


**ACTA DE FALLO**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LP/E/SEED/003/2023 PARA LA**  
**ADQUISICIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJES**  
**LÚDICOS EN DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS**

EN LA CIUDAD DE VICTORIA DE DURANGO, DGO. SIENDO LAS 010:00 HORAS DEL DÍA **26 DE ABRIL DE 2023**, Y EN CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ARTÍCULOS, 37 Y 45, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE DURANGO, PARA DAR A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LP/E/SEED/003/2023 PARA LA ADQUISICIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJES LÚDICOS EN DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS, SITO UBICADA EN EL EDIFICIO "B" DEL BLVD. DOMINGO ARRIETA 1700 DEL FRACCIONAMIENTO DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180 EN DURANGO DGO; POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN (CONVOCANTE), LOS CC, LA C.P. **MARICELA LIZETH CALDERON VENEGAS**, DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS Y ENCARGADO RESPONSABLE PARA PRESIDIR ESTE ACTO; EL **DR. ROLANDO CRUZ GARCÍA** SUBSECRETARIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS.

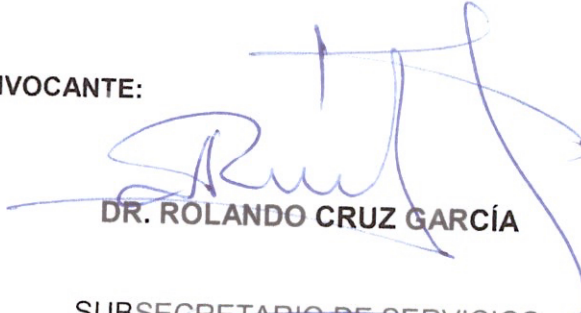
ACTO SEGUIDO, SE PROCEDE A DAR A CONOCER EL FALLO PARA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LP/E/SEED/003/2023 PARA LA ADQUISICIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJES LÚDICOS EN DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS, (DOCUMENTO QUE SE ANEXA A LA PRESENTE COMO PARTE INTEGRAL DE LA MISMA), ENTREGÁNDOLES COPIA DEL MISMO A LOS PROVEEDORES PRESENTES.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA SIENDO LAS 10:30 HORAS DEL DÍA **26 DE ABRIL DE 2023**, FIRMANDO LOS QUE EN ELLA PARTICIPARON, LA OMISIÓN POR PARTE DE ALGUNO DE ELLOS, NO INVALIDA EL CONTENIDO NI EFECTO DE LA MISMA.



**C.P. MARICELA LIZETH CALDERON**  
**VENEGAS**  
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS

POR LA CONVOCANTE:



**DR. ROLANDO CRUZ GARCÍA**  
SUBSECRETARIO DE SERVICIOS  
EDUCATIVOS.

**GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO**

**LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE DURANGO  
SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS**

**DICTAMEN TÉCNICO**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

**LP/E/SEED/003/2023**

**“ADQUISICIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJE LÚDICOS  
EN DISPÓSITIVOS TECNOLÓGICOS”**



Secretaría de Educación a través de la Subsecretaria de Servicios Educativos emite el Dictamen Técnico de la Licitación Pública Nacional **LP/E/SEED/003/2023**, relativo al **"ADQUISICIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJE LÚDICOS EN DISPÓSITIVOS TECNOLÓGICOS"**

La Subsecretaría de Servicios Educativos es el área técnica y/o requirente del presente procedimiento licitación, así como la administradora del contrato, una vez realizado el proceso establecido en las bases para tal propósito se procedió analizar, evaluar cualitativamente las propuestas y dictaminar; la propuesta presentada por la C. Tixchel Alejandro Molina González en su carácter de representantes legal de la empresa Estratega Proyectos, Equipamiento Integral, S.A. de C.V.

Se procedió a la evaluación de las propuestas recibidas por la convocante determinándose lo siguiente:

