirir entre los tres ejercicios de duración del programa (cuadro II.11). De acuerdo con estos objetivos intermedios, la Comunidad de Madrid licita para adquirir 10.901 dispositivos en cada ejercicio, si bien en el ejercicio 2024 la buena marcha de las dos fases anteriores permitió elevar esta cantidad hasta 11.582.

El instrumento jurídico utilizado es el de contratos basados en acuerdos marco, al que se hace referencia el apartado II.3.2.1.

El detalle de los contratos licitados en cada una de estas tres fases para la actuación 1 se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro II.14
Actuación 1. Contratos licitados

Acuerdo Marco	Contrato basado	Importe licitado (euros)		Nº dispositivos móviles	Objeto del contrato
		Con impuestos	Sin impuestos		
AM 02/2020	BAC 09/2022	5.356.551	4.426.902	7.038	portátiles ultraligeros estandar-14"
AM 02/2020	BAC 13/2022	1.028.331	849.860	3.863	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2022</i>		<i>6.384.882</i>	<i>5.276.762</i>	<i>10.901</i>	
AM 02/2020	BAC 06/2023	830.687	686.518	3.718	tabletas digitales (wifi) con MDM
AM 02/2020	BAC 07/2023	5.509.839	4.553.586	7.038	portátiles ultraligeros estandar-14"
AM 02/2020	BAC 15/2023	70.180	58.000	145	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2023</i>		<i>6.410.706</i>	<i>5.298.104</i>	<i>10.901</i>	
AM 02/2020	BAC 06/2024	7.105.579	5.872.379	7.252	portátiles ultraligeros estandar-14"
AM 02/2020	BAC 08/2024	890.968	736.340	3.980	tabletas digitales (wifi) con MDM
AM 02/2020	BAC 19/2024	342.933	283.416	350	portátiles ultraligeros estandar-14"
<i>Total 2024</i>		<i>8.339.480</i>	<i>6.892.135</i>	<i>11.582</i>	

En cuanto al reflejo presupuestario de esta planificación, los presupuestos de 2021 no recogieron una previsión de ingresos pues el PRTR es de abril de 2021 y el ACSE de julio de 2021. Los fondos para el programa se recibieron en octubre de 2021 y se reconocieron derechos directamente en el presupuesto por el importe total de las tres actuaciones (102.419.072 euros).



Respecto de la actuación relativa a la dotación de dispositivos móviles, la previsión de gasto que se cargó en el presupuesto de 2022 planteaba la siguiente distribución en anualidades:

Cuadro II.15
Actuación 1. Previsiones presupuestarias

Ejercicio	Presupuesto de ingresos	Presupuesto de gastos	
	Derechos reconocidos	Crédito inicial	%
2021	16.433.171		
2022		6.572.000	39,99
2023		8.215.000	49,99
2024		1.646.171	10,02
<i>Total</i>	<i>16.433.171</i>	<i>16.433.171</i>	<i>100,00</i>

Esta previsión económica otorga un mayor peso específico a los dos primeros ejercicios, con el propósito de agilizar lo máximo posible el procedimiento y tramitar así los compromisos de gasto. La distribución fue diferente en la contratación, que dividió en tercios el total de dispositivos a adquirir. Hay que tener en cuenta que el presupuesto para el 2022 se elaboró con anterioridad al inicio de las contrataciones.

No obstante, se trata de una planificación viva que se ha ido adaptando año a año. Por ello, los créditos iniciales de ejercicios sucesivos fueron incorporando los remanentes de crédito de ejercicios anteriores, bien a través de modificaciones presupuestarias (como en el ejercicio 2023, al tratarse de presupuestos prorrogados) o bien directamente en los créditos iniciales (como en el ejercicio 2024, en el que el remanente del ejercicio anterior ya forma parte del crédito inicial).

Cuadro II.16
Actuación 1. Presupuestos 2022 a 2024

Ejercicio	Crédito inicial	Modificaciones de crédito	Crédito definitivo	Obligaciones reconocidas	Remanente
2022	6.572.000	--	6.572.000	3.893.932	2.678.068
2023	8.215.000	2.678.068	10.893.068	4.909.181	5.983.887
2024	7.630.058	--	7.630.058	4.298.694	3.331.364

II.3.2. EJECUCIÓN

II.3.2.1. Procedimiento de contratación

Para cumplir con el objetivo marcado en el programa #EcoDigEdu La Comunidad de Madrid ha optado por los contratos basados en acuerdos marco como instrumento de gestión.

En cada contrato basado, la Comunidad se obliga a invitar a las empresas adjudicatarias del acuerdo marco a una segunda licitación en la que se definen los términos y

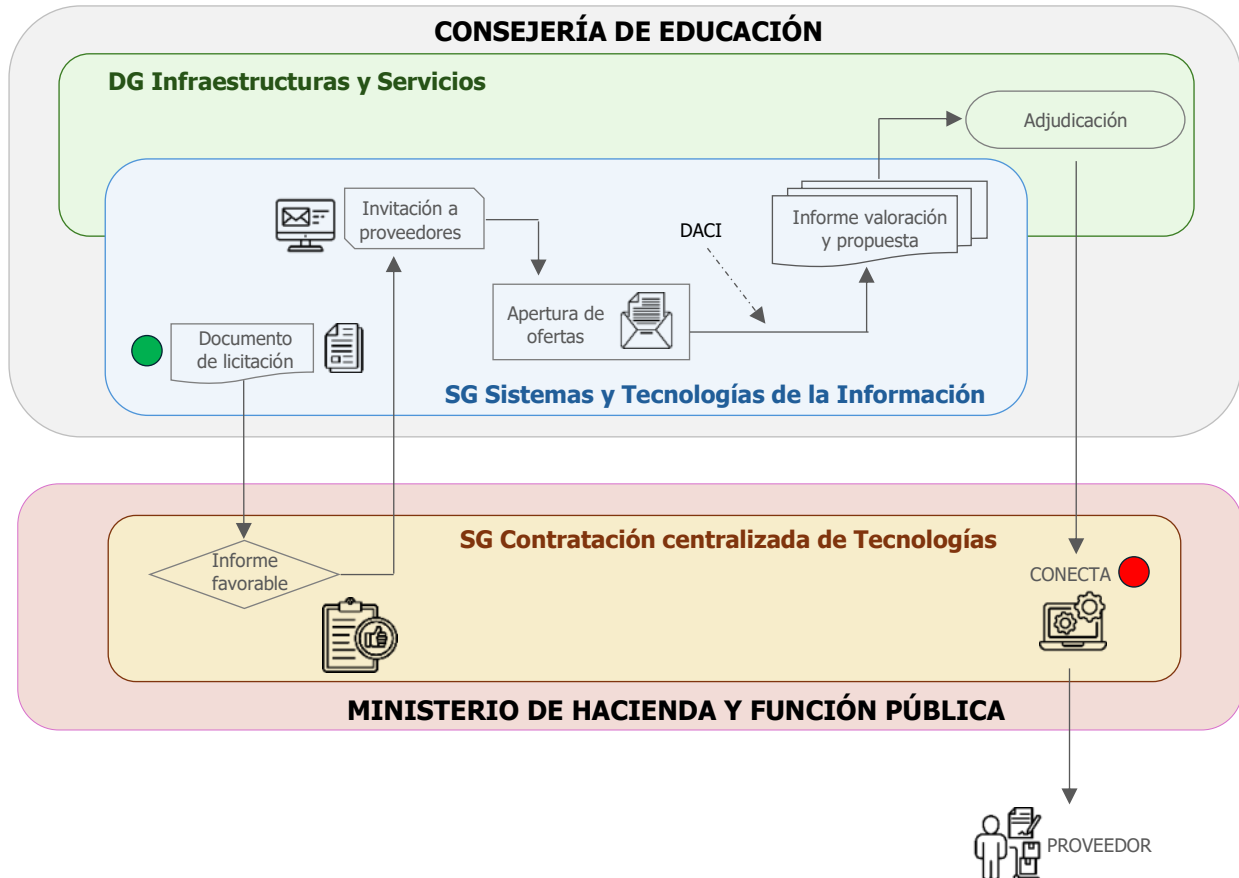


Cámara de Cuentas
Comunidad de Madrid

condiciones sin predeterminedar, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 221 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

Por tanto, en el procedimiento de licitación y adjudicación intervienen tanto la consejería de la correspondiente comunidad autónoma como el ministerio que adjudicó el acuerdo marco. El procedimiento seguido hasta la reordenación de las consejerías en abril de 2023 se muestra a continuación:

Gráfico 8. Procedimiento de contratación hasta abril de 2023



Los pasos seguidos en este procedimiento son los siguientes:

- El punto de partida es la elaboración del documento de licitación por parte de la Subdirección de Sistemas y Tecnología de la Información de la Consejería de Educación, de acuerdo con el modelo establecido en el acuerdo marco. Dicho documento define los términos y condiciones sin especificar en el acuerdo marco y detalla el objeto a contratar y elementos complementarios, además de presupuesto, criterios de adjudicación, lugar, plazos y formas de entrega.
- La Subdirección General de Contratación Centralizada de Tecnologías, dependiente de la Dirección General de Racionalización y Centralización de Contratación del Ministerio de Hacienda y Función Pública elabora informe favorable del documento de licitación, necesario para continuar con el procedimiento.
- Una vez que el documento de licitación es informado favorablemente, la Consejería procede a invitar a todas las empresas que pueden participar según



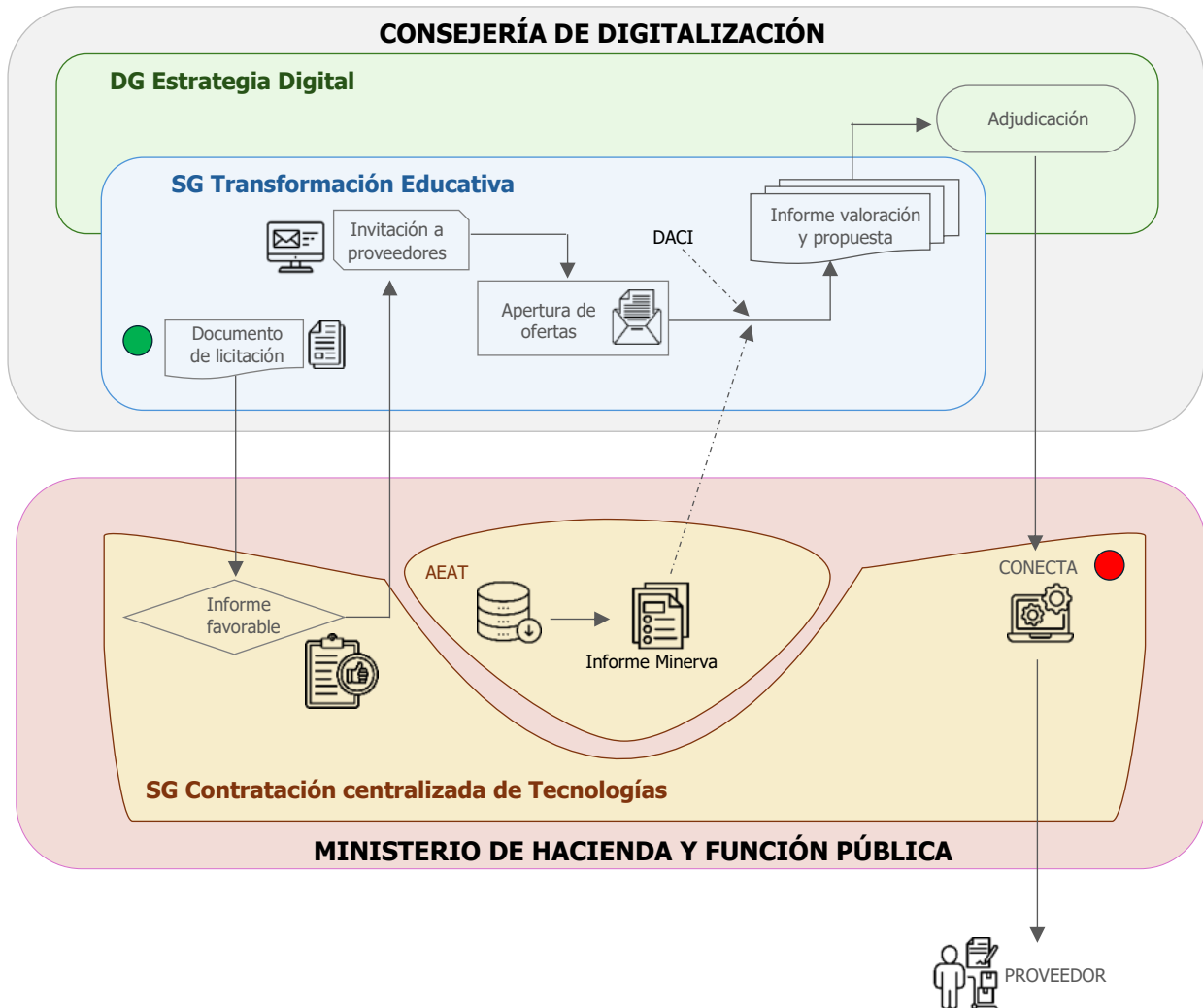
el acuerdo marco. La invitación se realiza por dos vías: a través de la plataforma NOTE (Notificaciones Electrónicas de la Comunidad de Madrid) y mediante el envío de un correo electrónico informativo a todas las empresas.

- La Mesa de contratación procede a la apertura de las ofertas presentadas en un único sobre por las empresas interesadas en la licitación del contrato.
- Con carácter previo a la adjudicación se presentan las DACI de todos los funcionarios y empleados que participan en el procedimiento, elemento imprescindible en el procedimiento de contratación del PRTR.
- La subdirección elabora el informe de valoración y propuesta de adjudicación en el que se detallan las ofertas y se verifica que cumplen los requisitos técnicos. Lo eleva a la Dirección General de Infraestructuras y Servicios, encargado de la adjudicación.
- El documento de adjudicación se envía a la plataforma CONECTA del Ministerio de Hacienda y Función Pública, desde la que se comunica al proveedor.
- Trimestralmente la Comunidad de Madrid debe publicar la adjudicación en su portal de contratación pública.

