ANÁLISIS DEL SECTOR
CONTRATACIÓN DIRECTA
(Excepto contratación Directa por prestación de servicios y Decreto 092 de 2017)

Capítulo I: ÁREA GESTORA		
1. Datos del área Gestora:	Dependencia solicitante:	**Oficina de Tecnología y Sistemas de Información**
	Elaborado por	Mónica Álvarez
2. Datos proyecto:		
Eje de política al cual está vinculada la necesidad:		Fortalecimiento a la Gestión y Dirección del Sector Educación
Nombre del proyecto		Desarrollo de las capacidades de planeación y gestión institucionales y sectoriales
Nº de proceso en el plan de compras:		2022-0879
3. Objeto		ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA
4. Índice del Instrumento.	A. Aspectos Generales B. Histórico de Contratación	

INTRODUCCION

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, por lo que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal del Ministerio de Educación Nacional de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública del orden nacional, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Estatal – Colombia Compra Eficiente.

A. ASPECTOS GENERALES

Necesidad del servicio:

Las plataformas de software requieren de mantenimiento que garantice sus procesos sean constantemente mejorados y/o corregidos y brinde la tranquilidad de contar con las últimas actualizaciones del producto para mantenerlo siempre vigente. El nivel máximo de experticia sobre el uso de la herramienta, los problemas diarios derivados de su uso, las versiones liberadas de actualizaciones con mejoras al sistema solo podrán adquirirse a través del servicio de soporte y licenciamiento.

El servicio de soporte garantiza la asistencia al usuario por parte de los técnicos expertos que desarrollan o construyen la plataforma tecnológica, si se presentan eventos como fallas en código, errores en funcionalidades y/o parametrización.

Un tipo de software que requiere toda organización para poder organizar su información y contenidos de comunicaic´n son los ***Content Management System (CMS) o Sistema de Gestión de Contenidos***, es un programa desarrollado para que los usuarios puedan administrar y gestionar contenidos de un sitio web de forma sencilla, ágil y efectiva sin la necesidad de tener grandes conocimientos informáticos. En el mercado se pueden encontrar diversas herramientas de administración de contenidos CMS como: Joomla, WordPress, Drupal, Wix, entre otras. Son herramientas de software libre en cuanto a su instalación, no obstante, el soporte y mantenimiento se deben contratar. Las herramientas libres comúnmente presentan aspectos débiles en cuanto al cumplimiento de políticas de seguridad de la información

del Ministerio establecidas en el MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD (ST-MA-05) en específico para las políticas que se amplían en los siguientes documentos:

- GUÍA - POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES en lo relacionado con el numeral 4.1.2 Derechos de propiedad intelectual.
- GUÍA - POLÍTICA SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO Y DE SOPORTE (ST-GU-04), en lo relacionado con el numeral 4.5 Restricciones en los cambios a los paquetes de software, el numeral 4.8 Desarrollo contratado externamente y el numeral 4.9 Pruebas de seguridad de sistemas.

Lo anterior, debido a que este tipo de software, habitualmente no libera actualizaciones constantes de sus códigos, adicionalmente no los soporta, principales razones para que sea vulnerable.

La plataforma Newtenberg permite abordar la tarea de construir una Base de Conocimiento y Repositorio de Contenidos Institucionales a partir de la cual se pueden generar productos informativos: sitios web, intranet, comunidades, sitios móviles y contenido opendata. La plataforma permite administrar el acopio de contenidos a través de un workflow, la arquitectura de información, el modelamiento y diseño de múltiples sitios sobre la misma plataforma, la disposición final de sitios en ambientes de alta disponibilidad y el seguimiento del uso que le dan los visitantes. Newtenberg Engine permite administrar múltiples sitios, resolviendo con una herramienta integral los desafíos de gestionar una colección de contenidos y la habilitación de productos de información a partir de ella.

Las soluciones de gestión de contenidos permiten a las empresas estructurar materiales de valor para una audiencia en el ambiente digital, la cual es visualizada a través de portales institucionales. Newtenberg es una solución desarrollada, probada y desplegada para ser la herramienta a través de la cual las empresas pueden diseñar y publicar sus diferentes portales institucionales, de acuerdo con su complejidad y automatizar la información que requieran publicar.