**Relación de Documentos para la Evaluación de Propuestas de la Licitación**

<b>INDICADORES</b>	
<b>Anexo 3.-</b> FORMATO DE GARANTÍA DE SOSTENIMIENTO POR LA CANTIDAD DEL 5% (CINCO POR CIENTO); PARA GARANTIZAR EL SOSTENIMIENTO DE LA PROPUESTA QUE PRESENTA EL LICITANTE.	CUMPLE
<b>Anexo 4.-</b> FORMATO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.	CUMPLE
<b>Anexo 5.-</b> FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA	CUMPLE
1. Relación cuantitativa de documentación que entrega el licitante. <b>FORMATO RCD</b>	CUMPLE
2. Las bases, formatos, anexos y documentos que formen parte de esta licitación, deberán ser firmados y rubricados de conformidad, por el Representante Legal de la empresa licitante.	CUMPLE
3. En caso de ser persona moral: documento baja protesta de decir verdad, donde se establezcan los datos de la escritura constitutiva y sus modificaciones (número de escritura, libro, nombre del notario, número de notaria, ciudad); así como los del poder que el Represente Legal presente, manifestando a su vez que no le ha sido revocado el mismo; y un domicilio para oír y recibir notificaciones, conforme al <b>Anexo 10</b> .	CUMPLE
4. En caso de ser persona moral, deberá presentar en original o copia certificada y copia de las actas manifestadas en el escrito en el numeral anterior, respecto de la constitución de la empresa y sus modificaciones; así como, del instrumento notarial con el cual el representante legal acredite su personalidad.	CUMPLE
5. En caso de ser persona física, documento baja protesta de decir verdad, en el cual se establezcan los datos personales, copia de la credencial de elector e impresión de su Registra Federal de Contribuyentes, conforme al <b>Anexo 13</b> .	CUMPLE
6. Original y copia simple para cotejo de la identificación oficial (INE) del representante legal.	CUMPLE
7. En caso de ser una proposición conjunta en los términos del artículo 29, párrafo cuarto, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango; deberá presentarse la misma documentación de la otra persona moral que conforme la proposición conjunta; así mismo, un poder que otorguen las mismas a quien deba suscribir el contrato y asuma el total de las obligaciones, así como poder que contenga las facultades para suscribir las propuestas y firmar las mismas.	CUMPLE
8. En caso de las propuestas que no sean de la propiedad del licitante, deberá presentar carta de apoyo del fabricante o desarrollador del producto dirigida a la Secretaría de Educación del Estado de Durango.	CUMPLE



9. Constancia de Situación Fiscal que acredite la actividad económica relacionada con el objeto de la presente licitación.	CUMPLE
10. Opinión del Cumplimiento de las Obligaciones Fiscales, emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, no mayor a 30 (treinta) días; con opinión positiva.	CUMPLE
11. Registro Patronal ante el IMSS, vigente, emitido por el Instituto Mexicana del Seguro Social; en el cual conste la inscripción de trabajadores a cargo del licitante.	CUMPLE
12. Opinión del Cumplimiento de las Obligaciones en materia de Seguridad Social, emitida por el instituto Mexicana del Segura Social, no mayor a 30 (treinta) días; con opinión positiva.	CUMPLE
13. Autorización para la consulta en línea de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social conforme al <b>Anexo 14</b> .	CUMPLE
14. Original y copia simple para su cotejo, de comprobante de domicilio fiscal (teléfono, luz y/o agua).	CUMPLE
15. Copia simple del estado de cuenta, al cual en caso de ser adjudicada serán realizados los pagos correspondientes. (no mayor a tres meses).	CUMPLE
16. Declaración fiscal anual de los ejercicios correspondientes a 2021 y 2022; comprobando un capital contable que soporte la solvencia y el cumplimiento de las obligaciones. De acuerdo con las disposiciones fiscales y a la Ley de Impuestos Sobre la Renta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esto con la finalidad de garantizar la solvencia y seriedad económica de las empresas participantes.	CUMPLE
17. El licitante deberá presentar los estados financieros al 31 de diciembre de los ejercicios fiscales 2021 y 2022, demostrando con un capital contable mínimo anual de \$8'000,000.00 (nueve millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.) Esto con la finalidad de garantizar CUMPLE la solvencia y seriedad económica de las empresas participantes. Los estados financieros deben estar firmados por Contador Público registrado y autorizado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (si aplica), e incluir en original y/o copia certificada y copia simple para su cotejo la Cédula Profesional del Contador Público. De acuerdo con las disposiciones fiscales y a la Ley de Impuestos Sobre la Renta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	CUMPLE
18. Pagos provisionales de enero a abril de 2023, declaraciones y pagos presentados en tiempo y forma de acuerdo con las disposiciones fiscales y a la Ley de Impuestos Sobre la Renta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Lo anterior, con la finalidad de garantizar la solvencia y seriedad económica de las empresas participantes.	CUMPLE
19. Original y copia para su cotejo, del certificado de inscripción en el Padrón de Proveedores del Gobierno del Estado de Durango, vigente a la firma del contrato. En caso de no contar con el mencionado documento podrá anexar constancia de la solicitud de inscripción presentada ante la Secretaría de Contraloría, comprometiéndose a entregar el certificado de inscripción vigente a la firma del contrato.	CUMPLE
20. Escrito bajo protesta de decir verdad, donde el representante de la empresa licitante solo representa a la licitante participante.	CUMPLE
21. Carta a través de la cual, manifieste bajo protesta de decir verdad, que el licitante es un licitante nacional.	CUMPLE
22. Escrito bajo protesta de decir verdad, firmado por el licitante, de no encontrarse en los supuestos que establece el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango.	CUMPLE
23. Escrito a través del cual, manifieste bajo protesta de decir verdad, que, en su representada, no participa algún miembro que en otra persona moral o directamente como persona física, haya incumplido las obligaciones para con el Estado en la presente licitación, con otra denominación social y otro Representante Legal.	CUMPLE



