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 de las capacidades territoriales para la gestión educativa con énfasis en zonas rurales nacional
Nombre del proyecto		Transformación de la Educación Inicial, Preescolar, Básica y Media con Enfoque Integral para la Reducción de Desigualdades y Construcción de la Paz Nacional
Nº de proceso en el plan de compras:		2024-0796
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 comunicación 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.

Adicionalmente, el Ministerio está elaborando el Manual de Propiedad Intelectual, el cual se espera entre en vigencia el presente año, es así que las condiciones aplicables serán tenidas en cuenta en el presente contrato.

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 2024.
- 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 2024 hasta el 25 de junio de 2025.

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 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:

- **Resolución número 2893 de 2020**: P*or 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*
- En la renovación o implementación de nuevos servicios de información que incluyan contenidos web de acceso a la ciudadanía, se debe cumplir con la normatividad vigente de MINTIC, específicamente con las siguientes:
    - “Guía para la implementación de accesibilidad web”. MINTIC. Versión 2. Octubre 2022. Agencia Nacional Digital.
    - Resolución 1519 de 2020 “Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”, contiene cuatro anexos, el primero desarrolla las directrices de accesibilidad web; el segundo incorpora nuevos estándares de transparencia y divulgación de contenidos web; el tercero dispone medidas en materia de seguridad digital; y el cuarto dispone condiciones sobre datos abiertos. Disponible en: https://normograma.MINTIC.gov.co/MINTIC/docs/resolucion_MINTIC_1519_2020. htm.
    - Resolución 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" Disponible en https://normograma.MINTIC.gov.co/MINTIC/docs/resolucion_MINTIC_2893_2020.htm

- Requerimientos de arquitectura TI y seguridad digital por diseño incluidos en la política de gobierno digital, sus habilitadores y dominios disponibles en https://www.gobiernodigital.gov.co/623/w3-channel.html.

- En la renovación o implementación de nuevos servicios de información que incluyan gestión de archivos digitales o gestión de documentos digitales, se debe cumplir con la normatividad vigente del Archivo General de la Nación - AGN, específicamente con las siguientes: a. Decreto 2609 de 14 de diciembre de 2012. “Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.” Artículos 18, 20, 21, 22, 28 y 29. Atender los protocolos y lineamientos establecidos por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y por la Oficina Asesora de Comunicaciones del Ministerio.

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 pagar 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 2024 hasta el 25 de junio de 2025. El servicio comprende:

   1.1. Renovación de la licencia soportada del CMS Newtenberg Engine (vigencia desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2024: 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 durante todo el año 2024. 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 2024 hasta el 25 de junio de 2025): 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 es integral y comprende:

   a. Hasta 20 horas mensuales no acumulables **(vigencia por 12 meses, contados a partir del 26 de junio de 2024 hasta el 25 de junio de 2025)**, 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, estas 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 (vigencia desde el acta de inicio hasta el 15 de diciembre de 2024)**:

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.

Se ha identificado la necesidad de reestructurar y rediseñar las portadillas con enlaces a documentos históricos, para mejor los tiempos de respuesta y cargue de las portadillas de acuerdo con las nuevas posibilidades tecnológicas del portal. En ese mismo sentido, se requiere implementar nuevas funcionalidades para actualizar la información institucional y el organigrama, para automatizar un proceso de publicación manual y mejorar los tiempos de respuesta. Además, para esta vigencia se tiene contemplado implementar nuevas funcionalidades que se requieren en algunos sitios alojados en CMS. Para ello, se estima una bolsa de recursos en el contrato para atender estas necesidades.

El desarrollo de estas actividades de desarrollo e implementación se regirá por los requerimientos que sean levantados y aprobados en la 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.

Para la presente vigencia se han identificado las siguientes necesidades:

NECESIDADES BOLSA DE HORAS 2024

Actividades	Horas Perfil Programador Junior	Horas Perfil Diseñador Web Junior	Horas Perfil Analista Junior	Total Horas
Rediseño Históricos del portal del MEN	50	50	35	135
Desarrollo Organigrama portal del MEN	80	80	24	184
Portadilla de Estadísticas Sectoriales	32	32	4	68
Total Horas				**387**

Nota Aclaratoria: las 20 horas mensuales que hacen parte del servicio de soporte se utilizan para asistencia, atención y solución de problemáticas presentadas en la herramienta tales como: manejo de estilos gráficos, acomodo de secciones, creación de clasificaciones, manejo de cajas y representaciones, entre otros, así como para consultas sobre el uso general de la herramienta. Considerando lo anterior, se requiere una bolsa de horas adicional de soporte especializado que permita evolucionar o construir nuevos portales web para el Ministerio. Para ello, se incluye en la presente necesidad una bolsa de horas para las necesidades que se exponen en la tabla anterior, con vigencia del servicio desde el acta de inicio hasta el 15 de diciembre de 2024.

3. **CAPACITACIÓN EN EL USO DE LA HERRAMIENTA A USUARIOS DEL CMS EN EL MINISTERIO**: Capacitación 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. 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)

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.

IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR

Idoneidad de Newtenberg Colombia SAS:

Newtenberg Colombia es una empresa con una sólida reputación en el sector tecnológico y de consultoría en el país. Fundada en 2005, su razón social es Newtenberg Colombia S.A.S. Se destaca por su enfoque innovador y su capacidad para ofrecer soluciones integrales a sus clientes.

- Tipo de empresa: Newtenberg Colombia es una empresa de servicios de consultoría y tecnología, especializada en proporcionar soluciones digitales y estratégicas a empresas de diversos sectores.

- Conformación: La empresa está conformada por un equipo multidisciplinario de profesionales altamente calificados, que incluye consultores, desarrolladores de software, ingenieros de sistemas, diseñadores gráficos y especialistas en marketing digital.

- Líneas de negocio:

    - Consultoría estratégica: Newtenberg ofrece asesoramiento estratégico a empresas en áreas como transformación digital, gestión del cambio, desarrollo de productos y estrategias de marketing.
    - Desarrollo de software: La empresa desarrolla aplicaciones y plataformas digitales personalizadas para satisfacer las necesidades específicas de sus clientes.
    - Implementación de tecnologías emergentes: Newtenberg ayuda a las empresas a adoptar tecnologías emergentes como inteligencia artificial, blockchain, Internet de las cosas (IoT) y realidad aumentada para mejorar su competitividad.
    - Servicios de marketing digital: La empresa ofrece servicios de marketing digital, incluyendo diseño web, SEO, gestión de redes sociales y campañas publicitarias online.

La empresa ha desempeñado un papel clave en la transformación digital de organizaciones en Colombia, ayudándolas a aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la tecnología para mejorar sus procesos, aumentar su eficiencia y alcanzar sus objetivos comerciales. Entre sus principales clientes del sector público en Colombia se encuentran el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones

El equipo de trabajo de Newtenberg está compuesto por profesionales con habilidades técnicas, experiencia en consultoría y visión estratégica. Su enfoque colaborativo y orientado al cliente se enfoca en la entrega de soluciones de alta calidad que satisfacen las necesidades específicas de cada cliente.

Experiencia de Newtenberg Colombia SAS:

Newtenberg Colombia S.A.S. cuenta con una amplia experiencia en el sector tecnológico y de consultoría, lo que le permite ofrecer soluciones innovadoras y efectivas a sus clientes. La empresa se dedica a comprender las necesidades únicas de cada cliente y desarrollar soluciones personalizadas que se ajusten a sus objetivos comerciales.

La experiencia que acredita el Newtenberg Colombia S.A.S. en la ejecución de proyectos o de contratos semejantes es la siguiente[1]:

NOMBRE ENTIDAD	ID CONTRATO	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACION	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA DE FIN DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.3464626	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.	Contratación directa	2/01/2022	1/01/2023	$ 895.214.478,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.3446297	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	Contratación Directa (con ofertas)	2/01/2022	12/24/2022	$ 133.542.222,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.1638928	ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y APOYO	Contratación directa	06/26/2020	1/01/2021	$ 114.318.775,00

[1] Fuente: Datos abiertos: Contratos Electrónicos Secop II

NOMBRE ENTIDAD	ID CONTRATO	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACION	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA DE FIN DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
		ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MEN				
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.4804881	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	Contratación Directa (con ofertas)	4/03/2023	12/16/2023	$ 140.813.652,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.5120191	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 LA PRESENCIA DIGITAL Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ENTIDAD.	Contratación directa	06/28/2023	1/01/2024	$ 712.993.974,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.337131	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.	Contratación directa	01/26/2018	12/31/2018	$ 589.952.000,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.837633	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR EL MONTAJE, PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS DEL MINISTERIO EN LA PLATAFORMA NEWTENBERG CON EL FIN DE FORTALECER LA GESTIÓN SECTORIAL Y LA CULTURA INSTITUCIONAL.	Contratación directa	02/18/2019	7/01/2019	$ 20.000.000,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.5343124	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL MONTAJE, PUBLICACION, ACTUALIZACIÓN, Y MANTENIMIENTO DE LA PAGINA WEB, DE LOS MICROSITIOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y DE LA PLATAFORMA NEWTENBERG.	Contratación directa	9/01/2023	12/31/2023	$ 31.106.544,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.4397638	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE FORMA TEMPORAL PARA EL MANEJO DE LA PLATAFORMA NEWTENBERG Y DE LA PAGINA WEB DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.	Contratación directa	01/16/2023	9/01/2023	$ 35.193.533,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.2433629	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.	Contratación Directa (con ofertas)	04/20/2021	12/16/2021	$ 115.568.861,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.5808080	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL MONTAJE, PUBLICACION, ACTUALIZACIÓN, Y MANTENIMIENTO DE LA	Contratación directa	01/26/2024	9/01/2024	$ 58.324.770,00

NOMBRE ENTIDAD	ID CONTRATO	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACION	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA DE FIN DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
		PAGINA WEB, DE LOS MICROSITIOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y DE LA PLATAFORMA NEWTENBERG				
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.1411282	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.	Contratación Directa (con ofertas)	02/25/2020	1/01/2021	$ 840.418.341,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.1296575	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LA OFICINA ASESORA DE COMUNICACIÓN EN EL MANEJO TÉCNICO Y OPERACIONAL DE LA PLATAFORMA NEWTENBERG PARA REALIZAR EL MONTAJE, PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN EN LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.	Contratación directa	01/22/2020	1/01/2021	$ 47.472.000,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.3228336	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE FORMA TEMPORAL PARA REALIZAR MONTAJES, PUBLICACIONES Y ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN EN LA PAGINA WEB DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y EN LA PLATAFORMA NEWTENBERG.	Contratación directa	01/14/2022	1/01/2023	$ 52.246.608,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.127302	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE APOYO ESPECIALIZADO Y ASESORÍA 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.	Contratación Directa (con ofertas)	03/15/2017	12/31/2017	$ 622.022.956,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.2207854	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.	Contratación Directa (con ofertas)	2/04/2021	1/01/2022	$ 853.949.076,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.6033141	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 LA PRESENCIA DIGITAL Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ENTIDAD.	Contratación directa	03/14/2024	1/01/2025	$ 1.102.090.416,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	CO1.PCCNTR.2188904	PRESTAR SERVICIOS PARA APOYAR EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE	Contratación directa		1/01/2022	$ 853.949.076,00

NOMBRE ENTIDAD	ID CONTRATO	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACION	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA DE FIN DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
		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.				
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.2116036	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES A LA OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES EN EL MANEJO DE LA PÁGINA WEB DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DE LA PLATAFORMA NEWTENBERG	Contratación directa	01/15/2021	1/01/2022	$ 51.022.080,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	CO1.PCCNTR.1029001	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR EL MONTAJE, PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS DEL MINISTERIO EN LA PLATAFORMA NEWTENBERG CON EL FIN DE FORTALECER LA GESTIÓN SECTORIAL Y LA CULTURA INSTITUCIONAL.	Contratación directa	7/11/2019	1/01/2020	$ 24.000.000,00

Basados en los datos consignados en la anterior tabla, podemos concluir que Newtenberg Colombia posee una amplia experiencia en el mercado en Colombia como proveedor exclusivo. Aquí hay algunas razones para respaldar esta afirmación:

- **Siete años de experiencia acreditada**: Newtenberg Colombia ha estado operando en el mercado colombiano y con esta información desde el año 2017 demuestra una presencia estable y significativa en la industria durante un período considerable.
- **Veinte contratos suscritos con entidades del estado en los últimos siete años**: La cantidad de contratos firmados es un indicador sólido de la experiencia y la confianza que las entidades estatales tienen en Newtenberg Colombia como proveedor. Veinte contratos en siete años sugieren una relación establecida y exitosa con entidades del estado.
- **Valor promedio de los contratos**: El valor promedio de los contratos firmados, que asciende a $364.709.968,10, es significativo. Esto indica que Newtenberg Colombia ha manejado proyectos de cierto tamaño y complejidad, lo que refuerza su experiencia y capacidad para cumplir con los requisitos de las entidades estatales.

En conclusión, la combinación de la duración de la experiencia, el número de contratos y el valor promedio de los mismos respalda la conclusión de que Newtenberg Colombia posee una amplia experiencia y una sólida presencia en el mercado colombiano como proveedor exclusivo.

ANÁLISIS DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

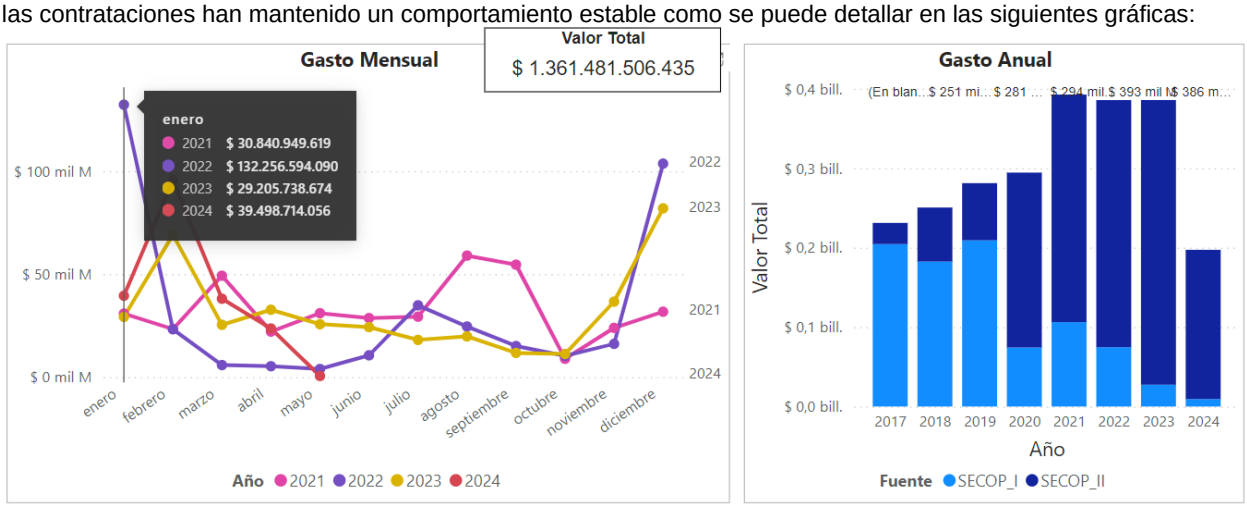
La Agencia Nacional de Contratación Pública en Colombia puso a disposición del público en general herramientas de inteligencia de negocios para el análisis estratégico de la oferta y la demanda de los diferentes procesos de selección y contratación pública adelantados por las entidades de gobierno desde el año 2017 hasta la fecha a través de las plataformas SECOP I y SECOP II.

En línea con lo anterior, se realizó consulta a través de la herramienta de Análisis de la Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico, para las contrataciones adelantadas por las entidades del estado que se encuentran clasificadas en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81000000	81110000	81112200	Mantenimiento y Soporte de Software

Valor de las Contrataciones:

El valor total de las contrataciones realizadas en los últimos 4 años (01/01/2021 hasta 09/05/2024[2]) relacionadas con la clasificación UNSPSC antes descrita, corresponde a cerca de 1.3 billones de pesos. En las siguientes gráficas de muestra el comportamiento anual y mensual del gasto en contrataciones relacionadas con la clasificación. Se puede observar que el mes con mayor proporción del gasto en los últimos 4 años es enero y diciembre, en el resto del año las contrataciones han mantenido un comportamiento estable como se puede detallar en las siguientes gráficas:

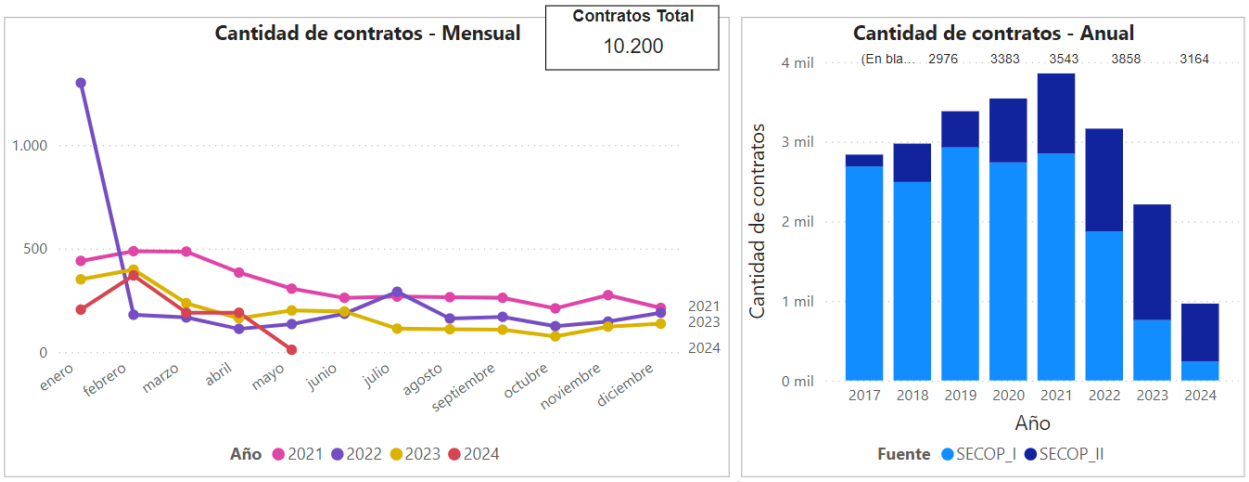


Fuente: Análisis de la Oferta - MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Cantidad de Contratos Mensual y Anual:

La cantidad total de las contrataciones realizadas en los últimos 4 años (01/01/2021 hasta 09/05/2024[3]) relacionadas con la clasificación UNSPSC antes descrita, corresponde a 10.200 contratos. En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento anual y mensual del número de contrataciones relacionadas con la clasificación. Se puede observar que el primer trimestre del cada año se presenta la mayor cantidad de contrataciones, en el resto del año las contrataciones han mantenido un comportamiento estable como se puede detallar en las siguientes gráficas:

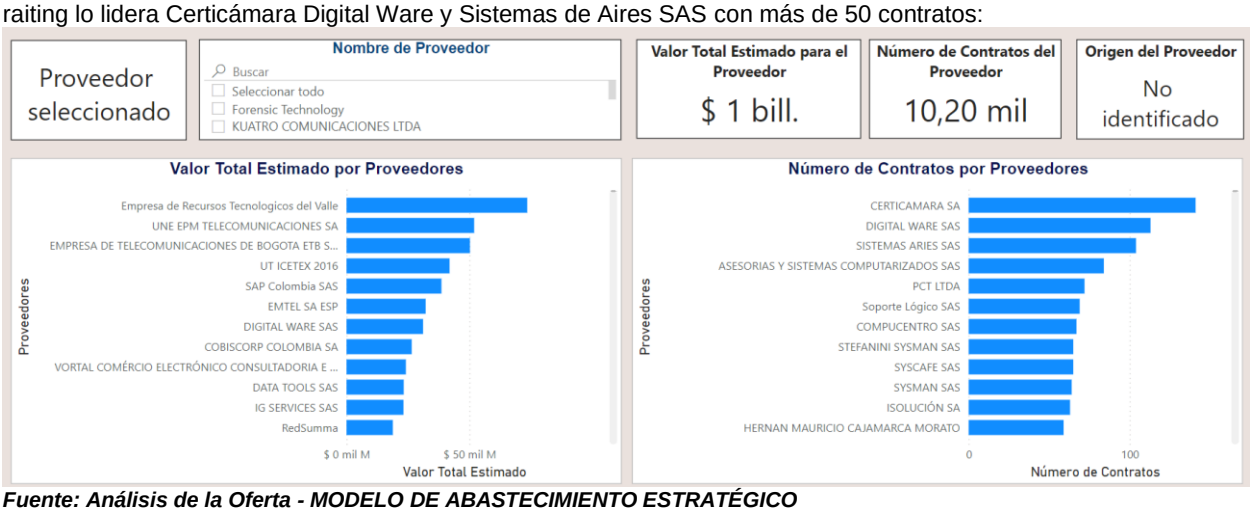
[2] Información disponible hasta esta fecha en https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c
[3] Información disponible hasta esta fecha en https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c



Fuente: Análisis de la Oferta - MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Proveedores con mayor valor de contratos adjudicados:

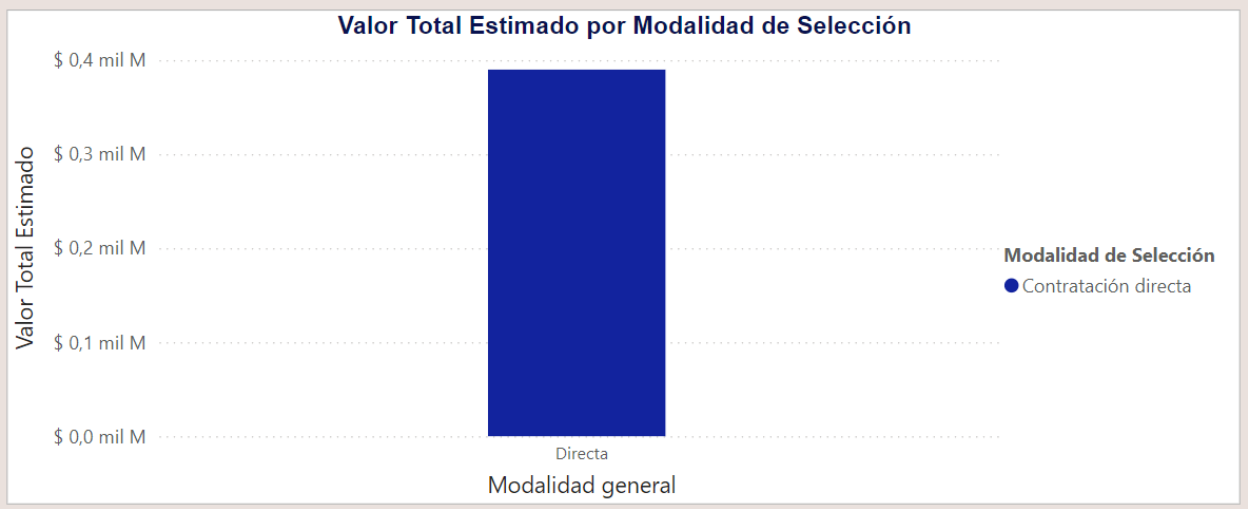
En la siguiente gráfica se puede detallar los primeros 12 proveedores del estado que han ofertado y contratado con el estado necesidades relacionadas con la clasificación UNSPSC antes descrita. En total se han suscrito 10.200 contratos, de acuerdo al monto de las contrataciones lideran ERT, UNE y ETB. Respecto al número de contratos el raiting lo lidera Certicámara Digital Ware y Sistemas de Aires SAS con más de 50 contratos:



Fuente: Análisis de la Oferta - MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

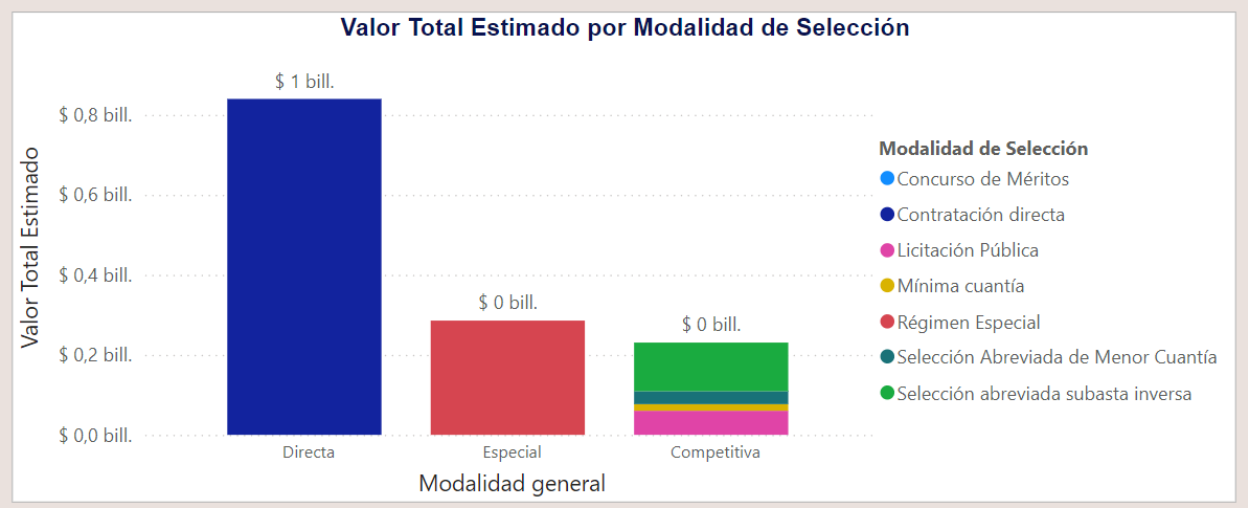
Realizado el filtro por proveedor Newtenberg Colombia SAS conforme a la clasificación de productos indicada; se encuentra un total de 3 contratos suscritos en los últimos 4 años, por valor total de 390 millones de pesos en la modalidad de contratación directa:





Modalidad de Selección:

En línea con el análisis de la oferta realizado, igualmente se puede determinar que la modalidad con la cuantía más grande adjudicada es la Contratación Directa, seguida de la modalidad especial y a nivel de modalidades competitivas es liderada por la Selección Abreviada por Subasta Inversa, como se observa en la siguiente gráfica:



Fuente: Análisis de la Oferta - MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Se destaca de lo anterior que las modalidades de contratación directa y régimen especial son las más utilizadas por cuanto son servicios especializados que requieren conocimiento específico, idoneidad y experiencia de quien presta el servicio de Mantenimiento y Soporte de Software, así como muchas veces corresponde a proveedores exclusivos que poseen los derechos patrimoniales de comercialización en Colombia.

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 29 de abril de 2024, el valor del contrato a suscribir asciende a la suma de **CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS**

MCTE. ($173,750,710.00) IVA INCLUIDO.

IVA Incluido: Si ☒ No ☐

Concepto	Descripción	Cantidad	Valor Unitario Antes de IVA	Valor Total Antes de IVA
Renovación año 2024 de uso y soporte a la licencia del CMS Newtenberg Engine	Soporte técnico y del licenciamiento de la herramienta Servicio -2024	1 VG	$ 82.584.000	$ 82.584.000
	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 2024 hasta el 25 de junio de 2025	1 VG	$ 16.428.000	$ 16.428.000
Servicios profesionales especializados para la implementación de funcionalidades en los sitios web del Ministerio de Educación	Bolsa de recursos para la implementación y actualización de funcionalidades sobre los sitios web del Ministerio	1 VG	$ 45.666.000,00	$ 45.666.000,00
Capacitación virtual en el uso de la herramienta a usuarios del CMS en el Ministerio	Capacitación virtual con profesionales expertos en la herramienta, en 2 sesiones de 2 horas	2 Sesiones	$ 665.500	$1.331.000
			Subtotal	**$146.009.000,00**
			IVA	**$27.741.710,00**
			TOTAL	**$173.750.710,00**

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 2023-2024 de uso y soporte a la licencia del CMS Newtenberg Engine, se ha podido establecer que tomando como base los costos de la vigencia 2023 se ha aplicado un porcentaje de incremento del 9,28% equivalente al IPC establecido para el cierre de la vigencia 2023, así mismo se ha evidenciado que el crecimiento para este ítem en los últimos años no ha superado el valor del incremento del IPC acumulado a Diciembre de cada vigencia, pues se pudo constatar que la variación desde el año 2019 ha sido incrementado respecto de dicho porcentaje cada año, por lo cual dichos incrementos se encuentran dentro de los valores aceptables del mercado:

Variación 2020 Vs 2019	Valor Año 2021 Antes de IVA	Variación 2021 Vs 2020	Valor Año 2022 Antes de IVA	Variación 2022 Vs 2021	Valor Año 2023 Antes de IVA	Variación 2023 Vs 2022	Valor Año 2024 Antes de IVA	Variación 2024 Vs 2023

3,80%	$ 76.282.000	1,61%	$80.096.100	5,00%	**$90.604.000**	**13,12%**	**$ 99.012.000**	**9,28%**

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, para contar con recursos para evolucionar sitios web/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 requerido para atender a través de la bolsa de desarrollo la necesidad de soporte especializado.

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**	**Valor Año 2023 Antes de IVA**	**Valor Año 2024 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	$ 31.047.140	$ 26.508.800	$ 45.666.000,00

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

El valor unitario hora ofertado por cada perfil que intervendría en la construcción de las necesidades se detalla a continuación:

Categoría	**Subcategoría**	**Nivel**	**Valor Unitario Hora (antes de IVA)**	**Valor Unitario Hora del Mercado[4] (antes de IVA)**
Dirección de proyecto	Jefe de desarrollo	Senior	$319.000,00	$218.198,32
Dirección de proyecto	Jefe de proyecto	Senior	$319.000,00	$218.198,32
Dirección de proyecto	Jefe de proyecto	Junior	$213.000,00	$218.198,32

[4] Fuente: Estudio de mercado fábrica de software 2024.

Análisis de proyecto	Analista	Senior	$255.000,00	$129.972,27
Arquitectura de proyecto	Arquitecto otras	Senior	$255.000,00	$214.694,96
Arquitectura de proyecto	Arquitecto j2ee	Senior	$255.000,00	$214.694,96
Construcción de proyecto	Dba otras	Senior	$255.000,00	$165.422,69
Construcción de proyecto	Programador j2ee	Senior	$255.000,00	$165.422,69
Construcción de proyecto	Programador otras	Senior	$213.000,00	$165.422,69
Construcción de proyecto	Programador otras	Junior	$118.000,00	$165.422,69
Diseño de proyecto	Diseñador gráfico	Senior	$213.000,00	$156.272,27
Diseño de proyecto	Diseñador web	Senior	$213.000,00	$156.272,27
Diseño de proyecto	Diseñador gráfico	Junior	$118.000,00	$156.272,27
Diseño de proyecto	Diseñador web	Junior	$118.000,00	$156.272,27
Análisis de proyecto	Analista	Junior	$118.000,00	$129.972,27
Promedio			**$215.800,00**	**$175.380,62**
Variación				**15%**

Basándonos en los datos anteriores, podemos concluir que los precios unitarios ofrecidos por perfil, al compararlos con el promedio del mercado obtenido en el estudio de mercado de fábrica de software para el año 2024, muestran una variación del 15%. Esta diferencia se considera aceptable, ya que se atribuye a la especialización requerida por el equipo de trabajo del proveedor en una herramienta específica y su curva de aprendizaje ya establecida, en contraste con el conocimiento más generalizado del mercado en la construcción de software.

Respecto al esfuerzo requerido para cada requerimiento, el proveedor analizó los requerimientos de alto nivel que proporcionó el Ministerio y estimó por juicio de experto el número de horas por perfil que se requiere para su construcción.

Ahora bien, a partir de estos valores unitarios ofertados por perfil y la estimación de esfuerzo establecida para cada requerimiento, se obtiene el valor total de la bolsa de desarrollo para el presente contrato, así:

ITEMS BOLSA DE DESARROLLO						
MEN	Perfil/Hrs			TOTAL HRS	Valor Unitario hora perfil (antes de IVA)	SUBTOTAL
	Programador Junior	Diseñador web Junior	Analista Junior			
Históricos	50	50	35	135	$118.000,00	$ 15.930.000,00
Organigrama	80	80	24	184	$118.000,00	$ 21.712.000,00
Portadilla Estadísticas	32	32	4	68	$118.000,00	$ 8.024.000,00
				SUBTOTAL		$ 45.666.000,00
				IVA		$ 8.676.540,00
				TOTAL BOLSA		**$ 54.342.540,00**

- Con respecto al servicio de **capacitación**, se ha podido establecer que tomando como base los costos de la vigencia 2024 se ha aplicado un porcentaje de incremento de 9,28%, conforme al IPC a diciembre de 2023. Se pudo constatar la variación desde al año 2020 y ésta ha sido incremental en un valor igual o cercano al IPC y su valor depende del experto que ofrece la capacitación. A continuación, se detallan los históricos del valor de la hora de capacitación 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**	**Valor hora Año 2023 Antes de IVA**	**Variación 2023 Vs 2022**	**Valor hora Año 2024 Antes de IVA**	**Variación 2024 Vs 2023**
3,80%	$ 256.345	3,22%	$ 269.279	5%	$ 304.500	13,08%	$ 332.750	9,28%

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, desde el año 2022 a la fecha se contratan 2 sesiones de 2 horas cada sesión (es decir 4 horas en total), todas estas en modalidad virtual.

Se analizó igualmente si el valor de la hora de capacitación en Colombia es comparable con la hora ofertada por Newtenberg. De acuerdo con la RESOLUCIÓN 1- 0559 DE 2024 (marzo 14) proferida por el SENA, el valor de las horas de capacitadores nacionales se establece en un rango entre 198 mil pesos y 439 mil pesos conforme se detalla en la siguiente tabla de datos, por lo que se puede concluir que el valor de la hora de capacitación ofertada que corresponde a $332.750 antes de IVA está en rango aceptable del mercado:

Perfil	Tarifa máxima por hora de formación
Técnico y/o tecnólogo titulado, con experiencia relacionada comprobada mínimo de cinco (5) años.	$198.221,00
Profesional titulado con experiencia relacionada comprobada, mínimo de tres (3) años.	$260.833,00
Profesional con título de especialización y experiencia relacionada comprobada, mínimo de tres (3) años	$317.157,00
Profesional con título de maestría y experiencia relacionada comprobada, mínimo de tres (3) años	$375.416,00
Profesional con título de doctorado y con experiencia relacionada comprobada, mínimo de tres (3) años	$439.196,00

El 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.

NOTA: El análisis del presupuesto se encuentra detallado en el documento “Presupuesto Newtenberg”, el cual hace parte integral del presente proceso, y en conclusión se puede deducir que las variaciones en precio no desequilibran económicamente el proyecto y es viable por cuanto se encuentra dentro del margen de incremento que se espera siempre en este tipo de proyectos TI.

B. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN

Por parte del Ministerio de Educación:

Históricamente el Ministerio ha realizado las siguientes contrataciones respecto del licenciamiento, soporte y mantenimiento de la plataforma NEWTENBERG. Desde su adquisición y hasta el año 2023 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
117 de 2007	Asistencia y entrenamiento en el uso de la plataforma Newtenberg Engine	10 de septiembre de 2007 al 10 de octubre de 2007	Contratación Directa	$25.000.000

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

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio y Fecha Fin	Modalidad de Selección	Valor
273 de 2008	Desarrollo de nuevas funcionalidades y servicio de soporte sobre la herramienta Newtenberg Engine	05 de septiembre de 2008 al 31 de diciembre de 2008	Contratación Directa	$80.000.000
1152 de 2009	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE SOBRE LA HERRAMIENTA NEWTEMBERG ENGINE AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	03 de diciembre de 2009 al 31 de diciembre de 2010	Contratación Directa	$80.000.000
203 de 2011	DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES Y SERVICIO DE SOPORTE SOBRE LA HERRAMIENTA NEWTENBERG.	24 de junio de 2011 al 31 de diciembre de 2011	Contratación Directa	$80.000.000
228 de 2012	DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES Y SERVICIO DE SOPORTE SOBRE LA HERRAMIENTA NEWTENBERG ENGINE	26 de julio de 2012 al 14 de diciembre de 2012	Contratación Directa	$127.000.000
790 de 2013	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES Y SERVICIO DE SOPORTE SOBRE LA HERRAMIENTA NEWTENBERG ENGINE	19 de septiembre de 2013 a 31 de diciembre de 2013	Contratación Directa	$120.000.000
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 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	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
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
CO1.PCCNTR.3446297 de 2022	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	01 de febrero de 2022 hasta el 23 de diciembre de 2022	Contratación directa	$ 133.542.222,45
CO1.PCCNTR 4804881 de 2023	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	3/04/2023 al 15/12/2023	Contratación directa	$140.813.652

Histórico de contratación con entidades estatales

Se realizó consulta en datos abiertos sobre los contratos adjudicados desde el año 2017 a 2024 (Datos Abiertos) por otras entidades del estado, relacionados con soporte al sistema Newtenberg, encontrando la siguiente información:

Entidad Contratante / No. De Contrato	Vigencia (Cifras en Millones de Pesos, Valor de Contratos Adjudicados)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total general
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	**$ 622,02**	**$ 589,95**			**$ 1.694,37**	**$ 1.749,16**		**$ 1.815,08**	**$ 6.470,59**
Contratación directa		**$ 589,95**				**$ 1.749,16**		**$ 1.815,08**	**$ 4.154,20**
CO1.PCCNTR.2188904						$ 853,95			$ 853,95
CO1.PCCNTR.337131		$ 589,95							$ 589,95
CO1.PCCNTR.3464626						$ 895,21			$ 895,21
CO1.PCCNTR.5120191								$ 712,99	$ 712,99
CO1.PCCNTR.6033141								$ 1.102,09	$ 1.102,09
Contratación Directa (con ofertas)	**$ 622,02**				**$ 1.694,37**				**$ 2.316,39**
CO1.PCCNTR.127302	$ 622,02								$ 622,02
CO1.PCCNTR.1411282					$ 840,42				$ 840,42

CO1.PCCNTR.2207854					$ 853,95				$ 853,95
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)			**$ 44,00**	**$ 114,32**	**$ 214,06**	**$ 133,54**	**$ 259,36**	**$ 58,32**	**$ 823,61**
Contratación directa			**$ 44,00**	**$ 114,32**	**$ 98,49**		**$ 118,55**	**$ 58,32**	**$ 433,68**
CO1.PCCNTR.1029001			$ 24,00						$ 24,00
CO1.PCCNTR.1296575					$ 47,47				$ 47,47
CO1.PCCNTR.1638928				$ 114,32					$ 114,32
CO1.PCCNTR.2116036					$ 51,02				$ 51,02
CO1.PCCNTR.3228336							$ 52,25		$ 52,25
CO1.PCCNTR.4397638							$ 35,19		$ 35,19
CO1.PCCNTR.5343124							$ 31,11		$ 31,11
CO1.PCCNTR.5808080								$ 58,32	$ 58,32
CO1.PCCNTR.837633			$ 20,00						$ 20,00
Contratación Directa (con ofertas)					**$ 115,57**	**$ 133,54**	**$ 140,81**		**$ 389,92**
CO1.PCCNTR.2433629					$ 115,57				$ 115,57
CO1.PCCNTR.3446297						$ 133,54			$ 133,54
CO1.PCCNTR.4804881							$ 140,81		$ 140,81
Total general	**$ 622,02**	**$ 589,95**	**$ 44,00**	**$ 114,32**	**$ 1.908,43**	**$ 1.882,71**	**$ 259,36**	**$ 1.873,41**	**$ 7.294,20**
Porcentaje del valor total contratado por vigencia.	**9%**	**8%**	**1%**	**2%**	**26%**	**26%**	**4%**	**26%**	

Fuente: Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente, conjunto de datos Contratos Electrónicos SECOP II.

Durante los años 2021, 2022 y 2024 se presenta la mayor proporción (26%) en el valor anual total contratado respecto de la experiencia acreditada por Newteberg Colombia SAS.

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 18 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 demostrada 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.