

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE OBJETOS DIGITALES EDUCATIVOS PARA LA DOCENCIA EN CENTROS SOSTENIDOS CON FONDOS PÚBLICOS QUE IMPARTEN ENSEÑANZAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA



JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 1 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Justificación.....	3
2. OBJETO DEL TRABAJO.....	6
3. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN.....	13
3.1 Características generales de los ODEs solicitados .....	13
3.2 Requisitos técnicos de los ODEs solicitados.....	17
4. ACTUACIONES A REALIZAR.....	19
4.1 Parámetros técnicos de los medios físicos y lógicos. ....	19
4.2 Suministro y puesta en servicio de la colección de Objetos Educativos Digitales (ODEs).....	19
4.3 Entrega y alcance del suministro.....	19
4.4 Soporte y asistencia a la puesta en funcionamiento de los ODEs.....	20
4.5 Elaboración y entrega de la documentación del proyecto.....	21
4.6 Equipo Técnico y medios personales.....	21
5. PRODUCTOS A ENTREGAR.....	22
6. ORGANIZACIÓN.....	25
6.1 Dirección, Planificación y seguimiento de los trabajos.....	25
7. CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN.....	26
7.1 Propiedad intelectual.....	26
7.2 Licencia de uso.....	26
7.3 Información de base.....	27
7.4 Seguridad y confidencialidad de la información.....	28
8. CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA.....	30

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 2 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación.

Este documento constituye el Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del suministro por la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía de una colección de, al menos, 40.000 objetos digitales educativos (ODE) con licencia de uso, que serán puestos a disposición de docentes y alumnado de los centros educativos sostenidos con fondos públicos que imparten enseñanzas de Educación Primaria (cursos de 5º y 6º) y de Educación Secundaria Obligatoria (cursos de 1º, 2º, 3º y 4º) de Andalucía.

El artículo 27 de la Constitución Española reconoce que todas las personas tienen derecho a la educación y establece los principios esenciales sobre los que se sustenta el ejercicio de este derecho fundamental. A su vez, el Estatuto de Autonomía para Andalucía (EAAnd), en la redacción dada por la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía, en el Título I “Derechos sociales, deberes y políticas públicas”, Capítulo II “Derechos y deberes”, en el art. 21 bajo el título “Educación” se regula en el ámbito territorial la efectiva aplicación del derecho a la educación, garantizándose el derecho constitucional de todos a una educación permanente y de carácter compensatorio.

Existiendo identidad en los derechos, y concretamente en el derecho fundamental a la educación, en el Estatuto y la Constitución, el poder público andaluz está vinculado al contenido constitucionalmente reconocido de dicho derecho, correspondiendo al legislador autonómico capacidad para regular aquellos aspectos del derecho a la educación que, habida cuenta la distribución de competencias entre el Estado y la Comunidad Autónoma, entren dentro de su radio de acción competencial.

Así, el Estatuto sitúa al legislador autonómico como el encargado de regular el ejercicio del derecho fundamental a la educación, en tanto sobre esta materia la Comunidad Autónoma tiene atribuidas competencias.

Es decir, corresponden al legislador autonómico la regulación y desarrollo, ya que se trata de una materia con competencias de titularidad compartida, de las competencias que sobre esta materia corresponden a la Comunidad Autónoma y que son claro desarrollo de contenidos del derecho fundamental a la educación o relacionados (concretamente, entre otras, las contenidas en los arts. 10 -Objetivos básicos de la Comunidad Autónoma-, 21 -educación-, 34 -acceso a las tecnologías de la información y de la comunicación- y 52 -educación- EAAnd).

El Estatuto de Autonomía de Andalucía, en su artículo 10.3 2.º garantiza el acceso de todos los andaluces a una educación permanente y de calidad que les permita su realización personal y social, en el artículo 21.8 establece que el sistema educativo andaluz fomentará el uso de las nuevas tecnologías y en el artículo 34 reconoce el derecho a acceder y usar las nuevas tecnologías y a participar activamente en la sociedad del conocimiento, la información y la comunicación, mediante los medios y recursos que la ley establezca. Por

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 3 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



su parte, el Título II “Competencias de la Comunidad Autónoma”, Capítulo II “Competencias”, el art. 52 EAAnd se contiene una cuidadosa relación de materias sobre las que la Comunidad Autónoma tiene competencia para garantizar y hacer efectivo el derecho a la educación, en cada una de las cuales se desgana el espacio que se atribuye a la Comunidad Autónoma, ya se trae de competencias de carácter exclusivo, como compartidas y de ejecución, reteniendo el Estado únicamente competencias de carácter normativo, así como de coordinación general del sistema educativo.

En concreto, en cuanto a las competencias exclusivas de la Comunidad Autónoma, el art. 52.1 EAAnd establece que corresponden a Andalucía:

1. La programación y creación de centros públicos, su organización, régimen e inspección.
2. El régimen de becas y ayudas con fondos propios.
3. La evaluación, la garantía de calidad del sistema educativo, la formación del personal docente, de los demás profesionales de la educación y la aprobación de directrices de actuación en materia de recursos humanos.
4. Las materias relativas a conocimiento de la cultura andaluza.
5. Los servicios educativos y las actividades complementarias y extraescolares.
6. La organización de las enseñanzas no presenciales y semipresenciales.
7. Las enseñanzas no universitarias que no conduzcan a la obtención de un título académico y profesional estatal.
8. Los órganos de participación y consulta de los sectores afectados en la programación de la enseñanza en su territorio.
9. La innovación, investigación y experimentación educativa.

Por lo que se refiere a las competencias compartidas sobre educación y títulos académicos y profesionales, corresponden a la Comunidad Autónoma el desarrollo normativo y la ejecución en las siguientes materias (art. 52.2 EAAnd):

1. El establecimiento de los planes de estudio, incluida la ordenación curricular.
2. El régimen de becas y ayudas estatales.
3. Los criterios de admisión de alumnos.
4. La ordenación del sector y de la actividad docente.
5. Los requisitos de los centros.
6. El control de la gestión de los centros privados sostenidos con fondos públicos.
7. La adquisición y pérdida de la condición de funcionario docente de la Administración educativa, el desarrollo de sus derechos y deberes básicos, así como la política de personal al servicio de la Administración educativa.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 4 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



El legislador autonómico, en el ejercicio de las competencias que le corresponden, y asegurando la efectividad del derecho a la educación en la Comunidad Autónoma de Andalucía, ha promulgado la Ley 17/2007, 10 diciembre, de Educación de Andalucía.

Así, en cuanto tiene relación con la digitalización de la educación, la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía establece en el artículo 4.c), entre otros principios del sistema educativo andaluz la mejora permanente del mismo, potenciando su innovación y modernización y la evaluación de todos los elementos que lo integran, y en el artículo 5.l recoge que uno de los objetivos de dicha ley es el de potenciar las buenas prácticas docentes, así como la formación, promoción profesional, evaluación y reconocimiento del profesorado.