El mercado de la tecnología ofrece diferentes opciones y alternativas para que las empresas creen sus contenidos y publiquen sus portales, en el Ministerio se cuenta con solución Newtenberg. Esta herramienta durante los procesos de implementación ha logrado la aceptación de las condiciones y necesidades técnicas que demanda el Ministerio a nivel de adaptabilidad, usabilidad, estándares, integración, escalabilidad y mejora continua que demandan los procesos del Ministerio y las condiciones normativas que lo regulan.

El Ministerio de Educación Nacional, desde el año 2004 mantiene sus portales en Internet sobre el administrador de contenidos **Newtenberg Engine**. Es preciso aclarar que, desde ese año, el Ministerio de Educación Nacional posee la licencia de uso del software **Newtenberg Engine** la cual fue adquirida a **Newtenberg Publicaciones Digitales LTDA**. Desde entonces se ha contratado con la casa matriz y su representación en Colombia servicios en pro de la mejora continua de las actividades de publicación de contenidos para las diferentes áreas del Ministerio y cuyo proceso es administrado y soportado por la Oficina Asesora de Comunicaciones y la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información.

Las plataformas tecnológicas como Newtenberg Engine, requieren de mantenimiento que garantice que estos procesos sean constantemente mejorados y/o corregidos y brinde la tranquilidad de contar con las últimas actualizaciones del producto para mantenerlo siempre vigente. El nivel máximo de experticia sobre el uso de la herramienta, los problemas diarios derivados de su uso, las versiones liberadas de actualizaciones con mejoras al sistema solo podrán adquirirse si se contrata el servicio descrito (soporte, actualización y mantenimiento).

Actualmente, la herramienta es operada y administrada por profesionales del Ministerio. Por lo tanto, a fin de poder contar con soporte técnico sobre fallas en código, errores en funcionalidades y/o parametrización,

es necesario contar con un servicio de soporte técnico y asistencial al usuario por parte de los técnicos expertos que desarrollaron la plataforma tecnológica.

Se requiere garantizar la operación y la oportuna atención de problemas o incidentes propios relacionados con la plataforma Newtenberg Engine que soporta la página web del Ministerio y otros sitios web institucionales, además de contar con las últimas versiones liberadas para evitar la obsolescencia de la herramienta. Por lo anterior, se hace indispensable que el Ministerio contrate los servicios de actualización, soporte y mantenimiento sobre la herramienta Newtenberg, así como el apoyo especializado en la implementación de funcionalidades a sitios web del Ministerio de Educación Nacional, teniendo en cuenta que esta es la plataforma a través de la cual se construyen y publican los contenidos de la página web del Ministerio. Para ello se requiere contratar:

- Soporte técnico y del licenciamiento de la herramienta, con derecho a actualización del licenciamiento durante la vigencia 2022.
- Servicio de soporte y asistencia básica a usuario, 20 horas al mes no acumulables, por 12 meses, contados a partir del 26 de junio de 2022 hasta el 25 de junio de 2023.

Como parte de la evolución de los portales que operaran sobre la plataforma Newtenberg, se requiere la prestación del servicio de soporte especializado de Newtenberg actualización de los sitios web institucional del Ministerio con la aplicación de los lineamientos de la política de Gobierno Digital para entidades públicas

Adicionalmente se requiere la formación presencial o virtual en dos (2) sesiones de dos (2) horas, por expertos en la solución para garantizar la apropiación de la herramienta por los usuarios de la misma. Este número de sesiones está determinado por la experticia que tiene el proveedor, toda vez que conocen el volumen de nuevas funcionalidades que pueda derivar la actualización de versión de la licencia. Por consiguiente, el Ministerio acoge la recomendación del fabricante en su oferta y requiere se realice transferencia de conocimiento a los usuarios funcionales y técnicos que defina el supervisor del contrato

Aspecto regulatorio:

La hoja de ruta del Ministerio de Educación Nacional está alineada con las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 que se dividen en pactos estructurales, pactos transversales y pactos regionales que enmarcan los programas, proyectos, objetivos y metas que ha fijado el gobierno para el cuatrienio. Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 contienen iniciativas relacionadas con transformación digital e innovación pública a partir de las cuales se basó la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información - OTSI del Ministerio de Educación Nacional para formular la necesidad descrita en el presente Estudio Previo. Las iniciativas de transformación digital e innovación pública contenidas en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 que justifican la formulación del presente proceso de compra se listan a continuación:

- Impulsar la transformación digital de la administración pública.
- Diseño e implementación de planes de transformación digital en las entidades públicas del orden nacional.
- Aprovechamiento de tecnologías emergentes
- Innovación pública

En particular, el Plan Estratégico Institucional 2019-2022 menciona las metas del Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 dentro de los cuales se encuentra el siguiente lineamiento estratégico: *“Impulsar el uso pertinente,*

pedagógico y generalizado de las nuevas diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida."

De igual forma, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Ministerio de Educación Nacional 2019 – 2022 define una serie de objetivos estratégicos entre los cuales se destaca la necesidad de garantizar la gestión de la capacidad, así como la operación de los servicios de información e infraestructura tecnológica, para mantener disponibles los servicios tecnológicos requeridos por la Entidad y el sector.

Mediante el Decreto 5012 de 2009 y 854 de 2011 se definen como funciones de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, entre otras las siguientes:

1. *Definir, monitorear y proponer mejoras en el sistema de información del sector de la educación para orientar al ministerio de educación nacional en la toma de decisiones y el mejoramiento permanente de la gestión del sector educativo.*
2. *Las demás funciones que se le asignen, que correspondan a la naturaleza de la dependencia.*

Requerimientos, condiciones o descripción del servicio requerido:

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información debe velar por brindar herramientas que permitan optimizar la gestión interna y externa del Ministerio de Educación que contribuyan a obtener información oportuna para la toma de decisiones, por ello requiere contratar la prestación del servicio de actualización, soporte y mantenimiento sobre la plataforma Newtenberg Engine, así como asistencia técnica a usuarios. El servicio para contratar comprende:

1. **RENOVACIÓN ANUAL DEL LICENCIAMIENTO Y SOPORTE BÁSICO AL USUARIO SOBRE LA PLATAFORMA CMS NEWTENBERG ENGINE:**
   Dentro de sus políticas de licenciamiento, y a fin de mantener activo el soporte y actualización sobre la licencia de uso, Newtenberg establece un costo de manutención de la licencia que se debe cancelar una vez al año y el cual va acompañado del servicio de soporte básico. Este comprende el Servicio de soporte y asistencia básica a usuario y Soporte al licenciamiento de la herramienta, por 12 meses, contados a partir del 26 de junio de 2022 hasta el 25 de junio de 2023. El servicio comprende:

   1.1. Renovación de la licencia del CMS Newtenberg Engine (vigencia desde la firma del acta de incio hasta el 31 de diciembre de 2022): Se requiere adquirir e derecho de actualización sobre la herramienta y el soporte técnico de garantía, Newtenberg. Este servicio comprende:

   a. Todos los upgrades del framework Newtenberg Engine liberados por el fabricante en el año 2022. Incluye instalación y configuración de las nuevas versiones y garantía del software por el periodo del contrato.
   b. Brindar soporte técnico sobre la herramienta (parches, actualización, corrección de bugs).

   1.2. Servicio de soporte y asistencia básica a usuario (vigencia por 12 meses, contados a partir del 26 de junio de 2022 hasta el 25 de junio de 2023): Servicio mensual de soporte y asistencia al usuario el cual debe ser prestado por el equipo de especialistas de Newtenberg. El servicio considera un equipo multidisciplinario de ingenieros, diseñadores gráficos y arquitectos de información con experiencia en el manejo del CMS y en los servicios ofertados por el proveedor, lo que le permitirá al Ministerio tener una solución integral a los requerimientos que surjan, ya sean contingencia o mejoras que necesiten los usuarios funcionales sobre la herramienta. Este servicio comprende:

   a. Hasta 20 horas mensuales no acumulables, para consultas sobre el uso general de la herramienta sobre los sitios del MEN que operan sobre el CMS y ofrecer asistencia y apoyo en la solución de

problemas presentados en la implementación de funcionalidades (manejo de estilos gráficos, acomodo de secciones, creación de clasificaciones, manejo de cajas y representaciones, entre otros).