Con la modificación de las Consejerías que aprueba el Decreto 38/2023, de 23 de junio, se producen algunos cambios. La consejería competente en esta materia pasa a ser la Consejería de Digitalización y, en concreto, la Dirección General de Estrategia Digital. Dentro de esta, la Subdirección General de Transformación Educativa se encarga de elaborar el documento de licitación y el informe de valoración de las ofertas.

A continuación, se muestra el procedimiento con esta nueva organización y con la inclusión de la nueva herramienta para la prevención del conflicto de intereses, el informe MINERVA (con sede en la AEAT), operativo desde abril de 2023:

Gráfico 9. Procedimiento de contratación a partir de abril de 2023



El examen del procedimiento llevado a cabo, basado en una muestra de expedientes, ha arrojado los siguientes resultados:

- El objeto del contrato detallado en el documento de licitación es coherente con Anexos V y VI de elementos elegibles del manual de gestión #EcoDigEdu del INTEF. Los requisitos técnicos especificados han sido, en ocasiones, superiores a los exigidos con carácter general (por ejemplo, el número de salidas *Thunderbolt* y el serigrafiado y gestión de inventarios).
- El único criterio de adjudicación fijado para todos los contratos es el precio. En el informe de valoración y propuesta de adjudicación consta que se han comprobado las posibles ofertas en baja desproporcionada o temeraria conforme al artículo 85 de la LCSP.



- El documento de licitación de expedientes analizados establece los plazos de ejecución, ampliables previo acuerdo de las dos partes, y detalla programas de entregas parciales, si bien no se observan penalidades por incumplimiento de plazos.
- También fija como lugar de entrega los centros educativos, detallando instrucciones precisas respecto a la entrega de albaranes y al seguimiento de las entregas, que se realizará a través de aplicaciones institucionales online facilitadas por la Comunidad de Madrid.
- Se han producido retrasos en la publicación trimestral de la adjudicación de los contratos basados que exige el art 154.4 de la LCSP en los contratos adjudicados en los ejercicios 2022 y 2023. Los contratos adjudicados en 2024 se publicaron en el plazo establecido en la ley (dentro de los 30 días siguientes al fin del trimestre).

II.3.2.2. Contratos adjudicados y consecución de objetivos

El ritmo de adjudicación de los contratos va de la mano de los objetivos intermedios marcados en el ACSE, que se divide en tres fases, 31 de marzo de los ejercicios 2023, 2024 y 2025. Los contratos adjudicados han sido los siguientes:

Cuadro II.17
Actuación 1. Contratos adjudicados

<i>Contrato basado</i>	<i>Importe adjudicado (euros)</i>	<i>Nº dispositivos móviles</i>	<i>Objeto del contrato</i>
BAC 09/2022	3.893.932	7.038	portátiles ultraligeros estandar-14"
BAC 13/2022	751.943	3.863	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2022</i>	<i>4.645.875</i>	<i>10.901</i>	
BAC 06/2023	670.273	3.718	tabletas digitales (wifi) con MDM
BAC 07/2023	3.431.770	7.038	portátiles ultraligeros estandar-14"
BAC 15/2023	55.195	145	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2023</i>	<i>4.157.238</i>	<i>10.901</i>	
BAC 06/2024	3.426.255	7.252	portátiles ultraligeros estandar-14"
BAC 08/2024	676.524	3.980	tabletas digitales (wifi) con MDM
BAC 19/2024	195.915	350	portátiles ultraligeros estandar-14"
<i>Total 2024</i>	<i>21.904.920</i>	<i>55.186</i>	
TOTAL	13.101.807	33.384	

Todos los dispositivos adjudicados fueron entregados dentro de los plazos marcados en los contratos.



El ACSE fijaba un objetivo total de 33.034 dispositivos entregados. A fecha de cierre de este informe (31 de diciembre de 2024) la ejecución llevada a cabo en la Comunidad de Madrid ha cumplido con los objetivos totales previstos en la ACSE para el 31 de marzo de 2025:

Cuadro II.18

Actuación 1. Dispositivos entregados y objetivo final

<i>Fecha</i>	<i>Dispositivos entregados</i>	<i>Grado cumplimiento objetivo final</i>
31/03/2023	10.901	33,00%
31/03/2024	10.901	33,00%
31/03/2025 ⁷	11.582	35,06%
<i>TOTAL</i>	<i>33.384</i>	<i>101,06%</i>
<i>Objetivo final ACSE</i>	<i>33.034</i>	

De este modo, los objetivos se han visto cumplidos antes de la finalización del plazo previsto, además de haberse adquirido más dispositivos (cumplimiento del 101,06%).

Por otro lado, el ritmo de ejecución facilitó el logro no solo de los objetivos finales, sino también de todos los objetivos intermedios, aunque en el ACSE se consideraban no críticos. El desarrollo de la actuación 1, en comparación con los objetivos intermedios que fijó el ACSE, se muestra en el siguiente cuadro y gráfico:

Cuadro II.19

Actuación 1. Dispositivos entregados y objetivos intermedios

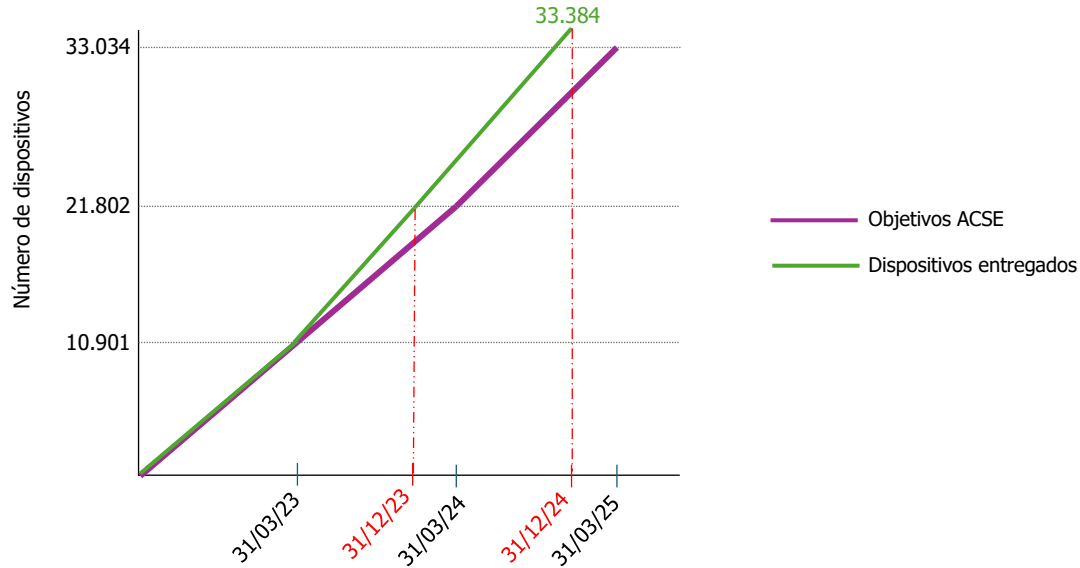
<i>Fecha</i>	<i>Objetivos ACSE</i>		<i>Dispositivos entregados</i>		<i>Grado de cumplimiento</i>	
	<i>Intermedios</i>	<i>Acumulados</i>	<i>Intermedios</i>	<i>Acumulados</i>	<i>Intermedios</i>	<i>Acumulados</i>
31/03/2023	10.901	10.901	10.901	10.901	100,00%	100,00%
31/03/2024	10.901	21.802	10.901	21.802	100,00%	100,00%
31/03/2025 ⁸	11.232	33.034	11.582	33.384	103,12%	101,06%

⁷ Objetivos fijados para 31 de marzo de 2025, pero los dispositivos entregados y el grado de cumplimiento son a fecha de cierre de este informe, 31 de diciembre de 2024.

⁸ Objetivos fijados para 31 de marzo de 2025, pero los dispositivos entregados y el grado de cumplimiento son a fecha de cierre de este informe, 31 de diciembre de 2024.



Gráfico 10. Cumplimiento de objetivos



El detalle de la situación a 31 de diciembre de 2024 (fecha en la que ya estaba finalizada esta actuación), distinguiendo los centros por tipo de enseñanza, es el siguiente:

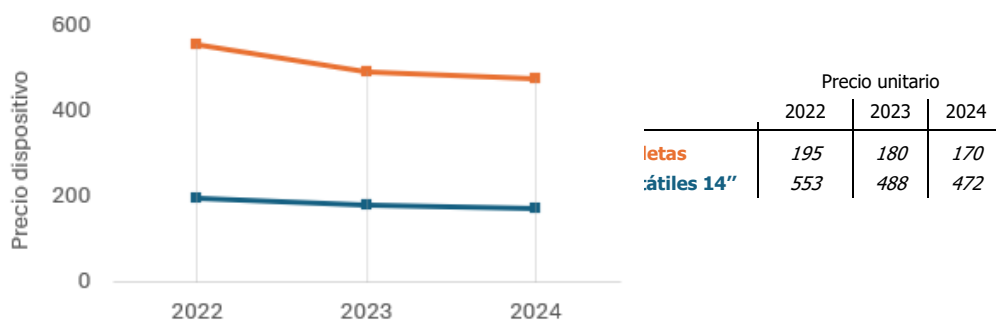
Cuadro II.20
Actuación 1. Dispositivos entregados a 31/12/2024

	Número de centros	Número de dispositivos
- Educación Infantil y Primaria	808	15.512
- Enseñanza Secundaria	358	16.797
- Educación Especial	26	245
<i>Centros de régimen general</i>	<i>1192</i>	<i>32.554</i>
- Centros de Enseñanzas artísticas	5	109
<i>Centros de régimen especial</i>	<i>5</i>	<i>109</i>
<i>Centros de educación de adultos</i>	<i>59</i>	<i>706</i>
- Aulas hospitalarias	1	8
- Centro Regional de enseñanzas integradas	1	7
<i>Otras unidades educativas</i>	<i>2</i>	<i>15</i>
TOTAL	1.258	33.384



Además del cumplimiento de los objetivos fijados, el diseño de la actuación 1, que dividía la contratación en tres fases, permitió aprovechar una reducción de precios, lo que contribuyó a disminuir el coste total. Así, la actuación 1 se ejecutó por un total de 13.101.087 euros, inferior en un 20,27% al importe previsto en el ACSE (16.433.171 euros). La reducción del precio unitario de los dispositivos se muestra a continuación:

Gráfico 11. Evolución del precio de los dispositivos



II.3.2.3. Ejecución presupuestaria

El desglose del gasto ejecutado según las fechas de los objetivos intermedios (salvo para la tercera fase, referida al 31 de diciembre de 2024 por ser la fecha de cierre del informe) y la asignación del gasto a los presupuestos de cada ejercicio se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro II.21
Actuación 1. Ejecución presupuestaria

Fecha	Importes ejecutados	ORN		
		Ejercicio 2022	Ejercicio 2023	Ejercicio 2024
31/03/2023	4.645.875	3.893.932	751.943	
31/03/2024	4.157.238		4.157.238	
31/12/2024	4.298.694			4.289.694
TOTAL	13.101.807	3.893.932	4.909.181	4.289.694

Los expedientes de reconocimiento de la obligación y propuesta de pago de suministros entregados, además de los correspondientes documentos contables, constan de la siguiente documentación justificativa del gasto:

- Acta de recepción, firmada por el representante del Área de Sistemas y Tecnologías de la Información, dependiente de la Subdirección General de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades (Área de Tecnologías de la Información y las



Comunicaciones Educativas, dependiente de la Subdirección General de Transformación Educativa de la Consejería de Digitalización a partir de 2023), el interventor y la representación del contratista. En general, se firma condicionada a la ejecución de trabajos pendientes relativos a serigrafiado y maquetación y entrega, instalación e inventariado de los equipos en los centros educativos, tal y como establece el documento de licitación. Se anexa el documento de compromiso de la empresa adjudicataria, así como el documento de aceptación por el órgano gestor.

La recepción del material de la actuación 1 se realiza en el almacén de la empresa. Para ello, previamente el proveedor ha presentado un listado con los números de serie de todos los dispositivos, llevando a cabo la comprobación sobre una muestra el día de la recepción. Una vez hecha la comprobación, el proveedor entregará los dispositivos en el centro educativo. Una vez firmado el albarán de entrega se procede al pago.

- Certificado de conformidad, firmado por el subdirector general de Sistemas y Tecnologías de la Información (subdirector general de Transformación Educativa a partir de 2023). Garantiza que la recepción parcial o final ha sido realizada satisfactoriamente, e identifica la DAT, código de centro, nombre y unidades. Mientras que el acta de recepción es única para la totalidad del contrato, los certificados de conformidad serán tantos como recepciones parciales y finales haya.
- Factura emitida por el proveedor para cada recepción parcial o final. Indica el número de unidades y coincide con el certificado de conformidad.
- Acreditación de inclusión en bienes de inventario mediante la anotación contable en NEXUS para todos los bienes recibidos y certificados de conformidad.

En el expediente no se incluye documentación alguna sobre la entrega final a los alumnos, ya que es una decisión que corresponde al centro, entendiéndose cumplido el objetivo con la entrega a este.

II.3.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El ACSE establece que las actuaciones del programa #EcoDigEdu están sometidas al seguimiento y control que se establezca para el PRTR, siendo responsabilidad de las CCAA que se pueda conocer en todo momento el nivel de consecución de los hitos y de los objetivos, para poder detectar las desviaciones producidas y adoptar las medidas correctivas necesarias.

Para ello establece la obligación de remitir un informe justificativo con carácter semestral sobre el grado de ejecución del gasto y del avance de cumplimiento de los objetivos programados. A este informe de gestión se refiere también el artículo 12.3 de la Orden



HFP/1030/2021, donde se indica además que se residencia en el sistema de información de gestión y seguimiento.