Para atender a estos principios y objetivos, la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía establece como prioridad en su artículo 38 que el sistema educativo establezca las condiciones que permitan al alumnado alcanzar las competencias básicas establecidas para la enseñanza obligatoria, particularmente la competencia digital del alumnado conforme al artículo 47.2 de la misma ley.

Igualmente, en orden a mejorar la calidad de la educación y abordar los retos que plantea la sociedad de la información, en estos últimos años se ha iniciado una importante transformación digital educativa dirigida a modernizar los centros educativos, facilitando la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación tanto a la práctica docente como a la gestión administrativa de los mismos.

El concepto de transformación digital educativa (TDE) incluye el conjunto de actuaciones orientadas a la mejora y modernización de los procesos, los procedimientos, los hábitos y comportamientos de las organizaciones educativas y de las personas que, haciendo uso de las tecnologías digitales, mejoren su capacidad de hacer frente a los retos de la sociedad actual. Todo ello con el objetivo de la mejora del aprendizaje competencial, los resultados de aprendizaje y refuerzo de la equidad, teniendo como referencia los Marcos de Referencia Europeos relativos a la competencia digital (DigCompOrg, DigCompEdu y DigComp) y desarrollados en la Orden de 29 de marzo de 2021, por la que se establecen los marcos de la Competencia Digital en el sistema educativo no universitario de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Esta transformación digital engloba tres ámbitos de actuación, el de organización y gestión de los centros docentes, el de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y el de la información y comunicación, tanto interna como externa.

En este sentido, la Consejería de Educación y Deporte ha venido estableciendo en los últimos años diferentes iniciativas para promover la competencia digital del alumnado y profesorado andaluz, tales como la puesta a disposición de plataformas de Aula Virtual o Bancos de Recursos Digitales para el almacenamiento, catalogación, publicación y difusión de Objetos Digitales Educativos (ODEs).

Complementando estas actuaciones es necesario facilitar al profesorado una base de objetos digitales educativos para la docencia, que promuevan el modelo de educación digital dentro de la estrategia de

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 5 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



transformación digital educativa impulsada desde la Consejería de Educación y Deporte a través de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa.

## 2. OBJETO DEL TRABAJO.

El objeto de este contrato es el suministro de una colección de, al menos, 40.000 objetos digitales educativos con licencia de uso, que serán puestos a disposición de docentes y alumnado de los centros educativos sostenidos con fondos públicos que imparten enseñanzas de Educación Primaria (cursos de 5º y 6º) y de Educación Secundaria Obligatoria (cursos de 1º, 2º, 3º y 4º) de Andalucía.

Un Objeto Digital Educativo (ODE), Material Educativo Digital (MED) u Objeto Didáctico Digital (ODD) (acepciones válidas para referirse a un objeto digital según el perfil de aplicación LOM-ES v1.0) es un contenido educativo digital cuya finalidad última es el aprendizaje del usuario y que, en sí mismo, constituye o puede llegar a constituir, mediante su integración con otros objetos más simples, un material educativo multimedia.

El concepto de ODE (Objeto Digital Educativo) mantiene las premisas de ser modular, flexible y abierto, toma como modelo patrón los Objetos de Aprendizaje y se basa en la denominada “arquitectura modular de jerarquía creciente” con un perfil de aplicación específico de metadatos denominado LOM-ES.

El ODE (Objeto Digital Educativo) se considera un material educativo en sí mismo. Los criterios utilizados para la definición, tanto de los diferentes niveles de agregación como de los tipos de ODE, están relacionados con el tipo de información que representa el objeto (visual, auditiva, simbólica, etc.) y/o con la funcionalidad de ese objeto dentro de un proyecto educativo determinado. De esta forma, la organización y clasificación de los objetos educativos sigue, en definitiva, una arquitectura Modular de Jerarquía Creciente (basada en modelos de agregación).

En cualquier caso, para comprender el verdadero significado de ODE y de la expresión “arquitectura modular de jerarquía creciente” debemos tener en cuenta al mismo tiempo tres aspectos: la estructura, la funcionalidad y la cobertura curricular.

Los niveles de agregación definen y organizan la granularidad estructural y funcional de un ODE.

Esta granularidad también está relacionada con el tipo de objeto y la cobertura curricular aproximada (organizada en función de la disciplina y el nivel educativo). Por lo tanto, las tres variables que se tienen en cuenta a la hora de definir un nivel de agregación son:

- la **estructura**, que indica de qué se compone. Sonidos, textos, imágenes, animaciones, etc. (media y/o media integrado);

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 6 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- la **funcionalidad**, que indica las funciones que cumplen los componentes estructurales desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje: evaluación de conocimiento previo, mapa conceptual, mapa de navegación, actividad de aprendizaje y/o evaluación del aprendizaje;
- y por último, la **cobertura curricular aproximada**, que indica el conjunto de contenidos que se pretenden formar con respecto a un nivel educativo determinado: área de conocimiento, bloque, etc.

A continuación, se describen los 4 niveles de agregación en base a estas tres variables:

**Nivel 1. Objeto Básico (OB):** el nivel de agregación más pequeño. En él se incluyen los objetos media o media integrados (multimedia), así como sistemas de representación de información, aplicaciones informáticas y/o servicios. Obviamente, este tipo de objetos no tiene una funcionalidad explícita clara ni una cobertura curricular específica. Así, por ejemplo, la fotografía de un termómetro puede utilizarse en física o ciencias de la salud y, del mismo modo, incluirse dentro de un mapa conceptual, una actividad de aprendizaje o una actividad de evaluación.

**Nivel 2. Objeto de Aprendizaje (OA):** el siguiente nivel, donde un objeto, estructuralmente, se compone de una colección de objetos de nivel 1. Funcionalmente, se caracteriza por ser el nivel más pequeño con una **función didáctica explícita (Diseño instruccional o Instructivo)**. Este objeto incluye una o varias actividades de aprendizaje y su respectiva evaluación, así como, y de forma opcional, mapa/s conceptual/es y/o sistemas de evaluación de conocimiento previo.

El término Diseño Instruccional o Instructivo ha sido definido y utilizado en Psicología del Aprendizaje desde hace décadas. Si se entiende por Instrucción el conjunto de interacciones orientadas a incrementar los conocimientos de los aprendices, se podría decir que el Diseño Instruccional hace referencia a la estructuración del aprendizaje, es decir, los pasos que se van a seguir, la metodología, los materiales, etc. El diseño dependerá del conocimiento de los expertos sobre las investigaciones en aprendizaje e instrucción, el contexto al que se dirige, las características de los aprendices, el contenido y las tecnologías disponibles. Finalmente, el resultado es “un plan” o “escenario” que define el formato, contenido, y estructura del entorno, así como las actividades de trabajo y las condiciones de implementación (Vizcarro, C., Galisteo, A. et al. 2003\*).