b. El servicio de soporte se rige bajo las condiciones de la oferta del proveedor, las cuales están en sincronía con las necesidades del Ministerio, esta son:
   - Soporte en línea en un horario de lunes - viernes 09.00 a 18.00
   - Respuesta al requerimiento, consultas o bien resolución de problemas y contingencias, en un plazo máximo de 24 horas hábiles, a contar de la recepción de la petición en forma escrita.
   - Consultas y solicitudes enviadas por escrito. Se acordará previamente entre el Ministerio y el Proveedor el uso de la herramienta en línea, cuando sea necesario dar una asistencia en línea.
   - El consumo de horas inicia una vez se acuerde entre las partes el tiempo que será utilizado para resolver las solicitudes; y, teniendo en cuenta la fecha y hora de recepción del requerimiento, se deberá informar por el proveedor el mes al que corresponderán las horas ocupadas.
   - Si el tiempo de respuesta va a superar los plazos comprometidos, Newtenberg informará al Ministerio la estimación del tiempo a ocupar en la prestación. Por ejemplo: para el caso de errores de modelamiento o clasificación, que impliquen investigar las operaciones realizadas por el usuario. Lo mismo para aquellos casos en que las peticiones de cambios vayan a superar las horas mensuales comprometidas en el plan de horas mensuales.
   - Este servicio no considera desarrollo ni integración con otras plataformas o aplicaciones que impliquen desarrollo de software.

2. **APOYO ESPECIALIZADO EN IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES EN LOS SITIOS WEB**:

   Se requiere el servicio de soporte avanzado para implementación e integración de nuevas funcionalidades en el CMS Newtenberg, o para el apoyo en el diseño e implementación de funcionalidades en sitios y micrositios. Para ello se ha identificado la necesidad de actualizar el portal web institucional de la educación preescolar, básica y media teniendo en cuenta los lineamientos de la política de gobierno Digital para entidades públicas aplicable a los portales y sitios web (De acuerdo con la Resolución número 2893 de 2020, "por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPA y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones"), realizando la reestructuración de la arquitectura de información de navegación y reutilizando los contenidos y secciones de la página actual y considerando los requerimientos de publicación de información, estadísticas y datos del sector que requiere la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas. Para ello, se estima una bolsa de recursos en el contrato para atender esta necesidad.

   El desarrollo de estas actividades de desarrollo e implementación se regirá por los requerimientos que sean levantados y aprobados en al fase de análisis y diseño, la “Metodología para el desarrollo e implementación de funcionalidades en los sitios web” establecida en la oferta del proveedor y su entrega por el protocolo de paso a producción establecido por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información.

3. **CAPACITACIÓN EN EL USO DE LA HERRAMIENTA A USUARIOS DEL CMS EN EL MINISTERIO**:
   Capacitación presencial y/o virtual (según se acuerde con el supervisor del contrato) con profesionales expertos en la herramienta, en 2 sesiones cada una de 2 horas cada sesión. En caso de que sea estrictamente necesario la capacitación presencial, el proveedor deberá cumplir los protocolos de emergencia sanitaria que para el efecto desarrolle el MEN para actividades presenciales. Las temáticas puntuales y cronograma serán acordadas entre las partes y según la disponibilidad del equipo humano del MEN.

Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC:

La presente necesidad de contratación se encuentra clasificada así, según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
81000000	81110000	81112200	81112202	Actualizaciones o parches de software

Deber de análisis de la Entidades estatales

El soporte, mantenimiento y actualización de la plataforma Newtenberg, es un servicio de soporte técnico que incluye atención y solución de casos por parte de expertos sobre la solución. El fabricante de la solución de software **Newtenberg Publicaciones Digitales Ltda** y su filial en Colombia **Newtenberg Colombia SAS**, pone a disposición de sus clientes el servicio de soporte de acuerdo para atender sus prioridades y necesidades de servicio, lo que permite a las empresas contar con alternativas para atender, de acuerdo a sus requerimientos, las situaciones de evolución que requieran sus soluciones de software.

Es así como la empresa **Newtenberg Colombia SAS**, es el único proveedor en el mercado Colombiano que brinda soporte, mantenimiento actualización y que incluye diferentes productos de software de su fabricante y propietario **Newtenberg Publicaciones Digitales Ltda**. El servicio es prestado garantizando un tiempo límite para la solución de fallas y aseguran el soporte técnico remoto o en sitio con el fabricante, cuentan con personal idóneo debidamente capacitado y certificado para la prestación del servicio a contratar.

