

Capítulo I: ÁREA GESTORA		
1. Datos del área Gestora:	Dependencia solicitante:	Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
	Elaborado por	Mónica Yulieth Álvarez Mora
2. Datos proyecto:		
Eje de política al cual está vinculada la necesidad:		2299 - Fortalecimiento a la Gestión y Dirección del Sector Educación
Nombre del proyecto		Fortalecimiento de la Gestión Institucional y Buen Gobierno del Ministerio de Educación Nacional
Nº de proceso en el plan de compras:		2025-0239
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:

Un software de contenido, como el caso de Newtonberg, se refiere a una plataforma tecnológica diseñada para crear, gestionar, organizar, publicar y distribuir contenidos digitales en diversos formatos, comúnmente en sitios web, medios digitales y entornos editoriales. Este tipo de software es una herramienta fundamental en el ámbito de la gestión de contenidos digitales (Content Management), especialmente en organizaciones que producen o administran grandes volúmenes de información, como medios de comunicación, universidades, ONG o instituciones públicas.

¿Qué es Newtonberg? Newtonberg es un software de gestión de contenidos editoriales, también conocido como Sistema de Gestión Editorial (SGE). Fue desarrollado en América Latina (Chile, específicamente) y está enfocado principalmente en el manejo de contenidos informativos y editoriales, con una fuerte orientación hacia el sector público, académico y comunicacional. Su objetivo es facilitar la producción, edición, clasificación, publicación y reutilización de contenido en plataformas digitales.

Un software de contenido se define como una aplicación informática que permite a los usuarios:

- Crear y editar contenido de forma estructurada.
- Organizar información en base a taxonomías, categorías o metadatos.
- Publicar contenidos en múltiples plataformas o formatos (web, PDF, correo, RSS, etc.).
- Administrar usuarios, permisos y flujos editoriales.

- Reutilizar o versionar contenido de forma eficiente.

Las principales características de un software de contenido, en este caso Newtonberg son:

- Gestión estructurada de contenidos: Permite que cada pieza de contenido esté organizada en base a campos definidos: título, subtítulo, autor, fecha, cuerpo, etiquetas, etc.
- Multicanalidad: Posibilita la publicación de un mismo contenido en distintos medios (web, correo, boletines, PDF, redes sociales).
- Control de versiones y flujos editoriales: Facilita que distintos usuarios (editores, redactores, revisores) trabajen colaborativamente con control sobre versiones y publicaciones.
- Modularidad y reutilización: Los contenidos no se presentan como páginas completas, sino como módulos reutilizables que pueden insertarse en distintos lugares y formatos.
- Accesibilidad y estándares abiertos: Suelen cumplir con estándares internacionales como accesibilidad web (WCAG), semántica estructural (HTML5), y metadatos abiertos.
- Publicación programada: Permite definir cuándo un contenido debe ser publicado o retirado automáticamente.
- Soporte para taxonomías y clasificación avanzada: Los contenidos se organizan mediante clasificaciones jerárquicas o temáticas (ej. áreas, tipos de documento, públicos objetivos).
- Enfoque institucional o académico: A diferencia de los CMS comerciales como WordPress, Newtonberg y similares están pensados para organizaciones que requieren consistencia editorial, trazabilidad y archivo documental.

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.

La plataforma Newtonberg 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. Newtonberg 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. Newtonberg 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 **Newtonberg Engine**. 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 **Newtonberg Engine**. Es preciso aclarar que, desde ese año, el Ministerio de Educación Nacional posee la licencia de uso del software **Newtonberg Engine** la cual fue adquirida a **Newtonberg 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 **Newtonberg 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.

No se ha considerado la sustitución del software **Newtonberg Engine** dado que, a la fecha, ha respondido de manera satisfactoria a los requerimientos funcionales, técnicos y operativos de los portales WEB del Ministerio de Educación Nacional. Esta herramienta ha demostrado estabilidad, escalabilidad y compatibilidad con los lineamientos institucionales y de seguridad, facilitando la administración eficiente de contenidos, la integración con otros sistemas y el cumplimiento de los lineamientos de accesibilidad y usabilidad web. Por tanto, no se ha identificado la necesidad técnica ni funcional de evaluar o adoptar una herramienta alternativa.

Se requiere garantizar la operación y la oportuna atención de problemas o incidentes propios relacionados con la plataforma **Newtonberg 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 **Newtonberg**, 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 2025.
- 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 2025 hasta el 25 de junio de 2026.

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

entidades públicas

Aspecto regulatorio:

El soporte, mantenimiento y actualización de licencias de la plataforma O3 está enmarcado en el cumplimiento de diversas normativas que regulan la operación del Ministerio de Educación Nacional, entre ellas:

- Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos: Establece las disposiciones generales para la organización de la gestión documental en las entidades públicas.
- Decreto 1083 de 2015: Reglamenta aspectos relacionados con la gestión y desempeño institucional.
- Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo: Regula la atención y respuesta a trámites ciudadanos.
- Ley 2052 de 2020 Por medio de la cual se establecen disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2106 de 2019: Dicta disposiciones para simplificar, suprimir y reformar trámites innecesarios en la administración pública.
- Ley 527 de 1999: Regula el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales.
- Ley 23 de 1982 – Sobre Derechos de Autor: Protege los derechos de autor sobre obras científicas, literarias y artísticas, incluyendo el software y las licencias asociadas.
- Decisión Andina 351 de 1993: Establece el régimen común sobre derechos de autor en los países miembros de la Comunidad Andina, aplicable al licenciamiento de software.