El sistema de información de gestión y seguimiento del PRTR es CoFFEE, herramienta de la que debería obtenerse el informe de gestión. La actuación 1 se definió con un solo objetivo crítico, sin que se definieran objetivos auxiliares paralelos a los objetivos intermedios del ACSE que hubieran dado la medida del grado de avance. Por ello, no se pudo utilizar CoFFEE con estos fines, y aunque los gestores suben a esta plataforma toda la documentación relativa a la adjudicación de los contratos, recepción del material y pago de facturas, ha devenido en un repositorio de documentos que no sistematiza la información.

En CoFFEE sí existe un campo de valor de progreso acumulado que cumple esa función, recogiendo el valor logrado a fecha de los objetivos intermedios, justificado con los dos certificados del órgano ejecutor (subdirector general de Sistemas y Tecnologías de la Información el de 2023 y subdirector general de Transformación Educativa el de 2024, actuando en ambos casos con competencias delegadas del secretario general técnico de la Consejería de Educación). La información que muestra CoFFEE es la siguiente:

Cuadro II.22
Actuación 1. Valor de progreso en CoFFEE

<i>Nodo reportado</i>	<i>Fecha de registro</i>	<i>Fecha efectiva del progreso</i>	<i>Variación</i>	<i>Valor progreso acumulado</i>	<i>Documento justificativo</i>
C19.I02.P07.S02.01	12/06/2023	31/03/2023	10.901	10.901	Certificado
C19.I02.P07.S02.01	20/06/2024	31/03/2024	10.902	21.803	Certificado

Ante la imposibilidad de poder obtener los informes de gestión de CoFFEE, la Secretaría General Técnica de la Consejería de Educación, como órgano gestor del programa, ha elaborado informes semestrales desde el segundo semestre de 2022 con la información facilitada directamente por los órganos ejecutores. Estos informes son importantes en cuanto que sirven de soporte de la declaración de gestión que deberá elaborar la Autoridad Responsable junto con las auditorías realizadas.

Los cinco informes emitidos hasta la fecha de elaboración de este informe se ajustan a la estructura indicada en la Orden HFP/1030/2021 y ofrecen la información actualizada.

Además de los informes de gestión semestrales, el seguimiento mensual de la actuación 1 está disponible en NEXUS, en los módulos de seguimiento de ejecución contable del MRR, y en el seguimiento de hitos y objetivos, que incluye las funcionalidades de traza de auditoría y grado de avance a los que se ha hecho referencia en el apartado II.2.2.2.

El módulo de grado de avance ofrece actualización mensual del valor logrado. A 31 de diciembre de 2024 recoge la siguiente información respecto a los indicadores de la actuación 1 (el primero de ellos compartido con la actuación 2):



Cuadro II.23
Actuación 1. Grado de avance en NEXUS

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Valor final del objetivo	Valor logrado	Estado	Progreso indicador
IND001291	Finalización de las actuaciones de dotación de dispositivos digitales conectados y de equipamiento de aulas	Cualitativo	Finalizado	En curso	Validado	50%
IND001291a	Estudiantes con dispositivos conectados e interactivos	Cuantitativo	33.034	33.034	Validado	100%

Por otra parte, el seguimiento de la distribución de los dispositivos y la ubicación en los centros educativos se lleva en aplicaciones institucionales propias del sistema educativo. La aplicación DTIC se utiliza para la gestión de incidencias en las dotaciones de tecnologías de la información y la comunicación de los centros. Permite la consulta de las diferentes dotaciones, identificando las unidades con el número de serie, marca, modelo, descripción e incidencias. Figuran inventariados los ordenadores y tabletas entregados a los centros, indicando su importe y centro de asignación, así como si se encuentran a disposición del centro o prestados a alumnos.

La funcionalidad de seguimiento de DTIC hace partícipes a los proveedores, a los que se da código de usuario para subir croquis, albaranes y partes de trabajo. Una vez finalizada la entrega de material y realizado el pago, se vuelca la información en DTIC.

Además, algunos centros —que son los encargados de la custodia y control de los equipos— han establecido su propio sistema de inventario.

Para evaluar la implementación del programa #EcoDigEdu, además del análisis de las referidas aplicaciones informáticas, de la documentación solicitada y del resultado de las pruebas realizadas en las entidades fiscalizadas, se han utilizado las respuestas del cuestionario enviado a los centros docentes. El cuestionario fue enviado, en junio de 2024, a 1.410 centros públicos, una cifra menor que la indicada en los cuadros II.8 y II.9, que detallan la distribución de los centros y unidades educativas por tipo de enseñanza y DAT a la que se adscriben. Esto se debe a la exclusión de los centros cuya titularidad no ostenta la Comunidad de Madrid, ya que no son beneficiarios potenciales del programa objeto de fiscalización. En los meses de junio y julio de 2024 se recibieron contestaciones de 771 centros, lo que equivale a una tasa de respuesta del 54,87%.

El análisis del control y seguimiento de la actuación 1 ha dado como resultado lo siguiente:

- CoFFEE no ofrece información actualizada, por lo que no puede utilizarse como herramienta de seguimiento continuo.
- NEXUS ofrece información mucho más actualizada y permite elaborar los informes semestrales que exige la Orden HFP/1030/2021, ante la imposibilidad de obtenerse de CoFFEE, si bien los módulos específicos de seguimiento del MRR no son automáticos, sino que precisan de una carga manual de la información.



- Muchos de los campos de la aplicación DTIC han de ser cumplimentados directamente por el centro educativo, en concreto, la identificación del alumno al que se ha asignado cada dispositivo en préstamo. No obstante, pocas veces se informa en la aplicación y no siempre se hace de forma adecuada. Así lo prueba el gran número de filas en blanco o la disparidad de conceptos que completan la información sobre dispositivos asignados al centro (nombres, carros, aulas, alumnos, curso, taller...). Por otro lado, tampoco se guardan los históricos de préstamo.

Las respuestas al cuestionario enviado ofrecen la siguiente información:

Cuadro II.24
Actuación 1. Información sobre préstamo en DTIC

	<i>Dispositivos</i>	<i>%</i>
Registros no cumplimentados	24.620	73,75
Dispositivos asignados al centro	8.088	24,23
Dispositivos entregados a alumnos con NIA identificado	517	1,55
Bajas de inventario	159	0,48
<i>TOTAL</i>	<i>33.384</i>	<i>100</i>

Si eliminamos del análisis los registros no cumplimentados, el 6,90% de los dispositivos se encuentran prestados a alumnos. Ante la pregunta sobre las principales circunstancias que motivan el bajo porcentaje de préstamos, el 43,78% de los 571 centros que han contestado a esta pregunta indica que no tienen detectados alumnos cuyas necesidades deban ser cubiertas mediante préstamo domiciliario. Asimismo, el 20,49% no considera adecuado el sistema de préstamo domiciliario para solventar la brecha digital debido a experiencias anteriores en sus centros.

- En relación con los métodos para la custodia e inventario de los dispositivos recibidos, todos los centros utilizan algún sistema de inventario, ya sea DTIC, sistemas alternativos, o la utilización simultánea de varios de ellos. De las 588 respuestas obtenidas del cuestionario enviado a los centros a esta pregunta se desprende que el 78% de los centros utilizan DTIC para la gestión de su inventario mientras que el resto de los centros tiene, además de esta o en su lugar, un sistema de inventario propio u otros medios para llevar el control de inventario.
- Respecto de las medidas aplicadas por el centro para el control de dispositivos destinados a actividades educativas o almacenados en el centro educativo más del 94% de los centros responden que realizan algún tipo de control, fundamentalmente controles periódicos de inventario y/o medidas de seguridad (custodia bajo llave).
- A la pregunta de si se han establecido procedimientos o mecanismos para garantizar que los alumnos devuelven los dispositivos una vez que finaliza el



curso escolar o el periodo de préstamo, el 83,95% de las respuestas es afirmativa.

II.3.4. IMPACTO

La medición del impacto de las actuaciones llevadas a cabo con el programa #EcodigEdu resulta complicada, en tanto en cuanto no existe una estadística actualizada que analice de forma específica este tipo de medidas, y en particular, la reducción de la brecha digital.

Según la estadística que ofrece el MEFP sobre la tecnología de la información y la comunicación en las enseñanzas no universitarias⁹, el número medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza o aprendizaje ha descendido a nivel nacional del 2,9 al 2,2 en cuatro años. En el caso de la Comunidad de Madrid la reducción es aún mayor. El resumen de su evolución es el siguiente:

Cuadro II.25
Alumnos por ordenador

	2018-2019	2020-2021	2022-2023
En todo el territorio nacional	2,9	2,5	2,2
En la Comunidad de Madrid	3,9	3,1	2,5

Aunque este indicador no se refiere en particular a la reducción de la brecha digital, sí podría utilizarse como medida de la variación de la brecha de acceso y de uso. Sin embargo, estos datos son consecuencia fundamentalmente de las actuaciones a que hace referencia el apartado II.1.2, ya que el programa #EcoDigEdu empezó a ejecutarse a finales del ejercicio 2022.

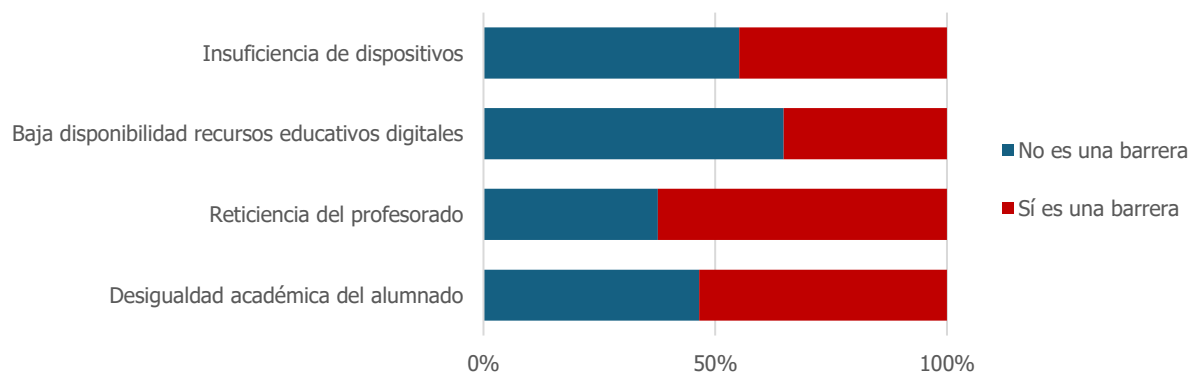
Preguntados los centros educativos por la contribución del equipamiento recibido a la disminución de la brecha digital y su valoración en una medida de cero a diez, el 76,62% de los centros considera que se ha reducido mucho o totalmente la brecha digital, valorando por encima de seis la pregunta y, el 7,51% considera que no se ha reducido la brecha digital, calificándolo por debajo de tres.

Por otra parte, preguntados sobre los factores que constituyen una barrera para el óptimo aprovechamiento de los dispositivos móviles, el resultado del cuestionario arroja los siguientes resultados:

⁹ Disponible en <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/centros/tic.html> a marzo de 2025



Gráfico 12. Barreras que dificultan el aprovechamiento de dispositivos



De este modo, se observa que las principales barreras radican en la resistencia de algunos profesores y la desigualdad en el nivel académico de los estudiantes. En cambio, la insuficiencia de dispositivos y la falta de recursos materiales educativos resultan menos relevantes para el aprovechamiento.

II.4. ACTUACIÓN 2. EQUIPAMIENTO DE AULAS DIGITALES INTERACTIVAS

II.4.1. PLANIFICACIÓN

II.4.1.1. Criterios definidos por la Comunidad de Madrid en su diseño

El programa #EcoDigEdu establece como destinatarios generales de las actuaciones a los centros sostenidos con fondos públicos que impartan formación reguladas en la LOMLOE. En concreto, para la actuación 2, se definen los siguientes criterios relativos a la titularidad de los centros y al tipo de enseñanza impartida:

- En cuanto a la titularidad de los centros, prevé la posibilidad de que, además de los centros públicos, puedan destinarse a centros privados sostenidos con fondos públicos cuyo alumnado se encuentre en situación de vulnerabilidad socioeconómica (porcentaje mínimo del 30% de alumnado vulnerable en segundo ciclo de educación infantil, primaria y/o educación secundaria obligatoria).
- En cuanto al tipo de enseñanza impartida, se debe priorizar la dotación en cada enseñanza del régimen general (primaria, educación secundaria obligatoria, formación profesional y bachillerato de forma equitativa), asegurando además que al menos el 2% de la inversión en equipamiento se destine a las diferentes enseñanzas de régimen especial y a los centros de educación de adultos. Cabe destacar que, aunque la educación infantil no se priorice no hay que entenderla excluida, máxime cuando sí es tenida en cuenta para otros aspectos (cálculo del porcentaje de vulnerabilidad o los criterios de reparto entre CCAA).



Por otra parte, es la administración educativa la que ha de determinar los componentes del sistema que instalará en sus aulas, garantizando la disponibilidad de un panel táctil o interactivo y un ordenador en cada aula. Igualmente se debe tener en cuenta los medios digitales previamente disponibles y su correcto estado de uso.

En este sentido, el Manual de Gestión #EcoDigEdu del INTEF define los elementos que son elegibles y los que no, y describe los distintos tipos de aulas digitales, así como los elementos que las conforman.

Los criterios para definir la articulación del programa en la Comunidad de Madrid no quedaron reflejados en una resolución, acta o documento equivalente. Los utilizados para la planificación de la actuación 2 fueron los siguientes:

- Se excluye a los centros privados concertados como destinatarios de esta actuación, considerando que su inclusión se contempla únicamente como una posibilidad.
- Los destinatarios serán las enseñanzas de régimen general, excluyendo en un primer momento la enseñanza infantil, y añadiendo los centros de educación de personas adultas. Para la estimación de las necesidades se parte del número de grupos autorizados totales, incrementando el número de aulas existentes en un 10% para cubrir los posibles desdoblamientos de grupos, así como los derivados de programas de refuerzo entre otras posibles opciones. Calculada de esta forma, se entiende que tiene capacidad para la digitalización de todos los posibles centros destinatarios, sin necesidad de establecer criterios adicionales para su selección.
- A todos los grupos autorizados se les dotará con un aula digital básica y, además, se prevé la creación de un aula de informática en cada uno de los centros educativos, o de dos en el caso de centros que impartan simultáneamente educación primaria y secundaria. La dotación de aulas informáticas se extendía también a otras unidades educativas como aulas hospitalarias y escuelas oficiales de idiomas.

