



Junta de Andalucía

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LA AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE AYUDAS TÉCNICAS TIC PARA CENTROS EDUCATIVOS DEPENDIENTES DE LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL. 114-25SC MEDIANTE PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO.

Expediente: CONTR 2025 0000676212

Título: 114-25SC SUMINISTRO DE AYUDAS TÉCNICAS TIC PARA CENTROS EDUCATIVOS DEPENDIENTES DE LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL.

Página 1 de 54

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 1 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Índice

GENERALIDADES PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	5
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ASISTENCIA TÉCNICA.....	5
CONDICIONES GENERALES.....	5
PROCEDIMIENTOS	7
ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS).....	7
FINALIZACIÓN DEL PERÍODO DE GARANTÍA. DEVOLUCIÓN DE AVALES.....	8
3. PROSPECCIÓN DE MERCADO.....	8
4. ENTREGAS	9
PETICIÓN DE MATERIAL	9
ENTREGAS EN EL CENTRO REGULADOR	10
ENTREGAS EN CENTROS EDUCATIVOS	13
5. MARCADO DE LOS ARTÍCULOS.....	15
6. MARCADO CE	16
7. TRAZABILIDAD DE MATERIALES	18
8. MEDIO AMBIENTE	18
9. RELACIÓN DE MATERIAL	18
10. RECEPCIÓN DE LOS BIENES ENTREGADOS.....	19
CONTROL Y VALIDACIÓN EN LA RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS ADJUDICADOS	19
PROCEDIMIENTOS DE RECEPCIÓN.....	20
11. CAMBIOS EN LOS BIENES OFERTADOS	22
12. RECHAZO DE BIENES ENTREGADOS	23
13. ANEXO I. ALBARÁN DE ENTREGA	26
14. ANEXO II. MODELO ETIQUETA DE BULTO.....	27

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 2 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

15.	ANEXO III. DOCUMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA.	28
16.	ANEXO IV. GUÍA DE CONDUCTA.	29
17.	PROCEDIMIENTO ORIENTATIVO DE ENROLAMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS MEDIANTE INTUNE.....	30
	LOTE 1	33
	Artículo: 3208/1. RATÓN BOLA TIPO BIG-TRACK INALÁMBRICO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	33
	Artículo: 3209/1. RATÓN TIPO JOYSTICK (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	34
	Artículo: 3210/1. RATÓN BOLA TIPO BIGTRACK CON CABLE (AYUDA TÉCNICA N.E.E.).....	35
	Artículo: 3211/1. CONMUTADOR MULTICOLOR (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	36
	Artículo: 3212/1. RATÓN DE CABLE CON DOS BOTONES ADAPTADOS (AYUDA TÉCNICA NEE)	37
	Artículo: 3213/1. RATÓN DE CABEZA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.).....	37
	Artículo: 3274/1. ADAPTADOR USB PARA CONMUTADORES (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	39
	Artículo: 3275/1: RATÓN INALÁMBRICO ADAPTADO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.).....	39
	Artículo: 3278/1. JOYSTICK ROBUSTO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	40
	Artículo: 3279/1: TRACKBALL DE BOLA GRANDE CON ELEVADAS PRESTACIONES (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	41
	Artículo: 3284/1. CONMUTADOR DOBLE PARA LENGUA, MENTÓN O MEJILLA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.) (2014)	42
	Artículo: 3285/1. INTERFAZ DE BARRIDO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.) (2014)	42
	Artículo: 3528/1 TECLADO CON CARCASA MAYÚSCULAS BIG-KEYS QWERTY (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	43
	Artículo 3288/1: PULSADOR NEUMÁTICO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	44
	LOTE 2	46
	Artículo: 3223/1. SISTEMA ALTERNATIVO DE ACCESO AL ORDENADOR CON LA MIRADA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.).....	46
	LOTE 3	48
	Artículo: 2968/1. MICROORDENADOR PORTÁTIL DUAL 17”	48
	Artículo: 3221/1: MICROTECLADO USB (AYUDA TÉCNICA NEE)	52

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 3 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpjBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Artículo: 3286/1. MICROTECLADO CON TRACKBALL (AYUDA TÉCNICA N.E.E.) 53

Artículo: 3297/1. SISTEMA DE ACCESO AL ORDENADOR CON CONTROL DE LA VOZ (AYUDA TÉCNICA N.E.E.) 53

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 4 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

GENERALIDADES PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. INTRODUCCIÓN

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante PPT, describe los requerimientos y/o funcionalidades que deben cumplir los artículos que van a adquirirse en los diferentes lotes de la licitación referenciada. Con carácter previo se establecen unas consideraciones generales que, al igual que las especificaciones técnicas de cada artículo, serán de obligado cumplimiento. En caso de producirse alguna discrepancia entre lo recogido en las consideraciones generales y las especificaciones técnicas de cada artículo, prevalecerá lo recogido en el artículo. Se recogen a continuación aspectos generales relacionados con el ámbito técnico o de documentación que son de obligado cumplimiento:

- a. **Todos los bienes adquiridos por la Agencia en este contrato serán de nueva fabricación, no permitiéndose en ningún caso productos reestructurados, total o parcialmente reacondicionados o con partes usadas provenientes de otros equipos.**
- b. **Todas las unidades de los bienes que conforman cada uno de los lotes deben ser absolutamente idénticas en sus elementos y configuración.**
- c. **Toda la documentación técnica que aporten los licitadores deberá estar firmada electrónicamente, incluidos los certificados de los fabricantes. No serán válidos documentos no firmados o con imagen de firma manual digitalizada.**

2. ASISTENCIA TÉCNICA

CONDICIONES GENERALES

En lo referente a las condiciones de ejecución de garantía, se dará cumplimiento a lo establecido en el anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en lo sucesivo 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, la Agencia, y que se describen en este documento.

Todos los bienes objeto de adquisición contarán con el período de garantía establecido en el PCAP,

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 5 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

el cual se inicia a partir de la fecha de recepción de los bienes. Durante este período el contratista estará obligado a:

- Subsanan 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 deba ser realizada por el empresario como tarea complementaria del suministro.
- 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.
- Utilizar la herramienta de gestión de incidencias que la Agencia de Educación establezca para la tramitación de las mismas. Así, el contratista 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 y posteriormente darlas por resueltas en la aplicación.
- Los tiempos de respuesta de incidencias se calcularán siempre a partir de los datos de la herramienta de gestión.
- El sellado de los artículos será la única identificación exigible a los centros educativos a efectos de tramitación de incidencias.
- En el importe ofertado en sede de licitación y posteriormente adjudicado se considerarán incluidos los conceptos de desplazamientos, diagnóstico de avería y reparación con sustitución, si procede, de los elementos defectuosos.
- Los técnicos encargados de la reparación deberán acudir a los centros provistos de la correspondiente acreditación, así como de los elementos necesarios para realizar la reparación.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 6 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpjBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- **Realizar el servicio de garantía en cualquiera de los centros educativos donde se encuentre ubicado el artículo.**

Cabe recordar la obligación por parte del contratista de poner a disposición del contrato, durante el período de garantía, personal para recibir y tramitar las incidencias según los procedimientos establecidos por la Agencia, haciendo uso de las herramientas informáticas de gestión de incidencias que a tal efecto requiera el Órgano de Contratación. El contratista tendrá la obligación de adaptar sus procedimientos a cualquier cambio futuro en la gestión de incidencias que se produzca por indicación de la Agencia o de la propia Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.

Al inicio del contrato el Órgano Gestor entregará al contratista el Documento de Gestión de la Garantía cuyo modelo se establece en el Anexo III, donde tendrá que indicar los datos de contacto de las personas que van a gestionar las incidencias.

PROCEDIMIENTOS

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 contratista que corresponda a través del servicio de atención remota a centros educativos de la Agencia. Una vez que el contratista reciba la incidencia, esta podrá ser consultada en todo momento y este, 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.

Si se tratase de una rotura o estuviese en algún supuesto de mal uso que exima de las obligaciones de garantía, el contratista realizará el preceptivo informe que recoja los motivos de la citada exención, acompañándose en cualquier caso de la relación de pruebas que sustentan de manera fehaciente el rechazo de la avería, así como de la documentación de respaldo correspondiente. Este informe se entregará a la Agencia y el artículo cuya avería no está cubierta por la garantía se entregará en el centro educativo, si este hubiera sido objeto de traslado para su diagnóstico.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

En lo referente al periodo de garantía, se define tiempo de respuesta (t_{res}) como aquel que transcurre desde que el SAR asigna una incidencia al contratista, a través del sistema de gestión de incidencias,

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 7 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

hasta que este atiende la incidencia, bien sea resolviéndola, es decir, dejando el artículo totalmente operativo en el centro educativo o, tras un diagnóstico exhaustivo, rechazar la misma por considerar que se trata de algún supuesto de mal uso, adjuntando, en este caso, el correspondiente informe detallado en el apartado anterior. 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 ($t_{max\ res}$) será de **25 horas hábiles**.