Estas normativas exigen la correcta gestión, trazabilidad y preservación de la información, así como la optimización de los procesos administrativos, lo que hace indispensable el soporte y actualización de la plataforma O3 para garantizar el cumplimiento de estas disposiciones legales y la protección adecuada de los derechos de autor asociados al licenciamiento del software.

- **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*
- 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:

Contratar la adquisición de la actualización, soporte y mantenimiento sobre la plataforma Newtonberg 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, Newtonberg 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 2025 hasta el 25 de junio de 2026. El servicio comprende:

1.1. Renovación de la licencia del CMS Newtonberg Engine (vigencia desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2025): Se requiere adquirir el derecho de actualización sobre la herramienta y el soporte técnico de garantía, Newtonberg. Este servicio comprende:

- a. Todos los upgrades del framework Newtonberg Engine liberados por el fabricante durante todo el año 2025. 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 2025 hasta el 26 de junio de 2026): Servicio mensual de soporte y asistencia al usuario el cual debe ser prestado por el equipo de especialistas de Newtonberg. 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 2025 hasta el 25 de junio de 2026**), 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, Newtonberg 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. **SOPORTE ESPECIALIZADO EN IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES EN LOS SITIOS WEB (vigencia desde inicio del contrato hasta el 15 de diciembre de 2025):**

Se requiere el servicio de soporte avanzado para implementación e integración de nuevas funcionalidades en el CMS Newtonberg, o para el apoyo en el diseño e implementación de funcionalidades en sitios y micrositos.

Para la presente vigencia se han identificado las siguientes necesidades:

NECESIDADES BOLSA DE HORAS 2025

Actividades	Horas Perfil Programador Junior
Sitio Web Plan decenal	180
Otras actualizaciones según los últimos lineamientos vigentes y normas sobre las sedes electrónicas o necesidades y prioridades del Ministerio.	117
TOTAL HORAS	297

El desarrollo de estas actividades de desarrollo e implementación se regirá por los requerimientos que sean levantados y aprobados en la fase de planeación y análisis y la Fase de diseño, de 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.

Las fases que establece la Metodología para el desarrollo e implementación de funcionalidades en los sitios web, en la propuesta del proveedor, y las cuales se alinean al ciclo de ingeniería de software, son:

1. Fase de planeación y análisis
2. Fase de diseño
3. Fase Implementación o desarrollo del sitio
4. Fase de Implantación
5. Gestión y coordinación (fase transversal de gestión de las necesidades que se demanden a través de la bolsa)

Se estiman las horas en el perfil Junior, no obstante, si durante la formalización del requerimiento se requiere otro tipo de perfil, se podrá hacer el ajuste.

Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC:

El servicio objeto del presente proceso se identifica y clasifica de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas” emitida por Colombia Compra Eficiente, así:

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 Newtonberg, es un servicio de soporte técnico que incluye atención y solución de casos por parte de expertos sobre la solución. El fabricante a través del representante de la solución en Colombia, Newtonberg Colombia S.A.S., pone a disposición de sus clientes diferentes modelos de soporte de acuerdo con sus prioridades y necesidades de servicio, lo que permite a las empresas contar con alternativas para atender, de acuerdo con sus requerimientos, las situaciones de evolución que requieran sus soluciones de software.

Es así como la empresa Newtonberg Colombia S.A.S., es el único proveedor en el mercado Colombiano que brinda soporte, mantenimiento actualización y que incluye diferentes productos de software de su propiedad. 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 capacitados y certificados para la prestación del servicio a contratar. Cuentan además con clientes en el sector público y privado.

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información ha identificado los posibles riesgos de no contar con estos servicios:

- Uso parcial de las bondades de los servicios que prestan con la plataforma Newtonberg, con el servicio de soporte y actualización se podrá mitigar este riesgo capacitando a los usuarios técnicos y funcionales, y estos a su vez replicando el uso y apropiación de las herramientas en el Ministerio.
- Desaprovechamiento de la herramienta por desconocimiento del buen uso de esta.
- Posibles incidentes de seguridad por el indebido uso de la plataforma O3.

El plazo del servicio se requiere sea prestado **por un (1) año**, en aras de contar con el soporte especializado que requiere la plataforma Newtonberg en el Ministerio, la cual se ha venido fortaleciendo y evolucionando de acuerdo con las necesidades de la Entidad, y apoyados en el servicio de soporte y mantenimiento que se ha venido contratando por más de 10 años.

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 por bolsa de mantenimiento, 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 Newtonberg.

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información requiere 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, este personal especializado es provisto únicamente a través del servicio que ofrece el representante del fabricante en Colombia.

Las plataformas tecnológicas como Newtonberg, 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 Newtonberg, mediante contrato de representación de fecha 1 de julio de 2013 y vigente a la fecha, Newtonberg 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, Newtonberg Publicaciones Digitales Ltda, certifica su autorización a Newtonberg Colombia SAS, para que sea su agente de representación en Colombia.

La explicación dada, permite tener certeza de que Newtonberg 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.

Newtonberg Colombia SAS - Idoneidad y Experiencia

Newtonberg 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 Newtonberg Colombia S.A.S. Se destaca por su enfoque innovador y su capacidad para ofrecer soluciones integrales a sus clientes.

- Tipo de empresa: Newtonberg 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: Newtonberg 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: Newtonberg 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 Newtonberg 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.

La experiencia que acredita el proveedor Newtonberg Colombia SAS en la ejecución de proyectos o de contratos similares es la siguiente¹:

NOMBRE DE LA ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN	FECHA FIN EJECUCIÓN	ID CONTRATO	VALOR CONTRATO
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	4/03/2023	12/15/2023	CO1.PC CNTR.4 804881	\$ 140.813.652,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (con ofertas)	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 Newtonberg Engine con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones de la entidad.	2/04/2021	12/31/2021	CO1.PC CNTR.2 207854	\$ 853.949.076,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MEN.	04/20/2021	12/15/2021	CO1.PC CNTR.2 433629	\$ 115.568.861,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa	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 Newtonberg Engine.	01/26/2018	12/31/2018	CO1.PC CNTR.3 37131	\$ 589.952.000,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación directa	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MEN	06/26/2020	12/31/2020	CO1.PC CNTR.1 638928	\$ 114.318.775,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y	Contratación Directa (con ofertas)	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	02/25/2020	12/31/2020	CO1.PC CNTR.1 411282	\$ 840.418.341,00

¹ Fuente: Datos abiertos: Contratos Electrónicos Secop II

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

Código: CN-FT-70
Versión: 04
Rige a partir de su publicación en el SIG

NOMBRE DE LA ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN	FECHA FIN EJECUCIÓN	ID CONTRATO	VALOR CONTRATO
LAS COMUNICACIONES		plataforma CMS Newtonberg Engine con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones de la entidad.				
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa	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 Newtonberg Engine con el fin de fortalecer la presencia digital y la gestión del conocimiento en la entidad.	06/28/2023	12/31/2023	CO1.PC CNTR.5 120191	\$ 712.993.974,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	2/01/2022	12/23/2022	CO1.PC CNTR.3 446297	\$ 133.542.222,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa	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 Newtonberg Engine con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones de la entidad.		12/31/2021	CO1.PC CNTR.2 188904	\$ 853.949.076,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa	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 Newtonberg Engine con el fin de fortalecer la presencia digital y la gestión del conocimiento en la Entidad.	03/14/2024	12/31/2024	CO1.PC CNTR.6 033141	\$ 1.102.090.416,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (con ofertas)	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 Newtonberg Engine.	03/15/2017	12/31/2017	CO1.PC CNTR.1 27302	\$ 622.022.956,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	06/13/2024	12/15/2024	CO1.PC CNTR.6 405804	\$ 173.750.710,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa	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 Newtonberg Engine con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones de la entidad.	2/01/2022	12/31/2022	CO1.PC CNTR.3 464626	\$ 895.214.478,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION TECNOLÓGICA Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACION DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS WEB DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	01/23/2018	09/27/2018	18-12-781973 3	\$ 100.237.032,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION TECNOLÓGICA Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACION DE FUNCIONALIDADES A LOS SITIOS	05/14/2019	12/14/2019	19-12-940699 6	\$ 105.138.500,00

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

Código: CN-FT-70
Versión: 04
Rige a partir de su publicación en el SIG

NOMBRE DE LA ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN	FECHA FIN EJECUCIÓN	ID CONTRATO	VALOR CONTRATO
		WEB DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL				
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	ACTUALIZACION DEL LICENCIA TENCIE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE ASI COMO LA PRESTACION DEL SERVICIO DE CAPACITACION Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	5/12/2017	1/06/2018	17-12-6613229	\$ 113.595.020,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	PRESTACION DE SERVICIOS DE SOPORTE ASISTENCIA TECNICA A USUARIOS Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA CMS NEWTENBERG ENGINE	02/15/2016	12/27/2016	16-12-4936862	\$ 101.268.000,00
FONDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EL FORTALECIMIENTO Y SOPORTE TECNICO DE LA PLATAFORMA CMS NEWTENBERG ENGINE EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INTEGRACION Y CENTRALIZACION DE LA ADMINISTRACION DE LOS PORTALES Y SITIOS WEB DEL MINISTERIO DE TIC CON EL FIN DE FORTALECER LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES DE LA ENTIDAD.	3/07/2019	12/31/2019	19-12-9151079	\$ 683.408.160,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES Y SERVICIO DE SOPORTE SOBRE LA HERRAMIENTA NEWTENBERG ENGINE.	07/26/2012	12/11/2012	12-12-1336093	\$ 127.000.000,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES Y SERVICIO DE SOPORTE SOBRE LA HERRAMIENTA NEWTENBERG ENGINE	9/09/2013	1/09/2014	13-12-1948688	\$ 120.000.000,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	PRESTACION DE SERVICIO DE SOPORTE ASISTENCIA TECNICA A USUARIOS. MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS PARA LA PLATAFORMA NEWTENBERG ENGINE	12/16/2014	12/30/2014	15-12-3310525	\$ 65.935.946,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	REDISEÑO DE LA PAGINA WEB INSTITUCIONAL Y EL CENTRO VIRTUAL DE NOTICIAS DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL EN LA PLATAFORMA NEWTENBERGW3.	10/16/2015	01/16/2016	15-11-4162976	\$ 249.996.380,00
FONDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE APOYO ESPECIALIZADO Y ASESORIA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INTEGRACION Y CENTRALIZACION DE LA ADMINISTRACION DE LOS PORTALES Y SITIOS WEB DEL MINISTERIO DE TIC Y LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA CMS NEWTENBERG ENGINE	01/29/2015	12/29/2015	15-12-3399616	\$ 474.971.280,00
FONDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE APOYO ESPECIALIZADO Y ASESORIA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INTEGRACION Y CENTRALIZACION DE LA ADMINISTRACION DE LOS PORTALES Y SITIO WEB DEL MINISTERIO DE TIC Y LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA CMS NEWTENBERG ENGINE	01/23/2014	12/23/2014	14-12-2475612	\$ 395.574.500,00
FONDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE APOYO ESPECIALIZADO Y ASESORIA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INTEGRACION Y CENTRALIZACION DE LA ADMINISTRACION DE LOS PORTALES Y SITIOS WEB DEL MINISTERIO DE TIC Y EN EL FORTALECIMIENTO Y SOPORTE	4/07/2016	2/07/2017	16-12-4967097	\$ 502.759.254,00

NOMBRE DE LA ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN	FECHA FIN EJECUCIÓN	ID CONTRATO	VALOR CONTRATO
		TECNICO DE LA PLATAFORMA CMS NEWTENBERG ENGINE				
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación Directa (con ofertas)	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 Newtonberg Engine.	03/15/2017	12/31/2017	CO1.PC CNTR.1 27302	\$ 622.022.956,00
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Contratación directa	14000521500 - Prestar servicios de desarrollo integración y centralización de la administración de los portales y sitios web del Ministerio TIC a través de la plataforma CMS Newtonberg Engine con el fin de fortalecer la imagen digital experiencia de usuario y la gestión del conocimiento en la Entidad.	4/07/2025	12/31/2025	CO1.PC CNTR.7 730276	\$ 1.080.888.900,00

Fuente: Datos abiertos – Secop Integrado

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

- **Experiencia acreditada:** Newtonberg ha estado operando en el mercado colombiano y con esta información desde el año 2012 demuestra una presencia estable y significativa en la industria durante un período considerable.
- **Veintisiete contratos suscritos con entidades del estado desde el año 2012 a 2024:** La cantidad de contratos firmados es un indicador sólido de la experiencia y la confianza que las entidades estatales tienen en Newtonberg Colombia como proveedor lo que sugiere una relación establecida y exitosa con entidades del estado.
- **Valor promedio de los contratos:** El valor promedio de los contratos firmados, que asciende a \$ 440.421.498,70, es significativo. Esto indica que Newtonberg 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 adjudicados y el valor promedio de estos respalda la afirmación de que Newtonberg Colombia SAS cuenta con una trayectoria consolidada en el mercado colombiano. Su historial contractual demuestra no solo una amplia experiencia en la prestación de sus servicios, sino también un posicionamiento sólido como proveedor exclusivo en su sector. **Por lo anterior, la firma Newtonberg Colombia SAS cuenta con la idoneidad, experiencia y exclusividad, para desarrollar este objeto contractual.**

Es importante precisar que el MEN posee a perpetuidad **los derechos de uso** sobre la herramienta Newtonberg y anualmente se renueva el derecho a contar con el soporte y actualizaciones sobre las versiones de la herramienta liberadas por el fabricante, con la firma NEWTENBERG COLOMBIA SAS, representante exclusivo del producto en Colombia.

Por las anteriores consideraciones, para la vigencia 2025 es pertinente realizar la presente contratación con la empresa NEWTENBERG COLOMBIA SAS, por ser el único canal autorizado por el fabricante en Colombia, en aras de **mantener el producto estabilizado, actualizado y contar con el soporte y desarrollo de la** plataforma Newtonberg.

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 **Newtonberg Colombia S.A.S.** el día 09 de junio de 2025 el valor del

contrato a suscribir asciende a la suma de **CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS (\$167.775.720,00) IVA INCLUIDO.**

IVA Incluido: Si ☒ No ☐

El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos, y demás gastos en que pueda incurrir el contratista para la adecuada ejecución del contrato, así como la administración y utilidad.

El contratista acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades, incluidas las ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Concepto	Descripción	Cantidad	Valor Unitario Antes de IVA	Valor Total Antes de IVA
Renovación año 2025 de uso y soporte a la licencia del CMS Newtonberg Engine	Activación de la licencia soportada CMS Newtonberg Engine 2025 (Desde el acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2025)	1 VG	\$ 86.878.000	\$ 86.878.000
	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 2025 hasta el 25 de junio de 2026	1 VG	\$ 17.282.000	\$ 17.282.000
Soporte especializado para la implementación de funcionalidades en los sitios web del Ministerio de Educación	Bolsa de recursos de soporte especializado para la implementación y actualización de funcionalidades sobre los sitios web del Ministerio	1 VG	\$ 36.828.000	\$ 36.828.000
Subtotal				\$140.988.000,00
IVA				\$26.787.720,00
TOTAL				\$167.775.720,00

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 2025-2026 de uso y soporte a la licencia del CMS Newtonberg Engine**, se ha podido establecer que tomando como base los costos de la vigencia 2024 se ha aplicado un porcentaje de incremento del 5,2% equivalente al IPC establecido para el cierre de la vigencia 2024, 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 2021 ha sido incrementado respecto de dicho porcentaje cada año, por lo cual dichos incrementos se encuentran dentro de los valores aceptables del mercado:

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	Valor Año 2025 Antes de IVA	Variación 2025 Vs 2024
1,61%	\$80.096.100	5,00%	\$90.604.000	13,12%	\$ 99.012.000	9,28%	\$ 104.160.000	5,20%

Respecto a las condiciones de la licencia Newtonberg 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 Newtonberg, 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 Newtonberg, como se muestra en la siguiente tabla de históricos:

Concepto	Valor Año 2021 Antes de IVA	Valor Año 2022 Antes de IVA	Valor Año 2023 Antes de IVA	Valor Año 2024 Antes de IVA	Valor Año 2025 Antes de IVA
Servicios profesionales especializados para la implementación de funcionalidades en los sitios web del Ministerio de Educación	\$ 25.402.000	\$ 31.047.140	\$ 26.508.800	\$ 45.666.000	\$ 36.828.000

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 (Vigencia 2025)	Valor unitario hora antes de IVA (Vigencia 2024)	Variación
Dirección de proyecto	Jefe de desarrollo	Senior	\$335.000,00	\$319.000,00	5,02%
Dirección de proyecto	Jefe de proyecto	Senior	\$335.000,00	\$319.000,00	5,02%
Arquitectura de proyecto	Arquitecto j2ee	Senior	\$268.000,00	\$255.000,00	5,10%
Construcción de proyecto	Dbá otras	Senior	\$268.000,00	\$255.000,00	5,10%
Construcción de proyecto	Programador j2ee	Senior	\$268.000,00	\$255.000,00	5,10%
Construcción de proyecto	Programador otras	Senior	\$224.000,00	\$213.000,00	5,16%
Construcción de proyecto	Programador otras	Junior	\$124.000,00	\$118.000,00	5,08%
Diseño de proyecto	Diseñador gráfico	Senior	\$224.000,00	\$213.000,00	5,16%
Diseño de proyecto	Diseñador web	Senior	\$224.000,00	\$213.000,00	5,16%
Diseño de proyecto	Diseñador gráfico	Junior	\$124.000,00	\$118.000,00	5,08%
Diseño de proyecto	Diseñador web	Junior	\$124.000,00	\$118.000,00	5,08%
Análisis de proyecto	Analista	Junior	\$124.000,00	\$118.000,00	5,08%
Promedio de Variación					5,1%

Basándonos en los datos anteriores, podemos concluir que los precios unitarios ofrecidos por perfil, al compararlos con los precios de la vigencia 2024, muestran una variación promedio del

5,1% por debajo al IPC.

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			
Necesidad	Perfil/Hrs	SUBTOTAL	TOTAL (+IVA)
	Programador Junior		
Sitio Web Plan decenal	180	\$ 22.320.000,00	\$ 26.560.800,00
Otras actualizaciones según los últimos lineamientos vigentes y normas sobre las sedes electrónicas o necesidades y prioridades del Ministerio.	117	\$ 14.508.000,00	\$ 17.264.520,00
TOTAL			\$ 43.825.320,00

NOTA: El análisis del presupuesto se encuentra detallado en el documento "Presupuesto Newtonberg", 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. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

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:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
81112200	Mantenimiento y soporte de software

Valor y Cantidad de Contratos Mensual y Anual:

La cantidad total de las contrataciones realizadas desde el 01/01/2020 hasta 25/05/2025² relacionadas con la clasificación UNSPSC antes descrita, corresponde a 15.788 contratos por cerca de 2.28 billones de pesos. En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento anual y mensual del número de contrataciones relacionadas con la clasificación:

² Información disponible hasta esta fecha en <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiMGI4MmZmZmUtNGJlYy00YTBLTgZmYyZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFILTI0NTI0NDIKMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c>

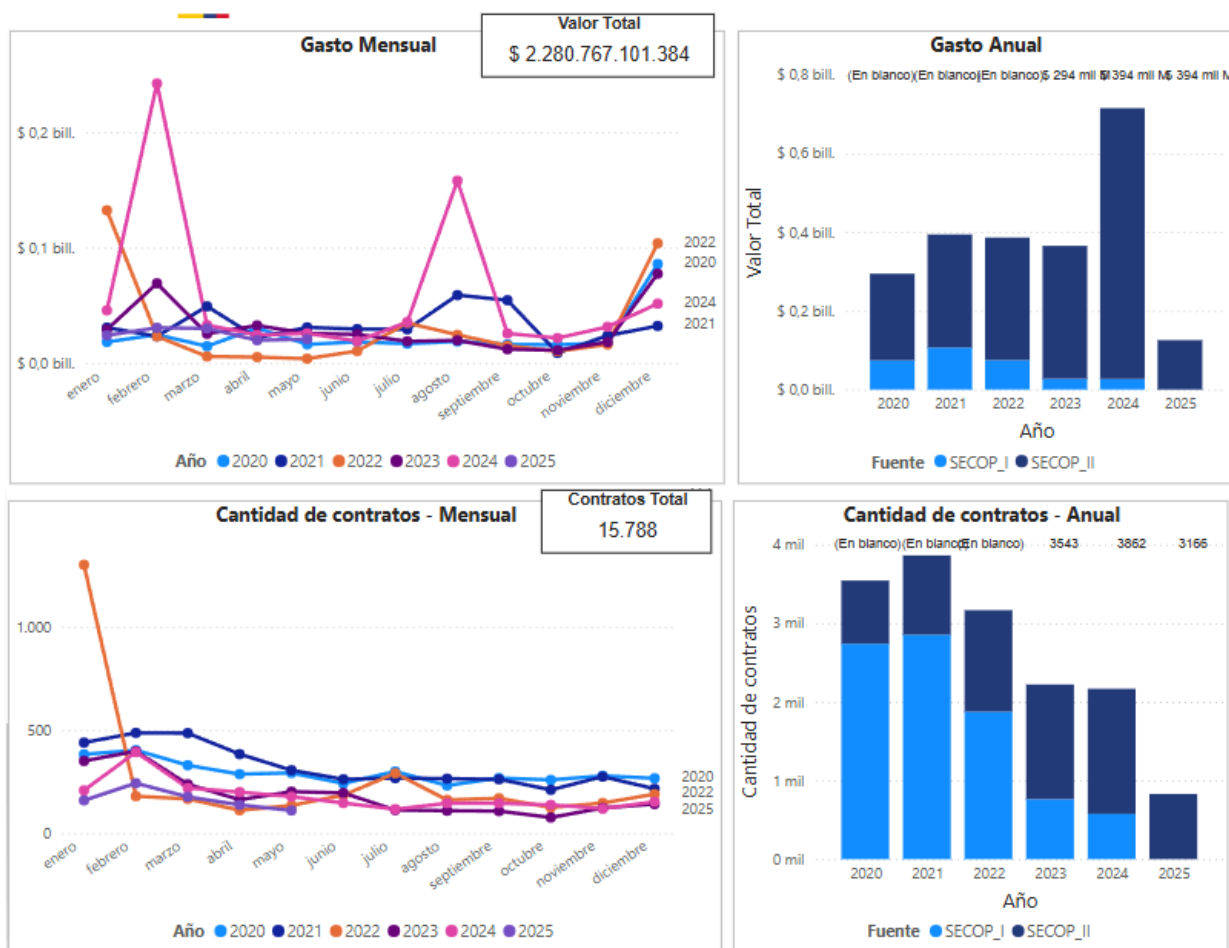


Gráfico: Gasto mensual y anual

Valor y cantidad de contratos adjudicados para los proveedores en Colombia:

En la siguiente gráfica se puede detallar los 14 principales proveedores que se encuentran registrados en el SECOP II que han ofertado y contratado con el estado necesidades relacionadas con la clasificación UNSPSC antes descrita desde el 01/01/2020 hasta 25/05/2025, como se observa en la siguiente gráfica:

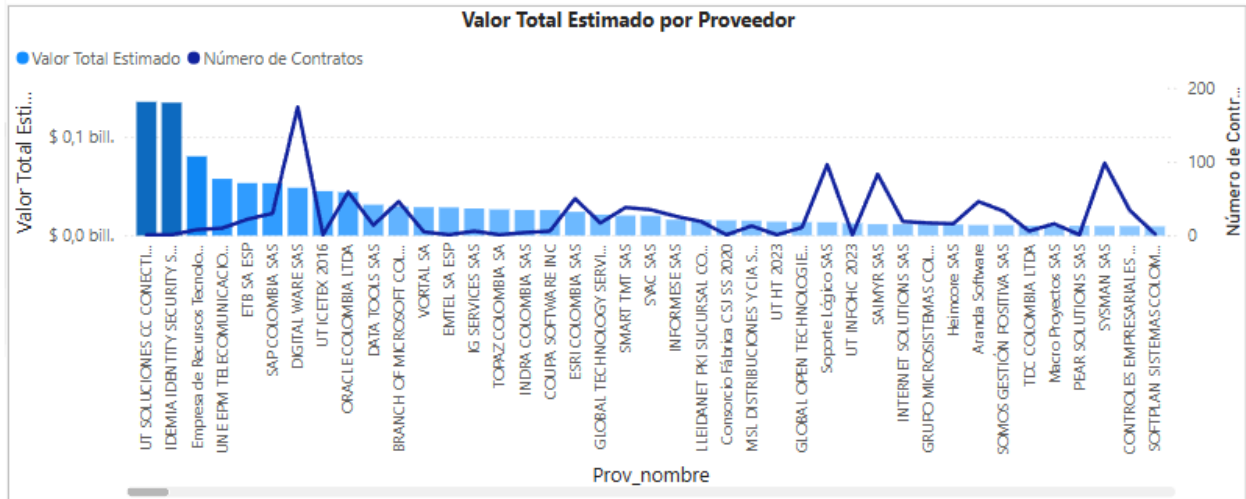


Gráfico: Valor y número de contratos por proveedor (Principales proveedores)

Valor y cantidad de contratos adjudicados a Newtonberg Colombia SAS:

En la siguiente gráfica se puede detallar la información relacionada con el valor y la cantidad de contratos adjudicados al proveedor Newtonberg Colombia en la clasificación 81112200 Mantenimiento y soporte de software, así como la modalidad de contratación la cual corresponde a Contratación Directa para los 5 contratos que se filtran en esta consulta:

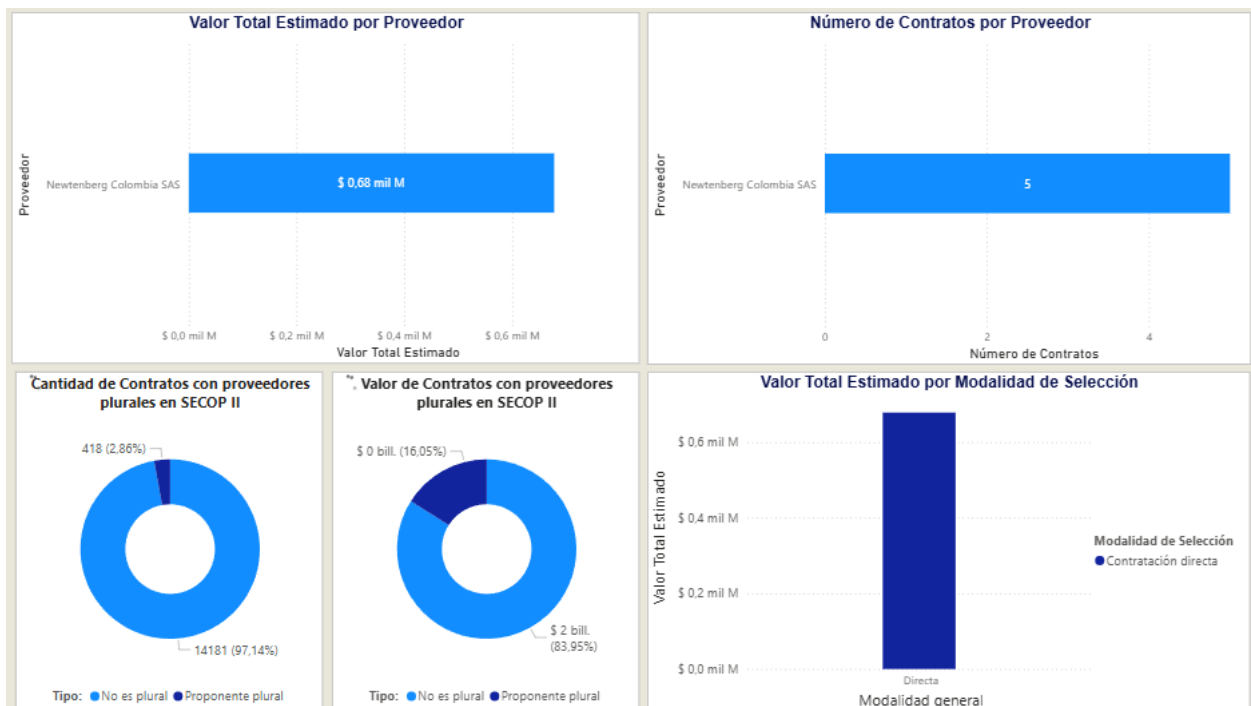


Gráfico: Valor y número de contratos del Proveedor O3

Análisis de la Demanda:

En la siguiente gráfica se puede detallar la información relacionada con el valor y la cantidad de contratos que han adjudicado las entidades en estado colombiano, en la clasificación 81112200 Mantenimiento y soporte de software, siendo la primera la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial con 198 mil millones de pesos en contratos adjudicados en 15.788 contratos, ahora bien la mayor cantidad de contratos adjudicados en esta clasificación corresponde a la Cámara de Comercio de Bogotá con 174 contratos:

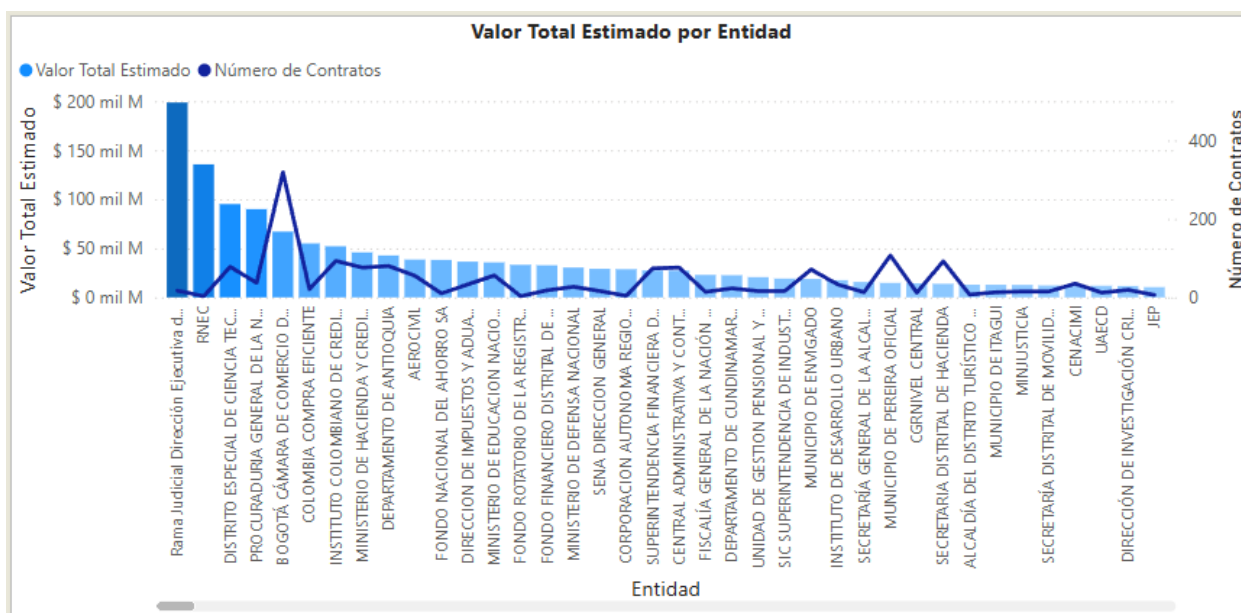


Gráfico: Valor total de contratos adjudicados por las entidades del estado

Respecto al Ministerio de Educación Nacional, la demanda en esta clasificación ha sido 56 contratos para un total de 35.654 millones, conforme se detalla en la siguiente gráfica:

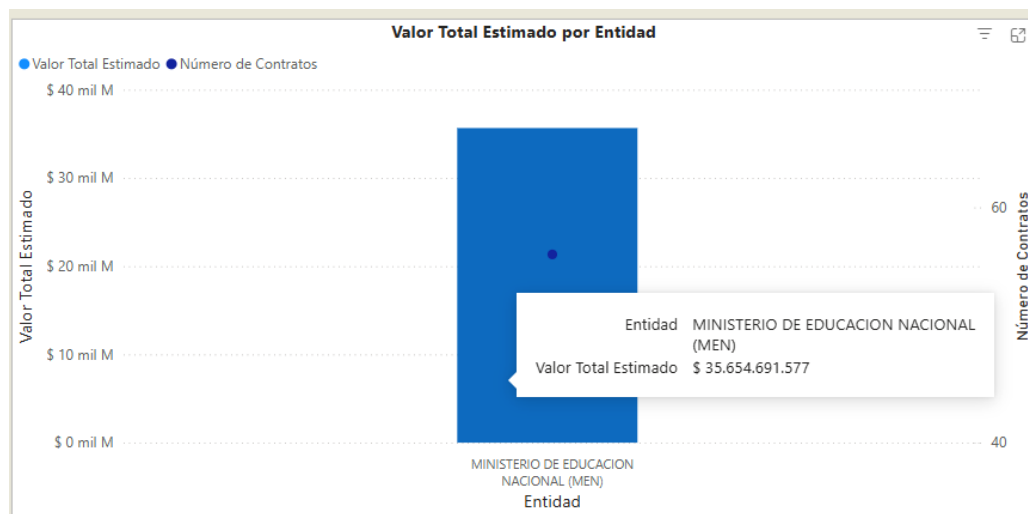


Gráfico: Valor total de contratos adjudicados por el MinEducación.

C. 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 2024 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 Newtonberg Engine	10 de septiembre de 2007 al 10 de octubre de 2007	Contratación Directa	\$25.000.000
273 de 2008	Desarrollo de nuevas funcionalidades y servicio de soporte sobre la herramienta Newtonberg 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	PRESTACIÓN 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 TÉCNICA 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	22 de mayo de 2017 hasta el 31	Contratación directa	\$ 113.595.02

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

Código: CN-FT-70
Versión: 04
Rige a partir de su publicación en el SIG

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio y Fecha Fin	Modalidad de Selección	Valor
	SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	de diciembre de 2017		
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 NACIONAL	24 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2018	Contratación directa	\$ 100.217.032
29 de 2019	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG ENGINE, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y APOYO ESPECIALIZADO EN LA IMPLEMENTACIÓN 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
CO1.PCCNTR.1638928 de 2020	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN 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	ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN 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 ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN 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 ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG,	3/04/2023 al 15/12/2023	Contratación directa	\$140.813.652

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio y Fecha Fin	Modalidad de Selección	Valor
	MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA			
CO1.PCCNTR.4804881 de 2024	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACION DEL LICENCIAMIENTO DE USO Y SOPORTE DE CMS NEWTENBERG, MANTENIMIENTO DE LA SOLUCION Y SOPORTE ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA	Hasta el 15 de diciembre de 2024	Contratación directa	\$ 140.813.652

Histórico de contratación con entidades estatales

Se realizó consulta en datos abiertos sobre los contratos adjudicados desde el año 2012 a 2025 (Datos Abiertos) por otras entidades del estado, relacionados con soporte al sistema Newtenberg, encontrando la siguiente información:

Año de Suscripción	FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Total general
2012		\$ 127.000.000,00	\$ 127.000.000,00
2014	\$ 395.574.500,00	\$ 185.935.946,00	\$ 581.510.446,00
2015	\$ 474.971.280,00		\$ 474.971.280,00
2016		\$ 351.264.380,00	\$ 351.264.380,00
2017	\$ 1.746.805.166,00		\$ 1.746.805.166,00
2018	\$ 589.952.000,00	\$ 213.832.052,00	\$ 803.784.052,00
2019	\$ 683.408.160,00	\$ 105.138.500,00	\$ 788.546.660,00
2020	\$ 840.418.341,00	\$ 114.318.775,00	\$ 954.737.116,00
2021	\$ 1.707.898.152,00	\$ 115.568.861,00	\$ 1.823.467.013,00
2022	\$ 895.214.478,00	\$ 133.542.222,00	\$ 1.028.756.700,00
2023	\$ 712.993.974,00	\$ 140.813.652,00	\$ 853.807.626,00
2024	\$ 1.102.090.416,00	\$ 173.750.710,00	\$ 1.275.841.126,00
2025	\$ 1.080.888.900,00		\$ 1.080.888.900,00
Total general	\$ 10.230.215.367,00	\$ 1.661.165.098,00	\$ 11.891.380.465,00

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

Durante los años 2017, 2021, 2022, 2024 y 2025 se presenta la mayor proporción (58%) 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 micrositos 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 Newtonberg, servicio que es provisto exclusivamente en Colombia por la empresa Newtonberg 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.