De esta forma, un diseño instruccional debería incluir, basándose en los principios psicológicos y pedagógicos del aprendizaje, el análisis y definición de los siguientes elementos implicados en el proceso de evaluación-aprendizaje del usuario:

- Planificación (conocimiento previo necesario y condiciones de enseñanza y aprendizaje.).
- Objetivos generales y específicos de aprendizaje.
- Competencias generales que se van a formar directa o indirectamente.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 7 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Tipos de conocimiento que se van a formar en función de los objetivos de aprendizaje (declarativo, procedimental, condicional, etc.).
- Procesos cognitivos implicados en el proceso de adquisición del conocimiento y aprendizaje (reconocimiento, recuerdo, aplicación, juicio crítico, etc.).
- Método/s de aprendizaje utilizado/s.
- Método/s de evaluación utilizado/s.
- Criterios de evaluación establecidos.

**Nivel 3. Secuencia Didáctica (SD):** su estructura se compone, principalmente, de un conjunto determinado de objetos digitales de nivel 2 y, excepcionalmente, de nivel 1. Funcionalmente, incluye las actividades de aprendizaje/evaluación implícitas en los objetos de nivel 2 que lo constituyen, así como mapas conceptuales. De forma opcional, podría incluir un mapa de navegación o un escenario contenedor de esos objetos de nivel 2, lo que supone también la inclusión excepcional de un objeto digital de nivel 1. La cobertura curricular aproximada es un subárea de conocimiento de un curso o ciclo determinado.

**Nivel 4. Programa de Formación (PF):** el nivel mayor de granularidad, por ejemplo, un conjunto de cursos, unidos en un único recurso educativo, para la obtención de un título en el que se cubre aproximadamente un área de conocimiento completa de un nivel educativo determinado (todos los ciclos y cursos). Los objetos de nivel 4 se componen por objetos de nivel 3 y, excepcionalmente, por objetos de nivel 2 y 1. Así, al igual que en el caso anterior, podría incluir un mapa de navegación o un escenario contenedor de esos objetos de nivel 3, lo que supone también la inclusión excepcional de un objeto digital de nivel 1.

De los cuatros niveles de agregación de los ODEs serán **objeto de este contrato y conformarán la colección de ODEs a suministrar por parte del adjudicatario los de nivel 1 Objetos Básicos (OB) y de nivel 2 Objetos de Aprendizaje (OA), siendo estos últimos ODEs sin vinculación curricular específica en los que se realicen propuestas interactivas de investigación, trabajos por proyectos, evaluación de los procesos y competencias clave mediante rúbricas e interactividad.**

**Nivel 1. Objeto Básico (OB).** Es el nivel de agregación más bajo y en él están incluidos los siguientes grupos y sus respectivos tipos de ODE:

Tipos	Subtipos
Media	<ul style="list-style-type: none"><li>● Fotografía, Ilustración, Vídeo, Animación.</li><li>● Música, Efecto sonoro, Locución, Audio compuesto.</li><li>● Texto narrativo, Hipertexto, Grafismo</li><li>● Media Integrado</li></ul>
Sistema de representación de información y/o conocimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>● Base de datos</li><li>● Tabla</li><li>● Gráfico</li><li>● Mapa conceptual, Mapa de navegación</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>● Presentación multimedia</li><li>● Tutorial</li><li>● Diccionario digital, Enciclopedia digital</li><li>● Publicación digital periódica</li><li>● Web/portal temático o corporativo, Wiki, Weblog</li></ul>
Aplicación informática	<ul style="list-style-type: none"><li>● Herramienta de creación/edición multimedia</li><li>● Herramienta de creación/edición web</li><li>● Herramienta de ofimática</li><li>● Herramienta de programación · Herramienta de análisis/organización de información/conocimiento</li><li>● Herramienta de apoyo a procesos/procedimientos</li><li>● Herramienta de gestión de aprendizaje/trabajo individual/cooperativo/colaborativo</li></ul>
Servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>● Servicio de creación/edición multimedia</li><li>● Servicio de creación/edición web</li><li>● Servicio de ofimática</li><li>● Servicio de programación</li><li>● Servicio de análisis/organización de información/conocimiento</li><li>● Servicio de apoyo a procesos/procedimientos</li><li>● Servicio de gestión de aprendizaje/trabajo individual/cooperativo/colaborativo</li></ul>

**Nivel 2: Objeto de Aprendizaje:** Es el nivel de agregación siguientes en la arquitectura modular y en ellos se incluye el siguiente grupo y sus respectivos tipos de ODE.

<ul style="list-style-type: none"><li>● Contenido didáctico</li><li>● Lecturas guiadas</li><li>● Lección magistral</li><li>● Comentario de texto-imagen</li><li>● Actividad de discusión ·</li><li>● Ejercicio o problema cerrado ·</li><li>● Caso contextualizado</li><li>● Problema abierto</li><li>● Escenario real o virtual de aprendizaje</li><li>● Juego didáctico</li><li>● Webquest</li><li>● Experimento</li><li>● Simulación</li><li>● Proyecto real</li><li>● Cuestionario</li><li>● Examen</li><li>● Autoevaluación</li></ul>
--



**Concluyendo, el objeto del presente pliego es el suministro de una colección de, al menos, 40.000 objetos digitales educativos (ODE) con un nivel de agregación máximo 2 Objetos de Aprendizaje con licencia de uso para su puesta a disposición de docentes y alumnado de los centros sostenidos con fondos públicos que imparten enseñanzas de Educación Primaria (cursos de 5º y 6º) y de Educación Secundaria Obligatoria (cursos de 1º, 2º, 3º y 4º) de Andalucía.**

El presente contrato de tracto único se valora en función de un número de objetos digitales educativos necesarios para impartir docencia en las materias :

- Lengua castellana y Literatura
- Matemáticas
- Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural
- Biología y geología
- Física y química
- Geografía e historia
- 1ª Lengua extranjera: inglés
- Tecnología y Digitalización
- 2ª Lengua extranjera: Francés
- Religión
- Valores Cívicos y Éticos

y de la siguiente tipología:

- **Nivel I:** Imágenes, mapas, ilustraciones/dibujos, fragmentos sonoros.
- **Nivel II:** Vídeos, animaciones, simuladores, interactivos, actividades cerradas, actividades abiertas, bancos de actividades, pruebas.

Dada la naturaleza de los trabajos a realizar, resulta factible y conveniente la división del contrato en tres lotes.

En el **lote 1** se contratará el suministro de, al menos, 10.000 objetos digitales educativos para Educación Primaria (cursos de 5º y 6º) con licencia de uso y por un importe máximo de 5.000.000 euros (IVA excluido)

<b>ODEs NIVEL 1</b>	<b>Tipología</b>	<b>Unidades</b>
	Imágenes	4.500
	Mapas	150
	Ilustraciones /dibujos	50
	Fragmentos sonoros	100
Subtotal		4.800
<b>ODEs NIVEL 2</b>	<b>Tipología</b>	<b>Unidades</b>
Recursos multimedia	Vídeos, animaciones y simuladores	240

Página 10 de 30

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 10 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Recursos expositivos y competenciales	Interactivos	1.200
Actividades de práctica, refuerzo, ampliación y consolidación	Actividades cerradas autocorregibles	2.000
Actividades abiertas de desarrollo 6 niveles cognitivos (Bloom)	Actividades abiertas	1.200
Generador de actividades de respuesta abierta	Bancos de actividades	160
Pruebas y generadores de pruebas	Pruebas	400
<b>Subtotal</b>		<b>5.200</b>
<b>Total</b>		<b>10.000</b>

En el **lote 2** se contratará el suministro de, al menos, 15.000 objetos digitales educativos para los cursos de 1ª y 2ª de Educación Secundaria Obligatoria con licencia de uso y por un importe máximo de 6.869.000 euros (IVA excluido).