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 contratista en el intervalo del mes objetivo y han sido resueltas por éste o reasignadas a otro agente resolutor.

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 al valor máximo de este contrato. 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.

FINALIZACIÓN DEL PERÍODO DE GARANTÍA. DEVOLUCIÓN DE AVALES.

El último día del período de garantía la Agencia comunicará al contratista 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 2 del presente pliego.

3. PROSPECCIÓN DE MERCADO

Dado que este expediente de contratación tiene por objeto la adquisición de materiales de mercado,

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 8 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

se han comprobado que las especificaciones no conculcan la LCSP, arts. 123 al 127, especialmente lo dispuesto en su artículo 126, apartados primero y sexto:

«...6. Salvo que lo justifique el objeto del contrato, las prescripciones técnicas no harán referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracterice a los productos o servicios ofrecidos por un empresario determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados, con la finalidad de favorecer o descartar ciertas empresas o ciertos productos. Tal referencia se autorizará, con carácter excepcional, en el caso en que no sea posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato en aplicación del apartado 5, en cuyo caso irá acompañada de la mención “o equivalente”».

4. **ENTREGAS**

PETICIÓN DE MATERIAL

Una vez realizada la formalización del contrato, la Agencia procederá a comunicar a la empresa contratista la correspondiente autorización de inicio del suministro, en la que 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.

La comunicación de inicio del suministro se enviará mediante un correo electrónico en el que se incluirá la siguiente documentación:

- Para entregas en el Centro Regulator de Mercancías de Andújar:
 - Carta de petición de material
 - Vectorial de serigrafía para el marcado de los bienes
 - Documento de asistencia técnica
- Para entregas en centros educativos:
 - Carta de petición de material
 - Vectorial de serigrafía para el marcado de los bienes

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 9 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Documento de asistencia técnica
- Albaranes de entrega en centros educativos
- Hoja de cálculo con el listado de unidades por centro y detalle de actuación
- Guía de interacción con la Comunidad Educativa

La empresa contratista deberá responder a la comunicación, por el mismo medio y en cualquier caso con carácter previo a la primera entrega de bienes en el lugar de destino, y en su respuesta deberá incluir la siguiente documentación:

1. Carta de petición de material firmada electrónicamente por la empresa contratista
2. Documento de asistencia técnica cumplimentado
3. En las entregas que se realizan en centros educativos, el contratista adjuntará un documento con la propuesta de ejecución de los trabajos que se van a realizar, que incluirá:
 - Descripción de los trabajos a realizar
 - Información sobre los embalajes de los bienes a entregar (bienes principales o cualesquiera otros elementos accesorios)
 - Cronograma de ejecución de los trabajos

ENTREGAS EN EL CENTRO REGULADOR

Cuando así se recoja en el Anexo I del PCAP, el suministro de bienes que el contratista debe realizar se entregará en el Centro Regulador de Mercancías, sito en Polígono Industrial Ave María s/n 23740 Andújar (Jaén). Este tipo de entregas estará sujeta a las siguientes condiciones:

- El precio de la oferta contemplará en todos los casos el importe del transporte de los bienes hasta su depósito en alguno de los muelles existentes en el Centro Regulador a tal efecto.
- No será necesario incluir los costes derivados de las descargas de los productos, que

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 10 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

serán realizadas con los medios puestos a disposición por el contratista del servicio de logística de la Agencia.

- En todo caso, el contratista del presente contrato tendrá la obligación de asegurar que los bienes y los medios empleados para el transporte son los idóneos para facilitar la descarga.

Asimismo, el contratista tendrá la obligación de llevar a cabo la entrega conforme a las directrices que se indican a continuación:

- Deberá presentarse el albarán de entrega en el formato establecido en el ANEXO I del presente pliego y correctamente cumplimentado. El servicio de logística se quedará con una copia del mismo.
- Los bultos donde se alojen los bienes deberán estar correctamente embalados y etiquetados y no deberán presentar golpes o roturas. **En este contrato únicamente se permitirá que los bienes entregados se embalen en cartón doble de al menos 3 mm de espesor.**
- Cuando el artículo que se vaya a suministrar se embale en varios bultos, será imprescindible que el contratista proceda a la entrega de unidades completas. No se admitirá en ningún caso la entrega de bultos sueltos que no completen unidades de artículos.
- Siempre que sea posible por las características del artículo, los bultos que se entreguen se embalarán teniendo en cuenta que deberán ser paralelepípedos perfectos para posibilitar su apilamiento. De no poder conseguirse la regularidad del bulto, será imprescindible una total protección contra el roce de todas sus partes salientes.
- Deberá minimizarse tanto el volumen como el número de los bultos resultantes, siempre que sea posible por las características del artículo, dimensiones y peso.
- Los bultos con elementos frágiles tendrán que estar especialmente protegidos exterior e interiormente para evitar la rotura de los elementos alojados en su interior y cuando el contenido de las cajas así lo haga recomendable, se colocará en el exterior del bulto, en al menos cuatro caras, la indicación de MUY FRÁGIL y su

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 11 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpjJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

POSICIÓN DE ALMACENAMIENTO.

- Ante la eventualidad de un almacenamiento durante largos periodos de tiempo, aquellos productos sensibles a la corrosión y que no estén protegidos de por sí con algún tipo de tratamiento deberán ir protegidos contra ésta por algún procedimiento adecuado, tal como sales de sílice, papeles especiales anticorrosivos, tratamientos grasos, etc.
- Deberán inmovilizarse interiormente aquellos bultos en los que puedan producirse desplazamientos interiores de los elementos, protegiéndose asimismo todos ellos para evitar posibles roces. Como materiales de anclaje y protección queda totalmente descartado el empleo de recortes y viruta de papel, paja y viruta de madera por razones de inseguridad, contaminación e higiene. Cuando la sensibilidad de alguno de los accesorios o elementos lo exija, se protegerán estos, previamente, con fundas o bolsas cerradas.
- No se permitirá que en las caras exteriores del embalaje y precintos aparezcan anagramas de las empresas adjudicatarias ni cualquier otra indicación que permita conocer los elementos contenidos en su interior. Únicamente se permitirá la colocación de la etiqueta autorizada por la Agencia de Educación y cuyo modelo puede visualizarse en el ANEXO II de este PPT.
- No se permitirá utilizar ningún tipo de recubrimiento adicional sobre el embalaje admitido con el propósito de ocultar la información de los logotipos del fabricante del producto o cualquier otro elemento que permita identificar su contenido.
- El contratista del presente contrato será responsable de cualquier rotura o daño que pueda producirse durante el transporte o la manipulación como consecuencia de un embalaje incorrecto.
- El horario establecido para la realización de entregas en el CENTRO REGULADOR será de 9 de la mañana a 5 de la tarde, de lunes a viernes. Para llevar a cabo entregas fuera de este horario será necesario solicitar la autorización del responsable del centro regulador.
- El centro regulador permanecerá cerrado los días festivos nacionales y autonómicos, así como los festivos correspondientes a la localidad de Andújar.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 12 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El incumplimiento de cualquiera de estas condiciones podrá originar que no se proceda a dar entrada a los bienes en el Centro Regulador.

ENTREGAS EN CENTROS EDUCATIVOS

Cuando así se determine en el Anexo I del PCAP, el suministro de bienes que el contratista deba realizar se entregará directamente en los centros educativos. Estas entregas estarán sujetas a las siguientes condiciones:

- La oferta contemplará el transporte hasta el centro educativo, el suministro del material y su instalación, instrucciones de uso y ayudas a la puesta en marcha si procede. Asimismo, será responsabilidad del contratista la tramitación y pago de las licencias necesarias para el transporte y descarga de los bienes en el centro educativo, siempre que por las características del bien fuese necesario.
- El contratista deberá avisar de la llegada de los equipos al director o directora del centro, con al menos 48 horas de antelación. Asimismo, deberá asumir cualquier incidencia que se produjese en los bienes hasta el momento de la firma de las actas de recepción que dan la conformidad a la ejecución del suministro.
- La empresa contratista deberá cumplir con las normas de comportamiento que se recogen en el Anexo IV de este expediente.
- Los artículos que sean entregados directamente en los centros deberán quedar ubicados en las dependencias que designe el director o directora del centro, siendo responsabilidad del adjudicatario el desembalaje e instalación física si procediese, así como la retirada de los embalajes de los bienes entregados. También será responsabilidad del contratista la puesta a disposición de todos los medios necesarios para realizar la descarga y ubicación de los bienes en el espacio destinado para ellos.
- El formato del albarán de entrega será el establecido por la Agencia y se entregará al inicio de la ejecución del contrato. El contratista tendrá la obligación de entregar una copia al centro educativo y otra a la Agencia, firmada por algún miembro del equipo directivo y con el sello del centro. En caso de no ser así el adjudicatario deberá subsanar el albarán como condición previa a la realización del acta de recepción de

MANUEL CORTES ROMERO	14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 13 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

conformidad y posterior facturación del bien. En el apartado correspondiente a la recepción de bienes en los centros educativos se indicará el resto de documentos necesarios para que el órgano gestor del contrato proceda a la verificación y posterior recepción, si procede, de los bienes entregados.