De acuerdo con este criterio la dotación alcanzaría a aulas básicas para 1.275 centros y a aulas informáticas para 1.329.

- Prevé adquirir un kit (panel y cámara con micrófono) para cada aula y sustituir el equipamiento adicional (ordenador de sobremesa y monitor) con más de 5 años de antigüedad para intentar garantizar la adecuada compatibilidad con los kits. Las aulas digitales de informática necesitarían dotarse, además de los elementos correspondientes a las aulas básicas, con portátiles y tabletas.

Ante la inexistencia de un inventario general que incluya todo el equipamiento disponible en cada centro educativo (tanto las dotaciones recibidas de las diferentes actuaciones como las adquiridas directamente por los centros), la Comunidad de Madrid lleva a cabo una encuesta a los distintos centros con el objetivo de conocer los medios digitales previamente disponibles y su estado. Analizada la información obtenida de las respuestas recibidas considera que



será necesario adquirir la totalidad de los kits y el 60% de los ordenadores de sobremesa y monitores, así como la totalidad de los portátiles y tabletas de las aulas informáticas, para que las aulas digitales se consideren totalmente conformadas.

- Respecto a la planificación de la distribución y reparto del equipamiento se articula por fases cuyos respectivos objetivos coinciden casi totalmente con los intermedios fijados en el ACSE. En una primera fase se priorizó a los centros que disponían de proyectos de innovación tecnológica junto a centros EMLAB (centros ejemplares en uso de EducaMadrid) y a los centros nuevos y ampliados. En las dos fases siguientes el reparto se haría extensivo al resto de centros en proporción al número que pertenecen a cada DAT, siendo estas las encargadas de decidir el orden seguido en la digitalización de los centros de su ámbito territorial.

De acuerdo con los criterios recogidos anteriormente, el cálculo realizado en el desarrollo de esta fiscalización sobre las dotaciones iniciales previstas para esta actuación da como resultado la siguiente estimación:

Cuadro II.26
Actuación 2. Estimación inicial de necesidades

	<i>Aulas básicas</i>	<i>Aulas informáticas</i>	<i>Total</i>
Centros destinatarios	1.275	1.329	
Grupos autorizados	21.381	1.371	
Extra para desdoblamientos (10%)	2.138	--	
Total de aulas previstas	23.519	1.371	24.890
Dispositivos por adquirir:			
- Kits	23.519	1.371	24.890
- Ordenadores de sobremesa (60%)	14.111	823	14.934
- Monitores (60%)	14.111	823	14.934
- Portátiles	--	24.645	24.645
- Tabletás	--	12.195	12.195

Como se indica más adelante, la planificación inicial se fue adaptando a medida que se fue ejecutando la actuación, tanto en lo que se refiere a los centros como a los dispositivos a adquirir. En cuanto a los primeros, las dotaciones se extendieron también a centros de educación infantil, que inicialmente no estaban previstos, para poder cumplir con el objetivo que se estableció en la actuación 3, que se fijó en 1.419 centros.

En cuanto a los dispositivos a adquirir, estos se concretan en el momento en el que se aborda la digitalización de cada centro, pudiendo variar en función de sus necesidades reales. Por otra parte, los remanentes generados durante la ejecución del programa, gracias a la obtención de mejores precios, van a permitir la actualización de los ordenadores de sobremesa y monitores ya existentes en los centros.



II.4.1.2. Planificación estratégica, licitación de contratos y previsiones presupuestarias

Tal y como se ha indicado en el apartado II.3.1.1, la Comunidad de Madrid ha elaborado un Manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR, concebido como un instrumento de planificación estratégica. El sistema estatal de información de gestión del PRTR definió cada uno de los subproyectos, si bien el retraso en su implementación hizo que no pudiera utilizarse como instrumento de planificación.

La planificación de la actuación 2 se realiza con los mismos parámetros que la actuación 1, intentando ajustarse a los objetivos intermedios marcados en el ACSE, a pesar de no ser críticos. El instrumento jurídico utilizado es igualmente el de contratos basados en acuerdos marco.

El detalle de los contratos licitados en cada una de estas tres fases para la actuación 2 se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro II.27
Actuación 2. Contratos licitados

Acuerdo Marco	Contrato basado	Importe licitado		Nº unidades	Objeto del contrato
		Con impuestos	Sin impuestos		
AM 02/2020	BAC 01/2022	5.177.772	4.279.150	7.015	portátiles estándar 15,6"
AM 10/2018	BAC 04/2022	3.150.869	2.604.024	1.000	kit videoconferencia
AM 10/2018	BAC 05/2022	19.440.919	16.066.875	7.125	kit videoconferencia
AM 02/2020	BAC 07/2022	3.048.414	2.519.350	5.000	ordenadores estándar
AM 02/2020	BAC 08/2022	1.100.259	909.305	5.000	monitores 23,6"
AM 02/2020	BAC 13/2022	914.929	756.140	3.437	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2022</i>		32.833.161	27.134.844	28.577	
AM 02/2020	BAC 05/2023	11.259.437	9.305.320	5.729	kit monitor interactivo
AM 02/2020	BAC 06/2023	1.025.512	847.530	4.590	tabletas digitales (wifi) con MDM
AM 02/2020	BAC 09/2023	1.473.540	1.217.802	6.696	monitores 23,6"
AM 02/2020	BAC 10/2023	7.213.855	5.961.864	9.374	portátiles estándar 15,6"
AM 02/2020	BAC 12/2023	8.415.928	6.955.312	5.200	kit monitor interactivo
AM 02/2020	BAC 14/2023	4.598.867	3.800.717	6.696	ordenadores estándar
AM 02/2020	BAC 15/2023	58.080	48.000	120	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2023</i>		34.045.219	28.136.544	38.405	
AM 02/2020	BAC 04/2024	3.279.546	2.710.369	5.114	ordenadores estándar
AM 02/2020	BAC 05/2024	1.009.006	833.889	5.114	monitores 21,5"
AM 02/2020	BAC 07/2024	6.918.888	5.718.090	8.216	portátiles estándar 15,6"
AM 02/2020	BAC 08/2024	983.870	813.119	4.395	tabletas digitales (wifi) con MDM
AM 12/2021	BAC 12/2024	14.491.580	11.976.512	8.954	kit pantalla interactiva y webcam
<i>Total 2024</i>		26.682.890	22.051.978	31.793	
<i>TOTAL</i>		93.561.270	77.323.367	98.775	
		<i>Total kits</i>	<i>28.008</i>		



El objeto de los contratos incluye diferentes elementos que componen las aulas digitales (SDI). En total, las licitaciones incluían 98.775 elementos con el siguiente desglose:

- 28.008 kits, formados por pantalla, webcam y caja de conexión;
- 16.810 monitores y 16.810 ordenadores de sobremesa para utilizar con los kits anteriores, si bien se considera que muchos de los centros ya disponen de dichos elementos, por lo que las unidades a licitar son menores que los kits, necesarios en todas las aulas a digitalizar;
- 24.605 portátiles y 12.542 tabletas, necesarias para dotar las aulas informáticas.

En lo que respecta al reflejo presupuestario de esta planificación, el reconocimiento del derecho se realizó en el ejercicio 2021, al recibirse los fondos. La previsión del gasto para la actuación 2 contempló un mayor peso específico en los dos primeros ejercicios.

Cuadro II.28
Actuación 2. Previsiones presupuestarias

Ejercicio	Presupuesto de ingresos Derechos reconocidos	Presupuesto de gastos	
		Crédito inicial	%
2021	84.046.285		
2022		32.000.000	38,07
2023		40.035.000	47,63
2024		12.011.285	14,29
<i>Total</i>	<i>84.046.285</i>	<i>84.046.285</i>	<i>100</i>

El presupuesto para el 2022 se elaboró con anterioridad al inicio de las contrataciones por lo que no contempló las bajas que se produjeron en la adjudicación. Estas bajas, junto con los retrasos en la ejecución de algunos contratos dio lugar a remanentes no previstos inicialmente, que se fueron incorporando a ejercicios sucesivos.

Cuadro II.29
Actuación 2. Presupuestos 2022 a 2024

Ejercicio	Crédito inicial	Modificaciones de crédito	Crédito definitivo	Obligaciones reconocidas	Remanente
2022	32.000.000	--	32.000.000	4.429.671	27.570.329
2023	40.035.000	27.570.329	67.605.329	23.517.391	44.087.938
2024	61.792.844	--	61.792.844	24.498.622	37.294.222

El remanente del ejercicio 2023 se incluyó directamente en los presupuestos aprobados del ejercicio 2024. Este crédito inicial es superior en 5.693.621 euros a la suma de los créditos inicialmente previstos y los remanentes acumulados.



II.4.2. EJECUCIÓN

II.4.2.1. Procedimiento de contratación

El procedimiento de contratación es el mismo que el descrito en el apartado II.3.2.1 para la actuación 1, interviniendo en la licitación y adjudicación tanto la consejería correspondiente como el Ministerio de Hacienda y Función Pública, que adjudicó el Acuerdo Marco.

No obstante, la ejecución de estos contratos tiene algunas especialidades en lo que se refiere al procedimiento de recepción del material por las especiales características de los bienes adquiridos. Hay que distinguir entre:

- Portátiles, tabletas, ordenadores de sobremesa y monitores. Se trata de elementos que no requieren instalación. Se realiza un solo acto de recepción para la totalidad del contrato, que tiene lugar en la sede del contratista. Sin embargo, el acta de recepción condiciona la conformidad a la completa ejecución de los trabajos pendientes, bien por serigrafados y maquetación o por distribución, entrega e inventario.
- Sistemas de videoconferencia o kits de pantalla, webcam y caja de conexión. Se trata de elementos que requieren instalación, existiendo varias actas de recepción parcial. La recepción se lleva a cabo en los centros seleccionados por técnicas de muestreo, una vez instalado el equipamiento. El certificado de conformidad es firmado por los responsables de la unidad que gestiona el contrato y avala la correcta instalación en los centros educativos.

Las verificaciones realizadas sobre el cumplimiento de la ejecución de los contratos han resultado de conformidad. La ejecución se ha realizado según la planificación aprobada y el objeto de los contratos se encuentra entre los elementos elegibles que marca el manual del INTEF.

Únicamente se ha detectado lo siguiente:

- El procedimiento de adjudicación se llevó a cabo sin incidencias, salvo en el BAC 12/2024, que se adjudicó a la empresa que cumplía requisitos técnicos y la oferta económica más baja, pero fue recurrido ante el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid por la presentación del Plan de Igualdad fuera de plazo, por lo que se adjudicó a la siguiente oferta más económica.
- Los plazos de ejecución de los contratos indicados en el documento de licitación sólo se han visto cumplidos en el caso de adquisiciones de portátiles y tabletas. El resto supera ampliamente los tiempos establecidos y cabe señalar que los sistemas de videoconferencia o kit de monitor interactivo y webcam han excedido los plazos del contrato, incluso en la primera recepción.



II.4.2.2. Contratos adjudicados y consecución de objetivos

Al igual que en la actuación 1, el ritmo de adjudicación de los contratos estuvo marcado por la intención de cumplir con los objetivos intermedios fijados en el ACSE, que se divide en tres fases, 31 de marzo de los ejercicios 2023, 2024 y 2025. Los contratos adjudicados han sido los siguientes:

Cuadro II.30
Actuación 2. Contratos adjudicados

<i>Contrato basado</i>	<i>Importe adjudicado (euros)</i>	<i>Nº unidades comprometidas</i>	<i>Objeto del contrato</i>
BAC 01/2022	4.429.671	7.015	portátiles estándar 15,6"
BAC 04/2022	1.881.550	1.000	kit videoconferencia
BAC 05/2022	12.176.567	7.125	kit videoconferencia
BAC 07/2022	2.021.850	5.000	ordenadores estándar
BAC 08/2022	1.074.783	5.000	monitores 23,6"
BAC 13/2022	669.021	3.437	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2022</i>	<i>22.253.441</i>	<i>28.577</i>	
BAC 05/2023	8.245.305	5.729	kits monitor interactivo
BAC 06/2023	827.476	4.590	tabletas digitales (wifi) con MDM
BAC 09/2023	757.552	6.696	monitores 23,6"
BAC 10/2023	4.820.466	9.374	portátiles estándar 15,6"
BAC 12/2023	7.026.465	5.200	kit monitor interactivo
BAC 14/2023	2.487.699	6.696	ordenadores estándar
BAC 15/2023	45.678	120	tabletas digitales (wifi) con MDM
<i>Total 2023</i>	<i>24.210.641</i>	<i>38.405</i>	
BAC 04/2024	1.918.200	5.114	ordenadores estándar
BAC 05/2024	674.485	5.114	monitores 21,5"
BAC 07/2024	3.840.347	8.216	portátiles estándar 15,6"
BAC 08/2024	747.066	4.395	tabletas digitales (wifi) con MDM
BAC 12/2024	11.590.616	8.954	kit pantalla interactiva y webcam
<i>Total 2024</i>	<i>18.770.714</i>	<i>31.793</i>	
<i>TOTAL</i>	<i>65.234.797</i>	<i>98.775</i>	
	<i>Total kits</i>	<i>28.008</i>	

La planificación se llevó a cabo estableciendo una relación directa entre kit (pantalla, cámara web y caja de conexiones) y aula digital, de forma que se certificaran tantas aulas digitales como kits haya instalados. El resto del material complementa el aula, junto con los dispositivos que ya hubiera en las dependencias, o bien forma parte del aula de informática, pero no se utiliza para certificar. Por ello, cuando se habla de grado de avance y cumplimiento de objetivos se tiene en cuenta únicamente el número de kits, que aparecen sombreados en el cuadro anterior.

