



## PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

EJE 2: Transformación Digital

PALANCA 7: Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades

COMPONENTE 19: Plan Nacional de Competencias Digitales (digital skills).

C19.12: Digitalización de aulas y dotación de equipos portátiles para reducir la brecha digital del alumnado

### **DEFINICIONES COMUNES Y ELEMENTOS ELEGIBLES PARA LAS ACCIONES DERIVADAS DEL C19.12 DEL PLAN DE RECUPERACIÓN; TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA CORRESPONDIENTES A LA DIGITALIZACIÓN DE AULAS Y EQUIPAMIENTO PORTÁTIL PARA LA REDUCCIÓN DE LA BRECHA DIGITAL DEL ALUMNADO.**

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se estructura cuatro ejes básicos que a su vez orientan políticas palanca que determinarán la evolución futura del país.

Dentro del eje 2 de Transformación Digital, la política palanca 7, se centra en la educación y conocimiento, la formación continua y el desarrollo, cuyo componente 21 está dirigido a la modernización y digitalización del sistema educativo.

El componente 19 tiene como retos y objetivos garantizar la formación e inclusión digital de la ciudadanía y los trabajadores, no dejando a nadie atrás en el proceso de transformación digital de la sociedad y la economía. Se dirige así al conjunto de la población, y pone especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico.

Para ello, el componente se articula a través del Plan Nacional de Competencias Digitales, que constituye a su vez uno de los principales planes de la agenda digital del Gobierno España (España Digital 2025).

Así, el componente se vertebra en cuatro ejes de actuación que actúan sobre un conjunto de retos a abordar:

- (i) la formación digital transversal para la ciudadanía (ciudadanía digital), con énfasis en la capacitación digital de mujeres y niñas, para que todas las personas puedan, entre otras acciones, comunicarse, comprar, realizar transacciones o relacionarse con las Administraciones utilizando las tecnologías digitales con autonomía y suficiencia;
- (ii) el desarrollo de competencias digitales para la educación, desde la digitalización de la escuela hasta la universidad, pasando por la Formación Profesional;
- (iii) la formación en competencias digitales a lo largo de la vida laboral (*upskilling* y *reskilling*, tanto de las personas desempleadas como empleadas), con foco en el desarrollo de competencias digitales para las pymes; y
- (iv) el fomento de los especialistas TIC.

Dentro del Plan Nacional de Competencias Digitales, se encuadra la inversión C19.I2, la Transformación Digital de la Educación, que incluye:

CORREO ELECTRÓNICO

[direccion.intef@educacion.gob.es](mailto:direccion.intef@educacion.gob.es)

C/ TORRELAGUNA, 58

28027 MADRID

TEL.: 91 377 83 00

FAX.: 91 368 07 09



- (i) el Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo, que tiene como actuaciones clave la dotación de dispositivos portátiles para la reducción de la brecha digital de acceso por parte del alumnado de colectivos vulnerables, y la instalación y mantenimiento de sistemas digitales interactivos en centros educativos, y la mejora de la competencia digital educativa.
- (ii) el Plan de Formación Profesional Digital, con foco en el desarrollo de espacios formativos en competencias digitales demandadas por los sectores productivos, y en la acreditación de competencias digitales adquiridas a través de la experiencia laboral.

Siendo la dotación económica del componente 19 de un total de 3.593 M€, un total de 827 M€ corresponden a la instalación 240.240 Aulas Digitales, 19M€ para la capacitación para el uso de las Aulas Digitales, y 150 M€ para la adquisición de 300.000 dispositivos para reducir la brecha digital del alumnado.

La gestión de dichas acciones se realizará a través de programas de cooperación territorial con las comunidades autónomas, a excepción de las inversiones correspondientes a Ceuta y Melilla.

Teniendo en cuenta que el montante económico de las inversiones correspondientes procede del Mecanismo Europeo de Recuperación, Transformación y Resiliencia, corresponde a la Unión Europea determinar cuáles son los mecanismos de comprobación de las mismas.