<b>ODEs NIVEL 1</b>	<b>Tipología</b>	<b>Unidades</b>
	Imágenes	5.250
	Mapas	160
	Ilustraciones /dibujos	60
	Fragmentos sonoros	130
<b>Subtotal</b>		<b>5.600</b>
<b>ODEs NIVEL 2</b>	<b>Tipología</b>	<b>Unidades</b>
Recursos multimedia	Videos, animaciones y simuladores	260
Recursos expositivos y competenciales	Interactivos	2.400
Actividades de práctica, refuerzo, ampliación y consolidación	Actividades cerradas autocorregibles	3.800
Actividades abiertas de desarrollo 6 niveles cognitivos (Bloom)	Actividades abiertas	2.300
Generador de actividades de respuesta abierta	Bancos de actividades	190
Pruebas y generadores de pruebas	Pruebas	450
<b>Subtotal</b>		<b>9.400</b>
<b>Total</b>		<b>15.000</b>

En el **lote 3** se contratará el suministro de, al menos, 15.000 objetos digitales educativos para los cursos de 3ª y 4ª de Educación Secundaria Obligatoria con licencia de uso y por un importe máximo de 6.869.000 euros (IVA excluido).

<b>ODEs NIVEL 1</b>	<b>Tipología</b>	<b>Unidades</b>
	Imágenes	5.250
	Mapas	160
	Ilustraciones /dibujos	60
	Fragmentos sonoros	130
<b>Subtotal</b>		<b>5.600</b>
<b>ODEs NIVEL 2</b>	<b>Tipología</b>	<b>Unidades</b>
Recursos multimedia	Videos, animaciones y simuladores	260
Recursos expositivos y competenciales	Interactivos	2.400



Actividades de práctica, refuerzo, ampliación y consolidación	Actividades cerradas autocorregibles	3.800
Actividades abiertas de desarrollo 6 niveles cognitivos (Bloom)	Actividades abiertas	2.300
Generador de actividades de respuesta abierta	Bancos de actividades	190
Pruebas y generadores de pruebas	Pruebas	450
Subtotal		9.400
Total		15.000

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 12 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### 3. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN.

#### 3.1 Características generales de los ODEs solicitados .

Los objetos digitales educativos (ODEs) de **nivel 1 Objetos Básicos (OB)** serán del tipo Media y **responderán a las siguientes especificaciones:**

Tipos	Subtipos	Descripción elementos
Media	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografía</li><li>• Ilustración</li><li>• Video</li><li>• Animación</li><li>• Música</li><li>• Efecto sonoro</li><li>• Locución</li><li>• Audio compuesto</li><li>• Texto narrativo</li><li>• Hipertexto</li><li>• Grafismo</li><li>• Media Integrado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fotografía:</b> imagen que contiene una captura de la realidad en un momento espacio-temporal determinado.</li><li>• <b>Ilustración:</b> imagen que contiene una interpretación de la realidad mediante dibujos o trazos.</li><li>• <b>Cartografía:</b> Mapas físicos, políticos y temáticos</li><li>• <b>Texto:</b> enunciado o conjunto de enunciados agrupados en párrafos con o sin variaciones de formato</li><li>• <b>Multimedia;</b> videos, animaciones y simuladores que facilitan la exposición y explicación de contenidos.<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vídeo:</b> imagen que contiene una captura de la realidad durante un intervalo espacio-temporal. Un video puede contener o no sonido siempre y cuando pertenezca al propio momento espacio-temporal capturado.</li><li>• <b>Animación:</b> imagen que contiene una interpretación de la realidad mediante dibujos o trazos en movimiento.</li><li>• <b>Fragmentos sonoros:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Música:</b> sucesión de sonidos modulados para recrear el oído.</li><li>• <b>Locución:</b> sucesión de sonidos naturales o artificiales que representan el lenguaje oral.</li></ul></li></ul></li></ul>



Los objetos digitales educativos (ODEs) de **nivel 2 Objetos de Aprendizaje (OA)** deberán cumplir los siguientes requisitos en cada uno de estos ámbitos contemplando el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para lograr una inclusión efectiva, minimizando así las barreras físicas, sensoriales, cognitivas y culturales que pudieran existir en el aula.

### 3.1.1 Atendiendo a la tipología de contenido:

- **Multimedia;** videos, animaciones y simuladores que facilitan la exposición y explicación de contenidos.
- **Interactivo:** objeto de tipo expositivo para la explicación de conceptos, procedimientos, etc.
- **Actividades cerradas:** objeto con propuesta de trabajo para el alumno que se autocorrije
- **Actividades abiertas:** objeto con propuesta de trabajo para el alumno de respuesta libre
- **Bancos de actividades:** propuesta de evaluación basada en actividades abiertas
- **Pruebas** objetos para la evaluación del alumno de distinta modalidad. Incluye generadores de exámenes, modelos **de exámenes**, autoevaluaciones.

### 3.1.2 Atendiendo al enfoque contenido didáctico:

- Lecturas guiadas.
- Comentario de texto-imagen.
- Actividad de discusión.
- Ejercicio o problema cerrado.
- Caso contextualizado.
- Problema abierto.
- Escenario real o virtual de aprendizaje.
- Juego didáctico.
- Webquest.
- Experimento.
- Simulación.
- Proyecto real.
- Cuestionario.
- Prueba.
- Autoevaluación.

