

**DECISIÓN INICIAL, JUSTIFICACIÓN TRÁMITE DE CONTRATACIÓN Y
SOLICITUD DE PEDIDO**

DATOS GENERALES		
Fecha	<u>20-08-2018</u>	
N° oficio de solicitud.	DIG-DAT-PP555-146-2018	
Programa Presupuestario.	<u>555</u>	
Unidad Gestora	<u>Dirección de Recursos Tecnológicos (GESPRO Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos)</u>	
Subpartida No	<u>10405</u>	
Nombre de la subpartida	<u>Servicio de Desarrollo de Sistemas de Información</u>	
Centro gestor.	<u>G0210</u>	
Fondos (indicar con x la opción que corresponda)	<u>001 (x)</u>	<u>280</u>
1. Objeto de la contratación:		
<p>La Dirección de Recursos Tecnológicos (DRTE) tiene como objetivo general: “Establecer las políticas, los lineamientos y los procedimientos que orienten la investigación, el diseño, la producción, la innovación, la experimentación e introducción de las tecnologías digitales para promoción de aprendizajes, así como su aplicación en los escenarios educativos para apoyar la labor del docente en el aula”, y como misión “Generar oportunidades de aprendizaje para fortalecer la calidad de los centros educativos, mediante el uso creativo e innovador de las tecnologías”.</p> <p>En esta dirección se encuentra el Departamento de Gestión y Producción de Recursos (GESPRO), es el ente encargado de gestionar y producir recursos pedagógicos para la promoción de aprendizaje, estos recursos son los publicados en el Portal Educativo (Educ@tico), portal que pretende colocar a disposición de todos los centros educativos del país, recursos digitales y multimediales que fortalezcan los procesos de enseñanza aprendizaje.</p> <p>De lo anterior, se resalta la importancia de realizar contrataciones para adquirir servicio de producción de recursos educativos según las necesidades curriculares, es por esta razón que surge la necesidad de crear un Recurso Digital para el Aprendizaje (RDA) denominado “Mis primeros pasos en quehacer científico y tecnológico”, el cuál es una aplicativo de escritorio multimedia en versión web, para la asignatura de Ciencias, y que atiende a todos los años de primaria desde primero hasta sexto.</p>		
2. Fundamento legal		
<p>De conformidad con los artículos 7, 8 y 9 de la Ley de Contratación Administrativa y los artículos 7, 8, 9, 10 y 13, siguientes y concordantes de su Reglamento, se solicita el inicio del procedimiento de contratación administrativa para 10405 Servicios de desarrollo de sistemas de información, solicitado por el Departamento de Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos (GESPRO) de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (DRTE), ubicado en Calle Blancos, de la Iglesia de Ladrillo 100 m norte. Detrás del Centro comercial del Pueblo</p>		

3. Justificación (se debe indicar la finalidad que persigue satisfacer)

La DRTE es el ente del MEP responsable de velar por la creación, desarrollo, modificación y administración de Plataformas Tecnológicas Educativas como portales Off y On, el Sitio Web del MEP para llegar a todos los centros educativos del país y el desarrollo de recursos educativos digitales y multimediales que fortalezcan los procesos de enseñanza aprendizaje en los escenarios de aula.

Además la DRTE debe velar por los siguientes razón de los siguientes aspectos:

- ✓ Satisfacer la demanda de recursos digitales educativos, que respondan a temas del currículo, en armonía con los programas de estudio de ciencias de I y II ciclo en complemento a la implementación de los modelos de acción descritos en el Plan Nacional de Tecnologías Móviles.
- ✓ Responder a todos los aspectos relacionados con la gestión, la planificación y las estrategias del uso de las TIC que lleva a cabo este Ministerio para fortalecer la calidad de la educación.
- ✓ Contar con el apoyo de empresas especialistas en el desarrollo de software educativo para brindar un soporte adecuado en la producción de recursos digitales educativos desarrollados a la medida de las necesidades planteadas, a la vanguardia con las nuevas tendencias, esto debido a que el recurso humano con que cuenta GESPRO no los podría desarrollar internamente, pese a que son requeridos en los diversos proyectos de incorporación de tecnologías digitales para promoción de aprendizajes de la DRTE, dada la cantidad de personal necesaria para responder a dichos requerimientos, y a la gran variedad de especialistas con formación en áreas específicas con que no cuenta el MEP y que deben participar en los diversos procesos de producción, según el tipo de producto, por ejemplo: ilustradores, profesionales en arquitectura de la información, técnicos de grabación en cámaras profesionales de video, grabación de audio, iluminación, sonido, edición de audio y video, especialista en desarrollo de software multimedial, entre otros.
- ✓ El uso de las tecnologías en el aula y fuera de ella son una necesidad que debemos apoyar con recursos educativos que integren contenido acorde a los programas de estudio vigente, y que además contengan elementos que lo hagan llamativo y novedoso por los estudiantes, de manera que también permita a los docentes desarrollar los contenidos curriculares de manera innovadora haciendo uso de la tecnología como una herramienta en la promoción de aprendizaje.
- ✓ El continuo desarrollo innovador permiten seguir robusteciendo de recursos multimediales al Programa Nacional de Tecnologías Móviles para la Educación (Tecno@prender), la Red educativa de innovación tecnológica, Aulas en red, Conectándonos, Educatico entre otras plataformas de gran interés para la educación costarricense.
- ✓ Poder contar con el desarrollo, gestión e implementación de recursos de índole educativa, que permitan recapturar a los estudiantes y a la vez ofrecer a los docentes una ayuda para colaborar en el desarrollo de los conocimientos, habilidades y competencias de la población estudiantil es una de nuestras mayores tareas.

