Educación	**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

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:		**2026-1072**
3. Objeto		**ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA O3 BUSINESS INTELLIGENCE, INCLUYENDO EL SERVICIO DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN.**
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 (en adelante MEN) 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:

O3 BUSINESS INTELLIGENCE es una herramienta de inteligencia que se basa en la utilización de los datos generados por diferentes sistemas de información del MEN extraídos de la producción, para generación de reportes, gráficos, indicadores necesarios para la toma de decisiones del sector.

Permite, entre otros beneficios, la integración y relacionamiento de las herramientas tecnológicas actuales del MEN, facilita el acceso y consulta de la información sectorial a los usuarios, minimiza los costos de desarrollo, mantenimiento y licenciamiento, de tal forma que se aproveche la información que reposa en los sistemas existentes. Es por esto, que en la actualidad herramientas de inteligencia de negocios como O3 Business Intelligence, soportan la implementación y evolución de las bodegas de datos de la educación preescolar, básica, media y superior del territorio nacional.

O3 BUSINESS INTELLIGENCE es una herramienta de consulta dinámica; brinda funcionalidades que permiten un mejor análisis y facilitan la comprensión de los datos disponibles, de igual forma, la versión ofrece escritorios personalizados (ePortlets) y herramientas de georreferenciación que amplían las posibilidades de uso a los diferentes tipos de usuarios. En virtud de lo anterior, permite al usuario consultar datos por diferentes tipos de selección y genera gráficas a partir de los filtros seleccionados.

Teniendo en cuenta que es deber de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información garantizar la prestación de servicios de TI para el MEN y realizar soporte y mantenimiento sobre las aplicaciones y sistemas de información, se evidenció la siguiente necesidad:

La información publicada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) debe cumplir con los principios de unicidad en las fuentes, calidad, acceso como bien público, oportunidad y prestación como un servicio. En este sentido, el MEN ha venido consolidando y publicando en su página web datos estadísticos sobre matrículas, información relativa a establecimientos educativos, indicadores y docentes de educación superior, con el propósito de ofrecer a la comunidad educativa información confiable y actualizada para diversos fines.

Los datos son reportados anualmente por las Instituciones de Educación Superior (IES) y, tras un proceso de depuración, organización y validación técnica conforme a estructuras predefinidas, se publican en la página web del MEN. Este proceso cuenta con el soporte y acompañamiento técnico de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio.

Actualmente, el sistema está integrado al portal del Observatorio Laboral para la Educación (OLE) www.graduadoscolombia.edu.co y alberga las bodegas de datos de SIMAT, SIET y SNIES. Estas bases de información están disponibles de forma abierta a través de diferentes enlaces, en función de la información misional que contienen.

La necesidad de este servicio se fundamenta en la criticidad de los procesos de negocio soportados por la herramienta O3, que garantizan la prestación de servicios esenciales para el MEN, la comunidad del sector educación y la ciudadanía en general. Además, el cumplimiento normativo y la correcta operación de estos sistemas requieren actualizaciones permanentes y soporte especializado. Por tanto, la contratación del servicio es imprescindible para asegurar la continuidad, eficiencia y calidad de la operación institucional.

En relación con la continuidad de mantener soportada la herramienta O3, precisamente por la evolución constante de las tecnologías de inteligencia de negocios, anualmente se contrata el servicio de soporte con derecho a actualización. Esta estrategia garantiza que la herramienta actualmente en uso se mantenga vigente, actualizada y alineada con los requerimientos técnicos del mercado, evitando así su obsolescencia.
con los requerimientos técnicos del mercado, evitando así su obsolescencia.

Adicionalmente, se ha verificado que la herramienta continúa cumpliendo adecuadamente con las necesidades funcionales del área, especialmente en lo relacionado con la publicación y análisis de información. Por tanto, no se ha identificado la necesidad de adquirir una nueva solución, dado que la actual cumple con los objetivos establecidos y permite la ejecución eficiente de las actividades previstas y descritas en la necesidad de contratación que nos atañe.

Si bien existen en el mercado otras herramientas de inteligencia de negocios más recientes, la decisión de continuar con O3 Business Intelligence se fundamenta en criterios estratégicos, técnicos, operativos y financieros, que garantizan su alineación con los requerimientos institucionales del Ministerio de Educación Nacional (MEN). A continuación, se exponen los principales argumentos:

1. Adecuación técnica y funcional al MEN

- La herramienta **O3** ha sido **personalizada e integrada durante años** a los sistemas y procesos misionales del MEN (SNIES, SIMAT, SIET, OLE, entre otros).
- Cuenta con **modelos de datos preconfigurados**, estructuras normalizadas y flujos de consulta adaptados a la realidad del sector educación, lo que **reduce significativamente los tiempos y costos de operación**.

2. Madurez y estabilidad tecnológica

- Aunque la herramienta fue desarrollada inicialmente en 2007, ha tenido **actualizaciones continuas** mediante contratos de soporte y derecho a actualización, lo que garantiza que no se trata de un sistema obsoleto, sino de una plataforma madura, estable y funcional.
- A la fecha, su arquitectura sigue siendo compatible con las tecnologías actuales empleadas por el MEN y responde a los principios de interoperabilidad definidos por el Gobierno Digital.

3. Alineación con la estrategia institucional

- Reemplazar O3 implicaría una **migración de largo plazo** (proyecto que hoy en día no se tiene contemplado y estructurado), que afectaría la continuidad operativa de procesos críticos, entre ellos la publicación de información oficial del sector.
- La herramienta actual **cumple con las necesidades funcionales** del MEN, sin haber evidencia técnica que justifique una sustitución inmediata.

4. Valor estratégico del soporte especializado

- El soporte actual es prestado por el **fabricante del software**, lo que asegura continuidad, conocimiento profundo de la plataforma, tiempos de respuesta eficientes y acceso a actualizaciones.
- O3 cuenta con un **acompañamiento directo y flexible** que permite ajustes específicos según las necesidades del MEN, las cuales se atienden a través de la bolsa de horas de soporte especializado.

Por lo anterior, la decisión de continuar con la herramienta **O3 Business Intelligence** responde a una evaluación técnica y estratégica de la Entidad que valora la **estabilidad, alineación funcional y sostenibilidad** de la solución. El reemplazo por una herramienta no es un proyecto que se tenga programado en la presente vigencia.

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-BI para garantizar el cumplimiento de estas disposiciones legales y la protección adecuada de los derechos de autor asociados al licenciamiento del software.

Requerimientos, condiciones o descripción del servicio requerido:

Se requiere contratar el mantenimiento y actualización de versiones de la herramienta O3 Business Intelligence, así como el soporte a las bodegas de datos implementadas en la herramienta, para garantizar el análisis dimensional con la información disponible en los sistemas de información actuales del MEN.

En la propuesta entregada en diciembre de 2025, la sociedad NODUM PROTECTOS Y SOLUCIONES SAS se ofrece brindar los siguientes servicios que son requeridos por el Ministerio:

- **NECESIDAD 1: Actualización de la Licencia, Mantenimiento y soporte de la herramienta O3 Business Intelligence durante un año; incluye:**

  Actualización de versiones de la licencia de la plataforma O3 Business Intelligence que sean liberadas ***durante un (1) año contado a partir del 21 de junio de 2026 y hasta el 20 de junio de 2027 y entrega del certificado de activación del servicio***, para ambientes de certificación y de producción; soporte y mantenimiento por temas del núcleo de la aplicación.

  Soporte y mantenimiento (remoto) que corresponde a ajustes a la herramienta O3–BI que esté en operación en MEN y que estén orientados a corregir errores de operación causados por problemas del software (Updates). Las incidencias deberán ser reportadas a soporte@nodum.com.co.

  Se aclara que este servicio se activa durante la vigencia del contrato y estará disponible para el MEN durante un (1) año, dado que este servicio es prestado por el fabricante de la solución; razón por la cual, aun cuando sobrepasa la vigencia del contrato, el servicio se garantiza con el fabricante por cuanto es una modalidad de servicio por anualidades, el cual es garantizado por cuanto se paga contra su activación.

  Soporte, brinda atención de eventos que requieran de la intervención del personal de NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS, todo conforme a los niveles de servicio y tiempos de respuesta que se detallan en la propuesta que hace parte integral de la presente necesidad de contratación.

  NECESIDAD 2: Bolsa de 300 horas para desarrollo y consultoría técnica y funcional en O3-BI para mejoramiento continuo de las bodegas de datos del MEN, desde el inicio del contrato y hasta el 15 de diciembre de 2026.

  Asesoría y acompañamiento técnico y funcional especializado acorde con la priorización sobre las necesidades que identifique el área funcional apoyado en la bolsa de horas para el análisis, diseño e implementación de requerimientos funcionales para actualización y mejora de los modelos o bodegas de datos del MEN implementadas o a implementar en la herramienta O3 Business Intelligence, incluyendo el derecho a recibir soporte técnico y capacitación de acuerdo con los términos y condiciones que se establecen en la oferta. Es importante mencionar que, las necesidades que priorice funcionalmente el Ministerio requiere de una atención ágil por parte del fabricante desde el inicio del contrato y en el marco de una ventana de tiempo que para este servicio va hasta el 15 de diciembre del 2026.

El número estimado de horas es proyectado a partir de la media del consumo histórico durante las últimas tres vigencias. Sin embargo, durante la ejecución del contrato una vez se cuente con los requerimientos detallados de evolución de las bodegas de datos, el proveedor entregará la estimación de esfuerzo que requiere en número de horas para su construcción, la cual será validada y aprobada por el MEN a través del equipo funcional, técnico y el supervisor del contrato. En línea con la metodología de juicio de experto, el MEN podrá solicitar la revisión y ajustes en la estimación que considere pertinente, hasta llegar a un acuerdo con el contratista.

En un ejercicio inicial se contempla este número de horas, las cuales se priorizan conforme se identifiquen y demanden las necesidades de las áreas usuarias, sin perjuicio de requerimientos normativos o de proceso que deban atenderse con carácter preferente. En este sentido, las 300 horas estimadas permiten cubrir la demanda prevista para la vigencia 2026. En caso de presentarse una situación excepcional que requiera un mayor número de horas, dicha necesidad se revisará en el marco de la supervisión contractual y se analizará, de ser pertinente, la procedencia de una adición al contrato.

La propuesta presentada por el proveedor NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS al MEN en el mes de diciembre del 2025, fue analizada por el equipo técnico de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, tanto en sus especificaciones técnicas como en los servicios a prestar para cubrir las necesidades que presentaron las áreas funcionales.

Como resultado de este análisis se concluyó que los servicios ofertados por la sociedad NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS cumplen los requisitos técnicos de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información para brindar asesoría y acompañamiento especializado para el análisis, diseño e implementación de requerimientos funcionales para actualización y mejora de las bodegas de datos, y además, transferir conocimiento sobre la herramienta y sobre los procesos para actualizar las bodegas.

En la propuesta, el proveedor además estipula las condiciones de prestación del servicio propias de soporte y mantenimiento, la recepción de incidentes, la atención a los problemas reportados, la instalación de nuevas versiones de O3–BI, de acuerdo con el alcance. Así mismo, establece los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) para las actividades de mantenimiento y soporte. De igual forma, estipula las responsabilidades y limitaciones de alcance y demás consideraciones del servicio a contratar. Por lo anterior, dicho documento hace parte integral de la presente contratación.

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 las Entidades estatales

El soporte, mantenimiento y actualización de la plataforma O3, 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 (NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS) pone a disposición de sus clientes diferentes modelos de soporte de acuerdo con sus prioridades y necesidades de

servicio; lo anterior permite a las empresas contar con alternativas para atender, de acuerdo con sus requerimientos, las situaciones de evolución que requieran sus soluciones de software.

NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS es el único proveedor en el mercado colombiano de la plataforma O3-BI, que brinda soporte, mantenimiento, y actualización de la misma, además de contar con diferentes productos de software de su propiedad complementarios dicha herramienta. El servicio es prestado garantizando un tiempo límite para la solución de fallas y aseguran el soporte técnico remoto contando con personal idóneo debidamente capacitado y certificado para la prestación del servicio a contratar. NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS cuenta 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 los beneficios adquiridos mediante el uso de la herramienta de la plataforma O3, así como de su servicio de soporte y actualizaciones.
- Eventualmente la herramienta que no se actualiza de manera permanente, presenta fallas de operabilidad pudiendo llegar a convertirse en obsoleta.
- 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 O3 en el Ministerio, la cual se ha venido fortaleciendo y evolucionando de acuerdo con las necesidades de la Entidad, y que se ha contratado por más de 10 años incluyendo el servicio de soporte y mantenimiento.

La forma de pago de conformidad con la propuesta de servicios se facturará por anticipado al momento de la firma del contrato, y el mismo debe ser cancelado en un máximo de 30 días posterior a la emisión de ésta.

El servicio de Bolsa de Horas para la asesoría, acompañamiento y soporte en la implementación o desarrollo de nuevos requerimientos planteados por el MEN se pagará hasta en tres (3) pagos de acuerdo con el consumo, los pagos serán contra entrega de la presentación del informe y evidencias del consumo efectivo de horas facturadas.

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 y que contribuyan a obtener información oportuna y de calidad para la toma de decisiones en el sector educativo. En virtud de lo anterior, el MEN requiere contratar el mantenimiento y actualización de versiones de la plataforma O3.

La Plataforma O3 a su vez, 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 O3 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, y las versiones liberadas de actualizaciones con mejoras al sistema solo podrán adquirirse si se contrata el servicio descrito (soporte, asistencia técnica y mantenimiento) con el proveedor exclusivo.

Todos los derechos de autor de las piezas de software construidas en el marco del posible contrato, serán de propiedad de NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS, así mismo se aclara que la renovación de las licencias, como el soporte y los desarrollos corresponden a un servicio exclusivo del proveedor. Lo anterior, por tratarse de ajustes a la plataforma O3, que se encuentra debidamente registrada ante la Oficina de derechos de Autor del Ministerio del Interior.

NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS - Idoneidad y Experiencia

Es una compañía con más de 10 años de experiencia en el desarrollo e implementación de procesos en O3–BI, los cuales trabajan bajo lineamientos establecidos desde la casa matriz IDEASOFT S.R.L., ubicada en la República de Uruguay, obteniendo por tanto, procedimientos probados y comprobados en la implementación de soluciones de la herramienta. Por lo anterior, la firma cuenta con la idoneidad, experiencia y exclusividad, para desarrollar este objeto contractual.

- Tipo de empresa: NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS es una empresa de desarrollo de software y soluciones tecnológicas especializada en proporcionar servicios y productos que abarcan diversas áreas de la informática y la tecnología.
- Conformación: La empresa cuenta con un equipo multidisciplinario de ingenieros de software, desarrolladores, diseñadores UX/UI, analistas de datos y profesionales de TI, comprometidos con la excelencia técnica y la innovación en cada proyecto.

- Líneas de negocio:

    - Desarrollo de software a medida: NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS ofrece servicios de desarrollo de software personalizado, adaptados a las necesidades específicas de sus clientes en diferentes sectores y áreas de negocio.
    - Soluciones de gestión empresarial: La empresa desarrolla y ofrece soluciones de gestión empresarial como sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y CRM (Customer Relationship Management) para optimizar los procesos internos de las organizaciones.
    - Desarrollo de aplicaciones móviles: NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS diseña y desarrolla aplicaciones móviles innovadoras para diversas plataformas, permitiendo a las empresas ampliar su alcance y mejorar la experiencia del usuario.
    - Consultoría en tecnología: La empresa brinda servicios de consultoría en tecnología, asesorando a sus clientes en la adopción de nuevas herramientas y tecnologías para mejorar su competitividad y eficiencia operativa.

- Sector económico: NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS opera en el sector de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), atendiendo a clientes de diversos sectores como finanzas, salud, educación, gobierno, entre otros.

- Equipo de trabajo: El equipo de Nodum está formado por profesionales altamente capacitados y experimentados en diversas áreas de la tecnología de la información, con un enfoque en la colaboración, la creatividad y la excelencia técnica.

La experiencia que acredita el proveedor Nodum Proyectos y Soluciones SAS en la ejecución de proyectos o de contratos similares es la siguiente[1]:

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 (Ley 1150 de 2007)	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO. SOPORTE TECNICO ACTUALIZACION DE VERSIONES CAPACITACION Y ACOMPANAMIENTO ESPECIALIZADO SOBRE LA HERRAMIENTA 03 BUSINESS INTELLIGENCE DEL MINISTERIO DE EDUCACION	9/01/2017	1/01/2018	17-12-7048185	$ 79.849.000,00

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

		NACIONAL				
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	ACTUALIZACION DE LA LICENCIA MANTENIMIENTO SOPORTE TECNICO CAPACITACION Y ACOMPANAMIENTO ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA 03 BUSINESS INTELLIGENCE DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (2018-0618	01/22/2018	12/26/2018	18-12-7809972	$ 74.831.300,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	ACTUALIZACIÓN SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE INSTALADA EN LA SUPERSERVICIOS.	8/06/2018	11/06/2018	CO1.PCCNTR.502472	$ 78.473.360,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS (SSPD)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	ACTUALIZACION SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE INSTALADA EN LA SUPERSERVICIOS.	10/31/2019	12/15/2019	19-12-10030857	$ 79.998.940,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ACTUALIZACION DE LA LICENCIA MANTENIMIENTO SOPORTE TECNICO Y ACOMPAÑAMIENTO ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE DEL MEN.	3/04/2020	12/31/2020	CO1.PCCNTR.1420982	$ 89.388.505,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	ACTUALIZACIÓN SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE INSTALADA EN LA SUPERSERVICIOS.	11/18/2020	12/18/2020	CO1.PCCNTR.1981317	$ 99.995.520,00
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	ACTUALIZACION DE LA LICENCIA MANTENIMIENTO SOPORTE TECNICO CAPACITACION Y ACOMPANAMIENTO ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	03/19/2019	01/19/2020	19-12-9187258	$ 77.076.239,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	ACTUALIZACIÓN SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE INSTALADA EN LA SUPERSERVICIOS.	11/25/2021	12/17/2021	CO1.PCCNTR.3051077	$ 99.360.718,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ACTUALIZACION DE LA LICENCIA MANTENIMIENTO SOPORTE TECNICO Y ACOMPAÑAMIENTO ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE DEL MEN.	3/11/2021	12/31/2021	CO1.PCCNTR.2320434	$ 129.156.259,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE Y DEL SERVICIO DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN.	2/02/2022	12/15/2022	CO1.PCCNTR.3438318	$ 176.178.667,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	ACTUALIZACIÓN DEL SOPORTE Y ADQUISICIÓN DE LICENCIA PARA AMBIENTE DE DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE.	11/29/2022	12/16/2022	CO1.PCCNTR.4250053	$ 102.341.830,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	ADQUIRIR LA ACTUALIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE DE ACUERDO CON EL PROYECTO DE INVERSIÓN FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIONALIDAD DE LA SUPERSERVICIOS A NIVEL NACIONAL.	11/30/2023	12/22/2023	CO1.PCCNTR.5584966	$ 114.397.698,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ADQUISICION DE LA ACTUALIZACION DE LA LICENCIA SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE Y DEL SERVICIO DE ASESORIA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN.	05/29/2023	12/15/2023	CO1.PCCNTR.4987886	$ 141.075.571,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	ADQUISICION DE LA ACTUALIZACION DE LA LICENCIA SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE Y DEL SERVICIO DE ASESORIA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN.	06/21/2024	12/15/2024	CO1.PCCNTR.6438567	$ 131.986.827,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	ADQUIRIR ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE INSTALADA EN LA SUPERSERVICIOS.	Sin información	12/20/2024	CO1.PCCNTR.7082408	$ 119.676.953,00
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN	Contratación Directa (con ofertas)	P21 de junio de 2025 RESTACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LA LICENCIA O3 BUSINESS INTELLIGENCE, INCLUYENDO EL SERVICIO DE ASESORIA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN	06/21/2025	12/15/2026	CO1.PCCNTR.8007268	$ 151.812.015,00
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	Adquirir renovación de software para inteligencia de negocios instalada en la Superservicios	12/23/2025	12/26/2025	CO1.PCCNTR.8719941	$125.874.630
TOTAL						**$ 1.871.474.032**

Fuente: Datos abiertos – Secop Integrado. Ultima revisión PACO noviembre 2025.

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

- **Ocho años de experiencia acreditada**: NODUM 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.

- **Diecisiete contratos suscritos con entidades del estado en los últimos años**: En los últimos años, NODUM ha suscrito diecisiete contratos con entidades del estado. Esta cifra no solo refleja amplia experiencia como proveedores, sino que también es un indicador de la confianza que las entidades estatales depositan en sus soluciones y servicios. La renovación constante de soporte por parte de estas entidades a lo largo de los años es una muestra que las herramientas funcionan y se adaptan a las necesidades de las entidades.

  Valor promedio de los contratos: El valor promedio de los contratos firmados asciende a $110.086.708, lo que se considera significativo respecto del valor estimado para presente proceso. Esto indica que NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS, ha manejado proyectos de cierto tamaño y complejidad, a cabalidad y con éxito, lo que refuerza su experiencia y capacidad para cumplir con los requisitos de las entidades estatales.

Teniendo en cuenta lo enunciado en relación a la experiencia de NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS, el número de contratos adjudicados, y el valor promedio de estos, se puede inferir que la sociedad 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 NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES 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 O3 Business Intelligence y anualmente se renueva el derecho a contar con el soporte y actualizaciones sobre las versiones liberadas por el fabricante de la herramienta. La sociedad NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS, es representante exclusivo del producto en Colombia según consta en el documento "Carta de Representación" emitido por IDEASOFT URUGUAY S.R.L. único fabricante y titular de los derechos de autor de Ideasoft O3 Performance Suite, documento que hace parte integral del presente análisis del sector**.**

De conformidad con lo anterior, para la vigencia 2026 es pertinente realizar la contratación con la empresa NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES 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 O3.

ANÁLISIS DEL VALOR DEL PRESUPUESTO:

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($159.675.628) 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.

PRESUPUESTO					
Descripción	***Cantidad***	***Valor Unitario***	***Valor Unitario * Cantidad***	***Iva***	***Valor Total***
Actualización de la Licencia, Mantenimiento y sostenimiento de la herramienta O3 Business Intelligence durante un año; incluye liberación de parches o últimas versiones y hasta 40 horas anuales de soporte remoto.	1	$48.372.800,00	$48.372.800,00	$ 9.190.832,00	**$57.563.632,00**
Bolsa de 300 horas para desarrollo y consultoría técnica y funcional en O3-BI para mejoramiento continuo de las bodegas de datos del Ministerio de Educación Nacional.	300	$ 286.028,00	$85.808.400,00	$ 16.303.596,00	$102.111.996,00
Valor Total de la Oferta					**$159.675.628,00**

El valor del contrato ha sido estructurado con base en los costos históricos, costos del mercado y la propuesta presentada por *NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS* en diciembre de 2025 (con vigencia de 90 días hábiles) teniendo en cuenta que se trata de un proveedor exclusivo y los requerimientos actuales del servicio, así:

- Con respecto al componente de “Mantenimiento y actualización de versión de la licencia de la herramienta O3 Business Intelligence”, el valor ofertado respecto a la vigencia anterior, presenta un incremento correspondiente al 5.18% representado en la proyección de IPC para cierre de la vigencia 2025 (al momento de la oferta).

  De acuerdo con la encuesta mensual de expectativas económicas del Banco de la República de octubre de 2025[2], se proyectan las expectativas de inflación al cierre de la vigencia 2025, así:

Expectativas de inflación total				
Estadística	**Promedio**	**Mínimo**	**Máximo**	**No. encuestados**
% anual en diciembre de 2025	5,03%	4,67%	5,40%	40

[2] Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/resultado-encuesta-mensual-expectativas-analistas-economicos-eme-octubre-2025

Es decir que, la proyección de 5,18% de incremento para el concepto de la actualización del licenciamiento y soporte, se encuentra en el rango de proyecciones económicas del Banco de la República, el cual sitúa una inflación anual entre 5,03% y 5,4%. Ahora bien, teniendo cuenta que a la fecha (22 de enero de 2025) ya se conoce el IPC de cierre de 2025 (5,1%) se procede nuevamente a evaluar la oferta económica presentada por NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS encontrando que la proyección del incremento realzado está acorde y muy cercano al IPC diciembre 2025 y por lo tanto, constituye una oferta acorde con los incrementos esperados en el sector.

- Con respecto a la **bolsa de horas** para efectos de soporte especializado, se ha estimado, de forma inicial, el número de horas probables requeridas de acuerdo con las necesidades que históricamente ha tenido el Ministerio a nivel de las áreas funcionales para el ajuste sobre las bodegas de datos que corren sobre la plataforma, es así como se prevé una capacidad de aproximada de **300 Horas**.

  Con el fin de establecer la razonabilidad de la hora de desarrollo frente a los precios del mercado, se ha tomado históricos de precios de estudios de mercado de cotizaciones relacionadas con desarrollo de software, de cuatro sociedades donde la de menor precio corresponde a un costo unitario de $170.000,00 antes de IVA y la de mayor precio a $ 228.973,00 antes de IVA, observándose que el precio ofertado por **NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS (por valor de $ 286.028,00 antes de IVA),** se encuentra por encima del rango del mercado, como se observa en la siguiente tabla:

ESTUDIO DE PRECIOS HORAS DE DESARROLLO			
Proveedor	**Valor unitario Antes de IVA**	**Valor Unitario Hora (IVA INCLUIDO)**	**Promedio antes de IVA**
MEGASOFT - NEON	$ 170.000,00	$ 202.300,00	**$ 192.170,00**
TMS CORPORATION	$ 192.000,00	$ 228.480,00	
NEWTENBERG COLOMBIA SAS - NEWTENBERG	$ 228.973,00	$ 272.477,00	
SOPORTE LÓGICO - HUMANO	$ 177.706,00	$ 211.470,00	

Fuente: Ofertas comerciales para contratación de servicios de licenciamiento y soporte de software vigencia 2026.

En relación con los datos del mercado, a continuación, se detallan los **Indicadores estadísticos de la muestra**, así:

Indicador	**Valor**
Media	$ 192.170
Mediana	$ 184.853
Desviación estándar (σ)	$ 26.173,82
Coeficiente de variación (CV)	13,62%
Límite inferior (media - σ)	$ 165.995,93
Límite superior (media + σ)	$ 218.343,57

Aun cuando el valor ofertado por NODUM está por encima de la media, la complejidad técnica, el conocimiento específico y el valor agregado justifican esta diferencia frente a ofertas estándar de mercado.

En esa medida, aunque el valor de NODUM es superior al promedio de la muestra, dicha diferencia se explica por condiciones específicas del servicio ofertado, asociadas a: (i) complejidad técnica y especialización de la herramienta de inteligencia de negocios (BI); (ii) conocimiento y experiencia comprobable sobre la herramienta, su arquitectura y componentes.

Es importante tener en cuenta que el valor de la hora de desarrollo puede situarse por encima del promedio del mercado, dado que **cada herramienta tecnológica implica niveles distintos de complejidad técnica**, requerimientos específicos de conocimiento y niveles de especialización. Esto significa que el valor de las horas de desarrollo no es uniforme entre fabricantes, ya que varía en función de las tecnologías empleadas, el grado de personalización requerido y la experiencia del equipo de desarrollo. En este sentido, el precio ofertado por NODUM

refleja estas condiciones particulares, lo que puede justificar su ubicación por encima del rango de referencia del mercado.

NOTA: El análisis del presupuesto es un documento que hace parte integral del presente proceso, y en él se puede evidenciar que las variaciones en precios se ajustan al IPC, a los precios históricos y de mercado 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.

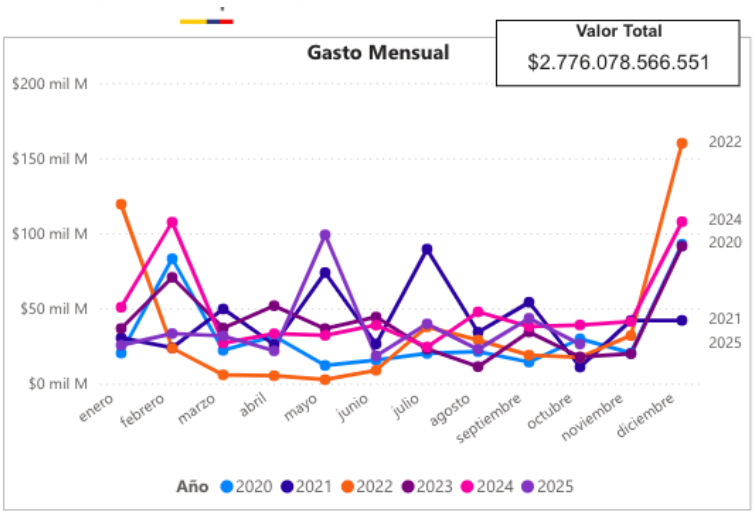
En línea con lo anterior, se realizó consulta a través de la herramienta de Análisis de la Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico, para las contrataciones adelantadas por las entidades del estado que se encuentran clasificadas en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC),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

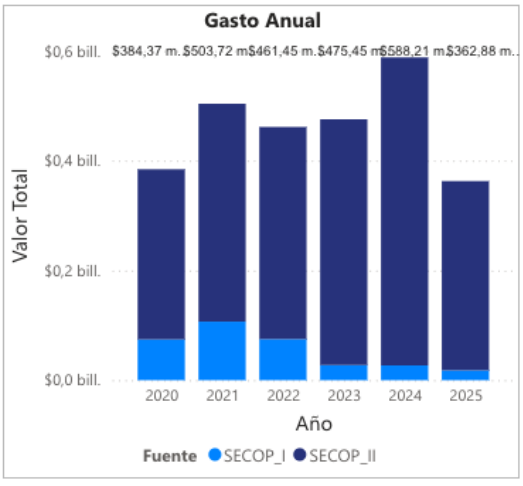
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
81112200	Mantenimiento y soporte de software

Es importante precisar que el MAE de CCE solo permite realizar filtros hasta el tercer nivel del código (nivel de clase) y no, al nivel de producto como se tiene contemplado en el clasificador de bienes y servicios (UNSPSC) del presente proceso, por lo cual, la cantidad de resultados arrojados por la herramienta de CCE podría incrementar considerablemente.

Valor y Cantidad de Contratos Mensual y Anual:

La cantidad total de las contrataciones realizadas desde el 01/01/2020 hasta 22/10/2025[3] relacionadas con la clasificación UNSPSC antes descrita, corresponde a 17.080 contratos por cerca de 2.77 billones de pesos. En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento anual y mensual del número de contrataciones relacionadas con la clasificación:





[3] Información disponible hasta esta fecha en https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

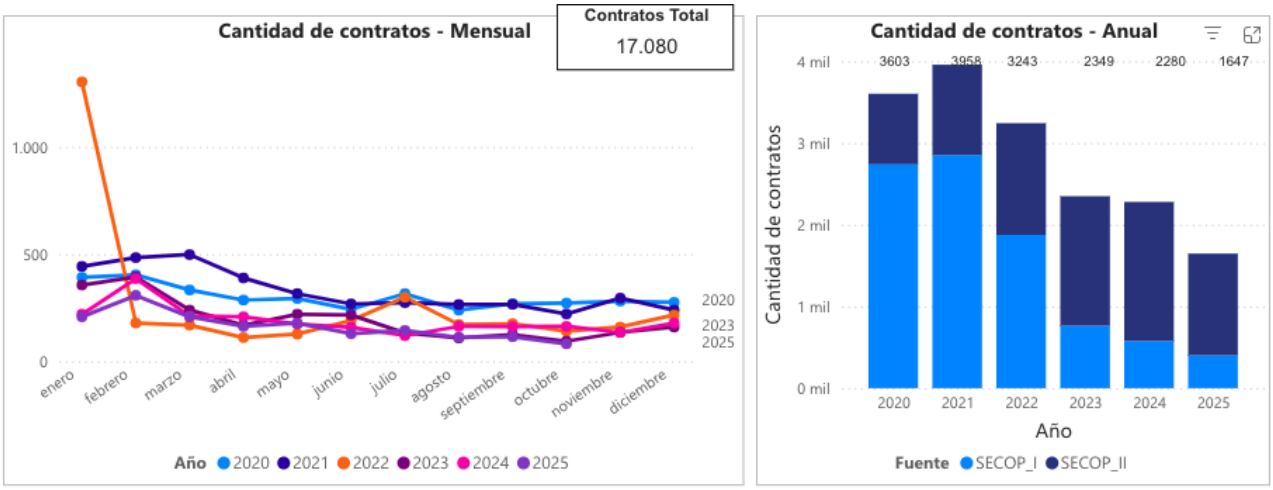


Gráfico: Gasto mensual y anual

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

En la siguiente gráfica se puede detallar los 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 22/10/2025, como se observa en la siguiente gráfica:

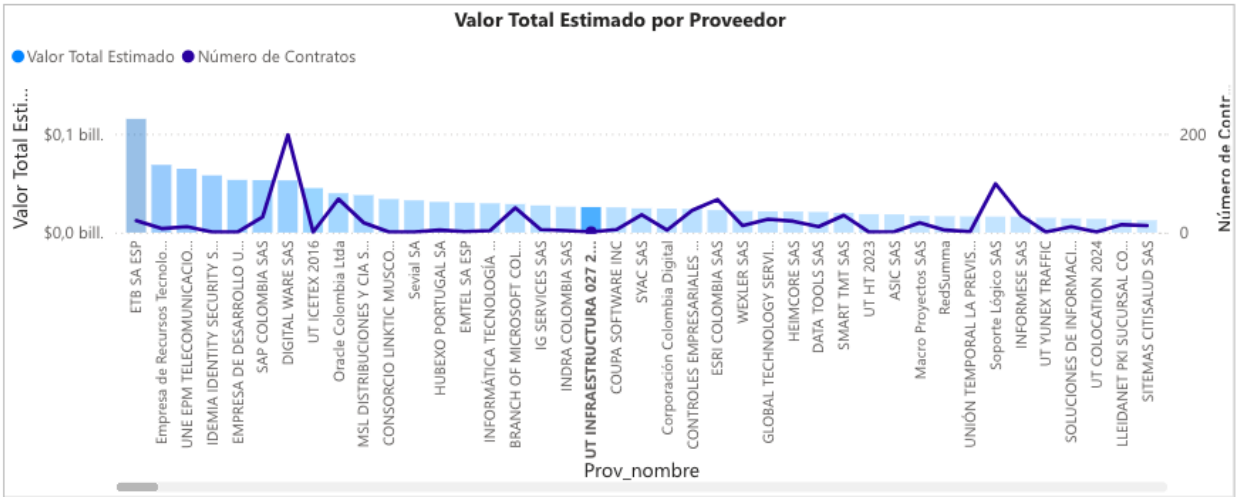


Gráfico: Valor y número de contratos por proveedor (Principales proveedores)

Valor y cantidad de contratos adjudicados a NODUM SAS:

En la siguiente gráfica se puede detallar la información relacionada con el valor y la cantidad de contratos adjudicados al proveedor NODUM en la clasificación 81112200 Mantenimiento y soporte de software, así como la modalidad de contratación la cual corresponde a Contratación Directa para los 11 contratos que se filtran en esta consulta:

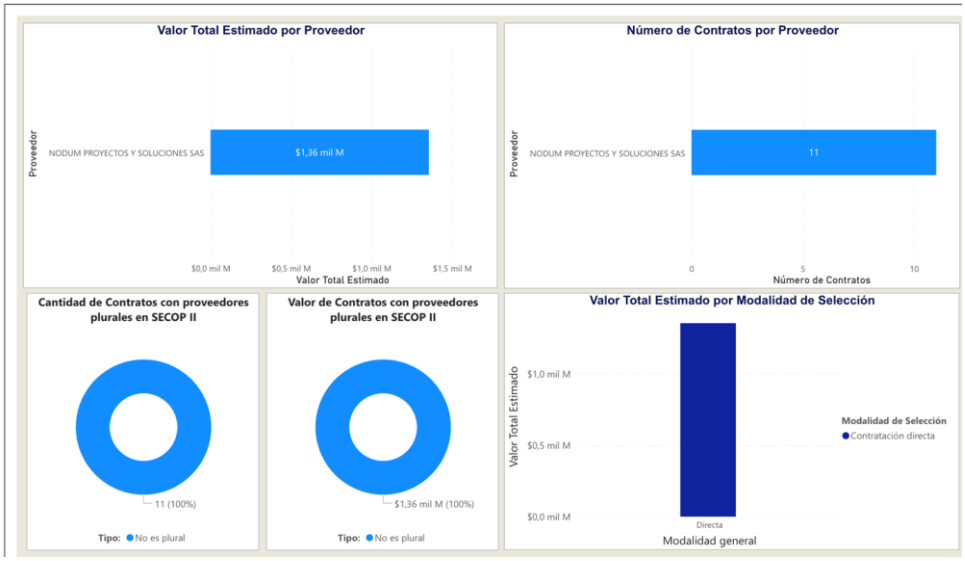


Gráfico: Valor y número de contratos del Proveedor O3

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 el primero el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín con 179 mil millones de pesos en contratos adjudicados. Ahora bien, la mayor cantidad de contratos adjudicados en esta clasificación corresponde a la Cámara de Comercio de Bogotá con 386 contratos:

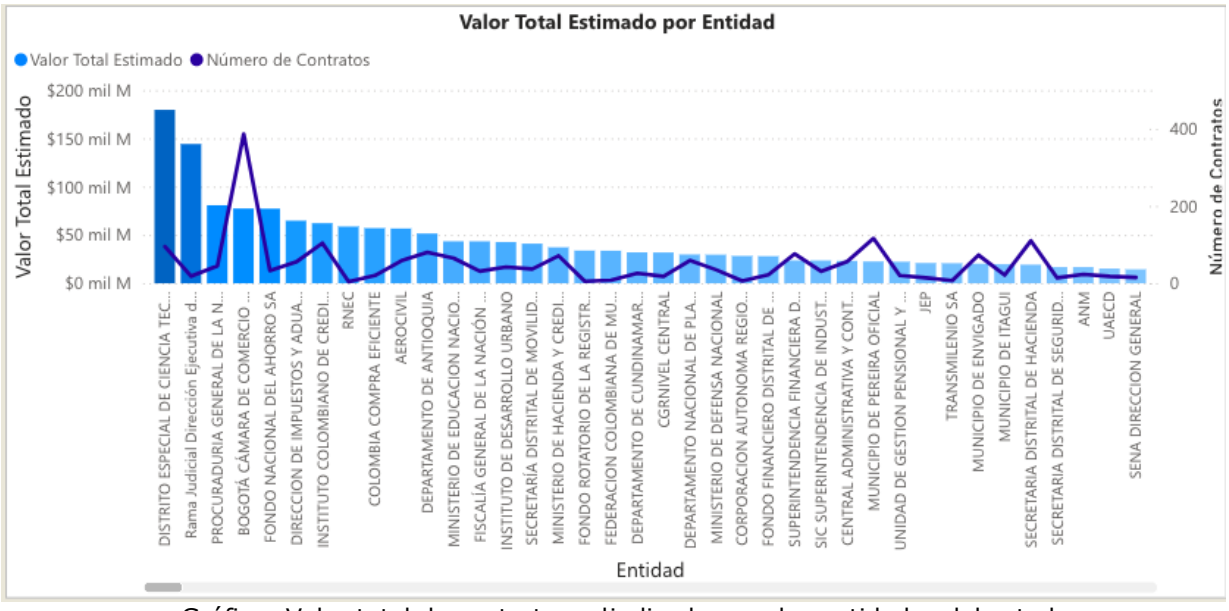


Gráfico: Valor total de contratos adjudicados por las entidades del estado

Respecto al Ministerio de Educación Nacional, la demanda en esta clasificación ha sido 65 contratos para un total de 43.475 millones, conforme se detalla en la siguiente gráfica:

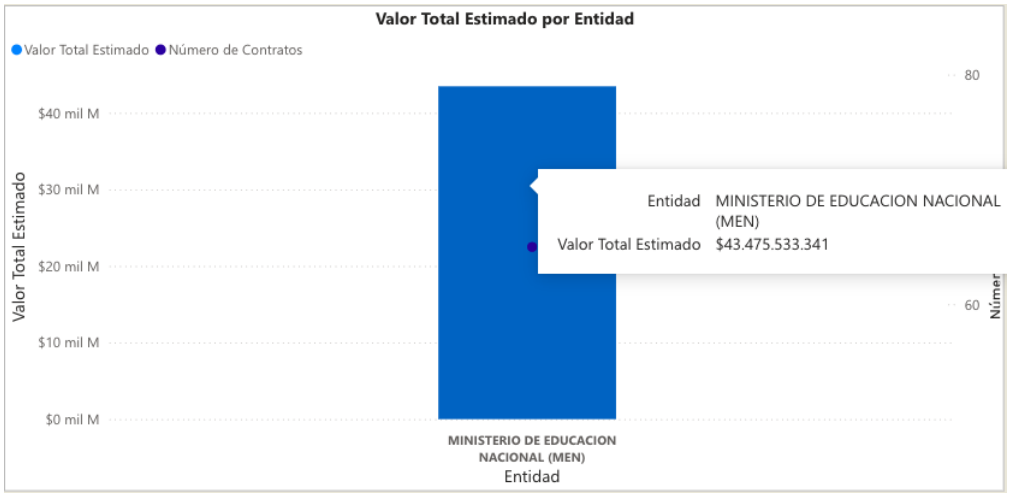


Gráfico: Valor total de contratos adjudicados por el MinEducación.

La información aquí referenciada corresponde a las contrataciones realizadas por el Ministerio de Educación Nacional relacionadas con el servicio clasificado bajo el código 81112200 – Mantenimiento y soporte de software. Esta incluye tanto los contratos suscritos con Nodum como con otros proveedores que prestan servicios similares para diferentes herramientas de software implementadas en la entidad.

C. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN

Por parte del Ministerio de Educación

Históricamente el Ministerio ha suscrito los siguientes contratos de soporte a la herramienta O3, así:
En el año 2007 se celebró el CONTRATO entre CERLALC — EL MINISTERIO y la Unión Temporal compuesta por las empresas Gattaca S.A. y Optimiza S.A., a través del cual se ejecutó la "consultoría para realizar la evolución tecnológica del Observatorio y el desarrollo de una bodega de datos que viabilice la obtención de información útil para el análisis de la pertinencia de la educación". De acuerdo con lo descrito en las consideraciones del contrato 723 de 2008, se indica que el alcance de ese contrato suscrito en el año 2007 con la unión temporal compuesta por las empresas Gattaca S.A. y Optimiza S.A, consistió en la migración de las bases de datos MySQL 4.1 al motor de base de datos Oracle 10g y el desarrollo de una bodega de datos que facilite el almacenamiento, administración, procesamiento y publicación de información útil para el análisis de la pertinencia de la educación. En el marco de este contrato se seleccionó como herramienta de análisis dimensional al Producto Ideasoft O3 Analytics Platform producto o como se detalla comercialmente en la oferta del proveedor "O3 Business Intelligence".

Posteriormente el MEN ha ejecutado contratos para la evolución del Observatorio Laboral así:

- El Contrato No. 723 de 2008 cuyo objeto fue *"Apoyar al Observatorio Laboral para la Educación en la realización de los ajustes al sistema de información y a la encuesta de seguimiento a graduados para garantizar su correcta integración con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES."* Contrato de Prestación de Servicios Profesionales, directo por valor de $55.500.000.

- En 2011 se ejecutó el Contrato No. 812 con la firma OPTIMIZA S.A. cuyo objeto fue *"Apoyar al Observatorio Laboral para la Educación en la evolución del sistema de información tipo bodega de datos a través de la actualización de la licencia del producto O3 Business Intelligence que permite realizar análisis dimensional con la información disponible en los sistemas de educación superior del Ministerio de Educación Nacional"*. Contrato de Prestación de Servicios, directo por valor de $72.508.122.

- En 2013 se ejecutó el Contrato No. 1333 con la firma OPTIMIZA S.A. cuyo objeto fue *"Realizar la actualización de la licencia y prestar asesoría en la implementación y evolución de las bodegas de datos del Ministerio de Educación Nacional mediante la Herramienta O3 Inteligencia Empresarial, para garantizar la realización de análisis dimensional con la información disponible en los sistemas de información misionales."* Contrato de prestación de servicios directo por valor de $274.954.406

- En 2014 se ejecutó el Contrato No. 787 de 2014 con la firma OPTIMIZA S.A. cuyo objeto fue *"Prestar los servicios de soporte y asesoría en la implementación y evolución de las bodegas de datos del ministerio de educación mediante la herramienta O3 BUSINESS INTELLIGENCE"*. Mediante este contrato se garantizó que la vigencia de la licencia y del servicio de soporte de la herramienta O3 BUSINESS INTELLIGENCE fuera hasta el 31 de diciembre de 2015. Contrato de prestación de servicios, directo por valor de $101.611.928.

- En el año 2016 se suscribió el Contrato No. 748 de 2016 con la firma OPTIMIZA S.A. cuyo objeto fue *"Prestar los servicios de soporte y asesoría en la implementación y evolución de las bodegas de datos del Ministerio de Educación Nacional mediante la herramienta O3 BUSINESS INTELLIGENCE"*, con el que se garantizó la continuidad de la actualización de versión de la plataforma O3–BI, así como la evolución de las bodegas de datos implementadas en ella. Contrato de prestación de servicios, directo por valor de $50.985.016.

  El MEN contaba hasta septiembre de 2016 con un contrato de Actualización de versiones y Soporte con quien hasta entonces era el Representante del producto O3 en Colombia, la firma OPTIMIZA S.A. A partir de la vigencia 2017 la exclusividad en Colombia fue entregada por el fabricante a la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES.

- En el año 2017 se suscribió el Contrato No. 1213 de 2017 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES cuyo objeto fue *"Prestar los servicios de mantenimiento, soporte técnico, actualización de versiones, capacitación y acompañamiento especializado sobre la herramienta O3 Business Intelligence del Ministerio de Educación Nacional"*. Contrato de prestación de servicios con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2017, directo por valor de $ 79.849.000.

- En el año 2018 se suscribió el Contrato No. 0756 de 2018 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES cuyo objeto fue *"Prestar los servicios de actualización de versión de la licencia de O3 Business Intelligence, mantenimiento, soporte técnico capacitación y acompañamiento especializado sobre la herramienta O3 Business Intelligence del Ministerio de Educación Nacional"*, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018, por valor de $74.831.300,00.

- En el año 2019 se suscribió el Contrato No. 0002 de 2019 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES cuyo objeto fue *"Prestar los servicios de actualización de versión de la licencia de O3 Business Intelligence, mantenimiento, soporte técnico capacitación y acompañamiento especializado sobre la herramienta O3 Business Intelligence del Ministerio de Educación Nacional"*, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2019, por valor de $77.076.239,00.

- En el año 2020 se suscribió el Contrato No. CO1.PCCNTR.1420982 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES cuyo objeto fue *"actualización de la licencia, mantenimiento, soporte técnico y acompañamiento especializado de la herramienta O3 Business Intelligence del MEN"*,

por valor de $89.388.505,00.

- En el año 2021 se suscribió el Contrato No. CO1.PCCNTR.1420982 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES cuyo objeto fue *"actualización de la licencia, mantenimiento, soporte técnico y acompañamiento especializado de la herramienta O3 Business Intelligence del MEN"*. La vigencia del contrato fue hasta el 31 de diciembre de 2021 para el componente de bolsa de horas para desarrollo, no obstante, el servicio de soporte al licenciamiento es hasta el 04 de marzo de 2022. El contrato se suscribió por valor de $129.156.259,00.

- En el año 2022 se suscribió el Contrato No. CO1.PCCNTR.3438318 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES cuyo objeto fue "ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE Y DEL SERVICIO DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN". La vigencia del contrato fue hasta el 15 de diciembre de 2022 para el componente de bolsa de horas para desarrollo, no obstante, el servicio de soporte al licenciamiento estuvo vigente hasta el 04 de marzo de 2023. El contrato se suscribió por valor de $176.178.667,00. El número de horas contradas a través de este contrato fue de 551 horas.
- ta el 04 de marzo de 2023. El contrato se suscribió por valor de $176.178.667,00. El número de horas contradas a través de este contrato fue de 551 horas.

- En el año 2023 se suscribió el Contrato No. CO1.PCCNTR.4987886 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS cuyo objeto fue *"ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE Y DEL SERVICIO DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN"*. Contrato de prestación de servicios directo por ser proveedor exclusivo en Colombia. La vigencia del contrato fue hasta el 15 de diciembre de 2023 para el componente de bolsa de horas para desarrollo, no obstante, el servicio de soporte al licenciamiento se encuentra vigente hasta el hasta el 29 de mayo de 2024. El contrato se suscribió por valor de $141.075.571. El número de horas contradas a través de este contrato fue de 345 horas.
- 024. El contrato se suscribió por valor de $141.075.571. El número de horas contradas a través de este contrato fue de 345 horas.

- En el año 2024 se suscribió el Contrato No. CO1.PCCNTR.6438567 con la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS cuyo objeto fue "ADQUISICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA O3 BUSINESS INTELLIGENCE Y DEL SERVICIO DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN". Contrato de prestación de servicios directo por ser proveedor exclusivo en Colombia. La vigencia del contrato fue hasta el 15 de diciembre de 2024 para el componente de bolsa de horas para desarrollo, no obstante, el servicio de soporte al licenciamiento tiene vigencia hasta el hasta el 20 de junio de 2025. El contrato se suscribió por valor de $ 131.986.827. El número de horas contradas a través de este contrato fue de 273 horas

- En el año 2025 se suscribió el Contrato No. CO1.PCCNTR.8007268 con la sociedad NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS cuyo objeto fue "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LA LICENCIA O3 BUSINESS INTELLIGENCE INCLUYENDO EL SERVICIO DE ASESORIA Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE LAS BODEGAS DE DATOS DEL MEN". Contrato de prestación de servicios directo por ser proveedor exclusivo en Colombia. La vigencia del contrato es hasta el 15 de diciembre de 2025, la vigencia del servicio de actualización y soporte es hasta el 20 de junio de 2026. El contrato se suscribió por valor de $ 151.812.015,00. El número de horas contradas a través de este contrato fue de 300 horas

Por parte de otras entidades con el contratista NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES

SAS[4]

Nombre de la Entidad	Modalidad de Contratación	Fecha de Firma del Contrato	ID Contrato	Valor Contrato
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	08/06/2018	CO1.PCCNTR .502472	78.473.360
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS (SSPD)	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	10/30/2019	19-12-10030857	79.998.940
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	03/02/2020	CO1.PCCNTR .1420982	89.388.505
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	11/11/2020	CO1.PCCNTR .1981317	99.995.520
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	03/04/2021	CO1.PCCNTR .2320434	129.156.259
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	11/23/2021	CO1.PCCNTR .3051077	99.360.718
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	01/27/2022	CO1.PCCNTR .3438318	176.178.667
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	11/25/2022	CO1.PCCNTR .4250053	102.341.830
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	05/19/2023	CO1.PCCNTR .4987886	141.075.571
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	11/23/2023	CO1.PCCNTR .5584966	114.397.698
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación Directa (con ofertas)	06/17/2024	CO1.PCCNTR .6438567	131.986.827
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa		CO1.PCCNTR .4158227	102.341.830
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	Contratación directa	12/06/2024	CO1.PCCNTR .7082408	119.676.953
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)	Contratación directa	06/21/2025	CO1.PCCNTR .8007268	151.812.015
TOTAL				1.616.184.693

Basados en los datos consignados en la anterior tabla, podemos concluir que NODUM posee una amplia experiencia en el mercado en Colombia como proveedor exclusivo.

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 NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS posee una amplia experiencia y una sólida presencia en el mercado colombiano como proveedor exclusivo.

Elaborado y aprobado por el líder de la necesidad, **DANIEL GUILLEMO TORRES NIÑO**, en su condición de **Jefe de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información** a través de la plataforma NEON. Por lo anterior una vez aprobado no se podrá modificar.

Este documento hace parte del Estudio Previo.

[4] Fuente: Datos abiertos de Colombia Compara Eficiente, conjunto de datos Contratos Electrónicos.