El ACSE fijaba un objetivo total de 24.604 SDI instaladas. A fecha de cierre de este informe (31 de diciembre de 2024) la Comunidad de Madrid había adjudicado la totalidad de las compras de SDI. El grado de avance, por tanto, considerando los importes



adjudicados, cumplía con los objetivos previstos en la ACSE para la totalidad de la actuación (31 de marzo de 2025):

Cuadro II.31
Actuación 2. Unidades comprometidas y objetivo final

Fecha	SDI comprometido (kits)	Grado cumplimiento objetivo final
31/03/2023	8.125	33,02%
31/03/2024	10.929	44,42%
31/03/2025 ¹⁰	8.954	36,39%
TOTAL	28.008	113,83%
Objetivo final ACSE	24.604	

Por tanto, la totalidad de las SDI estaban ya comprometidas antes de la finalización del plazo previsto, habiendo adjudicado más dispositivos de los exigidos por el ACSE (cumplimiento del 113,84%).

Al igual que ocurría en la actuación 1, la adjudicación de los contratos permitió cumplir también con los objetivos intermedios, como muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro II.32
Actuación 2. Unidades comprometidas y objetivos intermedios

Fecha	Objetivos ACSE		SDI (kits) comprometidos		Grado de cumplimiento	
	Intermedios	Acumulados	Intermedios	Acumulados	Intermedios	Acumulados
31/03/2023	8.119	8.119	8.125	8.125	100,07%	100,07%
31/03/2024	8.120	16.239	10.929	19.054	134,59%	117,33%
31/03/2025 ¹¹	8.365	24.604	8.954	28.008	107,04%	113,84%

Además, el diseño de la actuación 2 facilitó la reducción de los precios y, por tanto, del coste total. El importe total adjudicado, 65.234.797 euros, fue un 22,38% inferior al coste previsto en el ACSE para esta actuación (84.046.285 euros).

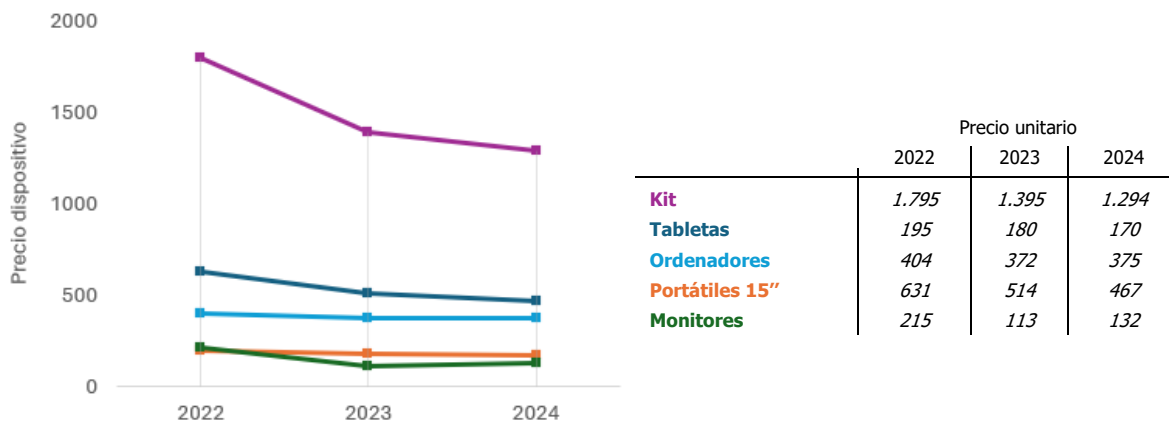
La siguiente gráfica muestra un descenso generalizado del coste unitario de cada una de las tipologías de unidades adquiridas:

¹⁰ Objetivos fijados para 31 de marzo de 2025, pero los SDI comprometidos son a fecha de cierre de este informe, 31 de diciembre de 2024.

¹¹ Objetivos fijados para 31 de marzo de 2025, pero los SDI comprometidos son a fecha de cierre de este informe, 31 de diciembre de 2024.



Gráfico 13. Evolución del precio de los dispositivos



II.4.2.3. Aulas instaladas y consecución de objetivos

Para cumplir con la actuación 2, la instalación de las aulas era un requisito indispensable, por lo que la ejecución de los contratos no fue inmediata a su adjudicación. El procedimiento de instalación requiere visitas del proveedor al centro, elaboración de croquis y altas de usuario en las aplicaciones de seguimiento de la Comunidad de Madrid. Al mismo tiempo, es necesaria la disponibilidad de responsables en el centro educativo beneficiario, lo que ha generado demoras no previstas en la instalación de las aulas. El grado de cumplimiento del objetivo final fijado en el ACSE teniendo en cuenta las aulas instaladas es el siguiente:

Cuadro II.33
Actuación 2. Unidades instaladas y objetivo final

Fecha	SDI instalados (kits)	Grado cumplimiento objetivo final
31/03/2023	5.450	22,15%
31/03/2024	2.675	10,87%
31/03/2025 ¹²	10.898	44,29%
TOTAL	19.023	77,32%
Objetivo final ACSE	24.604	

A finales del ejercicio 2024 se alcanzó un cumplimiento del 77,32% del objetivo final. La comparación de la ejecución con los objetivos intermedios se muestra en el siguiente cuadro:

¹² Objetivos fijados para 31 de marzo de 2025, pero los SDI comprometidos son a fecha de cierre de este informe, 31 de diciembre de 2024.

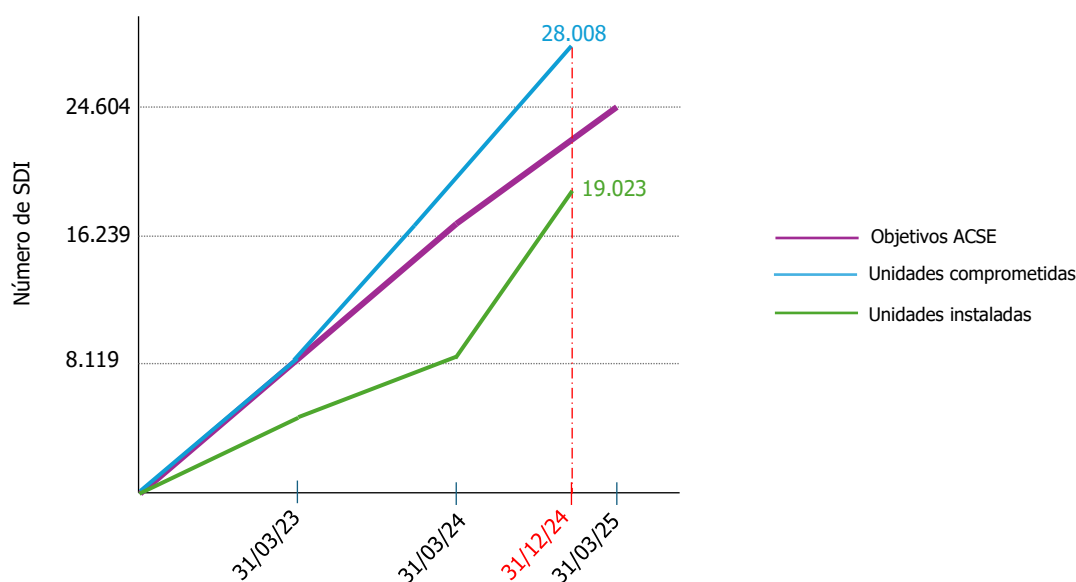


Cuadro II.34
Actuación 2. Unidades instaladas y objetivos intermedios

Fecha	Objetivos ACSE		SDI (kits) instalados		Grado de cumplimiento	
	Intermedios	Acumulados	Intermedios	Acumulados	Intermedios	Acumulados
31/03/2023	8.119	8.119	5.450	5.450	67,13%	67,13%
31/03/2024	8.120	16.239	2.675	8.125	32,94%	50,03%
31/03/2025 ¹³	8.365	24.604	10.898	19.023	130,28%	77,32%

Si bien en las dos primeras fases no llegó a ejecutarse al ritmo marcado en el ACSE como objetivos intermedios, el impulso dado en el ejercicio 2024 a la ejecución de estos contratos hace previsible que se pueda cumplir con el objetivo crítico a la finalización del programa, fecha que ha quedado ampliada hasta el 31 de diciembre de 2025.

Gráfico 14. Cumplimiento de objetivos



El detalle de la situación a 31 de diciembre de 2024 distinguiendo los centros por tipo de enseñanza, en el que se ha incluido información no solo de los kits sino también del resto de equipamiento instalado, es el siguiente:

¹³ Objetivos fijados para 31 de marzo de 2025, pero los importes de SDI instalados y grado de cumplimiento son a fecha de cierre de este informe, 31 de diciembre de 2024.



Cuadro II.35
Actuación 2. SDI instalados a 31/12/2024

	Número de centros	Número de SDI (kits)	Número total dispositivos
- Educación Infantil	55	55	59
- Educación Infantil y Primaria	811	9.372	49.984
- Enseñanza Secundaria	360	9.099	31.194
- Educación Especial	27	455	1.905
<i>Centros de régimen general</i>	<i>1253</i>	<i>18.981</i>	<i>83.142</i>
- Centros de Enseñanzas artísticas	21	13	401
- Escuelas oficiales de idiomas	34	--	538
<i>Centros de régimen especial</i>	<i>55</i>	<i>13</i>	<i>939</i>
<i>Centros de educación de adultos</i>	<i>68</i>	<i>8</i>	<i>1.502</i>
- Aulas hospitalarias	11	--	308
- Centro educativo terapéutico	8	1	94
- Centro Regional de enseñanzas integradas	1	20	105
<i>Otras unidades educativas</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>229</i>
TOTAL	1.396	19.023	85.362

Como se ha indicado en el apartado II.4.1.2, la planificación inicial no contemplaba los centros de educación infantil como destinatarios de los SDI. No obstante, a medida que el programa avanzaba, y siempre bajo la premisa de equipar completamente los centros inicialmente previstos, se decidió extender esta iniciativa también a los centros de educación infantil. Además, esta ampliación era necesaria para alcanzar el objetivo de la actuación 3, que debía incluir 1.419 centros a la finalización del programa.

II.4.2.4. Ejecución presupuestaria

El desglose del gasto ejecutado según las fechas de los objetivos intermedios (salvo para la tercera fase, en la que se ha puesto 31 de diciembre de 2024 por ser la fecha de cierre del informe) y la asignación del gasto a los presupuestos de cada ejercicio se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro II.36
Actuación 2. Ejecución presupuestaria

Fecha	Importes ejecutados	ORN		
		Ejercicio 2022	Ejercicio 2023	Ejercicio 2024
31/03/2023	22.253.442	4.429.671	17.823.771	--
31/03/2024	24.166.026	--	5.693.620	18.472.405
31/12/2024	6.021.899	--	--	6.021.899
TOTAL	52.441.367	4.429.671	23.517.391	24.494.304



Como ya se ha comentado anteriormente, la ejecución fue algo más lenta que la adjudicación de los contratos, si bien a 31 de diciembre de 2024 se había ejecutado el 80,39% del total comprometido (52.441.367 euros de ejecución frente a 65.234.797 euros comprometidos).

Por otra parte, el ACSE establecía que las diferentes enseñanzas de régimen especial y los centros de educación de adultos debían recibir al menos un 2% de la inversión en equipamiento. Si bien la ejecución del programa no ha finalizado, a 31 de diciembre de 2024 no se cumple este porcentaje:

Cuadro II.37
Actuación 2. Inversión en régimen especial y de adultos

<i>Situación a 31/12/2024</i>	
Importes ejecutados totales actuación 2	52.441.367
2% total	1.048.827
– Inversión en régimen especial	380.647
– Inversión en educación de adultos	449.602
Total inversión educación especial y adultos	830.249
<i>% sobre el total</i>	<i>1,58%</i>

II.4.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

Para el seguimiento y control de la actuación 2, igual que se ha expuesto en el apartado II.3.3 para la actuación 1, se utiliza el aplicativo estatal CoFFEE, el módulo de información contable de la Comunidad de Madrid, NEXUS, y aplicaciones propias del sistema educativo, al margen de lo que pueda utilizar cada centro educativo de forma particular.

La información que muestra CoFFEE para la actuación 2 que, como se ha indicado, ofrece la información a fecha únicamente de los objetivos intermedios y no permite elaborar los informes semestrales que exige la Orden HFP/1030/2021, es la siguiente:

Cuadro II.38
Actuación 2. Valor de progreso en CoFFEE

<i>Nodo reportado</i>	<i>Fecha de registro</i>	<i>Fecha efectiva del progreso</i>	<i>Variación</i>	<i>Valor progreso acumulado</i>	<i>Documento justificativo</i>
C19.I02.P08.S02.01	12/06/2023	31/03/2023	5.450	5.450	Certificado
C19.I02.P08.S02.01	20/06/2024	31/03/2024	2.675	8.125	Certificado

NEXUS ofrece información actualizada mes a mes, si bien precisa su carga manual. El módulo de grado de avance recoge la siguiente información a 31 de diciembre de 2024, respecto a los indicadores de la actuación 2 (el primero de ellos compartido con la actuación 1):



Cuadro II.39
Actuación 2. Grado de avance en NEXUS

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Valor final del objetivo	Valor logrado	Estado	Progreso indicador
IND001291	Finalización de las actuaciones de dotación de dispositivos digitales conectados y de equipamiento de aulas	Cualitativo	Finalizado	En curso	Validado	50%
IND001291b	Aulas con equipamientos en centros públicos o subvencionados con fondos públicos	Cuantitativo	24.604	19.023	Validado	77%

En cuanto a las aplicaciones institucionales propias del sistema educativo, la aplicación DTIC tiene un módulo que se denomina seguimiento de dotaciones, donde se adjuntan los documentos generados en la instalación y las incidencias. A esta aplicación se les facilita el acceso a los proveedores en una primera fase, que adjuntan un croquis de las dependencias donde quedarán instalados los paneles, así como el acta de instalación con el número de serie del elemento correspondiente.

Además de DTIC, para el control y seguimiento de la actuación 2 se utiliza también la aplicación Raíces, que ubica las dependencias de cada centro con el material en cada una de ellas. En Raíces constan los planos de distribución de espacios y cada grupo autorizado tiene un aula de referencia identificada con un código. Sin embargo, esta aplicación no está conectada con DTIC.