- ✓ En virtud al equipo de cómputo y demás dispositivos que se entregan, es indispensable que tanto docentes como estudiantes tengan acceso a recursos digitales educativos pertinentes y de calidad para complementar el desarrollo del currículum, dinamizar el aprendizaje, así como aprovechar la tecnología e internet para hacer uso de aplicaciones y recursos digitales cuando así lo requieran.

En virtud del cual se desprende la necesidad de contar con lo requerido a partir del segundo semestre del año 2018.

4. Antecedentes

Desde hace varios años en los Centros Educativos se vienen trabajando la importancia del quehacer científico y tecnológico, para esto los docentes ofrecen la oportunidad a sus estudiantes de realizar un proceso de feria científica con el fin de buscar espacios que permitan la secuencia de actividades dirigidas a la construcción y apropiación del conocimiento del mundo natural y social, que forma parte del contexto local o global del estudiantado, orientando la aproximación a las mejores explicaciones para entender, describir, cuestionar, transformar o prever los fenómenos o las situaciones, que se manifiestan en los distintos contextos.

En el 2016 se logró conceptualizar un documento con varios insumos en un proceso de validación realizado en setiembre y octubre, con la participación de una muestra de docentes de primaria y Asesores Regionales de Ciencias de algunas Direcciones Regionales de Educación de las zonas norte, central, sur, indígena y costera, del país. La elaboración del documento estuvo a cargo del Asesor Nacional de Ciencias, Nelson Campos Quesada, entre otros, además tuvo la colaboración de representantes de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología, representante de la UCR en la comisión Pronafecyt, miembros de la comisión Pronafecyt, MICITT, CONICIT, UNA, , UTN entre otros.

Gracias a esta investigación se desprende la necesidad de realizar un recurso que apoyen ésta tarea tanto a estudiantes como a docentes, para esto se propuso por parte de los asesores nacionales de la Dirección de Desarrollo Curricular ejes temáticos y situaciones de aprendizaje en plena concordancia con lo que se requiere y con los planes de estudio costarricenses.

5. Alcance

La adquisición de este servicio beneficiará a los estudiantes de I y II ciclo en todos los niveles académicos de la educación primaria y en la asignatura de ciencias, ya que es un recurso educativo que se podrá utilizar desde primer grado hasta sexto grado.

6. Ventajas o beneficios para la población beneficiada

Esta contratación contempla producir un recurso para todos los años de I y II ciclo, lo que significa contar con un amplio abanico de posibilidades para la población.

Los estudiantes podrán contar con un recurso que promueven sus aprendizajes de forma novedosa, llamativa, entretenida y adecuada a las exigencias de las nuevas generaciones de aprendientes y que apoye el desarrollo de las habilidades comunicativas manifestadas en las formas propias de registrar sus hallazgos, por medio de ilustraciones, frases cortas, textos narrativos o descriptivos, fotografías, videos, poesías, historietas, cuentos, entre otras según el nivel.

Además se podrá apoyar el desarrollo de habilidades del pensamiento científico: expresión y comprensión escrita, producción oral y escrita, observación y contrastación de ideas.

Generar oportunidades de aprendizaje para fortalecer la calidad de los centros educativos, mediante el uso creativo e innovador de las tecnologías, lo cual implica desarrollar proyectos de mejoramiento de la calidad de los centros educativos con la incorporación de tecnologías digitales.

Desarrollar actividades con el uso de la tecnología lo cual implica poder retomarlas en el momento más oportuno, avanzar desde la casa, incorporar nuevos recursos, entre otros.