- Siempre que así se establezca en el PCAP, el contratista vendrá obligado a que los embalajes de los bienes que se entreguen sean reciclables o dispongan de determinadas certificaciones medioambientales. En estos casos, el contratista deberá suministrar al órgano gestor del contrato, además de la documentación que certifique el cumplimiento de dichas condiciones medioambientales, la documentación fotográfica correspondiente a los equipos embalados, antes de proceder a su envío a los centros educativos

La instalación de los bienes suministrados, cuando proceda, se realizará siguiendo los pasos que se indican a continuación:

- Contacto previo con los responsables del centro educativo para conocer la ubicación de los equipos a suministrar y para informarles de los requisitos necesarios para llevar a cabo su instalación y concertar las entregas del material.
- Colocación de todos los bienes del lote en su ubicación correspondiente, dentro de la dependencia que destine el centro educativo a tal fin. La empresa contratista deberá proporcionar todos los elementos necesarios para realizar la descarga y colocación de los bienes.
- Fijación del equipo en el espacio correspondiente y nivelación, si fuese necesaria.
- Prueba de funcionamiento, en la que se hará una demostración de las distintas capacidades del equipo.
- Realización de la conexión de todos los elementos que requieran suministro de agua a la acometida que se encuentra en la ubicación correspondiente, dentro de la dependencia del centro educativo. El licitador contemplará en su oferta el pequeño material necesario: tubos flexibles, accesorios de fijación, etc.
- Realización de la conexión de todos los elementos que requieran desagüe a la red de saneamiento que se encuentra en la ubicación correspondiente dentro de la dependencia. El licitador contemplará en su oferta el pequeño material necesario: tubos flexibles, accesorios de fijación, etc.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 14 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Fijación de los bienes que así lo requieran en la pared.
- La empresa contratista deberá asegurarse de que el embalaje de los bienes entregados asegure la integridad de los mismos hasta la llegada al centro educativo, así como de retirar todos los embalajes de los bienes suministrados y realizar la correspondiente gestión de los residuos.
- Por último, la empresa contratista proporcionará al centro educativo las instrucciones necesarias para el uso y mantenimiento del equipo, así como las advertencias de seguridad necesarias. Todo ello vendrá acompañado con la correspondiente documentación/manuales.

5. MARCADO DE LOS ARTÍCULOS

A efectos de garantías y para hacer un seguimiento de los artículos adquiridos por la Agencia en el presente contrato, los elementos que compongan cada uno de ellos deberán ser sellados o marcados de forma permanente en superficies visibles, bien en aquellas que se definan con carácter general en este apartado o bien en las que se especifiquen en la correspondiente prescripción técnica.

Se definen como superficies visibles aquellas que no permanezcan ocultas durante el normal funcionamiento del bien. En particular:

- Se sellarán en el frontal todos aquellos bienes a los que en su uso habitual puedan adosarse otros bienes en sus laterales como pueden ser grandes electrodomésticos, armarios, archivadores, etc.
- En pequeños electrodomésticos y otros equipos de sobremesa conectados a la red eléctrica, nunca se colocará el sello por debajo.
- Cuando se utilicen etiquetas autoadhesivas no removibles, no se podrán colocar en superficies que estén en contacto con zonas calientes. Por ejemplo, en determinado menaje de cocinas como pueden ser ollas, cazos, etc., no se podrán colocar estas etiquetas ni en la base ni en el interior de los mismos.

En la grabación o etiqueta interior aparecerán los siguientes datos:

- Código de identificación del contratista.
- Código del expediente formato largo.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 15 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Código del artículo: sólo en caso de material informático (ordenadores y periféricos).
- Logotipo de la Junta de Andalucía
- Logotipos de Fondos Europeos cuando proceda

El órgano gestor de la Agencia comunicará el formato del marcado al inicio de la ejecución del contrato, trasladando para ello al contratista un archivo vectorial con todos los datos y la información gráfica necesaria para realizarlo. Las medidas serán establecidas en función de las dimensiones de los elementos sobre los que se coloquen, debiendo garantizarse en cualquier caso la correcta visualización de los datos que se incluyan.

Con carácter general, se marcarán los elementos principales que se incluyan en los diferentes artículos de los lotes objeto de suministro. En determinados artículos se podrá especificar, en el apartado correspondiente de su prescripción técnica, cuáles son los elementos que deben ser marcados.

En este contrato se permitirá al contratista la posibilidad, en todos los productos, de utilizar uno de los dos tipos de marcado que se indican a continuación, salvo que la prescripción técnica especifique una de estas dos posibilidades:

- **Serigrafía láser o grabado láser:** mediante un haz de láser el material se calienta y cambia su color debido a la exposición o se evapora y quema creando el contraste.
- **Etiquetas láser no removibles:** etiquetas autoadhesivas que tienen dos propiedades fundamentales. Por un lado, no pueden despegarse de la superficie una vez que se han pegado y, por otro, el contenido de la etiqueta no puede borrarse ante la acción de agentes químicos o radiación ultravioleta, entre otros.

6. MARCADO CE

Con el marcado "CE", el fabricante declara la conformidad con el conjunto de obligaciones referentes a los productos que incumben al fabricante, de acuerdo con las Directivas comunitarias que establecen su colocación. Las Directivas son documentos aprobados por el Consejo de la Unión Europea, a propuesta de la Comisión, con el objetivo de armonizar las legislaciones de los Estados miembros en determinadas cuestiones para hacer realidad la libre circulación de productos en el mercado europeo. Éstos están obligados en cuanto al resultado que deba conseguirse y tienen un

MANUEL CORTES ROMERO	14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 16 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

plazo para incorporarlas a su legislación nacional, pero se deja a las Autoridades Nacionales la elección de la forma y de los medios.

El marcado CE simboliza la conformidad del producto con todos los requisitos comunitarios impuestos al fabricante, constituyendo una declaración por parte de la persona que la ha colocado de que:

- El producto se ajusta a todas las disposiciones comunitarias.
- Se han llevado a cabo los procedimientos pertinentes de evaluación de la conformidad.

El marcado CE es obligatorio y debe colocarse antes de que un producto sujeto a la misma sea comercializado o puesto en servicio, salvo en el caso de que una directiva específica disponga lo contrario. Si los productos están sujetos a varias directivas, todas las cuales establecen el marcado CE, el marcado indica que se presume que los productos son conformes con las disposiciones de todas estas directivas.

El marcado CE debe colocarse de forma visible, legible e indeleble en el producto o en su placa de características. Sin embargo, si esto no es posible o no puede hacerse debido a la naturaleza del producto, debe colocarse en el embalaje, en su caso, y en los documentos de acompañamiento, si la directiva de que se trate prevé dicha documentación.

Si un organismo notificado participa en la fase de control de la producción con arreglo a las directivas aplicables, su número de identificación debe figurar a continuación del marcado CE. El número de identificación debe colocarlo, bajo la responsabilidad del organismo notificado, el fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad.

Por todo lo anterior, el contratista vendrá obligado a entregar productos con marcado “CE”, siempre que por su naturaleza deban cumplir con las directivas europeas correspondientes. En este caso, el órgano gestor del contrato de la Agencia podrá requerirle en cualquier momento, para su verificación, toda la documentación exigible según la/las Directiva/s de aplicación vigentes en función del procedimiento de evaluación de conformidad de la directiva correspondiente (Certificación de Conformidad del Producto, Certificación de Conformidad del Control de la Producción en Fábrica, Informe del Ensayo Inicial de Tipo o Declaración de Conformidad).

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 17 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpjBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7. TRAZABILIDAD DE MATERIALES

En sede de ejecución, y para los artículos que lo requieran en su prescripción técnica, se requerirán los certificados que acrediten fehacientemente que ciertos materiales que conforman el producto adjudicado cumplen los requerimientos de la normativa de aplicación que actualmente esté vigente en lo referido a la seguridad contra incendios, entre los que se pueden señalar materiales como fundas y/o rellenos, entre otros.

8. MEDIO AMBIENTE

Con carácter general, el embalaje deberá cumplir con lo dictado en la Ley 11/1997 de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Para las entregas en el Centro Regulador de Mercancías, únicamente se permitirá la utilización de cartón ondulado doble de al menos 3 mm. de espesor, a no ser que por la naturaleza del bien requiera de algún otro tipo de embalaje específico que puede ser necesario, por ejemplo, para las entregas de algunos bienes de grandes dimensiones. En cualquier caso, cualquier otro embalaje distinto del indicado deberá ser autorizado por el responsable del contrato y deberá ser reciclable, si así se establece en el PCAP.

