SUMINISTRO, ENTREGA E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DIGITALES COMPACTAS EN AULAS DE INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA DE CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS DEPENDIENTES DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE

Exp. 00069/ISE/2019/SC

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	1/25

Índice:

1. INTRODUCCIÓN....3
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES MÍNIMAS....4
2.1. Panel interactivo....4
2.2. Soporte móvil para panel interactivo....8
2.3. Ordenador conectado por OPS....11
3. INSTALACIÓN....13
4. ASISTENCIA TÉCNICA....15
4.1. Condiciones generales....15
4.2. Procedimiento gestión de incidencias....16
4.3. Procedimiento devolución de los avales....17
5. ENTREGAS....17
5.1. Ejecución de las entregas....17
5.2. Entrega muestra para masterización....17
6. ETIQUETADO Y NÚMEROS DE SERIE....18
7. MEDIO AMBIENTE....18
8. RECEPCIÓN DE LOS BIENES ENTREGADOS....18
8.1. Control y validación en la recepción de artículos adjudicados....18
8.2. Procedimientos de recepción....19
8.3. Cambios en los bienes ofertados....19
9. MODELO ALBARÁN....21
10. MODELO PARA MODIFICACIÓN DE LUGAR DE INSTALACIÓN....22
11. MODELO PARA INVENTARIO DE RETIRADA....23
12. MODELO ACTA DE INSTALACIÓN....24
13. MODELO ACTA PUESTA EN SERVICIO....25

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	2/25

Artículo: 3500/1

Solución Digital Compacta

1. INTRODUCCIÓN

La solución digital interactiva de nueva generación se concibe como un único elemento por sí mismo y, por ende, compacta, por lo que integra todo lo necesario para su uso como herramienta interactiva, reduciendo así los posibles puntos de fallo gracias a su conformación. Esta solución estará compuesta de los siguientes elementos:

- Pantalla digital interactiva.
- Soporte instalado en paramento vertical para regulación eléctrica en altura de la pantalla.
- Ordenador integrado mediante especificación de conexión abierta OPS (open pluggable specification).

De esta forma, el conjunto cumplirá con las siguientes especificaciones generales:

- puesta en marcha y apagado de todo el conjunto. Deberá hacerse mediante el menor número de botones posible y su alimentación provendrá de una única conexión a una sola toma eléctrica.
- permitirá hacer anotaciones manuscritas y compartirlas con otros dispositivos de forma simultánea.
- la solución incluirá un soporte para su instalación a pared que posibilitará su regulación en altura mediante un motor eléctrico.
- sin accesorios externos la solución digital compacta permitirá duplicar en la pantalla multitáctil: pantallas de tabletas, portátiles o móviles.
- todos los cables necesarios para la correcta conexión deben estar ocultos.

Glosario de términos.

- **Open Pluggable Specification (OPS):** estándar de comunicación abierto que permite conectar un dispositivo con otro mediante un interfaz en el que se transmite señal de video, audio, alimentación eléctrica y señales de control.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	3/25

- **Máster:** está constituido por el/los sistema/s operativo/s y programas necesarios que permiten el correcto y completo funcionamiento del equipo informático original y que dará lugar a las restantes unidades de serie mediante el proceso de clonación.
- **Imagen:** archivo informático que contiene la estructura y los contenidos completos del máster. Esta imagen puede ser portada en diferentes soportes físicos (disco duro, pendrive, ...), permitiendo así crear clones completos, sector por sector del disco duro origen en el que se almacena el máster y que replicarán la estructura y los contenidos originales del mismo en las diferentes unidades de serie en las que será restaurada.
- **Guadalinex Edu:** sistema operativo en software libre utilizado en los centros educativos públicos andaluces.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES MÍNIMAS

Las características técnicas del conjunto panel interactivo-OPS deberán garantizar un uso fluido de todas las funcionalidades especificadas en este pliego.

2.1. Panel interactivo

Elemento	Valor
Tecnología Panel	• LCD/LED/OLED.
Tecnología Táctil	• Se admitirá cualquier dispositivo cuya tecnología y tolerancia operativa no se vean afectadas por la incidencia directa de luz sobre el dispositivo en condiciones normales de funcionamiento.
Tamaño de la diagonal	• Mínimo 65” (+/-1%) y hasta 75” (+/-1%).
Formato	• 16:9
Resolución nativa	• 4K (3840x2160).
Brillo máximo	• Al menos 200 cd/m2.
Ángulo de visión mínimo	• 170°.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	4/25