24. Declaración de integridad, conforme al <b>Anexo 7</b> .	CUMPLE
25. Declaración de daños y perjuicios, conforme al <b>Anexo 8</b> .	CUMPLE
26. Formato estratificación de MIPYMES, <b>Anexo 11</b> .	CUMPLE
27. Carta de no conflicto de interés, conforme al <b>Anexo 12</b> , ante la Secretaría de la Función Pública.	CUMPLE
28. Documento mediante el cual el licitante autoriza a la Dirección de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación del Estado de Durango, a la utilización de sus datos personales (Escrito Libre).	CUMPLE
29. Carta bajo protesta de decir verdad, que, en caso de violación en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo del licitante o proveedor según sea el caso, salvo que exista impedimento.	CUMPLE
30. Documentación Técnica que indique las especificaciones y características del bien y/o servicio en concurso conforme al <b>Anexo 1</b> .	CUMPLE
31. Documentación que compruebe la capacidad técnica de la empresa (currículo vitae firmado por el Representante Legal).	CUMPLE
32. El licitante deberá presentar 3 contratos y/o facturas y/o pedidos del ejercicio 2021 y 3 contratos y/o facturas y/o pedidos del ejercicio 2022, con un monto mínimo contratado de \$8, 000, 000. 00 (ocho millones de pesos 00/100 M.N.), que tengan suscritos con la Administración Pública o empresas particulares, con las que hayan tenido o tengan relación comercial, o de negocios. La falsedad de la información proporcionada será causa de desechamiento de la propuesta	CUMPLE
33. El licitante deberá presentar cartas de recomendación y/o cumplimiento de entrega, que correspondan a lo presentado en el numeral que nos antecede, siendo este el numeral <b>31</b> .	CUMPLE
34. Cinco referencias comerciales, especificando nombre del representante, empresa, teléfono, dirección y correo electrónico. La presentación de esta información representa la manifestación expresa de que los licitantes autorizan a la Convocante para obtener por sus propios medios información referente a la relación comercial y el grado de cumplimiento de sus compromisos con terceros. La falsedad de la información proporcionada será causa de desechamiento de la propuesta.	CUMPLE
35. Carta bajo protesta de decir verdad, que, respecto del origen de los bienes, estos cuentan por lo menos con un 50 % (cincuenta por ciento) de contenido nacional.	CUMPLE
36. Carta bajo protesta de decir verdad donde se compromete, en dar mantenimiento preventivo cada dos 2 (dos) meses o cuando sea necesario.	CUMPLE
37. Carta bajo protesta de decir verdad, donde se compromete en caso de falla de algún modulo del sistema, en dar respuesta en un periodo menos a 48 horas, del reporte hecho por la Convocante.	CUMPLE
38. Escrito bajo protesta de decir verdad donde establezca los datos personales de la persona responsable del servicio, así como que cuenta con el recurso humano capacitado para atender cualquier necesidad que se presente.	CUMPLE
39. Escrito bajo protesta de decir verdad donde establezca que el servicio (sistema) que está brindando ya está en operación en otras instituciones o dependencias, y es 100 % funcional para poder cubrir el objeto de la presente licitación.	
<b>Anexo 6.- FORMATO PARA PRESENTAR PROPUESTA ECONÓMICA.</b>	CUMPLE
<b>Anexo 9.- CALENDARIO DE ENTREGAS.</b>	CUMPLE

#### PARTIDA UNICA

El proveedor cumple con los requisitos que a continuación se presentan:

Se dotará para el número de centros educativos descritos en la tabla siguiente, licencias de acceso anual a una plataforma con recursos didácticos, contenidos y herramientas tecnológicas para el aprendizaje. La plataforma deberá considerar el acceso a toda la comunidad estudiantil que forma parte de dichos centros educativos.

Número de licencias	200,000
---------------------	---------



Número de centros educativos	20
------------------------------	----

Se dotará tener un certificado por centro educativo que contenga todas las licencias de los estudiantes que forman parte de dicha institución.

Los recursos didácticos consideran los campos de formación que establecen los programas: Pensamiento Matemático, Lenguaje y Comunicación; así como Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. Cada uno de estos se organiza por asignaturas:

## PRIMARIA

### PRIMARIA BAJA (grados 1, 2 y 3)

<b>ASIGNATURAS</b>	<b>CAMPO DE FORMACIÓN</b>		
	Lenguaje y comunicación	Pensamiento matemático	Exploración y comprensión del mundo natural y social (conocimiento del medio)
	Español Inglés	Matemáticas	Ciencias naturales y tecnología Historia y paisajes y convivencia de mi localidad