Respecto de esta última condición y de cualquier otra de carácter medioambiental que se establezca en el PCAP y que se aplique sobre los embalajes, cabe indicar que será de aplicación, en las entregas de bienes en el Centro Regulador de Mercancías, al embalaje exterior neutro requerido para este tipo de entregas. Para las entregas que se realicen directamente en los centros educativos, será de aplicación al embalaje exterior que los bienes principales o sus elementos accesorios necesiten para su transporte y/o cualquier otra operación del suministro que requiera la protección de los mismos.

9. RELACIÓN DE MATERIAL

Dentro del embalaje **de todos y cada uno de los artículos** que se suministren en este expediente la empresa contratista deberá incluir un documento en el que se especifiquen los datos básicos del contenido de los bienes suministrados. Dicho documento tendrá que incluir, obligatoriamente, los siguientes elementos:

- Código y denominación del artículo suministrado y expediente de contratación.
- Marca y modelo del bien/bienes que forman parte del artículo.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 18 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Número de unidades del bien que incluye el artículo.
- Marca y modelo de los accesorios que se incluyen con el bien que constituye la prestación principal del artículo o sus características, si no pudiesen identificarse por marca/modelo.
- Número de unidades de cada uno de los accesorios.
- Número de teléfono de CAUCE

En las entregas en el Centro Regulador de Mercancías, cuando el artículo esté compuesto de varios elementos, deberá entregarse **un documento por cada bulto** con la relación específica de los bienes embalados en el mismo.

10. RECEPCIÓN DE LOS BIENES ENTREGADOS

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 contratista proceda a un nuevo suministro de acuerdo con lo pactado. Todo ello sin perjuicio, como se indica en el 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

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 19 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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.

PROCEDIMIENTOS DE RECEPCIÓN

Tras la entrega de los bienes objeto de suministro, la Administración dispone de un plazo de treinta días para realizar la recepción de la prestación. Antes de la finalización de este plazo y con carácter previo a la emisión del acta de recepción, los técnicos de la Agencia de Educación verificarán el cumplimiento de las prescripciones técnicas de los bienes suministrados. Así, mediante el preceptivo control de calidad, se determinará la adecuación y buen estado de uso a partir del estricto cumplimiento de las prescripciones y de la oferta técnica para los mencionados bienes en el marco del contrato correspondiente y, en consecuencia, si dichos bienes están en condiciones de ser recepcionados de conformidad.

En el proceso de recepción del material que incluye este expediente se realizarán, de forma general, las siguientes comprobaciones:

- visual de los datos del marcado del producto, así como pruebas de resistencia del mismo a agentes que pudieran producir su deterioro y/o borrado.
- cuando proceda, de la concordancia de números de serie del producto con la especificada en el embalaje.
- de la existencia de manuales, cuando se solicite o cuando sea obligatorio por la naturaleza del bien, como en el caso de los que tienen obligación de tener marcado CE. En todo caso, toda la documentación asociada a los bienes entregados debe estar siempre en español.
- de las características técnicas del producto plasmadas en la ficha técnica del producto ofertado por el contratista y validada por el Órgano de Contratación en la fase de documentación previa a la adjudicación.
- de los márgenes de tolerancia asociados a la geometría de los productos de fabricación. Asimismo, se comprobará la calidad de soldaduras y de recubrimientos, así como las características de los materiales, siempre que los parámetros objeto de verificación estén explicitados en el PPT o en normativa aplicable y vigente.

En todo caso, se realizará una prueba de uso, colocación y/o funcionamiento del bien.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 20 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Inicialmente, y a no ser que se especifique otra cantidad en las características específicas del artículo, se realizará un muestreo de un 2% por artículo, siendo una unidad la cantidad mínima muestreada. Este muestreo podrá ser incrementado en función de los defectos encontrados en la verificación y control de calidad efectuados, para determinar si:

- deben ser rechazados únicamente los artículos defectuosos.
- debe ser rechazada toda la entrega (para el caso de las entregas en almacén de muchas unidades del mismo artículo cada entrega se identifica con las unidades entregadas en un camión completo).
- debe ser rechazado el lote completo, en caso de que se haya finalizado la entrega de todas las unidades del mismo.

Además de las indicadas, las verificaciones específicas que se llevarán a cabo para los artículos que se entreguen en el Centro Regulador de Mercancías son:

- Se realizará la comprobación de la medida del Peso-Volumen (P/V) del embalaje que contiene el producto.
- Se verificará que el embalaje utilizado (bulto) sea neutro y no contenga ningún tipo de publicidad.
- Se realizará una comprobación visual de los datos de etiquetado de bulto y su concordancia con los datos del expediente y del pliego de prescripciones técnicas (PPT).

En el caso de que el contratista deba realizar el suministro directamente en los centros educativos **será imprescindible, para la recepción de conformidad del material e independientemente del correspondiente muestreo in situ, que entregue la siguiente documentación:**

1. Albarán de entrega firmado por el director o directora del centro educativo o en su defecto por un miembro del equipo directivo, además de incluir el sello oficial de dicho centro. Este albarán será entregado al contratista, como se ha indicado con anterioridad, por el órgano gestor del contrato de la Agencia en el inicio de la ejecución del contrato. Este albarán cumplimentado debe ser subido a la sede electrónica de la Agencia, debiendo rellenar, adicionalmente, las fechas de entrega e instalación.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 21 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2. Documento check-list que incluya todos los aspectos recogidos en la oferta técnica de todos y cada uno de los elementos entregados en el centro educativo, sellado y firmado por el director o directora del centro educativo o en su defecto por un miembro del equipo directivo. En la firma deberá indicarse expresamente que se ha verificado el suministro de todos los equipos referidos en la oferta técnica, así como la realización de todos los trabajos complementarios que correspondan.
3. Dossier con fotografías de los elementos entregados, que deberán estar referenciadas a cada uno de los artículos que integran el lote. Al menos deberá incluirse, por cada lote:
 - o Una fotografía general de todos y cada uno de los elementos entregados, una vez finalizada la instalación, si procede.
 - o Una fotografía en la que se mostrará el marcado de todos y cada uno de los elementos entregados.

Toda esta documentación deberá estar a disposición del órgano gestor del contrato como paso previo e imprescindible para que este realice las verificaciones correspondientes y proceda a la recepción de los bienes, si procede.

11. CAMBIOS EN LOS BIENES OFERTADOS

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 excepcionalmente autorizado a realizar ciertos cambios en los artículos inicialmente ofertados, una vez motivada de manera suficiente dicha necesidad a criterio del órgano gestor.

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. En todo caso, esta circunstancia debe quedar acreditada documentalmente y de manera fehaciente a criterio del órgano gestor del contrato. En consecuencia, con la imprescindible autorización previa del responsable del contrato, podrá suministrarse otro artículo con las mismas o superiores características del original con los siguientes **condicionantes**:

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 22 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. 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.
2. 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 su fecha.
3. 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 contemplar la posibilidad de que el adjudicatario lo sustituya por otro bien con iguales o superiores características, sin perjuicio de las posibles penalizaciones que se recojan en el PCAP.

12. RECHAZO DE BIENES ENTREGADOS

Se resumen a continuación, con carácter orientativo, los motivos por los que no se llevará a cabo la recepción de conformidad de los bienes suministrados en este expediente. La calificación de los correspondientes incumplimientos se recoge en el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares:

TIPO DE ENTREGA	MOTIVO DE LA NO RECEPCIÓN DE CONFORMIDAD
CENTRO REGULADOR DE MERCANCIAS / CENTROS EDUCATIVOS	El bien entregado incumple las prescripciones técnicas del expediente de contratación.
CENTRO REGULADOR DE MERCANCIAS / CENTROS EDUCATIVOS	El bien entregado es diferente al bien ofertado en la licitación. Se entiende como diferente a todo aquel producto que no tiene las mismas características que el ofertado en la licitación o no tiene la misma marca y modelo, siempre que no se haya autorizado el cambio de modelo por el órgano gestor del contrato.
CENTRO REGULADOR DE MERCANCIAS / CENTROS	El bien entregado no dispone de marcado CE o incumple alguno de los requisitos establecidos por las directivas