Preguntados los centros por el control de equipamiento de las aulas digitales, se constata la falta de uniformidad en el uso de un inventario, así como la duplicidad de trabajo en muchos casos, dado que más de la mitad de los centros tienen su propio sistema de inventario u hojas de cálculo destinadas a ese fin, además de las dos aplicaciones de la Consejería de Educación DTIC y Raíces. Considerando las opciones multirrespuesta que ofrecía el cuestionario, en el cuadro siguiente se resume las respuestas obtenidas, en las que se aprecia que DTIC es la aplicación de uso más generalizado, siendo especialmente destacable el escaso uso de la aplicación Raíces:

Cuadro II.40
Actuación 2. Información sobre control de equipamientos de SDI

	%
DTIC	75,00
Sistema de inventario propio del centro	63,61
Raíces	49,05
Hojas de cálculo u otros medios aplicados por el centro	31,96

En relación con las medidas que utilizan los centros docentes para el control del equipamiento suministrado para la digitalización de las aulas, prácticamente la totalidad de los centros (98%) aseguran que aplican alguna medida en este sentido, realizando periódicamente controles de inventario y/o aplicando medidas de seguridad sobre aquellos elementos que no están siendo empleados y que, por sus características, pueden ser guardados bajo llave.



II.4.4. IMPACTO

Las estadísticas elaboradas por el MEFP sobre las tecnologías de la información y la comunicación en las enseñanzas no universitarias¹⁴ ofrecen la medición del porcentaje de aulas habituales de clase dotadas de SDI por comunidad autónoma y titularidad o tipo de centro (estadística 3.4).

Tomando los datos desde el curso 2018-2019 hasta el curso 2022-2023, el más actualizado que ofrece, y calculando por diferencia las aulas que no tienen SDI, la evolución de este indicador se recoge en el siguiente cuadro:

Cuadro II.41
Porcentaje de aulas habituales sin SDI

	2018-2019	2020-2021	2022-2023
En todo el territorio nacional	39,9	34,2	30,3
En la Comunidad de Madrid	31,4	27,9	26,4

Como se ha comentado para la actuación 1, los datos ofrecidos no permiten valorar el impacto de la actuación 2, que se comenzó a ejecutar en el ejercicio 2023.

El cuestionario enviado a los centros docentes incluía también preguntas sobre el posible impacto de las medidas aplicadas.

Preguntados los centros docentes en qué medida consideran que la dotación de las aulas digitales contribuye a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el 87% lo valora muy positivamente, con siete o más puntos sobre diez. Además, el 80% de los centros consideran que la tipología de los SDI suministrados se ajusta mucho a las necesidades del alumnado destinatario, mientras que casi el 60% de los centros consideran que el equipamiento suministrado es suficiente para la adecuada digitalización de las aulas.

Respecto de las circunstancias que afectan al uso de las aulas digitales en el centro educativo, la que más peso ha tenido es la respuesta que alude a los cuellos de botella producidos por la carga de trabajo del personal encargado de gestionar los dispositivos recibidos y su puesta en funcionamiento (coordinador TIC y/o personal de secretaría), seguido de la capacitación técnica del profesorado, que estaba en una fase incipiente en el momento de la realización del cuestionario.

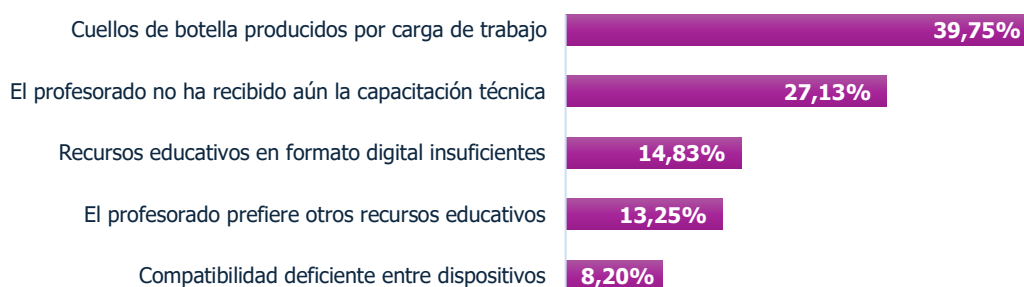
Otros profesores consideran insuficientes los recursos educativos disponibles en formato digital o, estando disponibles, prefieren utilizar otros recursos en sus actividades

¹⁴ Disponible en <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/centros/tic.html> a marzo de 2025



docentes. Por otra parte, no siempre es adecuada la necesaria compatibilidad entre los distintos dispositivos que conforman el aula. Todo ello evidencia las dificultades de la implementación de la actuación 2.

Gráfico 15. Barreras que dificultan el uso de las aulas digitales



II.5. ACTUACIÓN 3. CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL PROFESORADO

II.5.1. PLANIFICACIÓN

II.5.1.1. Plan de actuación

El ACSE establecía como objetivo básico de esta actuación la impartición de una o más sesiones de capacitación técnica en los centros educativos una vez tuvieran instalados la dotación correspondiente de sus SDI. Por ello, el diseño de la actuación 3 está totalmente ligado al desarrollo e implantación de la actuación 2, sin que se haya establecido un criterio específico para seleccionar los centros que reciben la formación, sino que se sigue, lógicamente, el orden establecido en la instalación de los SDI.

Del mismo modo, el ACSE fija los principios esenciales que deben regir la organización y gestión de esta actuación llevada a cabo por las CCAA, que son los siguientes:

- Se debe garantizar, al menos, una actividad formativa independiente para cada centro educativo que reciba dotación.
- Cada administración educativa autonómica ha de determinar el responsable o responsables de impartir esta capacitación a cada centro, garantizando el conocimiento de los componentes del sistema que instalará en las aulas para poder impartir las sesiones.

El órgano competente en la Comunidad de Madrid para gestionar esta actuación es la DGBCE, a la que le corresponden, entre otras competencias, la gestión, diseño y desarrollo de las actividades de formación permanente y actualización del profesorado y de los recursos necesarios en coordinación con los centros de formación del profesorado. La DGBCE mantiene un contacto continuo con los responsables de la gestión de la actuación 2, al estar condicionado su desarrollo al de esta actuación, como ya se ha indicado antes.



Las distintas unidades con competencias en la actuación 3 son:

- La Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado, unidad funcional encargada de esta actuación e interlocutora con el MEFP a través del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF).
- La Subdirección General de Evaluación y Análisis, en la que se ubica el Área de Gestión Económica-Administrativa.
- Los centros de formación, que son los CTIF —uno por cada DAT— y el ISMIE. Son los encargados de la ejecución de las actividades de formación, acorde a la planificación establecida. Aunque dependen orgánica y funcionalmente de la DGBCE, se constituyen como centros docentes, por lo que gozan de la autonomía de gestión de los centros docentes públicos no universitarios.

La planificación de la actuación (al margen de lo establecido con carácter general en el Manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR) se plasma en el Plan de actuación elaborado por la DGBCE, en el que se detalla la programación de actividades para el cumplimiento de la actuación 3, indicando las funciones a desarrollar por las distintas unidades que intervienen en este proceso.

De acuerdo con este plan, la formación se ha de impartir una vez que hayan dotado todas las aulas digitales del centro. Además, la capacitación ha de referirse a la utilización de la infraestructura recibida y se ha de formar a personal cualificado vinculado al centro educativo.

Conforme a esta planificación, la formación se estructura en tres fases:

- Fase 1: Formación de formadores. Estos cursos se dirigen a personal especializado en digitalización propuesto por cada centro. La formación es impartida por los CTIF o por el ISMIE, pero se realizan en aulas de centros educativos en los que se encuentran ya instaladas los SDI, agrupando a los alumnos en función del panel que se haya instalado en su centro.
- Fase 2: Los docentes formados en la fase anterior serán los encargados de formar al resto de miembros del claustro de cada centro educativo. Las acciones formativas se realizan en cada centro educativo.
- Fase 3: Acciones formativas orientadas al uso metodológico y didáctico de las aulas instaladas en los centros. Estas actuaciones de formación se prevén realizar por los propios CTIF o por el ISMIE y van dirigidas a todos los docentes que se quieran inscribir. Esta fase no sería necesaria a la hora de valorar el cumplimiento del programa #EcoDigEdu, que se considera cumplido con la realización de las dos fases anteriores.



II.5.1.2. Instrumentos jurídicos utilizados

La instrumentación jurídica de la actuación 3 se lleva a cabo a través de libramientos a las DAT, ejecutando la actuación con medios propios.

Las transferencias a centros docentes es uno de los métodos de gestión que prevé el Manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR. Por su parte, el Plan de control de la Secretaría General Técnica de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades en el marco del PRTR, describe en su apartado 2.1 cómo han de realizarse las transferencias a los centros docentes públicos no universitarios. Estas transferencias se derivan de la desconcentración de la gestión económico-administrativa y están reguladas con base en el régimen jurídico de la autonomía de gestión económica de los centros docentes públicos no universitarios. Los servicios gestores de las direcciones generales competentes de la Consejería de Educación y Universidades son los encargados del control de la gestión económica de estos centros, a fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos programados.

El referido Plan de control explica su tramitación en las aplicaciones NEXUS y GECD, exige el oportuno soporte documental que acredite tanto la legalidad de los ingresos como la justificación de los gastos y se refiere a programas de control de la gestión económica.

Además de estos documentos, la DGBCE elaboró una Guía para los centros de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid en relación con los procedimientos para las actuaciones financiadas por el MRR. En una primera versión se contemplaba que las actuaciones ligadas a los componentes 19 y 20 del PRTR en relación con la formación del profesorado se debían realizar mediante el instrumento jurídico de los contratos menores, y se justificaba la posibilidad de no solicitar tres ofertas.

Entienden, no obstante, que esta formación puede gestionarse a través de indemnizaciones por razón del servicio, al ser uno de los supuestos recogidos en el Real Decreto 462/2002, sobre indemnizaciones por razón del servicio, que se refiere en particular a las "asistencias por concurrencia a Consejos de Administración u Órganos Colegiados, por participación en tribunales de oposiciones y concursos y por la colaboración en centros de formación y perfeccionamiento del personal de las Administraciones públicas".

La referida guía incorporó esta posibilidad en una versión posterior, regulando el diseño y puesta en marcha de la actividad, los procedimientos de pago y tributación, y el registro de créditos de formación. Este sistema es el que se ha utilizado en la gestión de la actuación 3 del #EcoDigEdu.



II.5.2. EJECUCIÓN

II.5.2.1. Procedimiento

La ejecución de la actuación 3 se lleva a cabo por los centros de formación (CTIF e ISMIE), aunque físicamente se desarrolla la formación en los centros educativos. La DGBCE participa aprobando las directrices que deben seguir los centros de formación, así como la Dirección General de Estrategia Digital de la Consejería de Digitalización, que inicia el procedimiento al informar a la DGBCE sobre los centros en los que ya han sido instalados los SDI.

Además, la DGBCE dispone de una red de asesores técnicos docentes, ATD, que orientan a los centros educativos y que permite a la dirección general obtener mediante sondeos información actualizada sobre los centros en que se instalan los SDI, para poder planificar la capacitación de la forma más sincronizada posible.

El listado de los centros educativos que ya pueden recibir formación del ámbito de su competencia, y el detalle del tipo de sistema instalado en cada uno de ellos, que va a determinar el tipo de formación a recibir, la transmite la DGBCE a cada centro de formación. Con esa información, el centro de formación confirma la dotación recibida y organiza las sesiones, eligiendo para cada curso los destinatarios, el lugar de formación (uno de los centros escolares que tenga instalada ese tipo de SDI) y los formadores encargados.

Cada sesión está diseñada para aproximadamente 25 personas y tiene una duración de 3 horas (en las fases 1 y 2). La DGBCE se encarga de elaborar el contenido y la descripción del curso, así como de proponer a los formadores que lo impartirán. El centro de formación, en coordinación con el ponente, define los detalles de la actividad, tales como modalidad, calendario, objetivos y contenidos, entre otros aspectos.

Para cada sesión se elabora una ficha formativa que indica fecha, asesor responsable, sesiones y centros participantes. Dicha ficha se pone a disposición de los centros docentes, que eligen a la persona de su centro destinataria de la formación (coordinador TIC, secretario, director o cualquier profesor del centro). La difusión e inscripción en las actividades formativas se realiza en la web de la Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado.

Impartida la formación, el centro de formación correspondiente verifica su cumplimiento y procede al pago.

Una vez realizada esta primera fase de formación de formadores, se puede iniciar la formación del claustro de profesores, impartida por personal ya formado en la fase 1. Aunque dicha formación es realizada en el propio centro escolar, el centro de formación, a través del asesor, ha de comprobar que la capacitación se ha realizado, recogiendo el listado de los profesores asistentes al curso. El centro de formación se encarga del registro contable en GECD, el pago a los ponentes y de la centralización de la documentación justificativa.



A través de una muestra de expedientes se ha comprobado que el procedimiento seguido ha respetado la normativa vigente, en especial el Manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR en la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades y la Guía para los centros de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid en relación con los procedimientos para las actuaciones financiadas por el MRR. Además, han sido utilizados los modelos de fichas diseñados por la DGBCE remitidos a los centros de formación para la gestión y justificación de las formaciones.

En general, la verificación ha resultado de conformidad, excepto algún error no significativo o subsanado. En la jornada organizada por el ISMIE para formación de profesores se han detectado más errores, como la ausencia del logo y referencia al PRTR en el acta de asistencia, el retraso en la emisión del certificado de capacitación o el comienzo de los cursos antes de recibir los ingresos.

II.5.2.2. Formaciones impartidas y grado de avance

El ACSE estableció una dotación para la actuación 3 para la Comunidad de Madrid de 1.939.616 euros y como indicador de seguimiento de ejecución del programa el número de centros que reciben capacitación. Los objetivos intermedios, a modo de previsión en el grado de avance, se fijaron en 710 centros a 31 de marzo de 2024 y 1.419 a 31 de marzo de 2025, si bien posteriormente se amplió el plazo de ejecución y cumplimiento de objetivos hasta finales del ejercicio 2025.