El plazo del servicio se requiere sea prestado por un (1) año, en aras de contar con el soporte especializado que requiere la plataforma Newtenberg en el Ministerio, la cual ha venido fortaleciéndose y evolucionando de acuerdo con las necesidades de la Entidad, y apoyados en el servicio de soporte y mantenimiento que se ha venido contratando en los últimos 16 años (desde la vigencia 2004).

La forma de pago que se establece para este tipo de servicios es un único pago contra activación del servicio de soporte y actualización y pagos producto terminado de evolución de la plataforma, contra producto de software implementado.

Sustentación del porqué se requiere hacer una contratación directa

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información debe velar por brindar herramientas que permitan optimizar la gestión del MEN, que contribuyan a obtener información oportuna y de calidad para la toma de decisiones en el sector educativo. Por ello, requiere contratar el mantenimiento y actualización de versiones de la plataforma Newtenberg.

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información cuenta con personal para ejecutar las labores diarias que demanda el Ministerio en cuanto al soporte de la plataforma Newtenberg, no obstante, es importante que ese conocimiento pueda ser soportado, comparado y solidificado con personal de soporte especializado y capacitado en las herramientas, que asesoren y apoyen en la resolución de problemas, así como en la utilización y operación de los módulos que se encuentran implementados en esta herramienta.

Las plataformas tecnológicas como Newtenberg, requieren de mantenimiento que garantice que los procesos sean constantemente mejorados y/o corregidos y brinde la tranquilidad de contar con las últimas actualizaciones del producto para mantenerlo siempre vigente. El nivel máximo de experticia sobre el uso de la herramienta, los problemas diarios derivados de su uso, las versiones liberadas de actualizaciones con mejoras al sistema solo podrán adquirirse si se contrata el servicio descrito (soporte, asistencia técnica y mantenimiento).

Por tratarse de ajustes a la plataforma Newtenberg®, todos los derechos de autor de las piezas de software construidas en el marco del posible contrato resultante serán de propiedad de su fabricante **Newtenberg Publicaciones Digitales Ltda**.

Lo anterior encuentra su sustento en las siguientes disposiciones legales: El literal g) del numeral 4to del artículo 2do, de la Ley 1150 de 2007 establece:

> ***"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.*** *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*
> *(…)*
> ***4. Contratación directa.*** *La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:*
> *(…)*
> ***g)*** *Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado; (…)"*
>
> **DECRETO 1082 DE 2015:**
>
> ***"Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.*** *Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."* (Negrilla fuera de Texto)

Adicionalmente, es importante resaltar que, mediante contrato de representación de fecha 1 de julio de 2013 y vigente a la fecha, Newtenberg Publicaciones Digitales Ltda, encargó a la sociedad Newtengerg Colombia SAS, la representación exclusiva dentro del territorio de la República de Colombia, para la comercialización de sus productos.

Igualmente, mediante documento de la misma fecha, Newtenberg Publicaciones Digitales Ltda, certifica su autorización a Newtenberg Colombia SAS, para que sea su agente de representación en Colombia.

La explicación dada, permite tener certeza de que Newtenberg Colombia SAS es para efectos del contrato a suscribir, el proveedor exclusivo en el territorio nacional, del servicio a contratar, resultando procedente y justificada la necesidad de la contratación.

Análisis del valor del Presupuesto:

De acuerdo con los servicios a contratar para el cumplimiento del objeto contractual y de conformidad con la propuesta presentada por **Newtenberg Colombia S.A.S.** el día 30 de diciembre de 2021, el valor del contrato a suscribir asciende a la suma de **CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS DIECISÉIS PESOS MCTE. ($165.831.516) IVA INCLUIDO.**