Para facilitar el desarrollo de las licitaciones y de la documentación que debe acompañar a las mismas para su justificación procede hacer un documento técnico de trabajo que facilite a las distintas administraciones implicadas homogeneizar los términos a emplear, contar con un conjunto de definiciones comunes, disponer de un catálogo de módulo y elementos elegibles y determinar de manera clara y fehaciente los documentos que serán necesarios para la verificación, comprobación y justificación de las inversiones, que a través del Gobierno de España, deberán elevarse a la Unión Europea para su aprobación.

El objeto del presente documento es proporcionar a las diferentes administraciones educativas los elementos enunciados en el párrafo anterior y que agilicen la posterior ejecución de las inversiones y su justificación, evitando errores indeseados e interpretaciones erróneas que puedan conducir a una indeseable devolución de las cuantías económicas aplicadas.

## **DEFINICIONES: TIPOS DE ESPACIOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS**

### **- Espacios Educativos Digitales**

#### **Aula Digital**

Un aula digital es un espacio de clase en un centro escolar dotado de elementos técnicos para la impartición de docencia apoyada en las TIC.

#### **Aula Digital Interactiva (ADI)**

Un aula digital Interactiva es un espacio de clase en un centro escolar dotado de elementos técnicos para la impartición de docencia apoyada en las TIC y que permite la interacción del alumnado mediante accionamiento de los mismos con el dedo o con la ayuda de punteros específicos, normalmente en formato lápiz digital.

#### **Aula Digital Básica**

Un aula digital básica es un aula asignada a un grupo ordinario de clase, normalmente una tutoría, que cuenta con los medios técnicos mínimos para impartir la docencia con apoyo en las TIC.



#### Aula Digital de Apoyo

Espacio para el desarrollo de acciones de apoyo al alumnado, normalmente de tamaño reducido, en el que se ubica el profesorado especialista en apoyo escolar para atender a uno o varios alumnos de uno o varios grupos, para cubrir sus necesidades específicas de aprendizaje y que cuenta con medios digitales para ello.

#### Aula del Futuro

Un aula del futuro es un aula estructurada en zonas diferenciadas de aprendizaje para la creación, el desarrollo, la interacción, la exploración, la investigación y la presentación, dotada de un mobiliario específico que permita la movilidad y las diferentes reagrupaciones en cada momento y con los elementos técnicos necesarios para cada una de las zonas.

#### Aula Abierta

Un aula abierta es un entorno amplio y dinámico de trabajo en el que se integran de manera simultánea varios grupos de clase, con varios profesores, para el trabajo colaborativo en grupo, por proyectos y apoyado en la utilización de las TIC de manera lo más autónoma posible.

#### Aula Digital Específica

Un aula digital específica es un aula cuyo equipamiento tecnológico está diseñado de manera concreta para un ámbito de conocimiento determinado. Tendrían cabida dentro de esta definición, las aulas para la simulación de determinados procesos técnicos en FP, las aulas de diseño gráfico para el ámbito artístico, etc.

#### Aula Digital de enseñanza híbrida

Es un aula preparada para la impartición de la docencia y la participación del alumnado de manera no presencial con apoyo de plataformas virtuales de aprendizaje, de manera que tanto el profesorado como el alumnado (en su totalidad, o una parte del mismo) puedan integrarse en la actividad desde diferentes localizaciones físicas (hogar, otro aula de un centro asociado, un entorno de expertos, etc.).

#### Aula de Informática

Es un aula de uso común para diferentes grupos de alumnado dotado de medios técnicos informáticos y comunicaciones, con una ratio de al menos un ordenador por cada dos alumnos y un sistema informático para el profesor integrado con un sistema de proyección en el aula.