### PRIMARIA ALTA (grados 4, 5 y 6)

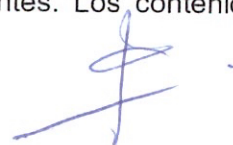
<b>Asignaturas</b>	<b>CAMPO DE FORMACIÓN</b>		
	Lenguaje Y Comunicación	Pensamiento Matemático	Exploración y comprensión del mundo natural y social (conocimiento del medio)
	Español Inglés	Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias naturales y tecnología</li> <li>• Historia</li> <li>• Geografía</li> <li>• Formación Cívica y Ética</li> </ul>

Con base en las asignaturas previamente establecidas, se consideran recursos didácticos de complemento en una multiplataforma educativa funcional para equipo de cómputo (fijo o portátil), tabletas electrónicas y/o teléfonos celulares inteligentes, con las siguientes características técnicas:

1. Los recursos didácticos están secuenciados y permiten un aprendizaje integral, basados en valores, con una estructura metodológica que favorece el desarrollo cognitivo y constructivo del estudiante, que consideren las más novedosas teorías educativas, técnicas y megatendencias vigentes en una sociedad dinámica y en permanente evolución.
2. Los recursos didácticos están integrados por lo siguiente:
  - 2.1. Fichas pedagógicas que complementen el aprendizaje.
    - 2.1.1. Estás fichas continúen un apartado pedagógico que oriente a los profesores en su planeación didáctica (tema, tipo de actividades, aprendizajes esperados, dimensiones socioemocionales, eje, ámbitos, intención y enfoque, campo de formación y propósito).
    - 2.1.2. Están alineadas a planes y programas de estudio vigentes, que ayuden a complementar los temas y reforzar la enseñanza en el aula.



- 2.1.3. Integran enlaces, recursos y elementos que permitan a los estudiantes consultar información para su proceso autogestivo.
  - 2.1.4. Integran actividades de acuerdo con la habilidad de aprendizaje, con un enfoque en las neurociencias y la neuroeducación para la exitosa formación de habilidades de pensamiento a partir de un entorno de aprendizaje virtual, incluyendo los siguientes tipos de actividades: de apropiación, personalización, simulación, recreación, cooperativa, creación.
  - 2.1.5. Las actividades abordan de forma individual, en pareja y/o colaborativa.
3. Los recursos didácticos se estructuran por situaciones didácticas y progresiones de desarrollo cognitivo, tal como se describe a continuación:
    - 3.1. Primera situación de contextualización.  
Progresión 1: Comprensión y contextualización: Los estudiantes presentan un proceso de introducción al tema, revisando los aprendizajes previos, así como la detonación de interrogantes que contextualicen y desarrollen la comprensión para el logro de los aprendizajes.
    - 3.2. Segunda situación de exploración  
Progresión 2: Indagación e investigación  
Permitían a los estudiantes desarrollar la curiosidad por medio de la investigación, utilizando metodologías que activen el aprendizaje, explorando los entornos, así como la información relacionada con la temática o situación, para permitir construir y conectar el conocimiento relacionado con su comunidad.
    - 3.3. Tercera situación de elaboración  
Progresión 3: Aplicación y comprobación  
Los estudiantes deberán crear su conocimiento a partir de la aprehensión de los contenidos de forma conceptual, procedimental y actitudinal, significando el aprendizaje, por medio de evidencias que se puedan valorar y estimar de acuerdo con la progresión de estos, logrando un proceso de enseñanza y aprendizaje basado en metodologías innovadoras, combinando la tecnología en sus contextos.
    - 3.4. Cuarta situación de evaluación  
Progresión 4: Valoración y estimación  
En esta progresión de los estudiantes pueden verificar la aprehensión de los conocimientos obtenidos previamente en las diferentes situaciones didácticas, trabajando sus experiencias para desarrollar en ellos un sentido valorativo de las experiencias. Su estructura mental deberá estimar los aprendizajes desde la parte de realimentación y mejora continua para darle un sentido a cada una de las situaciones, para trazar la ruta de nuevos saberes.
  4. Estas situaciones y progresiones del aprendizaje deben facilitar al estudiante que egresa de la educación básica para desarrollar los once ámbitos que incluyen habilidades en lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social, pensamiento crítico, solución de problemas, habilidades socioemocionales, proyecto de vida, colaboración y trabajo en equipo, entre otros.
  5. La oferta integra elementos de inclusión social con el propósito de identificar y eliminar las barreras que impidan el desarrollo integral del sujeto; así como su acceso a un sistema educativo incluyente y de calidad que les permita poder impulsar su talento.
    - 5.1. Los recursos y herramientas están alineados a los objetivos de desarrollo sostenible que establece la UNESCO, específicamente el Objetivo 4 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS 4), el cual busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como la promoción de oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.
    - 5.2. Consideren recursos y herramientas para las modalidades de enseñanza multigrado y multinivel, facilitando así la labor docente y fortaleciendo el aprendizaje de los estudiantes. Los contenidos y