IVA Incluido: Si ☒ No ☐

Concepto	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Renovación año 2021 de uso y soporte a la licencia del CMS Newtenberg Engine	Soporte técnico y del licenciamiento de la herramienta Servicio -2022	1 VG	$ 66.806.250	$ 66.806.250
	Servicio de soporte y asistencia básica a usuario, 20 horas al mes no acumulables, por 12 meses, contados a partir del 26 de junio de 2022 hasta el 25 de junio de 2023	1 VG	$ 13.289.850	$ 13.289.850
Servicios profesionales especializados para la implementación de funcionalidades en los sitios web del Ministerio de Educación	Apoyo especializado en la actualización del sitio web institucional con la aplicación de los lineamientos de la política de Gobierno Digital para entidades públicas - 3 meses de implementación	1 VG	$ 58.181.000	$ 58.181.000
Capacitación en el uso de la herramienta a usuarios del CMS en el Ministerio	Capacitación presencial con profesionales expertos en la herramienta, en 2 sesiones de 2 horas	2 Sesiones	$1.077.115	$1.077.115
			Subtotal	**$139.354.215**
			IVA	**$26.477.301**

Concepto	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
			TOTAL	$165.831.516

Para determinar el valor del presupuesto oficial de la presente necesidad, se consulta la tienda virtual del estado colombiano, evidenciando que no existen acuerdos marcos para la contratación de servicios de soporte a la herramienta Newtenberg, toda vez que no se asocian a las condiciones técnicas solicitadas en el estudio previo teniendo en cuenta que es proveedor exclusivo.

El valor del contrato ha sido estructurado con base en los costos históricos, la propuesta de la firma y los requerimientos actuales del servicio.

- Respecto del costo por concepto de **Renovación año 2022 de uso y soporte a la licencia del CMS Newtenberg Engine**, se ha podido establecer que tomando como base los costos de la vigencia 2021 se ha aplicado un porcentaje de incremento del 5% cercano a la proyección de IPC del mes de diciembre de 2021, equivalente al 5,33%. Se pudo constatar la variación desde al año 2019 y ésta ha sido incrementado respecto del porcentaje de IPC cada año:

Valor Año 2019 Antes de IVA	Valor Año 2020 Antes de IVA	Variación 2020 Vs 2019	Valor Año 2021 Antes de IVA	Variación 2021 Vs 2020	Valor Año 2022 Antes de IVA	Variación 2022 Vs 2021
$ 72.324.500	$ 75.072.831	3,80%	$ 76.282.000	1,61%	**$ 80.096.100**	**5,00%**

Respecto a las condiciones de la licencia Newtenberg se ha mantenido en el tiempo en cantidad y cobertura, es decir una licencia para un número ilimitado de usuarios, por lo tanto, las variaciones solo corresponden a precio a razón del incremento en IPC.

Con respecto al servicio de soporte especializado para efectos del desarrollo de requerimientos a la medida, se ha entregado al proveedor la necesidad puntual de evolucionar el sitio Web institucional del portal de educación preescolar, básica y media, así como contar con recursos para evolucionar otros portales construidos sobre Newtenberg, dando aplicación a la política de gobierno digital para entidades públicas, así como a las necesidades de diseño y organización de la información de estadísticas que se requieren publicar en el portal. Como resultado de dicho análisis el proveedor ha estimado a través de la metodología de juicio de experto el esfuerzo un valor aproximado que se podrá atender a través de la bolsa de desarrollo.

En el contrato de la vigencia 2020, el valor que demandó la reestructuración e implementación del sitio web institucional del CNA fue de $20.000.000 antes de IVA, así mismo en la vigencia 2021 la estructuración del sitio web del Ministerio fue estimado en $20.322.000,00 antes de IVA. Históricamente los valores demandados de este servicio, obedecen a las necesidades puntuales que para la vigencia tenga el Ministerio sobre los portales que están parametrizados sobre la herramienta Newtenberg, como se muestra en la siguiente tabla de históricos:

Concepto	Valor Año 2019 Antes de IVA	Valor Año 2020 Antes de IVA	Valor Año 2021 Antes de IVA	Valor Año 2022 Antes de IVA
Servicios profesionales especializados para la implementación de funcionalidades en los sitios web del Ministerio de Educación	$ 30.900.000	$ 20.000.000	$ 25.402.000	$ 58.181.000,00

La estimación de esfuerzo de las necesidades identificadas por el Ministerio y entregadas al proveedor, es realizada por este conforme al tiempo que dedican sus especialistas en el análisis, diseño, construcción, pruebas e implementación de los requerimientos, es decir para cuando el Ministerio entregue formalmente los requerimientos de cada portal, el contratista estimará el esfuerzo que requerirá su ejecución y el Ministerio, a través del supervisor del contrato, priorizará las necesidades que se atenderán a través de la bolsa de desarrollo.