TIPO DE ENTREGA	MOTIVO DE LA NO RECEPCIÓN DE CONFORMIDAD
EDUCATIVOS	correspondientes para la conformidad del producto. Esta condición es aplicable cuando el producto, por su naturaleza, esté obligado a disponer del marcado CE, tal y como se recoge en el apartado 6 de las generalidades de este PPT.
CENTRO REGULADOR DE MERCANCÍAS / CENTROS EDUCATIVOS	El bien entregado no dispone del marcado/sellado obligatorio o no ha sido realizado conforme a las especificaciones recogidas en el apartado 5 de las generalidades de este PPT. En particular, se rechazarán automáticamente aquellos bienes en los que el sello o marcado no asegure su fijación permanente en el artículo o bien pueda borrarse ante la acción de agentes químicos o radiación ultravioleta.
CENTRO REGULADOR DE MERCANCÍAS / CENTROS EDUCATIVOS	El bien entregado no funciona correctamente o no dispone de los elementos necesarios para su montaje, en aquellos casos en los que el bien se entregue desmontado. En particular, también se rechazará el bien si en los casos en los que necesita de montaje no se incluye un documento con las instrucciones de montaje.
CENTRO REGULADOR DE MERCANCÍAS / CENTROS EDUCATIVOS	El bien entregado no dispone del manual de uso en español en aquellos casos en los que exista obligación de ello, ya sea porque el bien deba disponer del marcado CE o bien porque se haya requerido en la correspondiente prescripción técnica.
CENTRO REGULADOR DE MERCANCÍAS/CENTROS EDUCATIVOS	El bien entregado incumple las normas de embalaje recogidas en el apartado 4 de las generalidades de este PPT. En particular serán motivo de rechazo automático: <ul style="list-style-type: none"> • El hecho de no embalar los bienes en cartón doble de al menos 3 mm. de espesor. • El hecho de que en las caras exteriores de los bultos se puedan visualizar logotipos del fabricante del producto o cualquier otro elemento que permita identificar su contenido. • Embalaje dañado por golpes, humedad o cualquier otra circunstancia. • Incumplimiento de condiciones especiales de ejecución referidas al embalaje. • Incumplimiento de los compromisos adquiridos en la oferta técnica sobre los embalajes.

TIPO DE ENTREGA	MOTIVO DE LA NO RECEPCIÓN DE CONFORMIDAD
CENTRO REGULADOR DE MERCANCÍAS	El bien entregado no contiene, en el/los bulto/s en los que se embala, el documento con la relación de material.
CENTROS EDUCATIVOS	<p>El albarán de entrega en el centro educativo o la relación de material que debe acompañarlo no están firmados por alguien del equipo directivo del centro o bien contienen anotaciones del centro haciendo referencia a incumplimientos que son responsabilidad de la empresa contratista, como pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta alguno de los elementos de la relación de material. • Está pendiente de realizar alguna de las prestaciones objeto de contrato, como puede ser la instalación o puesta en marcha, si procede. <p>En estos casos, y una vez que el órgano gestor del contrato constate que el incumplimiento es, efectivamente, responsabilidad de la empresa contratista, esta deberá subsanarlos y enviar un nuevo albarán de entrega firmado en la fecha en la que se subsanen los incumplimientos.</p>
CENTROS EDUCATIVOS	No se ha realizado la retirada de los embalajes de los productos entregados o no se ha cumplido con las normas de comportamiento establecidas en el Anexo V de este PPT.

13. ANEXO I. ALBARÁN DE ENTREGA

ALBARÁN DE ENTREGA DE MATERIAL EN CENTRO REGULADOR DE MERCANCÍAS

(A realizar por el CONTRATISTA)

1.-CÓDIGO EXPEDIENTE:	2.-FECHA DE ADJUDICACIÓN
3.- DENOMINACIÓN EXPEDIENTE	
4.- CÓDIGO DE PROVEEDOR	
5.-PROVEEDOR:	
6.- LUGAR DE ENTREGA: Centro Regulador de Mercancías de la Agencia Pública Andaluza de Educación. Polígono Ave María s/n. ANDÚJAR (Jaén)	

ENTREGA	LOTE N°	TIP_MAT	COD.ART	DENOMINACIÓN	N° UDS.
N° DE BULTOS					

_____ a __ de _____ de _____

Firma y sello del Centro Regulador de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.

RECIBÍ:

Centro Regulador

(Firma y sello del contratista.)

14. ANEXO II. MODELO ETIQUETA DE BULTO

ETIQUETADO EXTERIOR PARA MATERIAL ADJUDICADO

Agencia Pública Andaluza de Educación Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional		
Empresa (1)		
Expediente (2)	Adjudicación (3)	Lote nº (4)
Denominación artículo (5)		
Nº de artículos embalados en el bulto U (6)	Nº de bultos que componen el artículo.	N (7)
	Nº del bulto	M (8)
Centro de Atención a Usuarios de la Comunidad Educativa Teléfonos : 300 300 (Red Corporativa) / 955 06 10 71		

- (1) Identificación de la empresa adjudicataria: Código y denominación.
- (2) Identificador del expediente de contratación
- (3) Identificador de las diferentes adjudicaciones: salvo indicaciones expresas, A.
- (4) Nº del lote según Pliego
- (5) Denominación y código del artículo según Pliego.
- (6) Ejemplo: Si se trata de pupitres, mesas de lectura y comedor, etc., que se embalan de dos en dos, deberá aparecer: Nº DE UNIDADES EMBALADAS U: 2
- (7) y (8) Ejemplo: Cuando una unidad del lote esté compuesto por varios bultos (por ejemplo 5) “N=5” representa el nº bultos y “M” representa el número del bulto: Bulto nº 1, M=1; Bulto nº 2, M=2; Bulto nº 3, M=3; Bulto nº 4, M=4 y Bulto nº 5, M=5.

15. **ANEXO III. DOCUMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA.**

CÓDIGO EXPEDIENTE:
DENOMINACIÓN EXPEDIENTE:
CODIGO DE CONTRATISTA:
CONTRATISTA:

El contratista del expediente referenciado tiene la obligación de prestar un servicio de garantía de los artículos adquiridos por la Agencia Pública Andaluza de Educación durante el período establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, a contar desde la fecha del último acta de recepción del/los lote/s adjudicado/s, o, en caso de no existir esta, desde la aceptación de la factura de los servicios prestados. Las condiciones de los trabajos a realizar durante el período de garantía están establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente, donde se recoge la obligación del contratista de gestionar las incidencias con los protocolos determinados por la Agencia y de mantener actualizados, durante todo el período, los datos de contacto para la asistencia técnica. Inicialmente estos datos son los que se recoge a continuación:

Nivel de escalado 1:

- Persona de contacto:
- Teléfono:
- Email:

Nivel de escalado 2:

- Persona de contacto:
- Teléfono:
- Email:

Nivel de escalado 3:

- Persona de contacto:
- Teléfono:
- Email:

En _____ a ___ de _____ de _____

D. _____

DNI _____

(Firma y sello del contratista.)

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 28 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

16. ANEXO IV. GUÍA DE CONDUCTA.

Para poder llevar a cabo las actuaciones que conlleven instalaciones en centros educativos, los técnicos y operarios de la empresa contratista deberán cumplir las siguientes normas de conducta y comportamiento.

- Todos los miembros del equipo irán perfecta y visiblemente acreditados.
- Antes de cada intervención debe presentarse el responsable del equipo al director/a a su llegada al centro o, en su defecto, a un miembro del equipo directivo.
- Siempre permanecerán en el centro debidamente acreditados, con la indumentaria adecuada y observarán las mínimas normas de higiene y decoro durante su permanencia en el mismo.
- No se dirigirán en ningún caso al alumnado ni tomará fotografías en el centro fuera de las dependencias objeto de la intervención a realizar y con expresa prohibición de que aparezcan caras de alumnos/as o cualquier otra persona perteneciente a la comunidad educativa.
- Si por circunstancias no previsibles fuera imprescindible dirigirse a cualquier miembro de la comunidad educativa, siempre distinto de los alumnos y alumnas, se observarán las mínimas normas de cortesía y educación.
- En la realización de la actuación se intentará afectar en la menor medida de lo posible la normal actividad de la Comunidad Educativa.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 29 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

17. PROCEDIMIENTO ORIENTATIVO DE ENROLAMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS MEDIANTE INTUNE.

REQUISITOS

El requisito para la distribución Base es la última versión de Microsoft Windows 11 PRO de 64 bits (Academic).

PARAMETRIZACIÓN DE WINDOWS 11

1. Se eliminarán aplicaciones de terceros.
2. Se eliminarán las aplicaciones preinstaladas que requiera la entidad ejecutora.
3. Se deshabilitará/eliminará Cortana y OneDrive.
4. Antivirus y cortafuegos incluido en Windows 11.
5. Ninguna herramienta de gestión remota.
6. Características de Windows por defecto.
 - Usuarios
 - 1) El equipo iría sellado con sysprep (para facilitar el enrolamiento con Intune).
 - 2) Los equipos están registrados en la consola central de Intune (hashID). Se cargará previamente los hashID de cada equipo en la tenant de m.educaand.es
 - 3) Primer arranque, al terminar la configuración del equipo (idioma, teclado y red), si el equipo tiene conectividad, iniciaría automáticamente el proceso de enrolado (aplicando las políticas si las hay e instalando las aplicaciones que estén configuradas) y una vez terminado el proceso, el equipo ya permitiría el login con usuario de m.educaand.es o con usuarios locales que se pueden crear.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 30 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- o 4) En cualquier momento en los centros podrán hacer login con cuentas m.educaand.es, o con cuentas locales que se puedan crear en el proceso de configuración inicial.