Sin embargo, a diferencia de las dos actuaciones anteriores, el Anexo de la Propuesta de Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del PRTR de España, no define como objetivo crítico los de la actuación 3, sino como un hito auxiliar, tal y como se indicó anteriormente en el apartado II.2.2.3.

Por ello, si bien la capacitación sobre el manejo de las dotaciones de las aulas digitales resulta esencial de cara a su uso eficaz y eficiente y ha de ser certificada por las CCAA al MEFP, dicha certificación no forma parte de la justificación ante la UE, aunque posteriormente esta podrá seleccionar una muestra de la actuación 3 y verificar su cumplimiento.

A 31 de marzo de 2024 se habían realizado un total de 361 formaciones, tanto de formación de formadores (15) como de capacitación al claustro de los centros educativos (346). Con estas formaciones se finalizó la capacitación de 326 centros educativos, ya que en 20 centros se tuvieron que duplicar las actuaciones formativas al ser un claustro muy grande.

En el cuadro siguiente se presenta la situación a 31 de marzo de 2024 y la actualizada a final de año, indicando tanto las formaciones realizadas como su grado de avance en relación con los objetivos fijados en la ACSE:



Cuadro II.42
Actuación 3. Formaciones impartidas y grado de avance

	Situación a 31/03/2024	Situación a 31/12/2024
Actividades de formación de formadores	15	42
Actividades para capacitación de centros	346	870
Formaciones metodológicas	--	24
Total actividades de formación	361	936
<i>Centros educativos</i>	<i>326</i>	<i>812</i>
Grado de avance:		
- Sobre objetivo a 31/03/2024 (710)	45,92%	114,37%
- Sobre objetivo final (1.419)	22,97%	57,22%

Como se observa, la ejecución fue algo más lenta que la marcada en el ACSE. Así, a 31 de marzo de 2024 se habían formado el 45,92% de los centros marcados como objetivo intermedio a esa fecha, si bien se consiguió antes de final de ese mismo año. A finales de 2024 se había realizado la formación en el 57,22% de los centros totales en las que estaba prevista, teniendo de plazo un ejercicio completo a partir de ese momento para la finalización del programa. Además, durante el ejercicio 2024 se realizaron 24 acciones formativas orientadas al uso metodológico y didáctico de las aulas instaladas en los centros, es decir, correspondiente a la fase 3, que no era necesaria a la hora de valorar el cumplimiento del programa #EcoDigEdu.

Hay que tener presente, como se ha comentado anteriormente, que el desarrollo de la actuación 3 viene marcada por el de la actuación 2, por lo que las demoras producidas en la instalación de los SDI han generado también retrasos en la ejecución de las actividades de capacitación del profesorado.

La distribución de la formación impartida hasta 31 de diciembre de 2024 entre centros por tipos de enseñanza es la siguiente:



Cuadro II.43
Actuación 3. Centros formados a 31/12/2024

	N.º de centros
- Educación Infantil	14
- Educación Infantil y Primaria	508
- Enseñanza Secundaria	269
- Educación Especial	15
<i>Centros de régimen general</i>	<i>806</i>
- Centros de Enseñanzas artísticas	1
- Escuelas oficiales de idiomas	3
<i>Centros de régimen especial</i>	<i>4</i>
<i>Centros de educación de adultos</i>	<i>2</i>
<i>Otras unidades educativas</i>	<i>--</i>
TOTAL	812

II.5.2.3. Importes ejecutados

Desde el punto de vista económico, la ejecución de la actuación 3 se realiza mediante la transferencia de los fondos a las DAT. Para ello, se realizó un primer libramiento de 500.000 euros en el ejercicio 2023, distribuido a las cinco DAT en función del número de centros que tenían asignadas. Además, en el ejercicio 2024 se realizó otro libramiento de 50.000 euros a la DAT Madrid capital para formaciones a realizar por el ISMIE. Estos importes han sido transferidos posteriormente a los correspondientes centros de formación permanente. El desglose de los importes librados es el siguiente:

Cuadro II.44
Actuación 3. Libramientos de fondos a las DAT

	Ejercicio 2023	Ejercicio 2024
DAT Madrid capital	154.286	50.000
DAT Norte	52.857	
DAT Sur	144.286	
DAT Este	87.143	
DAT Oeste	61.428	
<i>Total</i>	<i>500.000</i>	<i>50.000</i>

Una vez realizadas las formaciones por los CTIF y el ISMIE, y debidamente documentadas, se procede al pago de los importes debidos. Las acciones formativas de las fases 1 y 2 tienen una duración de tres horas, mientras que las acciones formativas de la fase 3 se están impartiendo durante diez horas. Los pagos a los ponentes se



realizan con base en lo establecido en la Orden 4902/2001, de 31 de octubre, por la que se fijan los módulos económicos que regirán las retribuciones correspondientes a las actividades de formación del profesorado no universitario (71 euros por hora tras la actualización correspondiente). El coste de las formaciones realizadas hasta 31 de marzo de 2024 ha sido el siguiente:

Cuadro II.45
Actuación 3. Coste de las capacitaciones a 31/03/2024

	Capacitaciones realizadas			Coste total (euros)	Libramientos (euros)
	Fase 1	Fase 2	Total		
CTIF Madrid capital	4	51	55	11.715	154.286
CTIF Norte	2	37	39	8.307	52.857
CTIF Sur	4	105	109	23.217	144.286
CTIF Este	3	53	56	11.928	87.143
CTIF Oeste	2	46	48	10.224	61.428
ISMIE	0	54	54	11.502	50.000
<i>Total</i>	<i>15</i>	<i>346</i>	<i>361</i>	<i>76.893</i>	<i>550.000</i>

Las actividades formativas se han realizado a un coste muy inferior al previsto en el ACSE, que asignó a la Comunidad de Madrid un crédito de 1.939.616 euros. A fecha del primer objetivo intermedio, con el 22,97% de la formación total realizada, el coste efectivo ha sido de 76.893 euros.

A 31 de diciembre de 2024 el coste ascendía a 211.296 euros, habiendo iniciado en noviembre de 2024 las acciones formativas orientadas al uso metodológico y didáctico de las aulas de la fase 3. Se han llevado a cabo 24 sesiones formativas de este tipo en 10 centros, con una duración de 10 horas en cada centro educativo. El detalle del coste hasta esa fecha es el siguiente:

Cuadro II.46
Actuación 3. Coste de las capacitaciones a 31/12/2024

	Capacitaciones realizadas				Coste total (euros)	Libramientos (euros)
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Total		
CTIF Madrid capital	9	111	4	124	28.400	154.286
CTIF Norte	6	86	3	95	21.726	52.857
CTIF Sur	10	290	7	307	68.870	144.286
CTIF Este	9	154	3	166	36.849	87.143
CTIF Oeste	3	87	3	93	21.300	61.428
ISMIE	5	142	4	151	34.151	50.000
<i>Total</i>	<i>42</i>	<i>870</i>	<i>24</i>	<i>936</i>	<i>211.296</i>	<i>550.000</i>



II.5.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

Para el seguimiento y control de la actuación 3 se utiliza el aplicativo estatal CoFFEE, el módulo de información contable de la Comunidad de Madrid, NEXUS, y la aplicación de gestión económica de centros docentes, GECD.

Tal y como se ha comentado a lo largo del informe, al contrario que para las otras dos actuaciones, en la actuación 3 no se define el objetivo como crítico, sino que se trata de un hito auxiliar de definición, por lo que el documento justificativo no se consideraría un mecanismo de verificación y, por tanto, no está asociado al desembolso de la financiación europea.

El citado documento ha de justificar la forma en la que se ha cumplido el hito auxiliar, señalando las formaciones impartidas e indicando las medidas tomadas para lograrlo. Como adjunto a esta certificación se aporta una hoja de cálculo en la que aparece la relación de centros que han recibido formaciones en SDI. Se ha comprobado que en CoFFEE se han adjuntado trimestralmente, desde marzo a diciembre de 2024, ambos documentos.

NEXUS ofrece información actualizada mes a mes, si bien precisa una carga manual de la información. El módulo de grado de avance recoge la siguiente información, a 31 de diciembre de 2024, respecto al indicador de la actuación 3:

Cuadro II.47
Actuación 3. Grado de avance en NEXUS

<i>Indicador</i>	<i>Descripción del indicador</i>	<i>Tipo de indicador</i>	<i>Valor final del objetivo</i>	<i>Valor logrado</i>	<i>Estado</i>	<i>Progreso indicador</i>
IND050262	18.342 formaciones impartidas para capacitación y soporte para aulas digitales interactivas	Cualitativo	Finalizado	En curso	Validado	50%

Además, en grado de avance por proyecto se puede ver un histórico que actualizan mensualmente.

Desde el punto de vista económico, NEXUS incluye la documentación justificativa de la actuación 3 hasta el libramiento a cada DAT. A partir de este momento toda la documentación y contabilización se lleva a cabo en los centros de formación utilizando como herramienta la aplicación GECD, que se emplea como soporte documental de la facturación realizada por el centro, pero no está interconectada con NEXUS.

Los expedientes asociados a las acciones formativas se cuelgan en GECD y contienen para cada una de ellas un certificado de capacitación del profesorado en el funcionamiento de los SDI que informa sobre la duración, fechas, ponente y participantes de cada sesión.

Los expedientes incluyen también otros documentos firmados por los asistentes, el asesor, el ponente, el director o el secretario del CTIF, según corresponda, como la



memoria justificativa, las DACI genéricas y específicas para cada curso, la ficha de abono o la relación de asistentes firmada, entre otros. Como se ha señalado anteriormente, en el análisis de una muestra de expedientes de formación se ha constatado que en todos ellos se adjuntan los documentos preceptivos.

El gasto efectivo por el desarrollo de las formaciones se refleja únicamente en GECD y no en NEXUS, lo que provoca la pérdida de la pista de auditoría y la falta de una vinculación y seguimiento directos de los fondos MRR (que sí se realiza en NEXUS, pero solo hasta el libramiento a las DAT), ya que GECD no permite vincular gastos e ingresos. El seguimiento auxiliar de los apuntes de ingresos y gastos de las diferentes partidas queda a discreción de cada centro docente.

Por último, en el cuestionario enviado a los centros, al preguntarles sobre la valoración de la capacitación recibida en el marco del programa #EcoDigEdu, la mayor parte de los docentes considera que ha sido adecuada y suficiente, declarándose más del 80% satisfechos o muy satisfechos con la formación recibida.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1. CONCLUSIONES

III.1.1. Contexto

1. La fiscalización realizada se centra en el PCT #EcoDigEdu, que se encuadra en la Línea 2 del Plan #DigEdu, dentro del eje II "Transformación Digital de la Educación" del Plan Nacional de Competencias digitales y en el componente 19 del PRTR. Este último establece unos hitos y objetivos, unos indicadores cualitativos y cuantitativos para medir su grado de cumplimiento, y un plazo de ejecución (apartado II.1.1.1 y II.1.1.2).
2. El ACSE aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto del programa #EcoDigEdu de forma separada para cada una de las tres actuaciones, correspondiendo a la Comunidad de Madrid 102.419.072 euros, el 10,35% de los fondos totales distribuidos entre CCAA. Además, fija unos objetivos intermedios a 31 de marzo de los ejercicios 2023, 2024 y 2025 (apartado II.1.1.3).
3. Coexisten en el tiempo con este programa una serie de actuaciones que comparten además algún objetivo, en especial el programa Educa en Digital y otras actuaciones financiadas con Fondos COVID, que condicionan el punto de partida fundamentalmente de la actuación 1 del programa #EcoDigEdu. A fecha de inicio de este programa, ya se habían repartido un total de 112.497 dispositivos entre 3.658 centros (apartado II.1.2).



III.1.2. Aspectos comunes al programa #EcoDigEdu

4. La estructura de la Comunidad de Madrid ha sufrido cambios desde la aprobación del PCT, fundamentalmente con la creación de la Consejería de Digitalización en junio de 2023, lo que supuso una redistribución de tareas entre esta y la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades. Para garantizar la continuidad de la gestión administrativa se acordaron dos encomiendas de gestión en julio y agosto de 2023, que finalizan con el traspaso de expedientes al programa económico adecuado a la nueva estructura y a la apertura del presupuesto de 2024.

En CoFFEE no había habido cambios en la asignación del subproyecto PRTR y seguía apareciendo como entidad ejecutora la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades y como órgano gestor de los tres subproyectos que sustentan las tres actuaciones la Secretaría General Técnica de esta consejería. Esta circunstancia se corrigió tras el envío del anteproyecto de este informe a alegaciones, mediante la inclusión de una nota en el apartado de observaciones.

Con el objeto de coordinar las actuaciones de las dos consejerías se creó la Comisión de Digitalización de Educación, que hasta la fecha de elaboración de este informe se ha reunido en cuatro ocasiones. En dichas reuniones se informa de la situación de los proyectos de digitalización de la educación (apartado II.2.1.1).

5. Además de las consejerías responsables, en la ejecución de este programa intervienen las DAT, los centros educativos y los CTIF e ISMIE (apartado II.2.1.2).
6. El ACSE fija el objetivo general del programa #EcoDigEdu, describe las tres actuaciones, fija los objetivos intermedios y establece el reparto de la financiación.

Para el adecuado seguimiento de estas actuaciones, la Comunidad de Madrid, además del módulo general de financiación condicionada, ha optado por la creación de dos módulos específicos también integrados en NEXUS para garantizar el seguimiento de los fondos derivados del MRR. El módulo de seguimiento de ejecución contable del MRR se creó ante la demora en la implantación y funcionamiento del aplicativo estatal CoFFEE, sistema de información que soporta la gestión del PRTR, único sistema de reporte a la Comisión Europea (apartado II.2.2).

7. Los principios de gestión del PRTR, que son una obligación para las entidades que gestionan y ejecutan los fondos, han sido recogidos en el manual de procedimientos para la gestión y control de fondos vinculados a la ejecución del PRTR de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, en la guía para los centros de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid, de la DGBCE, y en el manual de procedimientos y sistemas vinculados a la ejecución del PRTR de la Consejería de Digitalización. Se ha verificado que estos principios han sido respetados a lo largo de la gestión del



#EcoDigEdu, lo que ha supuesto la incorporación de nuevos trámites en los procedimientos de gestión y un proceso de aprendizaje de métodos de evaluación, en especial en las actuaciones relativas al conflicto de intereses y lucha contra el fraude (apartado II.2.3).