La estimación para la presente contratación se muestra a continuación, conforme a los valores unitarios de la oferta para cada perfil:

Actividades	Perfil	Horas	Vlr Unitario Antes de IVA	Valor Total
Portal de Educación Preescolar, Básica y Media				
Creación de canal en el Engine y preparación de moldes, cajas y arquitectura de información	PROGRAMADOR OTRAS - SENIOR	30	$ 172.970,00	$ 5.189.100
Montaje de las portadillas y artículos correspondientes:	PROGRAMADOR OTRAS - JUNIOR	91	$ 95.900,00	$ 8.727.060
Desarrollo mediador para cargue de documentos masivos y funcionalidades de los datatables	PROGRAMADOR J2EE- SENIOR	20	$ 206.790,00	$ 4.135.800
Implementación de estilos (CSS), responsive y diseño de piezas gráficas requeridas para el sitio.	DISEÑADOR WEB SENIOR	40	$ 172.970,00	$ 6.918.800
Manuales de Identidad Gráfica y Manual para editores del sitio.	DISEÑADOR WEB SENIOR	27	$ 172.970,00	$ 4.670.190
Actualización de los micrositios				
Análisis, diseño, desarrollo e implementación de las soluciones por solicitud del cliente durante la ejecucion contractual.	PROGRAMADOR OTRAS - SENIOR	165	$ 172.970,00	$ 28.540.050
			Subtotal	$ 58.181.000
			Total con IVA	$ 69.235.390

- Con respecto al servicio de **capacitación**, se ha podido establecer que tomando como base los costos de la vigencia 2021 se ha aplicado un porcentaje de incremento de 5%, razonable con el IPC proyectado en 5,33%. Se pudo constatar la variación desde al año 2019 y ésta ha sido incremental en no más del 5% y su valor depende del experto que ofrece la capacitación. El valor de incremento es razonable en el tiempo y se ajusta

a las necesidades del Ministerio:

Valor hora Año 2019 Antes de IVA	Valor hora Año 2020 Antes de IVA	Variación 2020 Vs 2019	Valor hora Año 2021 Antes de IVA	Variación 2021 Vs 2020	Valor hora Año 2022 Antes de IVA	Variación 2022 Vs 2020
$ 239.250	$ 248.342	3,80%	$ 256.345	3,22%	$ 269.279	5%

Es importante aclarar que el número de horas y sesiones de capacitación que se ha requerido en cada vigencia difiere de la necesidad, para el año 2019 se contrataron 2 sesiones de 4 horas cada una, para un total de 8 horas de capacitación. Para el año 2020 se contrató 1 sesión de 4 horas, para el año 2021 se contrató 1 sesión de 2 horas y para el año 2022 se requiere contratar 2 sesiones de 2 horas.

B. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN

Contratación de otras entidades:

A continuación, se presenta un resumen de las contrataciones de entidades estatales relacionadas con licenciamiento Newtenberg que se listan en la plataforma SECOP II desde la vigencia 2018:

Tipo de Proceso / Entidad Contratante	Objeto	Valor	Número de Contrato	Contratista
Contratación directa (con ofertas) FONDO ÚNICO DE TIC	Prestar servicios para apoyar el desarrollo del proyecto de integración y centralización de la administración de los portales y sitios web del Ministerio TIC a través de la plataforma CMS Newtenberg Engine, con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones de la entidad	$853.949.076	664-2021	NEWTENBERG COLOMBIA S.A.S.
Contratación directa (con ofertas) FONDO ÚNICO DE TIC	Prestar servicios para apoyar el desarrollo del proyecto de integración y centralización de la administración de los portales y sitios web del Ministerio TIC a través de la plataforma CMS Newtenberg Engine, con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones de la entidad.	$840.418.341	652-2020	NEWTENBERG COLOMBIA S.A.S.
Contrato Estatal con Proveedor Exclusivo FONDO ÚNICO DE TIC	Prestar servicios de apoyo especializado y soporte en el desarrollo del proyecto de integración y centralización de la administración de los portales y sitios web del Ministerio de TIC, y en el fortalecimiento y soporte técnico de la plataforma CMS Newtenberg Engine	$589.952.000	698-2018	NEWTENBERG COLOMBIA S.A.S.