#### Aula Tecnológica

Es un aula específica para el desarrollo del pensamiento computacional, en el que se integran dispositivos que faciliten la experimentación con la realidad virtual, con la realidad aumentada, con la fabricación de elementos mediante sistemas de impresión 3D, etc.

#### Espacio Maker

Es un espacio destinado directamente a la fabricación de objetos mediante técnicas de impresión 3D, fresado numérico, corte y marcado mediante tecnología láser, etc. Puede ser un subespacio de las aulas tecnológicas y del futuro.

#### Taller de producción audiovisual

Es un aula dotada específicamente para la producción audiovisual

#### Taller de radio

Es un aula dotada específicamente para la producción de podcast o programas de radio, independientemente de la tecnología de emisión empleada.



## - Elementos Técnicos

### Proyector

Sistema que proyecta la imagen obtenida de una o varias fuentes (equipo informático, cámara, reproductor de vídeo, etc.), sobre una superficie, normalmente refractiva y basado en diferentes tecnologías (CRT, DLP, LED, Láser, Cristal líquido, 3D, etc.).

### Panel de video

Pantalla plana de proyección de imágenes, con o sin sintonizador de televisión integrado y una o varias entradas para las fuentes de video.

### Panel Interactivo

Panel de video con pantalla táctil que permite actuar sobre la imagen mediante el dedo o un puntero.

### Pizarra Digital Interactiva (PDI)

Tablero refractivo que muestra la imagen procedente de un proyector y permite actuar sobre la imagen proyectada mediante el dedo o un puntero específico.

### Webcam

Cámara de baja o media resolución específicamente diseñada para el establecimiento de videoconferencias a través de Internet, que puede presentarse integrada dentro del borde de un panel, de un monitor o de una pantalla, o de manera independiente con su propia carcasa.

### Cámara PTZ

Cámara robotizada que permite el posicionamiento de la misma en función de una serie de “presets” que pueden activarse manualmente o vinculados a un sistema de microfonía DCN.

### Cámara de seguimiento inteligente

Webcam o cámara PTZ con capacidad para posicionarse o centrar la imagen de manera inteligente y autónoma, normalmente por seguimiento de una figura determinada o por la activación de la voz.

### Microfonía DCN

Sistema de microfonía con gestión del turno de palabra

### Micrófono direccional

Micrófono orientado para la captación del sonido en una única dirección.

### Micrófono omnidireccional

Micrófono orientado para la captación del sonido desde todas las direcciones, si bien la captación puede ser más efectiva en función de una estructura lobular de las áreas, según sus especificaciones técnicas.

### Microfonía inalámbrica

Sistema de microfonía que consta de una estación base con capacidad para la gestión de uno o varios micrófonos de manera simultánea y micrófonos emisores, bien de mano o de petaca que se asocian con aquella.

### Micrófono de petaca

Micrófono que consta de un micrófono conectado a una base emisora que porta el orador, normalmente enganchada al cinturón y que se asocia a una estación base de receptora.

### Micrófono de diadema



Micrófono integrado en una petaca que se coloca en la cabeza del orador y facilita el registro del sonido, con gran calidad.

#### OPS

Placa de proceso que se integra en un panel. Es un ordenador con sistema operativo estándar y características técnicas configurables montado sobre una carcasa especial y determinada para cada panel y que aporta a éste todas las capacidades de proceso, con lo que deja de ser necesario un ordenador externo como fuente de datos y/o vídeo.

#### Portátil

Equipo informático cuyas características técnicas de peso, alimentación mediante baterías, teclado y pantalla integrados le hace fácilmente transportable de un lugar a otro.

#### Portátil interactivo

Equipo portátil que permite el accionamiento sobre la pantalla mediante el dedo o un puntero.

#### Tableta

Equipo de muy bajo peso específicamente diseñado para la navegación a través de Internet, acceder a contenidos multimedia y juegos, con pantalla digital interactiva, de arranque muy rápido, bajo peso y larga duración de la batería y sistema operativo y aplicaciones específicas.