No se ha creado un nuevo usuario local como tal, se puede usar el usuario administrador sin contraseña que Windows genera por defecto, para ello se arranca en modo Auditoría:

- La primera vez que arranque, y en la primera pantalla de Windows, pulsar: CTRL+MAYUSCULAS+F3 para entrar en modo Auditoria y poder verificar que está todo según las pautas solicitadas.

- Si ya se ha arrancado y pasado la primera pantalla de Windows, lo único que se puede hacer es una restauración de Windows para poder entrar como administrador.

- o 5) La imagen (que siempre se podrá restaurar) siempre tendrá un usuario local admin creado con una password que se cambiará en el primer login de este usuario. Este usuario no se facilitará a los centros inicialmente, y será gestionado por CAUCE en caso de problemas en el enrollamiento en Intune
- o 6) IMPORTANTE: lo importante es que haya una alternativa por defecto en la imagen que lleven los duales para que si hay algún problema con el enrolamiento de Intune, siempre puedan crear y operar con usuarios locales de Windows.
 - Las Directivas de grupo (de seguridad local) se configuran mediante Intune.
 - La distribución del espacio en disco para Windows 11/EducaAndOS es 50/50.

7. Se dispondrá de partición de recuperación de Windows 10. Para la funcionalidad de recuperación se accede desde el menú de arranque.

LISTADO DE APLICACIONES Y OTROS

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 31 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El siguiente listado recoge las aplicaciones de usuario a incluir en el Máster (la última versión que sea compatible con el SO instalado):

- Paquete ofimático: Libreoffice
- Navegadores web: Edge, Firefox, Chrome
- Lector de documentos PDF: Acrobat Reader
- Herramienta de compresión de ficheros: 7zip
- Software multimedia: VLC, Audacity

Otros:

- Discos encriptados
- Devolver info de autopilot, para cargar en el Tenant m.educaand.es

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 32 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOTE 1

Este lote está compuesto por los artículos y unidades que se indican a continuación. Los bienes de este lote se entregarán en el **Centro Regulador de Mercancías**.

Lote	Tipo	Código	Nombre	Total Uds
1	1	3208	RATÓN BOLA TIPO BIG-TRACK INALÁMBRICO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	6
1	1	3209	RATÓN TIPO JOYSTICK (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	24
1	1	3210	RATÓN BOLA TIPO BIGTRACK CON CABLE (AYUDA TÉCNICA NEE)	15
1	1	3211	CONMUTADOR MULTICOLOR (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	11
1	1	3212	RATÓN DE CABLE CON DOS BOTONES ADAPTADOS (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	1
1	1	3213	RATÓN DE CABEZA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	5
1	1	3274	ADAPTADOR USB PARA CONMUTADORES (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	30
1	1	3275	RATÓN INALÁMBRICO ADAPTADO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	16
1	1	3278	JOYSTICK ROBUSTO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	16
1	1	3279	TRACKBALL DE BOLA GRANDE CON ELEVADAS PRESTACIONES (AYUDA TÉCNICA N.)	11
1	1	3284	CONMUTADOR DOBLE PARA LENGUA, MENTÓN O MEJILLA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	1
1	1	3285	INTERFAZ DE BARRIDO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	11
1	1	3528	TECLADO CON CARCASA MAYÚSCULAS BIG-KEYS QWERTY (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	24
1	1	3288	PULSADOR NEUMÁTICO AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	5

Artículo: 3208/1. RATÓN BOLA TIPO BIG-TRACK INALÁMBRICO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Ratón de sobremesa inalámbrico con bola de gran tamaño y gran sensibilidad que permita mediante un enlace radiofrecuencia, el funcionamiento sin interferencia en un rango aproximadamente de 10 metros.

- El artículo podría necesitar de un elemento transceptor de datos entre el PC y el receptor (ratón), que en su caso también sería suministrado.

Características técnicas mínimas

- Preciso seguimiento y control del cursor.
- Construcción robusta, diseño ergonómico y simétrico para diestros o zurdos.
- Al menos 3 botones con código de color con las siguientes funciones:
 - Botón izquierdo.
 - Botón derecho.
 - Botón de arrastrar / seleccionar.
- Conexión de tipo USB para el transceptor inalámbrico.
- La unidad receptora (ratón) tendrá al menos dos conectores externos, del tipo jack hembra de 3,5 mm, para la conexión de conmutadores/pulsadores que se corresponderán con los botones izquierdo y derecho del ratón.
- Se incluirán las pilas necesarias, tanto para el ratón como para el posible transceptor, si estas fueran necesarias.
- Software necesario, en caso de no ser “plug and play”.

Artículo: 3209/1. RATÓN TIPO JOYSTICK (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Este tipo de ratón está recomendado para aquellos usuarios con dificultades en el control motórico de las manos, con espasmos musculares y/o mala coordinación óculo-manual.

Elementos y accesorios indispensables

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 34 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Ratón de sobremesa compuesto por un joystick extra sensible y al menos 5 botones de función, que se controlan con el movimiento de la mano o los dedos, reduciendo el esfuerzo en muñecas o codos.
- Se deben proporcionar al menos tres mangos diferentes: bastoncillo, bola y mango en T.

Características técnicas mínimas

- Al menos 5 botones con código de color con las siguientes funciones:
 - Click izquierdo (este botón debe ser programable).
 - Click derecho (este botón debe ser programable).
 - Doble click.
 - Bloqueo de arrastre.
 - Bloqueo de eje.
- Al menos dos entradas para pulsadores/conmutadores externos adicionales con conector tipo jack hembra de 3,5 mm.
- Control de la velocidad del puntero.
- Avisos sonoros y visuales para indicar cambios de función o selección.
- Conexión de tipo USB.
- Diseño ergonómico, robusto y simétrico para personas diestras y zurdas.
- Con apoyo de la muñeca integrado para reducir la fatiga.
- Software necesario, en caso de no ser “plug & play”.

Artículo: 3210/1. RATÓN BOLA TIPO BIGTRACK CON CABLE (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 35 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Elementos y accesorios indispensables

- Ratón de sobremesa USB con bola de gran tamaño y de gran sensibilidad.

Características técnicas mínimas

- Construcción robusta, diseño ergonómico y simétrico para diestros o zurdos.
- Al menos 2 botones con las siguientes funciones:
 - Botón izquierdo.
 - Botón derecho.
- Conexión de tipo USB.
- Al menos dos entradas para pulsadores/conmutadores externos adicionales con conector tipo jack hembra de 3,5 mm, con los que se podrá realizar el click izquierdo y el derecho del ratón.
- Software necesario, en caso de no ser “plug & play”.

Artículo: 3211/1. CONMUTADOR MULTICOLOR (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Pulsador de forma circular que puede ser accionado mediante una ligera presión en cualquiera de sus puntos.

Características técnicas mínimas

- Con carcasas intercambiables de al menos cuatro colores diferentes.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 36 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpjBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- El diámetro del pulsador debe ser de 7 cm y diámetro del conmutador de 9 cm aproximadamente.
- Cable de conexión de al menos 1 metro de longitud, con conector tipo jack macho de 3,5 mm.

Artículo: 3212/1. RATÓN DE CABLE CON DOS BOTONES ADAPTADOS (AYUDA TÉCNICA NEE)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Ratón de sobremesa de cable con los botones derecho e izquierdo adaptados para ser activados mediante un conmutador doble o dos conmutadores.

Características técnicas mínimas

- Conexión de tipo USB.
- El ratón debe disponer de dos botones, plenamente funcionales, correspondientes a botón izquierdo y derecho.
- El ratón incluye dos entradas tipo jack hembra de 3,5 mm para conmutadores adicionales, con los que también se tendrá acceso a la funcionalidad de los botones izquierdo y derecho.
- Construcción robusta y diseño ergonómico. Preciso seguimiento y control del cursor.

Artículo: 3213/1. RATÓN DE CABEZA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 37 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Dispositivo señalador facial con las mismas funciones que un ratón convencional pero que permite controlar el puntero con el movimiento de la cabeza, sin usar las manos.
- Consistirá en una de las siguientes opciones (o una combinación de ambas):
 - Sistema compuesto por una cámara y un pequeño punto adhesivo que puede colocarse en la frente del alumno. Con el seguimiento de la cara conseguirá desplazar el puntero a la posición que se desee.
 - Sistema compuesto por un sensor que se coloca en la cabeza del alumno, mediante un soporte tipo gafas, diadema, visera o similar, el cual detecta el movimiento de la cabeza para desplazar el puntero del ratón. Podrá estar acompañado por un receptor USB a conectar en el PC, si fuera necesario.