7. Finalidad pública que pretende satisfacer con la adquisición de estos bienes o servicios

La adquisición de este servicio va en plena concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 para el sector educación, donde se puede encontrar el siguiente objetivo:

Generar acceso equitativo a las tecnologías digitales y la conectividad, para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión docente y administrativa de los centros educativos, según las particularidades de las distintas ofertas educativas, brindando atención e incorporando el mantenimiento sostenibilidad y renovación de equipos.

Dicho objetivo se operacionaliza mediante el Programa Nacional de Tecnologías móviles para la educación, Red educativa de innovación tecnológica, Aulas en red, Profe en casa y Conectándonos, todos programas que se abastecerán de RDA mediante esta contratación.

Por otra parte, en el Plan Operativo Anual 2018 de la DRTE, en el décimo objetivo consta que Gespro es la instancia responsable de “Gestionar para la plataforma educativa y el portal, el desarrollo de recursos digitales para apoyar los ambientes de aprendizaje mediados con tecnología en el contexto de Tecno@prender”.

8. Justificación técnica de la escogencia de la solución para satisfacer la necesidad de la Administración

Para establecer lo términos de esta contratación se consideraron las investigaciones realizadas por los asesores de Gespro sobre el uso de nuevos dispositivos y tipos de RDA, así como las necesidades que los programas y proyectos que se deben nutrir de esta contratación, y las características técnicas de los canales de distribución en Internet y plataformas digitales.

Además, para este estudio se diseñó una tabla que contiene el detalle del recurso por desarrollar y sus características, además, se realizó una sesión de trabajo con posibles proveedores, se les explicó cuál sería la metodología de trabajo y las características del recurso.

Adicionalmente se envió un correo con el detalle de lo requerido a 8 empresas o posibles proveedores las cuales se recibió solamente 3 proformas, las cuales cumplen con todos requerimientos y especificaciones técnicas solicitadas por la administración.

En vista de lo cotizado por las empresas se puede concluir que el precio promedio redondeado es de ₡17,060,000,00 Sin embargo, al no tener la certeza cual empresa va a ofertar el costo se ajusta al presupuesto establecido de ₡20 000 000 millones de colones propuestos para esta contratación, por consiguiente nos permite ofrecer a la comunidad educativa la posibilidad de poder utilizar en sus aulas un tipo de tecnología que apoye más la labor docente y que permita la producción de los estudiantes, por esta razón se mantiene el precio presupuestado de los ₡20 000 000 de colones.

Notas

En el caso de los precios cuya cotizaciones fueron en dólares se aplicó el tipo de cambio de ¢585 (quinientos ochenta y cinco colones) más el 10% del diferencial cambiario.

9. Disponibilidad de recurso humano e infraestructura administrativa y administración de contrato.

En relación con la administración de la ejecución contractual, se deja constancia de que la Administración cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para tal efecto, en cumplimiento de lo preceptuado por los artículos 9 y 13 de la Ley de Contratación Administrativa y 8 de su Reglamento.

La Unidad Administrativa que estará a cargo de la administración del contrato será **Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos (GESPRO)** del Ministerio de Educación Pública, en la persona de **Patricia Hernández Conejo**, como **Asesora de Informática Educativa**. Cuyas responsabilidades en el proceso de ejecución del contrato son, entre otras, las siguientes: confeccionar los documentos previos de contratación administrativa, realizar los estudios previos, dar el visto bueno a los condiciones particulares de la contratación, emitir el criterio técnico, verificar la correcta ejecución del contrato, firmar las actas de recepción definitiva, firmar el recibido a conformidad, rendir informes para efectos de aplicación de los procesos sancionatorios (apercibimientos, cláusulas penales, multas y otros), revisar y avalar los reajustes de precios, y cualquier otra función que tenga relación directa con el proceso de contratación administrativa y la ejecución del contrato, según lo establecido en la circular DM-0062-12-2017, del 1 de Diciembre de 2017.

10. Certificaciones

- a. Según lo establecido en el artículo N° 7 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa se hace constar que el **servicio** solicitado está incluido en el Plan de Compras del periodo o en algunas de sus modificaciones.
- b. Se certifica que los **servicios** solicitados responden a la satisfacción del fin público y al Plan Nacional de Desarrollo **2015-2018**.
- c. En observancia del inciso b-) del artículo 8 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, el suscrito Jefe de la Unidad Gestora y del Programa Presupuestario respaldamos cada una de las especificaciones técnicas aquí citadas y asumimos el compromiso de participar activamente en el proceso de selección del objeto o servicio a contratar, así como en la ejecución contractual que derive de la presente solicitud de contratación.
- d. En atención a lo establecido en el Informe 38-11 de Auditoría Interna y oficio D.PROV.I-1511-2011 de la Dirección Proveeduría Institucional, se certifica que los requerimientos planteados han sido cotejados previamente con la información emitida por el Centro de Almacenamiento y Distribución del Departamento de Administración de Bienes, y que al momento de presentar esta solicitud no hay en existencia en el almacén dichos productos o que los existentes no cubren la totalidad de la necesidad en el presente periodo. **NO APLICA EN ESTE CASO**
- e. Mediante oficio **DM-0513-04-2018**, suscrito por la señora Ministra de Educación Sonia Marta, en apego al Decreto Ejecutivo N°40540-H sobre "Contingencia Fiscal" otorga el aval para el inicio de los trámites de contratación administrativa contenidos en el Plan Anual de Adquisiciones 2018, así como en algunas de las modificaciones del Plan Anual de Adquisiciones, debidamente justificado, dentro de los parámetros razonabilidad, proporcionalidad y lógica