#### Portátil convertible

Equipo portátil, con sistema operativo estándar, cuya pantalla puede rotar y adherirse a la carcasa para comportarse como una tableta, o bien desanclando para ello el teclado.

#### ChromeBook

Equipo de bajas prestaciones y bajo precio que con sistema operativo específico ChromeOS que se integra en un sistema de gestión de dispositivos de Google, específicamente diseñado para entornos de formación.

#### Sistema MDM

Sistema de gestión de dispositivos

#### Unidad Dock Station

Periférico que permite tener permanentemente habilitadas las conexiones a un monitor o panel, un teclado, un ratón, y a las comunicaciones cableadas mediante Ethernet, y al que se ancla el portátil de manera rápida, pudiéndose liberar también de manera rápida.

#### MiFi

Dispositivo para la conexión WiFi de uno o varios equipos y que su vez proporciona Internet a través de las redes de las operadoras de telefonía mediante conexiones HSPA, 3G, 4G y/o 5G en función de la disponibilidad de las redes y su cobertura territorial.

#### Entorno virtual de aprendizaje

Conjunto de aplicaciones que permiten el desarrollo de la acción formativa, tanto por parte del alumnado como del profesorado a distancia, a través de Internet y que suelen contar con aplicaciones de colaboración, espacios de almacenamiento en la nube, herramientas ofimáticas en línea y herramientas de LMS, entre otras.



## ELEMENTOS ELEGIBLES Y NO ELEGIBLES

Con carácter general, dentro de los fondos destinados a la presente actuación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia NO SERÁN NUNCA ELEGIBLES aquellas acciones que generen pagos recurrentes, tales como servicios de mantenimiento, servicios de atención y soporte al usuario, licenciamiento en la modalidad de pago por servicio, servicios de renting y/o leasing, etc., salvo que se puedan integrar en las inversiones, de manera insoluble a ellas, y generen un único pago a la entrega, aun admitiéndose las entregas y pagos parciales y siempre que su valor conjunto no supere el 30% del valor de la inversión.

De cara a la configuración de las inversiones, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y de los planes de cooperación territorial, conviene definir con mayor precisión qué elementos son elegibles y cuáles no lo serían de cara a la justificación de las inversiones.

### SON ELEGIBLES:

- Todos los dispositivos necesarios para la digitalización de un aula, según la descripción que se realiza en el subapartado siguiente.
- Las garantías de los equipos por el tiempo que se determine en los procedimientos de licitación y los servicios de instalación y configuración de dispositivos, siempre y cuando no devenguen en cuotas periódicas posteriores a la inversión realizada.
- Seguros de rotura de pantalla, extravío, hurto o robo, siempre y cuando se asocien a la inversión inicial, y se abonen como parte del precio de la misma, en un único pago a la entrega de los dispositivos, con el límite del 30% anual del coste de la inversión.
- Bienes inmateriales que se asocien a los materiales, tales como licencias de sistema operativo, aplicaciones y programas, o licencias de uso de plataformas de gestión u otras de naturaleza similar, siempre que se alcance el número de dispositivos o aulas prefijado en el correspondiente PCT, y se abonen como un único pago asociado a la propia inversión, aun cuando se permitan las entregas parciales y las facturaciones asociadas a las mismas.
- Servicios de instalación y configuración asociados al despliegue del equipamiento adquirido y en el marco de cada aula, incluido el tendido de puntos de red física desde el centro de reparto más próximo, instalación y configuración de puntos de acceso inalámbrico en el propio aula conexas al centro de reparto más próximo y tendidos eléctricos para alimentar los equipos, desde el cuadro eléctrico más próximo, incluida la adecuación del cuadro eléctrico con la adición de los nuevos componentes eléctricos necesarios.
- Mobiliario de carga para dispositivos móviles asociado a un aula determinada.