Características técnicas mínimas

- Conexión de tipo USB o inalámbrica.
- Velocidad y resolución: alta precisión a nivel de pixel con pequeños movimientos de la cabeza, consiguiendo un movimiento suave y constante.
- Debe poder utilizarse en condiciones de baja iluminación e incluso con luz solar directa.
- Posibilidad de conectar conmutadores/pulsadores externos mediante conector jack de 3,5 mm, que permitan realizar el click del ratón.
- Debe ser compatible al menos con el sistema operativo Windows 11.
- Incluirá, en caso de ser necesario, el software compatible para la utilización de todas las funcionalidades del dispositivo, así como los drivers para Windows, en caso de no ser “plug & play”.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 38 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Artículo: 3274/1. ADAPTADOR USB PARA CONMUTADORES (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Dispositivo que permite conectar conmutadores/pulsadores a un ordenador, de forma que puedan ser utilizados en diversos programas específicos que ofrecen la opción de acceso por barrido.

Características técnicas mínimas

- Conector USB para PC.
- Al menos dos conectores jack de 3,5 mm hembra a los que se conectarán los conmutadores/pulsadores.
- Software necesario, en caso de no ser “plug & play”.

Artículo: 3275/1: RATÓN INALÁMBRICO ADAPTADO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Ratón inalámbrico estándar con dos entradas para conmutadores.
- En caso necesario, se suministrará elemento transceptor de señal que se conectará al ordenador y se comunicará inalámbricamente con el ratón.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 39 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Características técnicas mínimas

- Método de movimiento del ratón: arrastre.
- El ratón dispone de dos botones, plenamente funcionales, correspondientes a botón izquierdo y derecho.
- La unidad receptora (ratón) incluye dos entradas de tipo jack hembra de 3,5 mm para conmutadores adicionales externos, con los que se puede realizar click izquierdo y derecho del ratón
- Se incluirán las pilas necesarias, tanto para el ratón como para el posible transceptor, si estas fueran necesarias.
- Conexión de tipo USB estándar para el transceptor de señal, si este fuera necesario.

Artículo: 3278/1. JOYSTICK ROBUSTO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Dispositivo basado en una palanca muy robusta y botones grandes y accesibles.

Características técnicas mínimas

- Conexión USB para PC.
- Muy robusto.
- Al menos 4 pulsadores grandes (3,5 cm aprox.) con funciones personalizables.
- Entradas para conmutadores externos.
- Joystick de contactos: hasta 8 posibles direcciones.
- Software de configuración con las siguientes funcionalidades:
 - Orientación del dispositivo para que se ajuste a la postura del usuario.
 - Decidir las acciones que podrá realizar cada botón: click izquierdo, click derecho, arrastrar

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 40 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

soltar, doble click o nada.

- Configurar el tiempo de pulsación necesario para poder considerar una pulsación como válida.
- Ajustar la velocidad, aceleración, sensibilidad del dispositivo según las necesidades del usuario.

Artículo: 3279/1: TRACKBALL DE BOLA GRANDE CON ELEVADAS PRESTACIONES (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Trackball de bola grande de elevadas prestaciones que dispone al menos de 4 botones con las siguientes funciones:
 - Click izquierdo (este botón debe ser programable)
 - Click derecho (este botón debe ser programable)
 - Doble Click
 - Bloqueo de arrastre
 - Bloqueo de eje

Características técnicas mínimas

- Trackball de 60 mm de diámetro aproximadamente.
- Conexiones externas para conmutadores.
- Control de la velocidad del puntero.
- Avisos sonoros y/o visuales para indicar cambios de función o selección.
- Conexión de tipo USB.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 41 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpjBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Diseño ergonómico, robusto y simétrico para personas diestras y zurdas, con apoyo integrado de la muñeca integrado para reducir la fatiga.

Artículo: 3284/1. CONMUTADOR DOBLE PARA LENGUA, MENTÓN O MEJILLA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.) (2014)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Dispositivo que consta de una varilla y un doble sensor que permite detectar los dos sentidos de movimiento. Diseñado para esfuerzos mínimos y recorridos muy cortos de la lengua, mentón o mejilla o incluso otras partes del cuerpo.

Características técnicas mínimas

- 2 cables de salida de al menos 1,5 metros de longitud con conector jack macho de 3,5 mm.
- Diámetro aproximado de la bola terminal: 12 mm.
- Longitud aproximada de la varilla: 45 mm.

Artículo: 3285/1. INTERFAZ DE BARRIDO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.) (2014)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 42 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Dispositivo interfaz que permite utilizar funcionalidades de un iPad mediante un acceso por barrido.

Características técnicas mínimas

- Barrido con avance y retroceso.
- Barrido para el teclado en pantalla.
- Dispositivo portátil: funcionamiento mediante pilas o batería recargable.
- Conexión mediante Bluetooth con iPad sin necesidad de PIN.
- El dispositivo portátil debe tener, al menos, 2 pulsadores.
- Rango de funcionamiento de al menos 10 metros.

Artículo: 3528/1 TECLADO CON CARCASA MAYÚSCULAS BIG-KEYS QWERTY (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) dentro del ámbito educativo.

Este teclado con carcasa a medida está recomendado para personas con problemas de movilidad y/o visión.

Elementos y accesorios indispensables

Este artículo está formado por los siguientes elementos:

- **3207/1** Teclado sin carcasa mayúsculas big-keys qwerty (ayuda técnica n.e.e.)
- **3215/1** Carcasa para teclado big-keys (ayuda técnica nee)

Descripción de los elementos:

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 43 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

a. 3207/1 TECLADO SIN CARCASA MAYÚSCULAS BIG-KEYS QWERTY (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Componentes obligatorios

- Teclado con teclas de gran tamaño (2,5 cm aproximadamente) tipo USB.

Características técnicas mínimas

- El teclado debe tener teclas de gran tamaño para facilitar su pulsación y de diseño simplificado, ya que facilita el uso para personas con poca experiencia a nivel de informática.
- Tipo **“QWERTY”**: orden tradicional de las teclas.
- La grafía de la tecla debe ser mayúscula.
- Las teclas deben ser “sin repetición”, es decir, al mantener pulsada la tecla solo se envía un carácter.
- El tamaño y la localización de las teclas deben incrementar el número de aciertos de las personas que lo utilicen.

b. 3215/1 CARCASA PARA TECLADO BIG-KEYS (AYUDA TÉCNICA NEE)

Componentes obligatorios

Cobertor transparente para teclado Big-Keys.

Características técnicas mínimas

Este componente debe:

- Debe ser compatible con el artículo 3207/1 Teclado sin carcasa mayúsculas big-keys qwerty.
- Facilitar la pulsación y evitar pulsaciones involuntarias.
- Ser de metacrilato transparente con agujeros pulidos y avellanados.
- Tener tacto suave y agradable.

Artículo 3288/1: PULSADOR NEUMÁTICO (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 44 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

Dispositivo que cuenta con una entrada (tubo) y dos salidas. Al soplar por el tubo (presión positiva), se activa una de las salidas del conmutador, y al aspirar del tubo (presión negativa), se activa la otra salida. De esta forma se permite la detección de las funciones de soplar y aspirar.

Características técnicas mínimas

- 2 cables de 1,7 m de longitud aproximadamente con conector jack macho de 3,5 mm.
- Longitud del tubo de aire 1 m aproximadamente.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 45 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOTE 2

Este lote está compuesto por los artículos y unidades que se indican a continuación. Los bienes de este lote se entregarán en el **Centro Regulador de Mercancías**.

Lote	Tipo	Código	Nombre	Total Uds
2	1	3223	SISTEMA ALTERNATIVO ACCESO A ORDENADOR MIRADA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	25

Artículo: 3223/1. SISTEMA ALTERNATIVO DE ACCESO AL ORDENADOR CON LA MIRADA (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Es un sistema que permite tener acceso a las diversas funcionalidades del ordenador con el simple movimiento de los ojos. Mediante el movimiento ocular (gesto interactivo), la instalación de un sensor en el monitor de un PC o Portátil y la utilización de un software, es posible utilizar aplicaciones, introducir datos, navegar por internet, etc.

El proceso de selección se realiza parpadeando, desplazándose sobre los elementos a seleccionar o haciendo uso de un conmutador. Debe incluir una función de acceso que permita evitar clicks indeseados.

Elementos y accesorios indispensables

- Dispositivo sensor de movimiento ocular.
- Software de control del sensor.

Características técnicas mínimas

- Conexión del sensor a través de puerto USB.
- El sensor debe poder funcionar de forma óptima en pantallas de hasta al menos 19" o mayores,

a una distancia de trabajo de entre 45 y 80 cm aproximadamente.