Por parte del Ministerio de Educación:

Históricamente el Ministerio ha realizado las siguientes contrataciones respecto del licenciamiento, soporte y mantenimiento de la plataforma NEWTENBERG:

Durante el año 2007 se han realizado procesos de capacitación presencial y asistencia técnica a distancia al portal y para el 2008 se desarrollaron una serie de extensiones a las funcionalidades de la plataforma que permitiera la validación de usuarios en forma centralizada e integración con otras plataformas de la institución. Desde su adquisición y hasta el año 2021 se ha contratado el servicio de soporte y mantenimiento sobre la herramienta, a través de contratación directa de los siguientes contratos suscritos con la firma NEWTENBERG COLOMBIA S.A.S.:

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio y Fecha Fin	Modalidad de Selección	Valor
987 de 2014	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA TECNICA A USUARIOS. MANT ENIMIENTO Y DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS PARA LA PLATAFORMA NEWTENBERG ENGINE	19 de diciembre de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2014	Contratación directa	$ 65.935.946
1366 de 2015	REDISEÑO DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL Y EL CENTRO VIRTUAL DE NOTICIAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL EN LA PLATAFORMA NEWTEMBERG	09 de noviembre de 2015 hasta el 20 de diciembre de 2015	Contratación directa	$ 210.849.900
647 de 2016	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA A USUARIOS Y CMS NEWTENBERG ENGINE	29 de febrero de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2016	Contratación directa	$101.268.000
989 de 2017	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONA	22 de mayo de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2017	Contratación directa	$ 113.595.02
758 de 2018	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONA	24 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2018	Contratación directa	$ 100.217.032
29 de 2019	ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE	15 de mayo de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2019	Contratación directa	$105.138.500

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio y Fecha Fin	Modalidad de Selección	Valor
	US0 Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION TECNOLOGICA Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACION DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL			
CO1.PCCNTR.1638928 de 2020	ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MEN	24 de junio de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2020	Contratación directa	$114.318.775
CO1.PCCNTR.2433629 de 2021	ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MEN	24 de junio de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2022	Contratación directa	$ 115.568.861

Es así que se hace necesario mantener soportada la herramienta Newtenberg, dado que mantiene la publicación de la página oficial de la Entidad, así como de otros micrositios que han sido detallados en el presente documento. La complejidad que implica el cambio de herramienta, deriva en: indisponibilidad de la información institucional y de comunicación que se publica en los diferentes portales diseñados sobre Newtenberg, así como realizar una nueva implementación que acarrearía: análisis de nuevas herramientas que ofrezca el mercado, selección de la herramienta, diseño de los portales, implementación y despliegue; actividades que demandarán años de esfuerzo que no corresponden con la presente necesidad, toda vez que la herramienta Newtenberg es estable, confiable, segura y ha soportado durante cerca de 17 años la información institucional que el Ministerio publica hacia el sector y la ciudadanía en general. Es una herramienta que no es estática y da demostrado evolución a nivel de sus funcionalidades, a través de las diferentes versiones que han sido liberadas por el fabricante anualmente.

Durante los contratos suscritos, la firma ha prestado los servicios asociados a sus obligaciones contractuales con calidad y oportunidad, por ello el Ministerio cuenta actualmente con páginas web y micrositios que ofrecen a la comunidad servicios de información y acceso a trámites institucionales, cumpliendo la normatividad relacionada con servicios web tanto en accesibilidad como en usabilidad.

Conforme a lo expuesto en el presente documento, el Ministerio tiene la necesidad de adquirir el soporte, actualización y mantenimiento de la herramienta Newtenberg, servicio que es provisto exclusivamente en Colombia por la empresa Newtenberg Colombia SAS, a través de la cual el Ministerio ha venido contratando este servicio desde la vigencia 2014. Los precios ofertados por el proveedor están acordes con los valores históricos contratados por el Ministerio y con los precios de referencia del mercado.

Este documento hace parte del Estudio Previo.