### NO SON ELEGIBLES:

- Obra civil para la remodelación de espacios.
- Mobiliario a excepción del mobiliario de carga de dispositivos móviles asociado a un aula determinada.
- Tendidos generalizados de infraestructura de red y modificación de armarios de reparto, salvo los imprescindibles para dar conectividad a un aula determinada y asociados a la inversión de la misma.
- Modificación generalizada de cuadros eléctricos del centro, salvo las operaciones concretas para dotar a un aula determinada de alimentación eléctrica de los dispositivos objetos de la inversión y siempre asociadas a ésta.
- Servicios de renting y o leasing de dispositivos.
- Servicios de soporte, configuración y/o mantenimiento (CAU) salvo que se asocien a la inversión concreta del equipamiento y se computen como parte de la inversión, sin generar gastos recurrentes.
- Servicios de comunicaciones salvo los que estén asociados a un equipo concreto y se computen como parte de la inversión, sin generar gastos recurrentes.



- Gastos derivados de la contratación de personal.
- Servicios de licenciamiento de software en la nube y/o acceso a plataformas digitales.

## **ACTUACIONES DE REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTOS DIGITALES DE AULAS**

Se considerarán elegibles dentro de los fondos de recuperación, transformación y resiliencia las acciones de reposición de equipamiento digital de aula, siempre que se sustituyan los elementos básicos de la misma.

Existe un parque significativo de aulas digitalizadas mediante un conjunto de pizarras digitales interactivas y proyectores cuyo periodo de amortización se ha alcanzado o está a punto de alcanzarse.

La sustitución de dichos elementos básicos por paneles digitales interactivos para la ampliación de la vida operativa del aula y los sistemas se computará como digitalización de la misma a los efectos de justificación.

Esa actuación podrá ser complementada con la adquisición de un equipo informático para el mismo aula, sin embargo, la mera sustitución de un equipo informático sin sustituir otro de los elementos básicos de la misma, no podrá computarse dentro de la acción de digitalización del aula y por lo tanto no podrá justificarse la inversión.

## **ACTUACIONES PARA COMPLEMENTAR EQUIPAMIENTO DE AULAS DIGITALES**

Existe un número importante de aulas previamente digitalizadas por las CCAA en el ámbito de sus competencias y que ya cuentan con paneles interactivos y equipamiento informático, del tamaño y calidad adecuados (tamaño no inferior a 62", entre otras características).

En estos casos, en los que ya se cuenta con el equipamiento básico de digitalización del aula, se podrán acometer acciones de ampliación, dentro del Plan, en alguna de las modalidades siguientes:

### Conversión de aulas digitales básicas a aulas digitales interactivas

Se podrán ampliar y/o complementar aulas digitales básicas para convertirlas en aulas con capacidad de enseñanza híbrida (presencial / no presencial), siempre y cuando dicha ampliación incluya al menos un panel adicional, que no necesariamente deberá ser interactivo, si el panel principal proporciona dicha interactividad.

En esta acción, se podrá justificar también el gasto de todos los elementos adicionales, tales como segundo panel, cámara con capacidad de seguimiento, sistema de megafonía y sistema de microfonía, etc.

El referente económico para esta actuación se sitúa en 2500€ (impuestos incluidos) para cada ampliación.

### Ampliación de equipamiento en aulas digitales específicas

En aquellas aulas específicas relacionadas con las enseñanzas de áreas o materias determinadas, que ya cuenten con parte del equipamiento digital necesario para su digitalización, se podrá ampliar el número de los equipos o mejorar las características técnicas de los existentes en una actuación de ampliación del equipamiento, siempre que dicha ampliación se circunscriba a elementos de digitalización



o mejora de los preexistentes y que la inversión mínima a realizar no sea inferior a los 2500€ (impuestos incluidos) para cada actuación de ampliación.