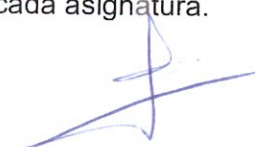


- herramientas multigrado y multinivel deberán ser perfectamente identificables en el contenido y/o recursos tecnológicos.
- 5.3. Consideran recursos y herramientas para estudiantes con discapacidad visual y/o auditiva, permitiendo la interacción de estos con ayuda de estas, configuradas para que el aprendizaje sea incluyente, tomando en cuenta las discapacidades, así como la forma de acceso, por medio de lengua de señas, apartados textuales, auditivos o bien que permitan controles por voz, botón y subtítulo.
  - 5.4. Consideran recursos y herramientas para el fortalecimiento de los pueblos indígenas, mismos que deben ser autogestivos y adaptables a distintos contextos de la entidad para generar un acceso equitativo en la tecnología y herramientas tecnológicas que les permitan proteger sus culturas y sus recursos.
6. Los recursos y herramientas didácticas se centran en la interacción de estudiantes y profesores para la transmisión de conocimientos, así como prácticas que, mediadas por estas de forma online y offline, deberán permitir reforzar, interactuar y vivenciar el aprendizaje para que sea parte importante del proceso en la equidad e igualdad educativa.
  7. El software contiene una herramienta para dispositivos de cómputo para escritorio con las siguientes características técnicas:
    - 7.1. Es una aplicación de escritorio compatible para dispositivos PC y equipos de cómputo portátil de gama media o superior: con las siguientes características técnicas:
      - 7.1.1. Sistema operativo Windows 10 o superior
      - 7.1.2. Memoria RAM 4 GB o superior
      - 7.1.3. Memoria gráfica 1 GB o superior
      - 7.1.4. Procesador a 2.4 ghz o superior
      - 7.1.5. Pantalla con resolución 1280 x 720
      - 7.1.6. 512 GB de espacio libre en el disco duro
      - 7.1.7. Net framework 2.0 y directx 9.0 o superior
      - 7.1.8. Netcore 3.1
    - 7.2. La aplicación no excede un tamaño en Disco Duro 1.5 GB.
    - 7.3. Es compatible con sistema operativo de 32 y 64 bits.
    - 7.4. Es compatible con resoluciones de aspecto 16:9.
    - 7.5. La herramienta es de fácil acceso para el usuario mediante un sitio web o drive en la nube donde deberá ser descargada con el grado que corresponde.
    - 7.6. Los contenidos de esta herramienta son funcionales sin la necesidad de conexión a internet (OFF-LINE), sin embargo, para poder descargarlo será necesario conectarse a internet.
    - 7.7. El diseño e imagen de la aplicación es apropiado para el nivel del usuario, con una interfaz atractiva y de interés, para darle interactividad deberá estar desarrollado sobre un motor de videojuegos.
    - 7.8. La aplicación muestra en su pantalla principal, acceso rápido a cada materia.
    - 7.9. integra una barra de navegación, que le permita el usuario cambiar de materia o página de manera rápida.
    - 7.10. Se integra una barra con funciones básicas de trazo, resaltador, notas de texto, guardar captura de pantalla y visibilidad.
    - 7.11. La aplicación incluye modelos en 3D y elementos gráficos en 2D, algunos modelos y gráficos deberán ser de elaboración propia autoría.
    - 7.12. La aplicación muestra el contenido sin requerir ningún tipo de complemento o software adicional para su funcionamiento.
    - 7.13. El contenido dentro de cada materia tiene:
      - 7.13.1. Al menos 8 juegos interactivos que complementen el contenido de cada una de las materias. Cada juego deberá ser elaboración propia, diseñados en un entorno 2D y/o 3D que permita diversas modalidades de interacción (individual, en pareja, en equipo o grupal). Deberán generar resultados que permitan la generación de estadística e históricos, mismos que puedan guardarse en formato PDF o enviarse por correo electrónico. Deberán existir al menos 10 versiones de juegos interactivos distintos y estos deberán ser atractivos para los usuarios (escenarios de juegos de mesa, de videojuegos tradicionales y modernos). Los juegos deberán contar con sus instrucciones y una sección que explique las reglas operativas de dicho instrumento.