III.1.3. Actuación 1: Dotación de dispositivos móviles

1. En relación con los criterios establecidos por la Comunidad de Madrid, la planificación se basa en la premisa de que la brecha digital y la vulnerabilidad ya han sido abordadas mediante programas previos. Por lo tanto, estos criterios no se tienen en cuenta para la selección de los beneficiarios. En su lugar, se realiza una distribución proporcional al número de estudiantes, y se destina únicamente a centros públicos. Este criterio, que no está plasmado en ningún documento, omite los aspectos de brecha digital y vulnerabilidad, los cuales podrían haberse utilizado incluso si se asumiera que las necesidades iniciales ya están cubiertas (apartado II.3.1.1).
2. La planificación de la contratación de la actuación 1 se lleva a cabo en tres fases acordes con los objetivos intermedios marcados en el ACSE, licitando para adquirir cada ejercicio 10.901 dispositivos. Por su parte, la previsión presupuestaria, que se elaboró con anterioridad al inicio de las contrataciones, presentó un mayor peso específico de los dos primeros ejercicios, lo que respondía al propósito de agilizar lo máximo posible la tramitación de los compromisos de gasto. No obstante, se trata de una planificación viva que se ha ido adaptando año a año, incorporando a los créditos iniciales de ejercicios sucesivos los remanentes de crédito de ejercicios anteriores (apartado II.3.1.2)
3. La Comunidad de Madrid ha optado por los contratos basados en acuerdos marco como instrumento de gestión para cumplir con el objetivo marcado en el programa #EcoDigEdu. El procedimiento de licitación y adjudicación, en el que intervienen tanto la consejería de la correspondiente CCAA como el MEFP, se detalla en el apartado II.3.2.1. El examen del procedimiento llevado a cabo en una muestra de expedientes ha resultado de conformidad, si bien el documento de licitación no fija penalidades por incumplimiento de plazos y se producen retrasos en la publicación trimestral de la adjudicación de los contratos basados de los ejercicios 2022 y 2023 que exige la LCSP (apartado II.3.2.1).
4. La Comunidad de Madrid ha llevado a cabo la actuación 1 alcanzando e incluso superando los objetivos establecidos en la ACSE en términos de alcance, coste y plazos. Los objetivos se han logrado antes de la finalización del plazo previsto (ya estaban conseguidos a final de 2024), habiendo adquirido más dispositivos (cumplimiento del 101,06%) y con un coste inferior en un 20,27% al previsto en el ACSE. La división de la contratación en tres fases, con el propósito de cumplir los objetivos intermedios, como así fue, permitió aprovechar una reducción de precios (apartado II.3.2.2).



5. Los expedientes de reconocimiento de la obligación y propuesta de pago de los suministros entregados contienen las correspondientes actas de recepción, certificados de conformidad facturas y acreditación de inclusión de los bienes en el inventario. En el expediente no se incluye documentación alguna sobre la entrega final a los alumnos, ya que es una decisión que corresponde al centro, entendiéndose cumplido el objetivo con la entrega a este (apartado II.3.2.3).
6. El aplicativo CoFFEE no pudo utilizarse como herramienta de seguimiento continuo al no ofrecer información actualizada. NEXUS ofrece información con carácter mensual, y permite elaborar los informes semestrales que la Orden HFP/1030/2021, si bien los módulos específicos de seguimiento del MRR no son automáticos, sino que precisan de una carga manual de la información.

El seguimiento de la distribución de los dispositivos y la ubicación en los centros educativos se realiza a través de la aplicación DTIC, aunque no siempre contiene información completa, sobre todo en lo que se refiere a la identificación del alumno al que se ha asignado cada dispositivo en préstamo. El bajo porcentaje de utilización del préstamo domiciliario es debido fundamentalmente, según manifiestan los centros, a que no tienen detectados alumnos cuyas necesidades deban ser cubiertas mediante este sistema o a que no se considera adecuado el préstamo debido a experiencias anteriores.

Todos los centros utilizan algún sistema de inventario, ya sea DTIC, sistemas alternativos, o la utilización simultánea de varios de ellos. La práctica totalidad de los centros manifiestan que aplican medidas de seguridad y controles periódicos, así como mecanismos para garantizar que los alumnos devuelven los dispositivos una vez que finaliza el curso escolar o el periodo de préstamo (apartado II.3.3).

7. Según las estadísticas del MEFP sobre información y comunicación en los centros, el número de alumnos por ordenador ha pasado de 3,9 en el curso 2018-2019 a 2,5 en el curso 2022-2023, si bien es consecuencia fundamentalmente de actuaciones anteriores al programa #EcoDigEdu, que empezó a ejecutarse a finales de 2022.

Preguntados los centros por la contribución del equipamiento recibido a la disminución de la brecha digital, su valoración es positiva, aunque siguen existiendo barreras de otro tipo para su óptimo aprovechamiento (apartado II.3.4).

III.1.4. Actuación 2: Equipamiento de aulas digitales interactivas

1. El criterio utilizado por la Comunidad de Madrid para definir los destinatarios de los SDI han sido los centros públicos con enseñanzas de régimen general y centros de personal adultas, si bien a medida que se fue ejecutando se amplió también a la educación infantil. Considerando los medios previamente disponibles y previendo un margen para posibles desdoblamientos o programas de refuerzo,



la Comunidad de Madrid tiene capacidad para cubrir la totalidad de las necesidades previstas, tanto de aulas básicas como aulas informáticas.

En cuanto a su distribución y reparto, priorizó a los centros que disponían de proyectos de innovación tecnológica y a los centros nuevos. Una vez dotados estos centros, se deja a elección de cada DAT la decisión sobre el orden seguido en la digitalización de los de su ámbito territorial (apartado II.4.1.1).

2. El instrumento jurídico utilizado para la planificación de la actuación 2 fue también el de contratos basados en acuerdos marco, licitando un total de 98.775 elementos que incluían 28.008 kits, estableciendo una relación directa entre kit y SDI para medir el desarrollo de la actuación.

Al igual que en la actuación 1, la presupuestación inicial contempló un mayor peso en los dos primeros ejercicios. Las bajas que se produjeron en la adjudicación junto con los retrasos en la ejecución de algunos contratos dieron lugar a remanentes no previstos inicialmente (apartado II.4.1.2).

3. Los plazos de ejecución de los contratos indicados en los documentos de licitación solo se han visto cumplidos en el caso de adquisiciones de portátiles y tabletas. El resto ha superado ampliamente los tiempos establecidos (apartado II.4.2.1).
4. La adjudicación de los contratos permitió cumplir tanto con el objetivo final como con los objetivos intermedios. La totalidad de las SDI estaban ya comprometidas antes de la finalización del plazo previsto (ya estaban cumplidos a final de 2024), habiendo adjudicado más dispositivos de los exigidos por el ACSE (cumplimiento del 113,84%). El importe total adjudicado fue un 22,38% inferior al coste previsto en el ACSE para esta actuación (apartado II.4.2.2).
5. La ejecución de los contratos no fue inmediata a su adjudicación, ya que los SDI requerían instalación, cuya demora, condicionada por diversos factores, influyó en el ritmo de ejecución de la actuación.

Considerando las aulas instaladas, a final del ejercicio 2024 el grado de cumplimiento del objetivo final fijado en el ACSE fue del 77,32%. Si bien en las dos primeras fases no llegó a ejecutarse al ritmo marcado en el ACSE como objetivos intermedios, el impulso dado en el ejercicio 2024 a la ejecución de estos contratos hace previsible que se pueda cumplir con el objetivo crítico a la finalización del programa, fecha que ha quedado ampliada hasta el 31 de diciembre de 2025 (apartado II.4.2.3).

6. A 31 de diciembre de 2024 la inversión alcanzó un importe ejecutado de 52.441.367 euros (el 80,39% del total comprometido), sin que se haya alcanzado todavía el 2% mínimo fijado en el ACSE para la inversión en enseñanzas de régimen especial y educación de adultos (apartado II.4.2.4).
7. Además de CoFFEE, NEXUS (con información actualizada mes a mes) y DTIC, para el seguimiento de la actuación 2 se utiliza el aplicativo de la Comunidad de Madrid denominado Raíces, que ubica las dependencias de cada centro con el



material en cada una de ellas. Sin embargo, esta aplicación, que no está conectada con DTIC, es utilizada por menos de la mitad de los centros (apartado II.4.3).

8. Las estadísticas elaboradas por el MEFP muestran una reducción en el porcentaje de aulas sin SDI, si bien esta es consecuencia fundamentalmente de actuaciones anteriores al programa analizado.

En general, la valoración dada por los centros docentes sobre la contribución de las aulas digitales a la mejora de los procesos de enseñanza es positiva, si bien estos denuncian, entre otros aspectos, la existencia de cuellos de botella producidos por la carga de trabajo del personal encargado de gestionar los dispositivos (apartado II.4.4).

III.1.5. Actuación 3: Capacitación técnica del profesorado

9. La planificación de la actuación 3 se recoge en el Plan de actuación elaborado por la DGBCE, que estructura la formación en tres fases, e indica las funciones a desarrollar por las distintas unidades que intervienen en este proceso. Esta planificación está ligada a la de la actuación 2, ya que la formación se imparte una vez que se hayan dotado todas las aulas digitales del centro, siendo este el criterio para la selección de centros (apartado II.5.1.1).
10. La instrumentación jurídica de la actuación 3 se lleva a cabo a través de libramientos a las DAT, ejecutando la actuación con medios propios. Los cursos son impartidos por profesores que reciben indemnizaciones por razón de servicio, figura prevista en la normativa vigente (apartado II.5.1.2).
11. Los centros de formación (CTIF e ISMIE) implementan y desarrollan las actividades formativas. La DGBCE participa a lo largo de todo el proceso, aprobando las directrices que deben seguir los centros de formación, y controlando su efectivo cumplimiento.

A través de una muestra de expedientes se ha verificado que, en general, el procedimiento seguido ha respetado la normativa vigente, así como que han sido utilizados los modelos de fichas diseñados por la DGBCE remitidos a los centros de formación para la gestión y justificación de las formaciones, excepto algún error no significativo o subsanado (apartado II.5.2.1).

12. El objetivo final fijado en el #EcoDigEdu fue la capacitación de 1.419 centros a la finalización del programa, si bien no se configuró como objetivo crítico, sino como un hito auxiliar. El ACSE fijó un objetivo intermedio para medir el grado de avance de 710 centros a 31 de marzo de 2024. La ejecución llevada a cabo en la Comunidad de Madrid fue en un principio algo más lenta que la marcada en el ACSE, al estar condicionada al desarrollo de la actuación 2, si bien a finales de 2024 se había realizado la formación en 812 centros, el 57,22% de los centros totales en las que estaba prevista (ampliado a finales de 2025). Además, durante



el ejercicio 2024 se realizaron 24 acciones formativas correspondientes a la fase 3, que no era necesaria a la hora de valorar el cumplimiento del programa #EcoDigEdu (apartado II.5.2.2).

13. Desde el punto de vista económico, la ejecución de la actuación 3 se realiza mediante la transferencia de los fondos a las DAT (un libramiento de 500.000 euros en el ejercicio 2023 y otro de 50.000 euros en 2024 para formaciones a realizar por el ISMIE). Las actividades formativas se han realizado a un coste muy inferior al previsto en el ACSE, que asignó a la Comunidad de Madrid un crédito de 1.939.616 euros. A fecha del primer objetivo intermedio, con el 22,97% de la formación total realizada, el coste efectivo ha sido de 76.893 euros, que aumentó hasta 211.296 euros a final de 2024 (apartado II.5.2.3).
14. En cuanto al control y seguimiento de la actuación 3, NEXUS incluye la documentación justificativa hasta el libramiento a cada DAT, estando el gasto efectivo por el desarrollo de las formaciones reflejado únicamente en GECD, lo que provoca la pérdida de la pista de auditoría y la falta de una vinculación y seguimiento directos de los fondos MRR, quedando a discreción de los centros la utilización de sistemas auxiliares para su seguimiento.

La mayor parte de los profesores se declaran satisfechos o muy satisfechos con la formación recibida (apartado II.5.3).

III.2. RECOMENDACIONES

1. Sería recomendable documentar adecuadamente las decisiones relevantes tomadas, fundamentalmente en lo que se refiere a la selección de los centros destinatarios de las actuaciones aplicadas.
2. Es necesario que a fecha de finalización del programa #EcoDigEdu se haya destinado el 2% de la inversión en equipamiento de la actuación 2 a las diferentes enseñanzas de régimen especial y los centros de educación de adultos, como exige el ACSE.
3. Se debe procurar que exista un inventario conjunto de todas las dotaciones digitales disponibles en cada uno de los centros, independientemente de su procedencia, lo que permitiría la detección de necesidades y la planificación de las actuaciones encaminadas a la digitalización de forma más ágil.
4. Es necesario establecer la adecuada vinculación entre ingresos y gastos en el aplicativo GECD, que impida la pérdida de la pista de auditoría de los fondos recibidos a través del MRR.
5. Aun siendo conscientes de la autonomía de gestión de los centros docentes y de la llevanza de registros auxiliares propios, aquellos deben reflejar adecuadamente sus actuaciones en las distintas aplicaciones institucionales puestas a disposición por la Comunidad de Madrid.



6. Se recomienda que se realicen esfuerzos para asegurar la interconexión de las diferentes aplicaciones, con especial énfasis en DTIC y Raíces. La integración de estas herramientas permitirá una gestión más eficiente y coherente de los datos, facilitando la comunicación y el intercambio de información entre los sistemas.
7. Sería conveniente incluir en la matriz antifraude todos los procedimientos que instrumentalizan las actuaciones realizadas. En particular, las indemnizaciones por razón de servicio utilizadas en la actuación 3, que actualmente no están contempladas en dicha matriz.