### Ampliación de equipamiento en aulas básicas

Esta actuación se refiere a la ampliación de aulas digitales básicas, previamente dotadas de un panel digital interactivo de al menos 62" y un sistema informático, integrado o no en ella, que le da servicio.

Esta ampliación podrá consistir en la adquisición e instalación de elementos complementarios, tales como cámaras de documentos, sistemas de votación, sistema de dockstation para dar movilidad al equipo del profesorado, sustitución del PC por equipo portátil, etc.

En esta actuación de ampliación no será precisa la instalación de un segundo panel interactivo si el tamaño, características y periodo de vida útil del principal se mantienen dentro de las especificaciones que se han ido enumerando a lo largo del presente documento.

La inversión mínima en este tipo de ampliación, para que pueda ser considerada como parte del Plan es de 1000€ (impuestos incluidos).

## **RELACIÓN DE EQUIPAMIENTOS BÁSICOS POR TIPOS DE AULA**

La relación de equipamientos por tipo de aula que se relaciona a continuación no pretende ser una relación descriptiva sino meramente orientativa a la hora de configurar los espacios educativos a digitalizar.

### Aula Digital Básica

- Panel digital interactivo de 62" o superior, con sistema de anclaje a la pared. Podrá integrar o no sistema OPS, en cuyo caso no será necesario un equipo informático.
- Equipo informático
  - o Sobremesa
  - o Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
  - o Sistema OPS

### Aula Digital de Apoyo

- Monitor de 25" o superior en función del tamaño del aula
- Equipo informático
  - o Sobremesa
  - o Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)

### Aula Digital Interactiva completa

- Panel digital interactivo de 62" o superior, con sistema de anclaje a la pared. Podrá integrar o no sistema OPS, en cuyo caso no será necesario un equipo informático.
- Equipo informático
  - o Sobremesa
  - o Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
  - o Sistema OPS
- Panel auxiliar de vídeo de 62" o superior
- Cámara web de al menos 180º con seguimiento inteligente
- Sistema de Microfonía inalámbrica
  - o Base inalámbrica y micrófono de petaca y/o diadema



- Base inalámbrica y micrófono inalámbrico de mano
- Sistema de megafonía con potencia adecuada al tamaño del espacio (30W por canal o superior)

#### Aula de Informática

- Panel digital interactivo de 62" o superior, con sistema de anclaje a la pared. Podrá integrar o no sistema OPS, en cuyo caso no será necesario un equipo informático.
- Equipo informático del profesor
  - Sobremesa
  - Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
- Equipos informáticos de alumnado (número en función de la ratio)

#### Aula Digital Específica de Diseño Gráfico

- Panel digital interactivo de 62" o superior, con sistema de anclaje a la pared. Podrá integrar o no sistema OPS, en cuyo caso no será necesario un equipo informático.
- Equipo informático del profesor de alta gama con software de diseño asistido y CAD
  - Sobremesa
  - Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
- Equipos informáticos de alumnado de alta gama (número en función de la ratio) con software de diseño asistido y CAD
- Tabletas digitalizadoras
- Escáner de imágenes
- Cámara digital de fotografía
- Otros elementos auxiliares

#### Aula Tecnológica

- Panel digital interactivo de 62" o superior, con sistema de anclaje a la pared. Podrá integrar o no sistema OPS, en cuyo caso no será necesario un equipo informático.
- Equipo informático del profesor
  - Sobremesa
  - Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
- Equipos informáticos para los puestos de experimentación con software de programación y control robótico.
- Tabletas
- Teléfonos móviles
- Gafas de realidad virtual.
- Kits de experimentación con robot (en función de la edad y de la etapa educativa: bee bot, escorna bot, blue-bot, micro bit, arduino, raspberry pi, lego we-do, Fischer techniks, mindstrom, etc.

#### Espacio Maker

- Panel de vídeo de 62" o superior
- Equipo informático del profesor
  - Sobremesa
  - Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
- Impresora
- Impresora 3D
- Fresadora de procesamiento numérico
- Cortadora/marcadora láser
- Herramientas diversas

#### Taller de producción audiovisual



- Cámara digital y/o Tablet para realizar grabaciones de vídeo y audio
- Trípode para el dispositivo de grabación de vídeo
- Diorama para la realización de Croma
- Ordenador y software de edición de vídeo y audio
- Sistema de microfonía
- Sistema de iluminación fría

#### Taller de radio

- Equipo informático con software de edición de sonido y de emisión de streaming de audio.
  - o Sobremesa
  - o Portátil (puede incluir accesorio Dock Station)
- Microfonía
- Pequeña mesa de mezclas de sonido

### **EQUIPAMIENTO PARA EL ALUMNADO EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD**

La acción de dotación de equipamiento para el alumnado en situación de vulnerabilidad y que se gestionará desde los centros educativos como préstamos de material a las familias viene a complementar las acciones que se están desarrollando en el marco del Convenio para la puesta en marcha del programa Educa en Digital.

En dicho programa se define el “*puesto educativo en el hogar*” como “*un dispositivo tipo ordenador portátil o equivalente con software de base necesario incorporado, junto con elementos de seguridad, configurado para uso educativo; y de una conexión a Internet. El puesto podrá incorporar las aplicaciones formativas proporcionadas por las administraciones educativas.*”

Los datos de incidencia de la pandemia han mejorado sustancialmente con la vacunación, por lo que se prevé un curso escolar 21/22 sin tanta alternancia de presencialidad, reduciéndose los confinamientos a los meramente estrictos y derivados de los brotes que puedan surgir en algunas aulas.

Esto determina que la necesidad de conectividad no sea tan alta como hace un año y que los equipos informáticos, susceptibles de ser prestados dentro de esta actuación reviertan de manera generalizada en los parques de activos tecnológicos de los propios centros para su utilización.

Los tipos de equipamiento portátil para el alumnado contemplado dentro de esta acción son los siguientes:

- Equipo portátil básico con webcam integrada.
- Equipo portátil con pantalla táctil y webcam integrada.
- Equipo portátil ligero integrado en servicios en la nube, tipo chromebook.
- Equipo portátil de prestaciones medias y/o altas, con webcam integrada.
- Tableta
- Equipo portátil convertible 2 en 1

A caballo entre las dos acciones, se encuentran los armarios o estaciones de carga, que podrán constituir elementos elegibles siempre y cuando se adquiera, o bien asociados a un número determinado de equipos portátiles para el alumnado, o bien a un aula digital de cualquiera de los tipos, cuando al menos se haya adquirido alguno de los elementos considerados básicos.

Podrán incluirse como parte de la inversión de equipamiento portátil cualquiera de los siguientes elementos, siempre y cuando su adquisición vaya asociada a los mismos y no suponga un valor superior al 30% del valor de la inversión:



- Licencias de sistema operativo
- Licencias de software, incluidas las licencias de servicios en la nube, siempre y cuando no generen gastos recurrentes y la licencia vaya asociada al equipo, formando parte del pago a la entrega de los bienes materiales, aun admitiéndose los pagos parciales asociados a diferentes entregas.
- Dispositivos y servicios de comunicación para el acceso a Internet asociadas a los dispositivos y tarjetas duplo para aprovechar en el máximo de dispositivos las asociadas a uno de ellos, siempre y cuando formen parte de la inversión del bien material en su parte proporcional y no generen gastos recurrentes.
- Seguros de rotura, hurto o robo, siempre y cuando se abonen en una única cuota inicial asociada a la inversión de cada uno de los bienes materiales a adquirir.
- Licencias y servicios de configuración y/o soporte asociados a los equipos siempre y cuando se abonen en una única cuota inicial para todo el periodo, como parte proporcional de la inversión del bien material y no generen gastos recurrentes.