### 3.1.3 En relación a los siguientes ámbitos:

- Enseñanza-aprendizaje: función didáctica
- Educación en valores

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 14 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**Estos objetos digitales deben cubrir las necesidades para impartir docencia, al menos, en las siguientes materias relacionadas con el ámbito de la contratación (5 y 6 curso de Educación Primaria, y 1,2,3,4 curso de Educación Secundaria Obligatoria):**

- Lengua castellana y Literatura
- Matemáticas
- Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural
- Biología y geología
- Física y química
- Geografía e historia
- 1ª Lengua extranjera: inglés
- Tecnología y Digitalización
- 2ª Lengua extranjera: Francés
- Religión
- Valores Cívicos y Éticos

**Ámbito Enseñanza-aprendizaje: Los ODEs deben**

- Focalizarse en el desarrollo de las habilidades y competencias y avanzar en el conocimiento de las materias y tendrán un diseño pedagógico de los materiales enfocado a la enseñanza y aprendizaje en un entorno digital.
- Presentar una gran variedad de tipologías, no solo de tipo informativo-expositivo o actividades como ejercitación de consolidación individual, sino interactivos que fomenten una diversidad de actividades didácticas (como, por ejemplo, diagnósticas, cuestionamiento, indagación, debate, creación, refuerzo, autoevaluación, etc.) y de dinámicas de tipo individual, cooperativos y colectivo.
- Aportar profundidad, variedad, valor pedagógico y relevancia de los contenidos para la adquisición de las competencias clave.
- Proponer actividades de respuesta abierta y cerrada que permitan que los/las docentes puedan seleccionar y generar actividades distintas según las características de su alumnado.
- Poder integrarse en cualquier unidad de trabajo, sea unidad temática, proyecto, itinerario, plan de refuerzo, etc.
- Ser flexibles para una adaptación más eficaz a determinados objetivos, alumnado, situaciones, metodologías, contextos y modelos de aprendizaje.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 15 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Ser modulares y desarrollar un aspecto del contenido del currículo conforme a la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Andalucía para el área/materia de cada curso o etapa educativa que corresponda.
- Contener instrucciones o recomendaciones para su uso por parte del profesorado, detallando la propuesta didáctica para el/la docente, y competencias a desarrollar por parte del alumnado (ODES del tipo expositivo)
- Utilizar metodologías activas, entendiendo como tales aquellas que fomentan la autonomía donde el alumnado asume un papel más activo en la construcción del conocimiento y se hace responsable de su proceso de aprendizaje, favorece la metacognición y la interacción con sus compañeros y compañeras y con el entorno de su vida real.
- Promover la búsqueda de información, el sentido crítico, donde el alumnado tenga que aprender a “saber hacer”, y en el que se genere interacción.
- Incorporar mecanismos para promover la creatividad e innovación y estimularán el espíritu crítico y la reflexión.
- Atender a la diversidad del alumnado conteniendo actividades diversas, permitiendo al alumnado el desarrollo de itinerarios de aprendizaje propios a partir de un proceso genérico y dirigiendo dicho aprendizaje, incorporando el material complementario necesario para mejorar o enriquecer el rendimiento del alumnado.
- Estar abiertos a la realidad próxima del alumnado y posibilitar al docente la generación de secuencias o itinerarios interdisciplinares con diversas áreas y materias.
- Cumplir con los tres principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA):
  - Proporcionar múltiples medios de representación mediante soportes variados y en formatos distintos, teniendo en cuenta las diferentes vías de acceso y procesamiento de dicha información.
  - Proporcionar múltiples formas de acción y expresión ofreciendo diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse.
  - Proporcionar múltiples formas de implicación utilizando diferentes estrategias para motivar al alumnado, mantener esa motivación y para facilitar su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Presentar actividades que requieran la participación activa ya sea individual o grupal y que fomenten la adquisición de las competencias clave en el alumnado.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 16 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Incorporar actividades que desarrollen estrategias generales o propias del área o materia para que el alumnado aprenda a aprender.

#### **Ámbito Educación en valores:**

- Los ODEs reflejarán y fomentarán el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes constitucionales y estatutarios, así como a los principios y valores recogidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa y por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, singularmente, entre otros, los referidos a los derechos de la infancia como principio rector del sistema, la atención especial a la escuela rural, el apoyo a proyectos innovadores y experimentales teniendo en cuenta el contexto socioeconómico del centro, la educación digital y aprendizaje competencial, etc; en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre; en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, y en las Leyes andaluzas 17/2007, de 10 de diciembre; 12/2007, de 26 de noviembre y 13/2007, de 26 de noviembre.

#### **3.2 Requisitos técnicos de los ODEs solicitados.**

- Los ODEs (en sus distintos niveles de agregación) podrán integrarse en las Aulas Virtuales habilitadas por la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía a través de un buscador.
- La organización de los ODEs permitirá al usuario componer una propuesta curricular o secuencia didáctica, y al mismo tiempo deberá facilitar la búsqueda, integración y uso de los ODEs de manera independiente de las materias y cursos de tal modo que el usuario pueda crear sus propias secuencias de aprendizaje fomentando la interdisciplinariedad y la personalización del aprendizaje en función de las necesidades educativas del alumnado.
- La integración de los ODEs en el entorno Moodle de la Consejería de Educación y Deporte se realizará mediante plugins o bloques de contenido basados en el estándar LTI (Learning Tools Interoperability).
- Los ODEs podrán estar hospedados en los servidores de los proveedores y el acceso a éstos desde las plataformas de Aula Virtual se realizará de modo online, o bien podrán ser almacenados en local en los servidores de la Consejería de Educación y Deporte.
- Su uso no requerirá la instalación de herramientas o programas específicos más allá de las extensiones propias de las soluciones tecnológicas de las plataformas de Aula Virtual de la Consejería de Educación y Deporte o de clientes de navegación WEB y podrán ser utilizados directamente en la red.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 17 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- El acceso a los ODEs desde las plataforma de Aula Virtual se realizará a través de plugins y/o bloques de contenido y los usuarios utilizarán el acceso a las aulas virtuales con sus cuentas institucionales de la Consejería de Educación y Deporte.
- La comunicación de los plugins o bloques estarán basados en el estándar LTI (Learning Tools Interoperability). Los plugins no enviarán datos personales de los usuarios al adjudicatario.
- Los usuarios no deberán registrarse ni cargar licencias individuales para usar los ODEs en las Aulas Virtuales de la Consejería de Educación y Deporte basadas en Moodle Centros. Toda la gestión debe reducirse a la configuración de un código de cliente y de una clave secreta en los centros a activar.
- El profesorado dispondrá de un buscador que será accesible desde las Aulas Virtuales para seleccionar los ODEs que necesite y añadirlos a su curso virtual con diferentes niveles de agregación (**nivel 1 Objetos Básicos y nivel 2 Objetos de Aprendizaje**).
- El buscador deberá permitir al profesorado la búsqueda de los recursos en toda la colección de ODEs por texto libre sin necesidad de filtrado adicional.
- La búsqueda de los ODEs por parte del profesorado se podrá realizar mediante diversos criterios de selección; entre otros: por curso, por materia, por términos clave, por competencia, por tipo de acción didáctica...
- El profesorado podrá consultar los resultados de las actividades realizadas por su alumnado con los ODEs en el módulo de calificaciones de aquellas soluciones que lo integren.
- El alumnado podrá realizar las actividades propuestas en los ODEs y añadidas al curso del Aula Virtual.
- Los ODEs añadidos al Aula Virtual Moodle Centros como actividades deben registrar resultados en el libro de calificaciones de Moodle.
- Los ODEs deberán estar catalogados siguiendo estándares educativos.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 18 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 4. ACTUACIONES A REALIZAR.

### 4.1 Parámetros técnicos de los medios físicos y lógicos.

El adjudicatario deberá contar con los medios propios, de toda índole, necesarios para realizar la provisión con éxito del objeto del contrato, así como la seguridad en la protección de datos.