- 7.13.2. Tiene por materia al menos 2 videos de alta calidad gráfica y de desarrollo propio que sea adecuado para el aprendizaje de los estudiantes.
  - 7.13.3. Tiene por materia al menos 5 audios que apoyen el material digital de cada una de las materias.
  - 7.13.4. Cuenta con actividades interactivas en formato PDF con formularios editables de respuesta o cajas de texto, reactivos de opción múltiple, etc. Los audios, videos y actividades en formato PDF deberán estar acordes al contenido del material bibliográfico.
  - 7.14. Las actividades en PDF, audios, juegos y videos deberán estar dentro de la interfaz mediante botones de acceso directo en la interfaz principal.
8. El recurso contiene una herramienta para dispositivos móviles con las siguientes características técnicas:
    - 8.1. La aplicación es soportada por dispositivos móviles de gama media o superior con las siguientes características mínimas:
      - 8.1.1. Android 6.0 o superior
      - 8.1.2. Procesador Quad-Core Cortex-A7
      - 8.1.3. Velocidad de CPU de 1.3ghz o superior
      - 8.1.4. 2 GB en RAM o superior
      - 8.1.5. Memoria expandible a 32 GB o superior
      - 8.1.6. Pantalla 5 pulgadas o superior
    - 8.2. La aplicación tiene un ícono de 512 x 512 píxeles, que servirá como identificador de la misma.
    - 8.3. La aplicación no excede los 150 MB de peso.
    - 8.4. La aplicación está firmada digitalmente con un certificado de instalación.
    - 8.5. La aplicación no contiene publicidad.
    - 8.6. La aplicación no tiene contenido inapropiado para niños.
    - 8.7. La aplicación móvil solo requiere conexión a internet al descargar contenido y funciona sin conexión a internet después de la descarga.
    - 8.8. La aplicación deberá proporcionar un acceso a los usuarios por grado que les permita tener acceso a todas las asignaturas.
    - 8.9. La aplicación permite a los usuarios gestionar el contenido que pueda almacenarse en sus dispositivos móviles.
    - 8.10. La aplicación permite al usuario cambiar el grado en cualquier momento.
    - 8.11. La aplicación accede a los materiales durante 365 días.
    - 8.12. El contenido está diseñado para los grados infantiles considerando preescolar, primero, segundo y tercero de primaria.
    - 8.13. El contenido tiene un diseño apropiado a los grados posteriores considerando cuarto, quinto y sexto para primaria y primero, segundo y tercero para secundaria.
    - 8.14. La aplicación tiene un panel de herramientas para que el usuario pueda realizar trazos (lápiz, pincel, goma).
    - 8.15. La aplicación tiene un botón que permita al usuario enviar capturas de pantalla. Tiene un botón que permita al usuario guardar notas.
    - 8.16. El contenido de la aplicación deberá apegarse a los planes y programas de estudio vigentes.
    - 8.17. El contenido esta categorizado por asignatura y organizado por bloque o unidad.
    - 8.18. La aplicación muestra el contenido de cada unidad en por situaciones didácticas y progresiones de desarrollo cognitivo.
    - 8.19. Incluye al menos 2 recursos multimedia en un formato de video adecuado para cada tema. Este contenido podrá estar dentro de la aplicación o enviarse a servidores y/o plataformas externas.
    - 8.20. La aplicación posee por lo menos 10 tipos de juegos, cada uno con un diseño personalizado y debe ser adecuado a las edades que requiere el proyecto.
    - 8.21. Incluye al menos 5 juegos por asignatura.
    - 8.22. Cada juego mencionado emite un informe a los usuarios indicando el número de intentos, hora, fecha y respuestas correctas o incorrectas. Este documento se puede proporcionar a los docentes como prueba del aprendizaje adquirido.
    - 8.23. Incluye al menos 5 recursos multimedia en formatos de audio apropiados para cada asignatura.





- 8.24. Incluye enlaces a portales de internet que contengan contenido complementario apropiado para cada asignatura.
- 8.25. El contenido de la aplicación está debidamente organizado y acompañado de imágenes, esquemas, ilustraciones, fotografías, mapas, tablas, gráficos y/o cualquier elemento visual adicional.
- 8.26. La aplicación tiene un botón de ayuda al usuario para resolver problemas frecuentes.

<b>DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS DE APRENDIZAJE LUDICO</b>	200
--	-----

Se entiende por "**Dispositivo Tecnológico de Aprendizaje Lúdico**" la integración de los siguientes componentes:

1. Un equipo de cómputo portátil.
2. Un proyector.
3. Un hardware de pizarrón electrónico.
4. Plataforma educativa con softwares para el funcionamiento de la herramienta

Especificaciones técnicas:

### **Equipo de cómputo portátil**

1. Los equipos de cómputo portátil para los dispositivos tecnológicos de aprendizaje lúdico, contiene las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
  - A. Sistema operativo windows 10 home o superior.
  - B. Procesador a 2.4 ghz o superior, pudiendo ser un intel core i3 o un amd ryzen 3 o cualquier otro superior.
  - C. Memoria ram 8 gb ddr4 o superior.
  - D. Mínimo 512 gb de espacio en disco duro hdd o 256 gb de espacio en disco duro ssd.
  - E. Pantalla a resolución mínima 1280 x 720 ó con una relación de aspecto de 16:9.
  - F. Intel hd graphics o radeon.
  - G. .net framework 2.0 y directx 9.0.
  - H. 2 puertos usb interados.
  - I. Adaptador hub de al menos 3 puertos usb.
  - J. Salida de video vga o hdmi
  - K. Cámara web integrada.
  - L. Bocinas externas