11. Plan Anual de adquisiciones.

De conformidad con el artículo 6 de la Ley de Contratación Administrativa, en concordancia con el numeral 7 de su Reglamento y la publicación realizada en el Diario Oficial La Gaceta 233 del 08 de

diciembre del 2017, el Programa de Adquisiciones Anual del Ministerio de Educación Pública se encuentra disponible en la página electrónica del Sistema Electrónico de Compras a partir del 10 de enero del 2018, o en algunas de sus modificaciones, en el cual se encuentran comprendidos los servicios cuya adquisición se pretende a través del presente trámite.

12. Procedimientos de control de calidad a aplicar en la ejecución

Los procedimientos de control de calidad serán aplicados por el Administrador del Contrato, mediante la verificación de las especificaciones técnicas establecidas en la contratación, al momento de la recepción del bien o servicio, de lo cual se dejará constancia en las actas de recepción provisional y definitiva.

13. Estimación del costo del contrato.

Se cuenta con un presupuesto inicial para la contratación de veinte millones de colones (¢20.000.000,00) sin embargo, la Administración se reserva la facultad de determinar la necesidad de realizar modificaciones en el presupuesto.

14. Solicitud de pedido.

Línea	Cantidad	Unidad de medida	Monto unitario	Monto Total
1	1	Unidad	¢20 000 000,00	¢20 000 000,00

Descripción técnica.

Se solicita la contratación de servicios de desarrollo de software para la elaboración de recurso digital para el aprendizaje (RDA) denominado “**Mis primeros pasos en quehacer científico y tecnológico**”, el cuál es una aplicación de escritorio multimedial en versión web, para la asignatura de Ciencias en todos los años de primaria.

Las siguientes especificaciones describen los requerimientos técnicos mínimos para el ítem solicitado:

- ✓ **Tipo de producto:** aplicativo de escritorio en versión web
- ✓ **Nivel escolar:** primaria I y II Ciclo
- ✓ **Tema:** Investigación científica y tecnológica
- ✓ **Especialidad:** Ciencias
- ✓ El aplicativo de escritorio requerirá ser utilizado en ordenadores; y requiere la posibilidad de registrar el avance del usuario.
- ✓ **Bases de datos** desarrolladas software de código abierto e integración con PHP.
- ✓ **Usuarios:** Un solo usuario
- ✓ **Estructura:** deberá estar conformado de seis módulos correspondientes a cada grado de primaria, cada módulo contiene dos secciones: entrenamiento y producción; y un módulo de administrador que permitirá al docente ingresar contenido para hacer nuevas plantillas de entrenamiento. Las plantillas de entrenamiento y producción contendrán 6 apartados de contenido para la elaboración de textos con procesos de investigación científica y tecnológica. Deberá ser desarrollada para instalarse y utilizarse en diferentes plataformas: computadores tipo PC para todas las versiones de Windows, Linux y MaC OSX, y con la posibilidad de conectarse a un servidor cuando se requiera tareas de publicación, así como el registro del progreso del estudiante, puntos, bonos, premios y cualquier otro que la administración considere conveniente.

Para cualquier consulta coordinar con: *Patricia Hernández Conejo* Teléfono 2255 3525 Ext. 4639 patricia.hernandez.conejo@mep.go.cr

Monto total de la solicitud de pedido: ₡20.000.000

Monto total en letras: veinte millones de colones exactos

Notas:

AUTORIZACIÓN DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE

Jefe de la Unidad Gestora: Elí Chacón Chaves Jefe del Departamento de Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación	Firma
Responsable(s) técnico. Patricia Hernández Conejo, Asesora de Informática Educativa, Departamento de Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos, DRTE	Firma

AUTORIZACIÓN DEL JEFE DE PROGRAMA PRESUPUESTARIO.

Jefe Programa Presupuestario MBA. Alberto Orozco Canossa, Jefe de Programa Presupuestario 555	Firma
--	--------------