Superficie	• Suave y resistente, con cristal reforzado de seguridad antirreflectante. • Resistencia al rayado mínima: 6 Mohs. • Presión: la mínima necesaria para una correcta utilización del dispositivo en el ámbito educativo.
Consumo máximo de energía (incluyendo ordenador OPS)	• 350 W en modo de funcionamiento normal.
Interactividad	• Puntos táctiles simultáneos: mínimo 4 puntos, en la utilización de la aplicación específica (ver apartado software de explotación). • Tecnología que permita la interactividad tanto con el dedo como con puntero (sin batería).
Software de explotación (aplicación específica de trabajo)	Software de explotación en castellano que contemple: • Plenamente funcional con la distribución autonómica Guadalinex Edu en su versión vigente (consultar apartado 2.3). • Opciones de escritura, cambio de colores y grosor de las líneas, anotación, dibujo y reconocimiento de escritura manual. • Soporte de archivos de contenido digital en los formatos más extendidos de imágenes, vídeos, sonidos, animaciones,etc. • Capacidad para importar y salvar en los formatos de imagen y documento más extendidos. • Capacidad multitáctil (reconocimiento mínimo de 4 puntos simultáneos). • Capacidad de uso por dos usuarios simultáneamente a través del reconocimiento de dos punteros. • Licencia de uso gratuita para su instalación en, al menos, la totalidad de los equipos suministrados

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	5/25

en este expediente. Dicha licencia no podrá tener limitación temporal alguna.

- Dado el extenso parque de dispositivos interactivos ya instalados en todos centros educativos públicos andaluces, más de 20.000 unidades, el software de las soluciones digitales compactas, objeto del suministro e instalación, debe ser compatible con los contenidos ya desarrollados y utilizados por los centros educativos. Por lo tanto, y en todos los casos, el software de explotación de las soluciones digitales compactas, gestionadas bajo el sistema operativo Guadalinex Edu en su versión vigente (consultar en www.guadalinexedu.org.), debe ser compatible, como mínimo, con uno de los siguientes softwares:
    - Software SMART Notebook en su última versión, así como todo el contenido albergado y descargable de la plataforma Smart Exchange.
    - Software Promethean ActivInspire en su última versión, así como todo el contenido albergado y descargable de la plataforma Promethean Planet.

  En caso de no ser compatible el software de gestión del dispositivo ofertado por el adjudicatario con al menos uno de los indicados anteriormente, el adjudicatario deberá migrar y hacer plenamente compatible todos esos contenidos o haber desarrollado los citados contenidos en el momento de la entrega de la instalación, adecuándolos igualmente al software de explotación y herramientas de trabajo del dispositivo ofertado.

- El adjudicatario estará obligado a liberar los

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	6/25

	desarrollos software eventualmente realizados con objeto de esta contratación, que pasarán a ser propiedad de la Junta de Andalucía. En este sentido, se deben aportar los drivers necesarios para el correcto funcionamiento del equipo y demás software de trabajo, con actualizaciones durante todo el periodo de garantía.
Conectividad	• Entrada USB accesible, de manera que los usuarios puedan cargar y hacer uso de contenidos en el dispositivo. • Conexión a PC mediante ranura Open Pluggable Specification (OPS). • Al menos una entrada HDMI libre para conectar PC invitado.
Capacitación	• El adjudicatario realizará sin cargo adicional un videotutorial con las siguientes características: ○ duración de 4 horas. ○ contenido previamente autorizado por el responsable del contrato. ○ Uso de voz en off para las explicaciones. ○ Uso obligatorio del mismo sistema ofertado y bajo el mismo escenario software. ○ Calidad adecuada: luminosidad, contraste, contraste, sonido, video 1080p, etc. • El pendrive que contenga dicho videotutorial deberá ser entregado al responsable del contrato dentro del plazo de entrega previsto en el contrato. • El adjudicatario autoriza a la Agencia Pública Andaluza de Educación a la publicación del videotutorial en los medios de divulgación que la Junta de Andalucía considere oportunos.
Sonido	• Altavoces integrados de al menos 2 x 10W RMS. Se excluyen explícitamente soluciones de altavoces y/o barras de sonidos fijados al soporte, panel interactivo, etc.
Accesorios	• Se suministrarán 2 unidades del dispositivo físico (lápiz o similar) que permita la interacción con la

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	7/25

	pantalla digital. Dichos dispositivos, al tratarse de una pantalla táctil, no serán imprescindibles para el uso de la pizarra, siendo pasivos y no necesitando de cable ni baterías para su funcionamiento.
Personalización	• Consistirá en: Grabado láser personalizado según modelo e indicaciones de la Agencia Pública Andaluza de Educación. Si no fuera posible, previa justificación por parte de la adjudicataria y autorización por parte del organismo contratante, se podrá utilizar una etiqueta de seguridad autoadhesiva fija inviolable, que en ningún caso pueda ser desprendida en su totalidad sin la destrucción total o parcial de la misma.