- El movimiento del ratón se consigue con el proceso de seguimiento del movimiento ocular, por medio del sensor de movimiento, asegurando el máximo rendimiento y velocidad posible.
- Alta precisión en la selección de ítems en pantalla.
- El software incluido permite la configuración y la calibración de la interacción, pudiéndose personalizar a las necesidades de cada alumno.
- El sistema debe poder funcionar en caso de uso por parte del usuario de lentillas, gafas y en condiciones de poca iluminación.
- Debe incluir una función de acceso que permita evitar clicks indeseados.
- De Debe ser compatible al menos con el sistema operativo Windows 11.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 47 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOTE 3

Este lote está compuesto por los artículos y unidades que se indican a continuación. Los bienes de este lote se entregarán en el **Centro Regulador de Mercancías**.

Lote	Tipo	Código	Nombre	Total Uds
3	1	2968	MICROORDENADOR PORTÁTIL DUAL 17"	29
3	1	3221	MICROTECLADO USB (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	10
3	1	3286	MICROTECLADO CON TRACKBALL (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)	8
3	1	3297	SISTEMA DE ACCESO AL ORDENADOR CON CONTROL DE LA VOZ (AYUDA TÉCNICA N	10

Artículo: 2968/1. MICROORDENADOR PORTÁTIL DUAL 17"

Introducción

Este bien está destinado al uso en centros educativos dependientes de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y forma parte del equipamiento tecnológico para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Glosario de términos

- **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.

Elementos y accesorios indispensables

- Portátil
- Elemento para la conexión a la red eléctrica y transformador, si procede.
- Elemento de transporte.

Características técnicas mínimas

Características	Valor
Arquitectura	Al menos x86 de 64 bits
Procesador	Al menos cuatro núcleos
Caché Procesador (MB)	Al menos 6 MB
Tamaño de pantalla	Al menos 17"
Autonomía batería	Al menos 3 horas (1)
RAM (GB)	Al menos 16 GB
Disco Duro (GB)	Al menos 500 GB SSD
Placa base	Tarjeta gráfica integrada Tarjeta de sonido integrada
Conectividad	Gigabit Ethernet (10/100/1000) con puerto RJ-45 WIFI 802.11 g/n/ac o superior con seguridad al menos WPA/WPA2 (TKIP/AES) (5) Bluetooth 5.0 o superior El dispositivo no podrá disponer de slot para tarjeta SIM ni cualquier otro medio de conexión de datos móviles (4G/LTE/5G).
Puertos	Contará al menos con los siguientes puertos: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB-A (al menos uno de ellos 3.0)

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x USB-C • 1 x HDMI • Salida de audio para auriculares y entrada micrófono externo. Será válido conector combo que ofrezca ambas posibilidades.
Teclado	Integrado, con juego de caracteres en castellano
Peso máximo (kg)	3 kg (incluida batería, sin el adaptador de corriente)
Accesorios	Maletín de transportes
Sistema Operativo	<p>Windows 11 profesional con licenciamiento OEM Educativo. <u>Con carácter previo a la entrega de los equipos</u>, el contratista deberá entregar toda la documentación que sea necesaria al objeto de verificar el correcto licenciamiento del sistema operativo. Así, la empresa adjudicataria deberá aportar para la marca y modelo del dispositivo y el fin al que va destinado toda la documentación necesaria que acredite la regularidad y correcto licenciamiento OEM de Microsoft Windows de cada equipo de la serie.</p> <p>El contratista deberá suministrar para cada ordenador una licencia Microsoft 365 A1 (Legacy), que deberá tener una vigencia temporal de al menos 5 años. Además, serán objeto de este contrato las tareas necesarias para el enrolamiento de los equipos en el tenant de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.</p> <p>En el punto 17 de este pliego se recoge un procedimiento orientativo con las instrucciones relativas a la configuración de los equipos (BIOS, sistema de recuperación, enrolamiento en Microsoft Intune, aplicaciones preinstaladas, etc.). En todo caso, el contratista deberá entregar un fichero con los</p>

	<p><i>hash id</i> de los equipos con carácter previo a la entrega de los mismos.</p> <p>El arranque por defecto será Windows y el tamaño de letra del menú de arranque será el máximo que permita almacenar la opción a seleccionar en aproximadamente una sola línea.</p>
USB Recuperación	Pendrive de capacidad suficiente para la recuperación de EducaAndOs y Windows para cada equipo (nunca inferior a 16 GB). La recuperación del equipo mediante el pendrive USB será preferentemente desatendida.
Arranque externo USB	Sí
Personalización	Según modelo Agencia de Educación (2)
Compatibilidad Requerida	Con EducaAndOS (3) según informe Agencia

(1) La autonomía de funcionamiento se medirá usando:

- Prueba de video en alta definición (1080) con funcionamiento de altavoces con volumen a la mitad de su valor máximo.
- Ajuste de brillo de la pantalla a la mitad de su valor máximo.
- Generación de tráfico en la red WIFI, es decir, la red inalámbrica debe estar en funcionamiento.
- Debe repetirse este proceso un mínimo de tres veces y calcular la media, tal y como se realizará en las pruebas de validación por parte del personal de la Agencia.
- En el caso de que durante el periodo de garantía la autonomía del portátil baje del 50% de la autonomía nominal, la batería deberá sustituirse sin cargo alguno para la Agencia de Educación ni para el centro educativo.

(2) 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) En sede de licitación, podrán solicitar a través de equipamientos.agenciaedu@juntadeandalucia.es las credenciales para el acceso a la distribución del

sistema operativo basado en software libre vigente.

Las tarjetas de red inalámbrica (Wi-Fi) deben cumplir:

- Soporte nativo de la tarjeta wifi para GNU/Linux. El driver utilizado debe suministrarse junto con su código fuente y las instrucciones necesarias para su instalación y utilización.
- Soporte para el protocolo IEEE 802.11 gn y ac, permitiendo plena compatibilidad con roaming entre celdas de distintos puntos de acceso.
- Soporte para encriptación WPA/WPA2 (TKIP/AES). Tiene que estar soportada por el paquete wpasupplicant original de EducaAndOS.

Artículo: 3221/1: MICROTECLADO USB (AYUDA TÉCNICA NEE)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Teclado con cable o inalámbrico de reducidas dimensiones, ideal para ser utilizado con una sola mano o por personas con dificultades en los movimientos de los brazos.

Características técnicas mínimas

- El teclado debe incluir el abecedario en mayúsculas, números del 0 al 9 y otros caracteres necesarios para la escritura (barra espaciadora, intro, signos de puntuación...)
- Layout en español.
- La grafía de la tecla debe ser mayúscula.
- Medidas aproximadas de 35 x 14 x 2,3 cm.
- Interfaz de conexión USB.
- Incorpora un cobertor de fijación mediante presión, que permite una mayor precisión a la hora de pulsar una tecla, evitando así la pulsación de teclas erróneas o doble pulsación.
- Se incluirán las pilas necesarias, tanto para el ratón como para el posible tranceptor si el teclado fuera inalámbrico, si estas fueran necesarias.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 52 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Artículo: 3286/1. MICROTECLADO CON TRACKBALL (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

Elementos y accesorios indispensables

- Teclado con cable o inalámbrico de reducidas dimensiones, ideal para ser utilizado con una sola mano o por personas con dificultades en los movimientos de los brazos. Adicionalmente dispone de una bola que ejerce la función de ratón.
- En caso necesario, se suministrará elemento transceptor de señal que se conectará al ordenador y se comunica inalámbricamente con el teclado.
- Incorpora un cobertor de fijación mediante presión, que permite una mayor precisión a la hora de pulsar una tecla, evitando así la pulsación de teclas erróneas o doble pulsación.

Características técnicas mínimas

- Teclado QWERTY en español con letras en mayúsculas, números del 0 al 9 y otros caracteres necesarios para la escritura (barra espaciadora, intro, signos de puntuación...)
- Conexión USB para el transceptor de señal, si este fuera necesario.
- Se incluirán las pilas necesarias, tanto para el teclado como para el posible transceptor, si estas fueran necesarias.

Artículo: 3297/1. SISTEMA DE ACCESO AL ORDENADOR CON CONTROL DE LA VOZ (AYUDA TÉCNICA N.E.E.)

Introducción

Artículo englobado dentro de la consideración de ayuda técnica para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y destinado a desarrollar habilidades mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ámbito educativo.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 53 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Elementos y accesorios indispensables

- Programa que permite controlar un ordenador mediante la voz.

Características técnicas mínimas

- El programa permite el dictado de textos y su posterior reproducción, lo cual permite al usuario escuchar el texto escrito mientras se visualiza en pantalla.
- Permite controlar diferentes opciones del sistema operativo Windows como, abrir y cerrar programas, utilizar menús, etc.
- Compatible con micrófonos Bluetooth.
- Permite personalizar comandos de voz y agregar palabras al vocabulario del sistema.
- Los usuarios pueden, a través de este software, navegar por internet y realizar búsquedas en la web, nombrando direcciones y vínculos.
- Debe ser compatible, al menos, con Windows 11.

MANUEL CORTES ROMERO		14/11/2025 10:13:11	PÁGINA: 54 / 54
VERIFICACIÓN	NJyGwyulJE9GMhcloVbDnpzpJBv739	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	