La formación del personal del adjudicatario correrá por cuenta de este, no asumiendo la Consejería de Educación y Deporte en ningún caso cualquier coste derivado de la formación de este.

### 4.2 Suministro y puesta en servicio de la colección de Objetos Educativos Digitales (ODEs)

Tras la firma del contrato, y en un plazo no superior a 30 días, el adjudicatario suministrará la colección de Objetos Educativos Digitales (ODEs) objeto del contrato en los entornos de Aula Virtual de la Consejería de Educación y Deporte.

Superar este plazo de entrega (la entrega solo se considerará cumplida con la validación de la dirección del proyecto) supondrá la consideración de incumplimiento, que se tipificará leve en el caso de retrasos que no superen 7 días naturales, grave en caso de que los retrasos no superen 30 días naturales, y muy graves en retrasos superiores, lo cual conllevará la aplicación de las penalidades especificadas en estos pliegos.

El adjudicatario proporcionará todos los elementos recogidos en el apartado – 5. Productos a entregar, necesarios para la puesta en servicio (en particular los plugins LTI necesarios para el funcionamiento de los ODEs), la documentación de instalación, y puesta a disposición para su uso por parte de docentes y alumnado andaluz.

En caso de que el desarrollo de las tareas antes indicadas precise la presencia del personal técnico del adjudicatario en las instalaciones indicadas por la Consejería, el adjudicatario deberá asumir todos los costes de desplazamiento y/o estancia.

### 4.3 Entrega y alcance del suministro.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la Consejería de Educación y Deporte, la colección de Objetos Digitales Educativos en un plazo no superior a 30 días desde la firma del contrato.

La colección de ODEs estará disponible para su uso en las plataformas de Aula Virtual de la Consejería de Educación y Deporte desde la puesta en servicio hasta la finalización del contrato (período de licenciamiento).

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 19 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



La colección de ODEs estará disponible para su uso por un número ilimitado de usuarios (alumnado y profesorado) de los centros educativos sostenidos con fondos públicos de Andalucía durante la duración del contrato. La empresa adjudicataria deberá garantizar el funcionamiento correcto de los contenidos 24x7 en las condiciones de disponibilidad indicadas en este pliego si el suministro se produce en la modalidad online desde la infraestructura del adjudicatario.

#### **Garantía de los trabajos.**

La empresa adjudicataria deberá garantizar el correcto funcionamiento del suministro realizado bajo este contrato durante el período de duración de la licencia de uso asociada al suministro, obligándose a realizar gratuitamente durante dicho tiempo las correcciones y modificaciones necesarias para subsanar los errores ocultos que eventualmente pudieran aparecer.

#### **4.4 Soporte y asistencia a la puesta en funcionamiento de los ODEs.**

El personal de la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía podrá requerir al adjudicatario su asistencia y soporte en el proceso de instalación, configuración, parametrización, puesta en servicio y uso de los ODEs en las plataformas de Aula Virtual de la Consejería.

Si para dicha asistencia fuese necesaria la presencia del personal técnico del adjudicatario en las instalaciones indicadas por la Consejería de Educación y Deporte, el adjudicatario deberá asumir los costes de desplazamiento y/o estancia. La necesidad de esa presencia se le informará a la empresa adjudicataria con un plazo no inferior a 24 horas.

El soporte incluirá todas aquellas actividades de atención remota (a través de los canales telefónico, web, correo electrónico...) a los usuarios finales de la plataforma (profesorado, alumnado, usuarios de la administración...).

Para la ejecución de las mencionadas actividades, el adjudicatario dispondrá de los recursos humanos y materiales necesarios, integrando su funcionamiento en la estructura, herramientas y procedimientos empleados por el Centro de Atención a los Usuarios de la Comunidad Educativa de Andalucía (en adelante CAUCE) como segundo nivel de soporte.

El soporte se realizará, al menos, en el horario de funcionamiento del CAUCE de la Consejería de Educación y Deporte.

Entre las tareas a realizar estarán:

- La recogida y registro de las incidencias y problemas reportados por los usuarios en la herramienta corporativa de gestión de tickets que indique la dirección del proyecto.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 20 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Resolución de las incidencias, y escalado de estas, en caso de que sea necesario, a los equipos de mantenimiento o a los administradores de los sistemas.
- Informes sobre la evolución de las incidencias/consultas, de su resolución o escalado, niveles de servicio..., o cualquier otra información relativa a la labor desempeñada que la dirección del proyecto indique.
- Presentación de guías, manuales, elementos de promoción o difusión sobre el uso de los recursos, o la resolución de las incidencias o problemas más comunes.

#### **4.5 Elaboración y entrega de la documentación del proyecto.**

La empresa adjudicataria entregará toda aquella documentación requerida para la correcta puesta en servicio de los ODEs en las plataformas de Aula Virtual de la Consejería de Educación y Deporte, y cualquier otro documento que le sea requerido de acuerdo con la normativa y procedimientos asociados al desarrollo de sistemas de información.

Asimismo, entregará toda la documentación técnica en particular el manual de instalación y el manual de usuario.

#### **4.6 Equipo Técnico y medios personales.**

El adjudicatario deberá contar con el siguiente equipo de trabajo:

- Un coordinador o jefe del proyecto, con experiencia en el tipo de prestaciones objeto de este contrato, que tendrá entre sus obligaciones la de actuar como interlocutor de la empresa frente a la entidad contratante y responsabilizarse de organizar todos los recursos propios de la empresa para asegurar el buen funcionamiento del servicio contratado.
- Un equipo técnico, con al menos una persona con experiencia en integración con tecnología LTI en plataforma educativas de Aula Virtual, con posibilidad de desplazamiento de dicho técnico a las instalaciones de la Consejería de Educación y Deporte cuando sea necesario.

La empresa adjudicataria ostentará la cualidad de empresario respecto del personal que destine a la prestación del suministro contratado con todos los derechos y obligaciones inherentes a esta condición, con arreglo a la legislación laboral y social vigente y a la que, en lo sucesivo se promulgue, soportando todos los gastos del mismo y ejercitando, en todo momento, su poder de dirección, sancionador y disciplinario, siendo, por tanto, de exclusiva cuenta del adjudicatario el pago del personal que emplee para la realización de los trabajos objeto del contrato.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 21 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 5. PRODUCTOS A ENTREGAR.

Este suministro se articula a través de 3 lotes, en el lote 1 se contratará el suministro de los objetos digitales educativos con licencia de uso para Educación Primaria (cursos de 5º y 6º), en el lote 2 se contratará el suministro de los objetos digitales educativos con licencia de uso para los cursos de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria, y en el lote 3 se contratará el suministro de los objetos digitales educativos con licencia de uso para los cursos de 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria.

En el plazo establecido, no superior a 30 días desde la firma del contrato, se realizará el suministro de al menos:

**Lote 1.-** Objetos Digitales Educativos Nivel I y Nivel II con licencia de uso para Educación Primaria (cursos de 5 y 6):

ODEs NIVEL 1	Tipología	N.º mínimo de ODEs a ofertar
	Imágenes	4.500
	Mapas	150
	Ilustraciones / dibujos	50
	Fragmentos sonoros	100
Subtotal		
ODEs NIVEL 2	Tipología	N.º mínimo de ODEs a ofertar
Recursos multimedia	Videos, animaciones y simuladores	240
Recursos expositivos y competenciales	Interactivos	1.200
Actividades de práctica, refuerzo, ampliación y consolidación	Actividades cerradas autocorregibles	2.000
Actividades abiertas de desarrollo 6 niveles cognitivos (Bloom)	Actividades abiertas	1.200
Generador de actividades de respuesta abierta	Bancos de actividades	160
Pruebas y generadores de pruebas	Pruebas	400



**Lote 2:** Objetos Digitales Educativos Nivel I y Nivel II con licencia de uso para 1º y 2º cursos de Educación Secundaria

ODEs NIVEL 1	Tipología	N.º mínimo de ODEs a ofertar
	Imágenes	5.250
	Mapas	160
	Ilustraciones /dibujos	60
	Fragmentos sonoros	130
Subtotal		
ODEs NIVEL 2	Tipología	N.º mínimo de ODEs a ofertar
Recursos multimedia	Videos, animaciones y simuladores	260
Recursos expositivos y competencias	Interactivos	2.400
Actividades de práctica, refuerzo, ampliación y consolidación	Actividades cerradas autocorregibles	3.800
Actividades abiertas de desarrollo 6 niveles cognitivos (Bloom)	Actividades abiertas	2.300
Generador de actividades de respuesta abierta	Bancos de actividades	190
Pruebas y generadores de pruebas	Pruebas	450

**Lote 3:** Objetos Digitales Educativos Nivel I y Nivel II con licencia de uso para 3º y 4º cursos de Educación Secundaria

ODEs NIVEL 1	Tipología	N.º mínimo de ODEs a ofertar
	Imágenes	5.250
	Mapas	160
	Ilustraciones /dibujos	60
	Fragmentos sonoros	130
Subtotal		
ODEs NIVEL 2	Tipología	N.º mínimo de ODEs a ofertar
Recursos multimedia	Videos, animaciones y simuladores	260



Recursos expositivos y competencias	Interactivos	2.400
Actividades de práctica, refuerzo, ampliación y consolidación	Actividades cerradas autocorregibles	3.800
Actividades abiertas de desarrollo 6 niveles cognitivos (Bloom)	Actividades abiertas	2.300
Generador de actividades de respuesta abierta	Bancos de actividades	190
Pruebas y generadores de pruebas	Pruebas	450
Subtotal		
Total		

2.- Plugins y bloques para incluir los ODEs en las plataformas de Aula Virtual de la Consejería de Educación y Deporte así como la información necesaria para el acceso a los mismos

3.- Plan de puesta a disposición de la colección de ODEs: Procedimientos, scripts y cualquier elemento necesario para la instalación, y puesta en funcionamiento de los elementos indicados en los puntos anteriores.

4.- Manuales de usuario de uso de los ODEs.

A partir del resultado de las actividades descritas anteriormente se deberá hacer entrega de los productos de acuerdo con los requerimientos solicitados y toda la documentación resultante, manteniéndola actualizada durante todo el desarrollo del proyecto y garantizando que el contenido de estos coincide exactamente con el sistema implantado.

El número de ODE de nivel 2 propuestos por materia debe garantizar la cobertura del total de horas lectivas para cada una de ellas.

Con este número de ODE se ofrece una variedad suficiente para que el total del curso pueda ser cubierto desde cualquier perspectiva metodológica adoptada por el profesorado, de forma que puede elegir entre distintos tipos de recursos para adaptar a su aula y su alumnado.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 24 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 6. ORGANIZACIÓN

### 6.1 Dirección, Planificación y seguimiento de los trabajos.

La Consejería de Educación y Deporte nombrará a una persona responsable del contrato, que realizará las funciones de dirección del proyecto y que llevará a cabo la interlocución con el adjudicatario. El adjudicatario deberá nombrar a una persona que ejerza la jefatura de proyecto, para que coordine el control y seguimiento de las actividades técnicas y organizativas para la puesta a disposición del suministro objeto del contrato.

La jefatura de proyecto designada por la empresa adjudicataria deberá realizar informes de seguimiento periódicos, o aquellos informes técnicos específicos, a petición de la Consejería, para la óptima consecución de los objetivos previstos.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 25 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 7. CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN.

### 7.1 Propiedad intelectual.

La Consejería de Educación y Deporte reconoce los derechos de propiedad intelectual de la empresa adjudicataria y los autores sobre los Objetos Educativos Digitales (ODEs) objeto del contrato.

La empresa adjudicataria garantizará que los contenidos son originales y que cuentan con la totalidad de los derechos de explotación sobre los mismos, garantizando que tanto estos como las herramientas utilizadas en su desarrollo no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés o propiedad de terceros.

Durante la duración de la licencia de uso asociada al suministro, la Consejería de Educación y Deporte (incluidos todos los centros educativos sostenidos con fondos públicos que impartan enseñanzas no universitarias) podrá hacer un uso ilimitado de los contenidos curriculares, y distribuirlos entre los distintos miembros de las comunidades educativas de centros de enseñanzas sostenidos con fondos públicos de Andalucía. Queda excluida la cesión gratuita o venta a terceros.

### 7.2 Licencia de uso.

El presente contrato de suministro, sin que desvirtúe la naturaleza de éste, y en tanto tiene por objeto la puesta a disposición de productos protegidos por un derecho de propiedad intelectual, llevará aparejado, por un plazo de 120 meses, en los términos recogidos en los párrafos siguientes, la licencia de uso, con el fin de garantizar y hacer posible la disponibilidad los objetos digitales educativos suministrados.

La licencia de uso es el acuerdo por el cual una parte titular o propietaria de un software/contenido (**licenciante**) concede una licencia (autorización de acceso y uso) a un tercero (**licenciario**), con las limitaciones correspondientes, sobre los derechos de explotación del mismo por el período que se determine.

De esta forma, en este contrato se permitirá el acceso y utilización de los ODEs suministrados a la Consejería de Educación y Deporte (es decir, se otorga una licencia de uso) por un plazo de 120 meses, sin que se transfiera, en ningún caso, la propiedad intelectual de los ODEs, ni en consecuencia el derecho de modificación o transformación.

La empresa adjudicataria no solo garantizará el acceso y uso de los ODEs, sino que también, a su iniciativa, adoptará y efectuará las acciones y medidas necesarias, de naturaleza no compleja y estandarizada, para asegurar su correcto mantenimiento y funcionamiento durante 120 meses.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 26 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Por lo tanto, la licencia de uso, garantizará el uso y disfrute de los ODEs suministrados por una duración de 120 meses, junto con el mantenimiento estandarizado, sin tareas complejas, de los mismos, reconociéndose la propiedad intelectual del contenido por parte de licitador mediante la formalización de un contrato de licencia a tal efecto.

Ninguna de estas condiciones pretende reducir o restringir cualesquiera límites legales de los derechos exclusivos del titular de los derechos de propiedad intelectual de acuerdo con la Ley de propiedad intelectual o cualesquiera otras leyes aplicables.

La licencia de uso de los ODEs objeto del presente contrato tendrá carácter **no exclusivo e intransferible incorporando las siguientes restricciones:**

- Vender, transmitir, alquilar, sublicenciar, prestar, realizar copias, modificar, transformar, distribuir y/o poner a disposición del público los ODEs, ya sea parcialmente, ya sea en su totalidad, de cualquier forma, que no esté expresamente permitida en la licencia.
- Eliminar, modificar, suprimir o cualquier forma similar de impedir el efectivo funcionamiento de cualquier medida adoptada para evitar la copia, distribución, puesta a disposición del público, modificación, transformación o cualquier otro tipo de acceso o tratamiento indebido o no autorizado de los contenidos digitales, ya sea parcialmente, ya sea en su totalidad.
- Burlar cualquier tecnología utilizada para proteger los ODEs, así como suprimir o eliminar de los mismos cualquier mención o referencia al aviso de los derechos sobre ellos.
- Utilizar los ODEs de cualquier forma fuera del ámbito de la licencia otorgada

Por otra parte:

- La **fecha de inicio y la duración** de la licencia será de 120 meses a contar desde el suministro efectivo.
- El **ámbito territorial** específico en el que se podrá hacer uso del software/contenido, será la Comunidad Autónoma de Andalucía; y,
- La **finalidad** de la licencia de uso es exclusivamente educativa en el marco de la actividad de la Consejería de Educación y Deporte y no para uso comercial de ningún tipo.
- La **vigencia** de la licencia de uso será computable a partir de la fecha de entrega del suministro objeto del contrato.

### 7.3 Información de base.

La Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía facilitará al adjudicatario cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo. Toda la información que se proporcione es propiedad de dicha Consejería y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 27 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



referencia o como base de estos, a menos que se cuente con la autorización expresa, por escrito, de la misma.

#### **7.4 Seguridad y confidencialidad de la información.**

La empresa adjudicataria queda expresamente obligada a realizar sus trabajos bajo las cláusulas del secreto profesional y, en consecuencia, a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la totalidad de los documentos que le sean confiados o que sean elaborados en el transcurso del proyecto. Está terminantemente prohibido extraer información de los sistemas, excepto en los casos estrictamente necesarios para la realización de tareas asignadas, previo consentimiento formal y documentado del responsable del servicio.

La empresa adjudicataria deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información a la que pueda tener acceso al ejecutar este contrato. Igualmente, será responsable de que los empleados que tengan acceso a la información relacionada con el proyecto firmen el correspondiente acuerdo de confidencialidad y no revelación.

Esta confidencialidad es extensible a cualquier dato que pudiese conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con un fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Asimismo, la empresa adjudicataria no podrá utilizar las redes de comunicaciones ubicadas en las dependencias de la Consejería de Educación para transmitir datos procedentes de los archivos de esta última con destino a terceros y, en caso de que dichas redes sean de la titularidad de la empresa adjudicataria, esta adoptará sobre las mismas las medidas de seguridad necesarias para evitar el acceso de terceros no autorizados.

La empresa adjudicataria tratará los datos de carácter personal únicamente y exclusivamente conforme a las instrucciones de la Consejería, comprometiéndose a dar traslado al personal que presta el servicio de su obligación de secreto profesional respecto de los datos y de su deber de guardarlos, obligaciones que subsistirán aún después de finalizar su relación con el servicio a prestar.

Asimismo, el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, en todo lo que sea de aplicación al presente proyecto, de acuerdo con lo establecido en el apartado X.X del pliego de cláusulas administrativas.

En caso de incumplimiento de lo estipulado, la entidad contratante y los técnicos destacados serán responsables de las infracciones que se deriven.

#### **Requisitos normativos**

Los trabajos deberán desarrollarse bajo cumplimiento de lo establecido en el siguiente marco normativo:

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 28 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 04 de mayo de 2016, de aplicación a todos los Estado Miembros, a partir del 25 de mayo de 2018, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación que de estos datos se refiere.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, establece que el derecho fundamental de las personas físicas a la protección de datos personales, se ejercerá con arreglo a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 y en esta ley orgánica.
- Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- Política de Seguridad de la Información de la Administración de la Junta de Andalucía, por la que se regulan las condiciones sobre seguridad de la información y protección de datos personales a incorporar en la contratación pública de la Administración de la Comunidad Autónoma, por el cual el adjudicatario asume las obligaciones y condiciones sobre seguridad de la información y protección de datos personales objeto de este pliego.

En todo caso los requerimientos de seguridad podrán ser actualizados por la Consejería en cumplimiento de sus obligaciones respecto al ENS, el RGPD, la LOPD u otros relacionados con el objeto del presente pliego.

#### **Protección y tratamiento de datos de carácter personal**

Todos los trabajos desarrollados bajo este contrato, de forma previa a su implantación, serán sometidos a la adecuación del nuevo Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. La implantación en producción y su aceptación por parte de la Consejería estará condicionada a la superación de este proceso.

De conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de protección de datos personales, Reglamento (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 (RGPD), relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, el adjudicatario estará cumpliendo con toda la normativa del RGPD para el tratamiento de los datos personales a los que tiene acceso en virtud de la prestación de sus servicios.

El adjudicatario garantizará que ha implementado políticas técnicas y organizativas apropiadas para aplicar las medidas de seguridad que establece el RGPD y dispone de medidas de seguridad en todos los equipos, servidores y recursos de la empresa para evitar riesgos de fuga de información personal.

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 29 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Que ha formado/informado de los riesgos a todos sus empleados que, en el desempeño de sus funciones, tratan con información personal.
- Que ha informado/formado a todo su personal sobre cómo proceder en el caso de que se produzcan incidencias que puedan poner en riesgo la integridad de la información personal.
- Que ha recibido Formación en Protección de Datos de Carácter Personal.
- Que dispone en su caso de Delegado de Protección de Datos de su empresa.

## 8. CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar cuanta información complementaria considere de interés, se recomienda que la propuesta, en su parte técnica, tenga el siguiente esquema:

- Índice.
- Identificación y alcance de la oferta.
  - Identificación (definirá los objetivos y el alcance de la propuesta).
  - Datos de la empresa.
- Oferta técnica:
  - Catálogo de los Objetos Digitales Educativos.
  - Propuesta funcional:
    - Propuesta OBs Nivel I
    - Propuesta OAs Nivel II
  - Propuesta tecnológica.
  - Plan de ejecución.
  - Modelo de Licencia de uso.
- Resumen ejecutivo (máximo de 20 páginas).

Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

El Jefe de Servicio de Innovación Educativa

Fdo: Jose Antonio Agromayor Cid

JOSE ANTONIO AGROMAYOR CID		21/07/2022 09:30:56	PÁGINA: 30 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwo7Vn68EpU2ZqxKq0h1KXkhYjl	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	