### **PROYECTOR**

1. Los Proyectores para los Dispositivos Tecnológicos de Aprendizaje Lúdico, contiene las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
  - A. 3600 lúmenes o superior.
  - B. Resolución nativa svga (800x600).
  - C. 30 bits de color (1.07 billones de colores)
  - D. Contraste mínimo de 20,000:1.
  - E. Vida de la lámpara mínima de 5,000 horas en modo normal y 10,000 horas en modo eco.
  - F. Tamaño de imagen mínima de 30" a 300".
  - G. Puertos hdmi y vga.
  - H. Cable hdmi y vga.
  - I. Bocina integrada.
2. los proyectores son nuevos, de gama media o superior, de marca reconocida, no se permitirán miniproyectores o proyectores de gama baja, reensamblados, remanufacturados o usados.



3. los proyectores son útiles para el funcionamiento recurrente en centros educativos y espacios abiertos, sin que afecte significativamente la calidad de proyección de este.
4. Los proyectores tienen al menos un año de garantía directa con el fabricante y un mes de garantía con el proveedor.

## **HARDWARE DE PIZARRON ELECTRONICO**

3. Los hardwares de pizarrón electrónico para las Dispositivos Tecnológicos de Aprendizaje Lúdico, poseen las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
  - A. El hardware de pizarrón electrónico están integrado con los siguientes componentes:
    - a. Una memoria usb permite la instalación del software y su acceso.
    - b. Múltiples lentes de tecnología anáglifo. (10 lentes de 3<sup>a</sup>. dimensión).
    - c. Múltiples fichas para visualización de contenido en realidad aumentada. (al menos 50 fichas de realidad aumentada).
    - d. Sensor infrarrojo ir cuyo cuerpo y base sean metálicos, con conexión usb y capacidad de detectar proyecciones desde 30" y hasta 120" en diagonal.
    - e. Apuntador extensible de dos cuerpos metálicos y un apuntador corto tipo lápiz.
    - f. Todos los cables requeridos para el buen funcionamiento de este.
    - g. Los componentes del hardware de pizarrón electrónico no deben exceder 3 kg de peso en su conjunto.
  - B. el hardware de pizarrón electrónico da la opción de tener instalación fija o portátil.
  - C. El hardware de pizarrón electrónico funciona sobre cualquier superficie habilitada para proyección (pared, tablero acrílico, telón, piso, panel,). soportar uso en tv lcd, led o plasma, tener capacidad para funcionar en retroproyección y permitir la calibración en proyección trapezoidal.
  - D. La calibración del hardware de pizarrón electrónico tiene un máximo de 4 puntos en el área de proyección o pantalla (auto calibración para puntos fijos).

## **PLATAFORMA EDUCATIVA**

4. La plataforma educativa para las Dispositivos Tecnológicos de Aprendizaje Lúdico, posee las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
  - A. Incluye un software para uso del hardware de pizarrón electrónico.
    - a. Es funcional sin necesidad de conexión a internet.
    - b. Permite interactuar con la computadora desde la superficie de proyección con los apuntadores. deberá contar con barra de herramientas modulares que permitan la posibilidad de cambiar de sitio en la pantalla. deberá permitir realizar anotaciones sobre programas, aplicaciones o el sistema operativo.
    - c. Cuenta con los siguientes componentes:
      - I. Herramientas básicas: herramientas de "tinta digital" por medio de lápiz y resaltador que permitan cambiar el color y grosor del trazo; así como un borrador parcial y total. debe contar con herramientas de formas básicas (cuadro, círculo y línea).
      - II. Herramientas complementarias: herramientas de enfoque, reglas verticales y horizontales auxiliares, visor de imágenes, captura de pantalla total y/o de regiones de la pantalla. teclado en pantalla, calculadora con reconocimiento de escritura, regla, transportador y compás. herramientas de captura de video.
      - III. Herramientas de diseño: herramientas para diseño de clases y presentaciones; así como elaboración de mapas conceptuales y diagramas de flujo con la posibilidad de importar imágenes.