2.2. Soporte móvil para panel interactivo

Elemento	Valor
Definición	• El soporte estará formado por una parte estática fijada al paramento vertical, que servirá de guía a otro bastidor móvil que se deslizará verticalmente sobre la parte fija y sobre el que se colocarán el panel interactivo con el ordenador conectado por OPS. • Estará diseñado para soportar, como mínimo, un 140% del peso del conjunto pantalla y ordenador. • Deberá estar integrado en colores y estética con el conjunto, cuyo elemento principal es el panel táctil. • El bastidor fijo estará apoyado en el suelo por medio de patas o similar con regulación en altura que faciliten la colocación del soporte sobre la pared, y que permita a la estructura absorber esfuerzos verticales y momentos, de forma que

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	8/25

	no sea únicamente la fijación a la pared la que los absorba. • Deberá regular al mínimo el espacio entre la pared y las patas de la estructura principal con un rango desde 20 mm. hasta 50 mm., que permita salvar el plinto situado en la parte inferior de la pared o cualquier otro obstáculo. En los casos en los que en el paramento donde se coloca la solución digital compacta exista algún elemento (zócalo, etc.) que impida que la fijación del soporte se pueda realizar, tanto en la zona superior como en la zona inferior, el licitador deberá suministrar un elemento suplementario para lograrlo, con la robustez adecuada y las mismas condiciones estéticas que el resto del soporte. • La altura de la parte inferior de la pantalla digital, en su posición más baja, será de 450 a 500 mm. • En el soporte se colocará un tornillo para la puesta a tierra de las partes metálicas.
Fijación	• La pantalla digital compacta estará fijada al soporte a través del sistema de montaje estándar VESA, cuyas dimensiones garanticen una sujeción segura para equipo y usuarios. • La fijación del soporte sobre el paramento se realizará con los elementos necesarios para garantizar que no se producen vibraciones que degraden la instalación y, por supuesto, que anule la posibilidad de caída del conjunto en condiciones normales de funcionamiento. • En aquellos casos en los que por las especiales condiciones del paramento vertical al que se fija el soporte, sea necesario realizar una fijación específica de este, será obligación de la empresa instaladora suministrar e instalar los elementos correspondientes para asegurar una fijación con las condiciones de seguridad adecuadas, informando previamente al órgano gestor de la solución adoptada para ello, de cara a la correspondiente autorización.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	9/25

Regulación en altura	• El soporte dispondrá de un brazo telescópico central de altura regulable con recorrido mínimo de 750 mm. • No obstante, el soporte deberá disponer de un final de carrera ajustable para poder adaptar el recorrido a las circunstancias específicas del paramento donde se instale el panel. • El movimiento vertical se conseguirá a través de un brazo accionado mediante motor eléctrico, con enclavamiento de seguridad en caso de ausencia de alimentación eléctrica. • Su diseño será tal que deberá asegurar un movimiento vertical uniforme de la pantalla, garantizando la no existencia de cabeceos y minimizando las vibraciones. • La maniobra de subida o bajada se realizará a través de una botonera incorporada en el soporte con switch o llave de seguridad para evitar un uso inadecuado del mismo.
Acabado	• La estructura deberá estar integrada en colores y estética con el conjunto, cuyo elemento principal es el panel táctil. La estructura deberá tener una terminación de tipo gofrado. La protección frente a la corrosión se realizará mediante recubrimiento de polvo termo-endurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxi), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro, o cualquier otro que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura y tiempo tal que al final del proceso los espesores sean al menos de 50 micras y con una perfecta adherencia que impida en todos los casos que el recubrimiento pueda desprenderse y dejar al descubierto alguna zona de la estructura.
Certificados y seguridad	• Soporte con marcado CE. • Deberá estar homologado por medio de un certificado en castellano del fabricante del panel interactivo, firmado por un representante legal y

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	10/25

	reconocido del mismo. Esta certificación, que abarca todos los aspectos de seguridad y funcionamiento del conjunto y sus elementos, mencionará de manera explícita e inequívoca, que los materiales de construcción, elementos de fijación y anclaje, partes móviles, así como los de interconexión y alimentación eléctrica y de datos son de calidad óptima para un funcionamiento seguro para equipos y personas en condiciones normales de uso en el escenario educativo.
Personalización	• Consistirá en: Grabado láser personalizado según modelo e indicaciones de la Agencia Pública Andaluza de Educación. Si no fuera posible, previa justificación por parte de la adjudicataria y autorización por parte del organismo contratante, se podrá utilizar una etiqueta de seguridad autoadhesiva fija inviolable, que en ningún caso pueda ser desprendida en su totalidad sin la destrucción total o parcial de la misma.

2.3. Ordenador conectado por OPS

Elemento	Valor
Procesador	• Al menos 2 núcleos
Rendimiento procesador	• Al menos 4700 unidades en la prueba de Passmark CPU Mark según los resultados publicados en la web www.cpubenchmark.net
Memoria caché del procesador	• Al menos 4MB
Memoria RAM	• Al menos 8 GB
Disco Duro	• SSD de al menos 128 GB

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	11/25

Sistema operativo	• Guadalinex Edu con funcionalidad completa. Al objeto de comprobar el equipo con Guadalinex Edu se atenderá a lo establecido en la página web www.guadalinexedu.org. En cualquier caso y a través de proveedores.agenciaedu@juntadeandalucia.es, podrán solicitarse a la Agencia credenciales para la descarga desde el repositorio (http://guadalinex-edu.cica.es/pruebas/) de la imagen correspondiente Edu Next ó Slim, versión pruebas.
	• El adjudicatario estará obligado a liberar los desarrollos software eventualmente realizados con objeto de esta contratación. En este sentido:
	  ○ Debe existir soporte nativo para la tarjeta wifi para GNU/Linux. El driver utilizado, en caso de ser necesario, se suministrará junto con su código fuente y las instrucciones necesarias para su instalación y utilización.
	  ○ Soporte para el protocolo IEEE 802.11g/N/ac permitiendo plena compatibilidad con roaming entre celdas de distintos puntos de acceso.
	  ○ Soporte para encriptación WPA-PSK. Tiene que estar soportada por el paquete wpasupplicant original de Guadalinex EDU.

Conectividad	• Conexión de red Ethernet • WIFI: al menos conectividad AC (Dual Band). • En ambos casos será imprescindible que se permita la posibilidad de conexión a través de IP dinámica (DHCP) o mediante IP fija. • Mínimo 2 puertos USB 2.0 o superior.
Chipset gráfico	• Resolución de 3840x2160 a pantalla completa • Al menos un puerto HDMI de salida

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	12/25

	• Decodificación de vídeo con aceleración por hardware en, al menos, los siguientes estándares: VP9, H264 (AVC), H265 (HEVC) de 8 bits y H265 (HEVC) de 10 bits
Pendrive USB	• 1 pendrive por equipo de, al menos, 16 GB para la recuperación de Guadalinex Edu, que contendrá la imagen del equipo proporcionada por la Agencia Pública Andaluza de Educación. La recuperación del equipo mediante el pendrive USB será preferentemente desatendida.
Personalización	• Según modelo de la Agencia Pública Andaluza de Educación • Consistirá en: Grabado láser personalizado según modelo e indicaciones de la Agencia Pública Andaluza de Educación. Si no fuera posible, previa justificación por parte de la adjudicataria y autorización por parte del organismo contratante, se podrá utilizar una etiqueta de seguridad autoadhesiva fija inviolable, que en ningún caso pueda ser desprendida en su totalidad sin la destrucción total o parcial de la misma.

3. INSTALACIÓN

Se deberá realizar, cuando corresponda, el desmontaje de la pizarra digital que se encuentre actualmente instalada, cuyos elementos (videoproyector, soporte, pizarra digital, accesorios, etc) serán retirados con el mayor cuidado, inventariado a nivel de marca, modelo y número de serie con descripción de su estado y reportaje gráfico ilustrativo previo a la actuación (se facilitará modelo). Posteriormente, todos estos elementos se dejarán debidamente embalados y almacenados en el lugar que designe la dirección del centro educativo para su posterior retirada al Almacén Regulador de la Agencia en Andújar (Jaén). La superficie del paramento del que se desinstala la pizarra digital quedará libre de cualquier elemento perteneciente a la instalación previa, tales como, canalizaciones, agujeros, tornillería, etc.

La instalación de la solución digital compacta deberá realizarse en el paramento vertical principal del aula, recolocando la pizarra tradicional al mismo paramento si cupiese, o en caso contrario al fondo del aula. En cualquier caso, la solución digital compacta no podrá situarse ni total, ni parcialmente detrás del puesto del

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	13/25

profesor, ni por debajo o encima de ningún elemento que pudiera deteriorarla ni estropearla (aire acondicionado, radiadores, etc). La recolocación de la pizarra tradicional incluiría la reubicación de su luminaria, siempre y cuando sea dentro del mismo paramento. En caso de que la pizarra tradicional se reubicara en otro paramento del aula o se trasladara a un espacio de almacenaje dentro del centro, simplemente se procedería a la anulación de la citada luminaria, dejando el cableado eléctrico en idóneas condiciones de seguridad para las personas y equipamientos, según la normativa vigente (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión). En el caso que la dirección del centro insista en que la instalación de la solución digital compacta se realice en una ubicación distinta dentro del aula a la anteriormente indicada, esta no se recepcionará de conformidad, salvo que la documentación venga acompañada del correspondiente modelo de cambio, sellado y firmado por el director/a de centro en calidad de presidente del Consejo Escolar del mismo.

El cableado de la solución digital compacta no debe ser accesible a los usuarios del centro y estará protegido mediante canalización de PVC blanco (incluyendo todos los accesorios) y se fijará a la pared mediante tornillería, sin la utilización de ningún adhesivo siliconado. En todo caso, la instalación eléctrica que pudiera realizarse se hará conforme a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión vigente.

El soporte se fijará firmemente al paramento, asegurando las máximas condiciones de seguridad mediante la instalación de todos los tornillos de fijación y las correspondientes tomas de tierra en la parte fija y móvil del soporte respectivamente.

Deberán comprobarse los finales de carrera y se harán las correspondientes pruebas para garantizar el correcto movimiento del conjunto. Además, se deberán realizar pruebas que permitan verificar la seguridad y el correcto funcionamiento en caso de pérdida de alimentación eléctrica. Con carácter previo a la firma del albarán de entrega e instalación, se deberá proporcionar al centro dos juegos de switch o llaves de seguridad del sistema de regulación en altura.

Una vez finalizada la instalación, debe procederse al calibrado correspondiente, de manera que se experimente un funcionamiento adecuado del panel interactivo, con trazo continuo y sin interrupciones. Con carácter previo a la firma del albarán de entrega e instalación, se deberá proporcionar al centro dos lápices y cualquier otro accesorio del que disponga. Todas las pruebas deberán hacerse con el OPS del dispositivo y de acuerdo al modelo de checklist de funcionamiento que proporcionará la Agencia. Se considerará terminada la actuación cuando un representante del centro educativo firme y selle los albaranes, hojas de pruebas y cuantos documentos genere la presente entrega, instalación y puesta en marcha del conjunto, documentación que ha de remitirse al responsable del contrato con carácter previo a la facturación.

Por último, deberá limpiarse la zona de trabajo y retirar los embalajes hasta el correspondiente punto limpio. Queda expresamente prohibido depositar cajas y otros elementos reciclables en el exterior del centro educativo ni en los contenedores de uso público para los residentes de la zona.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	14/25

4. ASISTENCIA TÉCNICA

4.1. Condiciones generales

En lo referente a las condiciones de ejecución de garantía, se dará cumplimiento a lo establecido en el anexo I del PCAP del expediente de referencia. Igualmente se respetarán las condiciones particulares de la citada garantía, así como los procedimientos de gestión establecidos al efecto por la Agencia Pública Andaluza de Educación y que se describen en este documento.

Todos los artículos adquiridos por la Agencia Pública Andaluza de Educación en este contrato contarán con el periodo de garantía establecido en el PCAP, durante el cual el adjudicatario vendrá obligado a:

- Subsanar cualquier defecto, avería o problemática derivada de la fabricación del producto o de una deficiente instalación, en el caso de aquellos en los que esta sea realizada por el adjudicatario.
- Mantener actualizados sus datos de contacto para facilitar la tramitación de las incidencias asociadas al período de garantía. Cualquier cambio en los mismos deberá ser comunicado a la Agencia Pública Andaluza de Educación.
- Acudir a los centros provistos de la correspondiente acreditación, así como de los elementos necesarios para realizar la reparación.
- Poner a disposición del contrato, durante el período de garantía, personal para recibir y tramitar las incidencias según los procedimientos establecidos por la Agencia Pública Andaluza de Educación, haciendo uso de las herramientas informáticas de gestión de incidencias que a tal efecto requiera el Órgano de Contratación. Así, el adjudicatario entre otras acciones, deberá:
    - revisar la aplicación de gestión de incidencias para verificar las que están pendientes de su actuación. **La asignación de las incidencias en la aplicación tendrá validez a efectos de notificación de las mismas**.
    - escribir en la aplicación todos los comentarios que afecten a la gestión de las incidencias.
    - resolver las incidencias en la aplicación.
    - adaptar sus procedimientos a cualquier cambio futuro en la gestión de incidencias que se produzca por indicación de la Agencia Pública Andaluza de Educación o de la propia Consejería de Educación y Deporte.

Así mismo, durante el periodo de garantía se deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Los tiempos de respuesta de incidencias se calcularán siempre a partir de los datos de la herramienta de gestión.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	15/25

- El sellado o marcado de los artículos será la única identificación exigible a los centros educativos a efectos de tramitación de incidencias.
- En el importe de licitación se considerarán incluidos los conceptos de desplazamientos, diagnóstico de avería y reparación con sustitución, si procede, de los elementos defectuosos.

Al inicio del contrato el Órgano Gestor entregará al adjudicatario el Documento de Asistencia Técnica, donde tendrá que indicar los datos de contacto de las personas que van a gestionar las incidencias.

4.2. Procedimiento gestión de incidencias

Durante el período de garantía el Centro de Atención al Usuario de la Comunidad Educativa (CAUCE) actuará como CAU de primer nivel que determina si la incidencia está dentro de las condiciones de garantía del producto adquirido. De esta forma, este CAU dará traslado de la incidencia al adjudicatario que corresponda a través del Servicio de Atención Remota a centros educativos (SAR) de la Agencia Pública Andaluza de Educación. Una vez que el adjudicatario reciba la incidencia, ésta podrá ser consultada en todo momento y el adjudicatario, antes de acudir al centro educativo, tendrá la obligación de realizar todas las comprobaciones necesarias para corroborar que dicha incidencia está cubierta por la garantía.

La no comunicación del número de serie del equipo no será justificación para la no intervención en una incidencia. No obstante, la Agencia, a través del SAR, tratará de comunicar este dato en todos los casos en los que sea posible.

En lo referente a este expediente, se define tiempo de respuesta (t_{res}) como aquel transcurre desde que el SAR asigna una incidencia al adjudicatario, a través del sistema de gestión de incidencias, hasta que éste atiende la incidencia, bien sea resolviéndola, es decir, dejando operativo el equipo o, tras diagnosticarla en profundidad, rechazar la misma por considerar que no está dentro del ámbito de la garantía. En todo caso, el tiempo de respuesta incluye el tiempo de gestión administrativa que la incidencia genere en el contratista.

A efectos de contabilización del acuerdo de nivel de servicio (ANS), se considera que el horario de los centros educativos durante los días lectivos será de 9:00 a 14:00 (5 horas hábiles por día lectivo) y el tiempo máximo de respuesta a la incidencia ($t_{max\ res}$) 25 horas hábiles.

Si el adjudicatario considerase que una incidencia no está dentro del ámbito de la garantía, éste deberá realizar el preceptivo informe que recoja los motivos de la citada exención, acompañándose en cualquier caso de la relación de pruebas que sustancian de manera fehaciente el rechazo de la avería, así como de la documentación de respaldo correspondiente. Este informe se entregará a la Agencia Pública Andaluza de Educación y el artículo cuya avería no está cubierta por la garantía se entregará en el centro educativo, si éste hubiera sido objeto de traslado para su diagnóstico.

El **grado de cumplimiento mensual del ANS** se calculará de la siguiente manera:

Paso 1. Se detectarán todas aquellas incidencias que hayan estado asignadas al proveedor en el intervalo del mes objetivo y han sido resueltas por este o reasignadas a otro agente resolutor.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	16/25

Paso 2. Se agruparán las incidencias por nº ticket. Así, si existiese más de un registro con el mismo nº ticket, se sumarían los tiempos de respuestas consumidos.

Paso 3. Se comprobarán si los tiempos de respuesta por cada registro agrupado es superior a 25 horas. En caso afirmativo, dicho registro se clasificará como "no cumple". En caso negativo, se clasificará como "sí cumple".

Paso 4. Se calculará el porcentaje que representan los registros agrupados catalogados como "sí cumple" respecto al total de registros agrupados.

4.3. Procedimiento devolución de los avales

El último día del período de garantía la Agencia Pública Andaluza de Educación comunicará al adjudicatario las incidencias pendientes de resolución para que proceda a su resolución en un plazo máximo de quince días. Será de aplicación todo lo indicado en el apartado 4.2 del presente pliego.

5. ENTREGAS

5.1. Ejecución de las entregas

La Agencia Pública Andaluza de Educación entregará la correspondiente petición de material, así como, si procede, los albaranes correspondientes de entrega e instalación. En la mencionada petición se indicará la fecha límite de entrega e instalación, conforme a los valores recogidos en el PCAP y/o en la oferta de la adjudicataria. En dichos albaranes se incluirán los datos del centro educativo necesarios para que el adjudicatario contacte con algún miembro de su equipo directivo y concierte una o cuantas citas sean convenientes para la realización de la prestación.

A la finalización de las tareas a realizar, el adjudicatario recabará la firma en el albarán de entrega, así como en el resto de documentos que se incluyen en el presente pliego, siempre teniendo en cuenta que deben estar firmado por **personal del equipo directivo**. Todos los modelos se firmarán por triplicado, quedando una copia a disposición del centro, otra a disposición del proveedor y una tercera deberá entregarse a la Agencia Pública Andaluza de Educación, como paso previo e imprescindible para la realización del acta de recepción correspondiente.

5.2. Entrega muestra para masterización

La empresa adjudicataria tendrá un plazo máximo de 10 días naturales desde el día siguiente a la formalización del contrato para la presentación de una unidad del artículo idéntico al objeto de adquisición

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	17/25

para su validación y elaboración de máster, si procede, en cuyo caso irá acompañado de un dispositivo adicional de almacenamiento que albergará el máster a partir del que se hará la clonación de los equipos de serie. Si bien el dispositivo de almacenamiento será devuelto a la mayor brevedad con el correspondiente máster, el equipo quedará en depósito en el centro piloto de la Agencia de cara al soporte tanto a centros educativos como al SAT para la ayuda al diagnóstico, resolución de incidencias y validación remota de soluciones. Este equipo no forma parte de los contemplados en el anexo I-A del PCAP del expediente de referencia.

6. ETIQUETADO Y NÚMEROS DE SERIE

Los números de serie de los elementos del artículo susceptibles de llevarlo, panel interactivo y OPS, deberán de ser reflejados en el albarán correspondiente y serán remitidos igualmente a la Agencia mediante un fichero electrónico normalizado según especificaciones de la misma. En cualquier caso, estos números de serie deberán estar también situados en lugar visible, con etiqueta adicional si fuera necesario, de manera que el usuario pueda informar de los mismos en caso de incidencia. Esta etiqueta, no removible y resistente a la degradación, así como su lugar de colocación deberán ser validados por la Agencia Pública Andaluza de Educación.

7. MEDIO AMBIENTE

El material informático dará cumplimiento al Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

El embalaje cumplirá lo dictado en la Ley 11/1997 de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

8. RECEPCIÓN DE LOS BIENES ENTREGADOS

8.1. Control y validación en la recepción de artículos adjudicados

Conforme establece la Ley de Contratos 9/2017 en su artículo 210, la aceptación del producto suministrado requerirá de un acto formal de recepción por parte de la Administración, que esta realizará cuando el contratista haya realizado a satisfacción de la Administración la totalidad de la prestación.

En relación a los contratos de suministros, el artículo 304 indica que si los bienes no se hallan en estado de ser recibidos se hará constar así en el acta de recepción, teniendo que dar el Órgano de Contratación instrucciones precisas para que se subsanen los defectos observados o para que el adjudicatario proceda a un nuevo suministro de acuerdo con lo pactado. Todo ello sin perjuicio, como se indica en el

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	18/25

artículo 192, que el Órgano de Contratación establezca penalidades en el momento en que se produzca un cumplimiento defectuoso imputable al contratista o que éste hubiera incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato.

Por otro lado, el concepto de cumplimiento defectuoso en la ejecución de un contrato de suministro puede estar referido a una falta de concordancia de las especificaciones técnicas del producto con los requisitos exigidos en el PPT, pero también a defectos derivados de que el producto entregado adolece de falta de calidad respecto de los parámetros definidos por el Órgano de Contratación, los cuales serán controlados en la recepción del bien por los técnicos que el Responsable del Contrato de la Administración determine.

Por todo lo anterior se hace necesario definir el procedimiento que va a seguirse para el control de los productos suministrados en el expediente, así como los tipos de defectos susceptibles de producirse en las entregas, graduados en función del nivel de severidad del defecto, parámetro utilizado en el PCAP para la posible imposición de penalidades.

8.2. Procedimientos de recepción

Tras la entrega de los bienes a suministrar, la Administración dispone de un plazo de treinta días para realizar la recepción de la prestación. Antes de la finalización del plazo y con carácter previo a la emisión del acta de recepción, los técnicos de la Agencia Pública Andaluza de Educación deben verificar el cumplimiento de las prescripciones técnicas de los elementos suministrados, así como realizar un control de calidad de los mismos, procesos que determinarán si estos están en condiciones de ser aceptados por la Administración.

8.3. Cambios en los bienes ofertados

El punto 22 del Pliego de Cláusulas Administrativas de la presente licitación recoge los casos en los que es posible realizar modificaciones de contrato no previstas en el mismo, remitiéndose al artículo 205 de la Ley de Contratos del Sector Público, en el que se indica que estas modificaciones únicamente pueden realizarse, entre otras causas, cuando estas se limiten a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesarias. Además, estas modificaciones no pueden alterar la naturaleza global del contrato, hecho que no se produciría, según el PCAP, en el caso de que se sustituya algún suministro de forma puntual.

Por otro lado, cabe reseñar que las marcas y modelos de los artículos ofertados forman parte también de las condiciones de obligado cumplimiento del contrato.

Considerando esas circunstancias, se establecen a continuación los principios generales por las que el licitador podría ser autorizado a realizar ciertos cambios en los artículos inicialmente ofertados, una vez motivada de manera suficiente dicha necesidad a criterio del órgano gestor:

1. Sólo estarán permitidos los cambios que se produjesen por el hecho de que un determinado bien ofertado fuese descatalogado por su fabricante o quedase discontinuado en el mercado con carácter posterior a la licitación del contrato, haciendo imposible su suministro. Ante esta circunstancia, y

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	19/25

siempre con la autorización previa del responsable del contrato, podrá suministrarse otro artículo con las mismas o superiores características del original, pero con los siguientes condicionantes:

a) El adjudicatario deberá comunicar esta circunstancia al responsable del contrato en un plazo no superior a diez días hábiles desde la fecha de formalización del contrato, sin perjuicio del obligado cumplimiento de los plazos de entrega ofertados, cuya contabilización no se verá suspendida por esta circunstancia.

b) Será imprescindible, para su autorización, que la solicitud venga acompañada de una carta original, firmada y sellada del **fabricante**, indicando la descatalogación y/o discontinuidad del producto y la fecha.

2. No se aceptarán cambios por el mero hecho de que determinados distribuidores del producto en cuestión no puedan cumplir los plazos ofertados por el adjudicatario.

Si durante el proceso de recepción de bienes el órgano gestor del contrato comprobase que un determinado elemento, a pesar de ser el modelo ofertado, *de facto* no cumple las especificaciones técnicas recogidas en el pliego, comunicará el rechazo del artículo y de manera potestativa podrá ofrecer la posibilidad al adjudicatario de sustituirlo por otro bien con iguales o superiores características, sin perjuicio de las posibles penalizaciones que se recojan en el PCAP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	20/25

9. MODELO ALBARÁN

Fecha de la Orden		DATOS DEL CENTRO	
		Código	Denominación
Número de la Orden		Dirección	
		Localidad	
DATOS DEL PROVEEDOR			
Empresa	Fax	Dirección	Localidad

Código	Artículo	Unidades	Expediente

D/Dña. _____ Cargo _____ Recibe instalado y de conformidad Firma y Sello Espacio dedicado a las observaciones del centro	Espacio reservado para la cumplimentación del número de serie o identificación única de cada una de las unidades del artículo objeto de entrega:		
	Paneles interactivos	OPSs	Soportes

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR MANUEL CORTES ROMERO FECHA 30/08/2019
ID. FIRMA tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS PÁGINA 21/25

10. MODELO PARA MODIFICACIÓN DE LUGAR DE INSTALACIÓN

DOCUMENTO DE MODIFICACIÓN DEL PROTOCOLO DE INSTALACIÓN PARA LAS ACTUACIONES DE INSTALACIÓN DE SOLUCIÓN DIGITAL COMPACTA (SDC)

D/Dña. _____ Director/a del IES/CEIP denominación del Centro_____de _____ localidad_____ y en calidad de presidente de su Consejo Escolar, asumo la responsabilidad de la modificación realizada a instancias de los responsables de este centro con respecto al proyecto general de instalación de la SDC en el aula/a _____nº/curso_____, indicando que en ningún caso se afecta la visibilidad y/o el acceso al dispositivo en condiciones de movilidad reducida. Asimismo, certifico que la instalación de dichos dispositivos se ha realizado en las aulas afectadas por el mencionado proyecto y no en ninguna otra dependencia del centro.

(Sello del Centro)

Fdo._____

Director del CEIP/IES _____nombre del centro_____

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	22/25

11. MODELO PARA INVENTARIO DE RETIRADA

INVENTARIO RETIRADA EXPEDIENTE 00069/ISE/2019/SC

Código Centro:	
Sede:	
Nivel:	
Denominación:	
Localidad:	
Provincia:	

Componente Pizarra Digital Interactiva	MARCA	MODELO	Nº SERIE	OBSERVACIONES
Pizarra Digital 1				
Proyector 1				
Soporte 1				
Pizarra Digital 2				
Proyector 2				
Soporte 2				
…				

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR MANUEL CORTES ROMERO FECHA 30/08/2019
ID. FIRMA tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS PÁGINA 23/25

12. MODELO ACTA DE INSTALACIÓN

ACTA DE INSTALACIÓN SOLUCIÓN DIGITAL COMPACTA

DATOS DEL CENTRO EDUCATIVO RECEPTOR			
Nombre del Centro:			
Código_Centro/Código Sede:			
Dirección:			
Localidad:		Código Postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Responsable:			
email:			

DATOS DEL INSTALADOR			
Nombre del Proveedor:			
CIF:			
Dirección:			
Localidad:		Código Postal:	
Provincia:			

EXPEDIENTE:	00069/ISE/2019/SC	"Suministro, entrega e instalación de soluciones digitales compactas en aulas de infantil, primaria y secundaria de centros públicos dependientes de la Consejería de Educación y Deporte"
Petición de inicio:		

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN	
Sede / Edificio /Aula:	

EQUIPAMIENTO INSTALADO	Unidades	Número de serie
Panel interactivo	1	
OPS	1	
Soporte	1	

EQUIPAMIENTO DESINSTALADO	Unidades	Número de serie
Pizarra digital interactiva marca y modelo _____ (indíquese)		
Videoproyector marca y modelo _____ (indíquese)		
Bastidor Regulable en altura _____ (indíquese)		
Otros elementos accesorios (indíquense canaletas, cableado, conectores, etc):		

FECHA DE INSTALACIÓN: ____ / ____ /_____			
FIRMA:	SELLO:	FIRMA:	SELLO:
Instalador (Firma y Sello)		*Entidad Receptora (Firma y Sello)*	
NOMBRE:		NOMBRE:	
CARGO:		CARGO:	
DNI:		DNI:	

Nota: se considerará válida la firma de cualquier miembro del equipo directivo del centro, siempre y cuando el documento esté debidamente sellado y cumplimentado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	24/25

13. MODELO ACTA PUESTA EN SERVICIO

ACTA DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA SOLUCIÓN DIGITAL COMPACTA

Ubicación del la solución digital compacta (código_centro/edificio/planta/nº o denominación de aula):

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	SI	NO
General		
1. Encendido y arranque del conjunto		
2. Apagado del conjunto		
3. Accionamiento eléctrico del soporte hasta los límites de carrera		
4. Ubicación del equipamiento digital permite el acceso a personas con movilidad reducida		
Sonido		
5. Prueba de Sonido		
6. Operación del control de volumen y apagado		
OPS y panel interactivo		
7. Encendido del dispositivo		
8. Ejecución funcionamiento del software específico de trabajo en el aula		
9. Correcto calibrado		
10. Correcto ajuste y visualización de la imagen		
11. Operación multitáctil.		
12. Conexión a la red inalábrica del centro (Andared)		
13. Navegación por internet		
14. Reconocimiento de gestos		
Otros		
15. Entrega de 2 lápices por equipo, 2 llaves/switches, manuales, 1 pendrive de recuperación por equipo y, si procede, tarjeta con código de activación.		
16. Correcta operación de limpieza		
17. Retirada de embalajes		
FOTOGRAFÍAS DE LA INSTALACIÓN		
Este Acta de Instalación deberá ir acompañada de una serie de fotografías en las que se refleje las distintas actuaciones realizadas y el equipamiento instalado.		

FECHA, FIRMA Y SELLO de la empresa instaladora:

FECHA, FIRMA Y SELLO de la Entidad Receptora:

Nota: se considerará válida la firma de cualquier miembro del equipo directivo del centro, siempre y cuando el documento esté debidamente sellado y cumplimentado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	FECHA	30/08/2019
ID. FIRMA	tFc2eVRHXJ95ZSY88YWE7AZKHX29LS	PÁGINA	25/25