- B. Incluye un software de reconocimiento de realidad aumentada que detecte las múltiples fichas para visualización de contenido en realidad aumentada. las fichas de realidad aumentada deberán contener al menos los siguientes contenidos: sonido, desastre natural, universo, números, texto informativo, patrimonio cultural, ciclo del agua, lengua de señas (números), conflicto, paloma de la paz, entre otros contenidos pertinentes según los campos de formación.
- C. Incluye un generador de actividades y evaluaciones interactivas por medio de videojuegos didácticos:
- Incluye un software que le permita al docente implementar estrategias de gamificación educativa dentro del aula.
  - Permite hacer los proyectos autogestivos.
  - Permite crear y exportar juegos didácticos.
  - Promover la generación de contenidos autónomos.
  - Permite desarrollar el uso de los tres canales de aprendizaje (auditivo, visual y kinestésico).
  - Integra juegos desarrollados en entornos 2d y 3d, con calidad de alto impacto
  - Permite el desarrollo de actividades individuales, en pareja o grupales.
  - Cuenta con un amplio catálogo de juegos que le permitan al docente hacer una selección pertinente que se ajuste a las necesidades del tema y/o asignatura.
- D. Incluye un software que integra un repositorio de imágenes en tercera dimensión, mismo que Funcionar con los lentes de tecnología anaglífica.
- E. Incluye un software que integra un repositorio multimedia con más de 20 objetos de aprendizaje de temáticas de interés para el desarrollo del proceso formativo en el nivel básico.
- F. Incluye un software que permita la creación y gestión de organizadores gráficos. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- El contenido desarrollado con la herramienta deberá poder ser impreso o compartido.
  - Permite al usuario responder las interrogantes.
  - Tiene un peso máximo de 500mb.
- G. Incluye un software que permita la creación y gestión de cuadros comparativos. este software posee las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- El contenido desarrollado con la herramienta puede ser impreso o compartido.
  - El software permite al usuario añadir y editar la cantidad de comparaciones deseada.
  - El software tiene un peso máximo de 500mb.
- H. Incluye un software que permita la creación y gestión de líneas de tiempo. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- el contenido desarrollado con la herramienta deberá poder ser impreso o compartido.
  - el software deberá tener un peso máximo de 500mb.
- I. Incluye un software que complemente el idioma inglés, en lectura, habla y escritura. este software deberá poseer las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- Incluye al menos 170 títulos, entendiéndose como títulos, objetos de aprendizajes propios. el software deberá permitir la impresión de los títulos.
  - Es clasificado por las siguientes categorías: *listening*, *songs*, *videos*, *vocabulary* y *evaluation*.
  - Posee material multimedia (videos y audios) que facilite el aprendizaje de los temas,
    - Posee como mínimo 10 videos que permitan captar la atención del alumno.
    - Posee como mínimo 50 audios que permitan ser una herramienta más para el aprendizaje en de los temas.
  - Cuenta como mínimo con 50 juegos que permitan al alumno reforzar el aprendizaje. los juegos deberán ser evaluables.
  - La visualización del software integra animaciones que generen efectos de un paginado real. cuenta





- además con botones de navegación para facilitarle el usuario el aprovechamiento de este.
- f. El software cuenta con un buscador de páginas que permita al usuario localizar el contenido más rápido y eficiente.
  - g. Cuenta con herramientas de escritura, marcado, borrado y notas para el uso adecuado de la misma.
  - h. El software tiene un peso máximo de 1gb.
- J. Incluye un software que integre un repositorio de lecturas del idioma inglés. este software posee las especificaciones técnicas y características a continuación presentadas:
- a. Integra al menos 10 títulos, entendiéndose como títulos, objetos de aprendizajes. el software permite la impresión de los títulos.
  - b. El software posee material multimedia (videos y audios) que facilite el aprendizaje de los temas.
    - i. posee como mínimo 10 videos que permitan captar la atención del alumno.
    - ii. Posee como mínimo 50 audios que permitan ser una herramienta más para el aprendizaje de los temas.
  - c. El contenido del software es clasificado por los niveles que establece el marco común de referencia europea, entendiendo los niveles a1, a2 y b1.
  - d. Cuenta como mínimo con 10 juegos que permitan al alumno reforzar el aprendizaje.
  - e. La visualización de este software integra animaciones que generen efectos de un paginado real. cuenta además con botones de navegación para facilitarle el usuario el aprovechamiento de este.
  - f. El software cuenta con un buscador de páginas que permita al usuario localizar el contenido más rápido y eficiente.
  - g. Cuenta con herramientas de escritura, marcado, borrado y notas para el uso adecuado de la misma.

***\*El Arrendamiento Incluye el Mantenimiento Ilimitado del Sistema***

De lo anteriormente expuesto se desprende que:

En la **Partida Única**, al **“ADQUISICIÓN DE RECURTSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJE LUDICOS EN DISPÓSITIVOS TECNOLOGICOS” CUMPLE** con los requerimientos técnicos y económicos, requeridos por la convocante Secretaría de Educación del Estado de Durango a través de la Subsecretaría de Servicios Educativos, motivo por el cual se **ACEPTA** su propuesta en esta partida.

**FALLO**

Se adjudica la Partida Única licitada

PARTIDA	Solicitud	Proveedor	MONTO
UNICA	“ADQUISICIÓN DE RECURTSOS DIDÁCTICOS Y APRENDIZAJE LÚDICOS EN DISPÓSITIVOS TECNOLOGICOS”	Estratega Proyectos, Equipamiento Integral, S.A. de C.V.	\$36,864,800.00

FIRMA TITULAR

**Dr. ROLANDO CRUZ GARCÍA**  
**SUBSECRETARIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS**