MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN DIRECTA

En virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que: *"La Entidad Estatal debe señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, el cual debe contener. 1. La causal que invoca para contratar directamente. 2. El objeto del contrato. 3. El presupuesto para la contratación y las condiciones que se exigirán al contratista. 4. El lugar en el cual los interesados pueden consultar los estudios y documentos previos"*, la Secretaria General (E) del Ministerio de Educación Nacional - MEN, facultada legalmente de acuerdo con lo consagrado en el artículo 12 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, la Resolución No. 015536 del 21 de julio de 2025 y la Resolución No. 018828 del 12 de septiembre de 2025, expide el siguiente acto administrativo de justificación de contratación directa, de acuerdo con el **Estudio Previo No. EP-2026-0740**, en los siguientes términos:

1. OBJETO DEL CONTRATO

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.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

El Ministerio de Educación Nacional, en adelante el MEN, como ente rector del sector educativo, tiene una gran tarea y participación en el eje No. 2, denominado: Seguridad Humana y Justicia Social, en particular en la sección "Garantía de derechos como fundamento de la dignidad humana y condiciones para el bienestar", para la política "Educación de calidad desde la primera infancia y a lo largo de la vida para reducir la desigualdad".

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información - OTSI del MEN, en el marco de lo anteriormente referido, considera estas bases para la formulación de la necesidad descrita en el presente Estudio Previo, considerando que estas iniciativas de acceso a un derecho fundamental como la Educación, deben estar soportadas por estrategias de transformación digital que coadyuven en la recolección, procesamiento y análisis de información del sector, para la mejor toma de decisiones en materia educativa en el País.

Mediante el Decreto 2269 del 29 de diciembre de 2023 se definen como funciones de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, entre otras las siguientes:

- Proveer los servicios de tecnologías de la información a las dependencias del Ministerio.
- Brindar soporte técnico para propender por el normal funcionamiento de los servicios de Tecnologías de la Información.
- Gestionar las licencias de software en el Ministerio alineados con la normatividad *vigente y acorde con las necesidades institucionales*.

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, 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.

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 cerca de 140 servicios de información los cuales están distribuidos por despacho (Despacho Ministro, Viceministerio Básica, Viceministerio Superior, Secretaría General), surge la necesidad de contratar una herramienta la que se modelen tres servicios de información relacionados en el inventario de aplicaciones así: OLE BI, SNIES BI y SINEB – BI.

La funcionalidad de los tres servicios de información mencionados con relación al MEN, consiste en:

OLE BI: 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 (Sistema Integrado de Matricula), SIET (Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrolllo Humano) y SNIES (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior). Estas bases de información están disponibles de forma abierta a través de diferentes enlaces, en función de la información misional que contienen.

SNIES BI: Bodega de datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

SINEB – BI: Bodega de Datos para el Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media.

Sobre el particular, es importante destacar que el Ministerio de Educación Nacional desde el año 2007 ha celebrado acuerdos de voluntades tendientes a fortalecer la evolución tecnológica. En virtud de lo anterior fue suscrito un 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 del contrato mencionado 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 facilitara 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** o como se detalla comercialmente en la oferta del proveedor "**O3 Business Intelligence**".

En forma más detallada ***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 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; es decir, permite al usuario consultar datos por diferentes tipos de selección y genera gráficas a partir de los filtros seleccionados. Posteriormente, se han ejecutado contratos para la evolución del Observatorio Laboral tal como se detalla en el EP.

De acuerdo con la información anterior, desde el año 2008, el Ministerio de Educación Nacional suscribió contratos con distintas sociedades exclusivas en su momento por el fabricante, con lo cual se garantizó la evolución y sostenibilidad técnica de la herramienta O3, todos bajo la modalidad de contratación directa, en virtud al carácter de exclusividad de los proveedores a lo largo del tiempo. **A partir del año 2017**, el proveedor autorizado y exclusivo para la herramienta O3 en Colombia es **NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S**, (en adelante NODUM) con quien se ha mantenido la continuidad técnica y funcional del sistema.

El 22 de junio de 2017, la empresa IDEASOFT URUGUAY S.R.L., titular de los derechos de autor de la herramienta O3 Business Intelligence, expidió autorización formal a favor de NODUM para la representación,

comercialización y soporte del producto en Colombia. Desde entonces, el MEN ha contratado directamente a NODUM bajo la figura de proveedor exclusivo, conforme al numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Por tanto, y dada la necesidad prevalente de garantizar la operación continua de los servicios modelados en dicha plataforma tales como, OLE BI, SNIES BI y SINEB – BI, la contratación directa con NODUM sigue siendo jurídicamente viable y técnicamente justificada.

El más reciente contrato suscrito con NODUM en el año 2025 es el Contrato No. CO1.PCCNTR.8007268 cuyo objeto correspondía a la *"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"*. La vigencia del contrato fue hasta el 15 de diciembre de 2025 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 2026. El contrato se suscribió por valor de $151.812.015, y el número de horas contradas fue de 300 horas.

Es importante precisar que, conforme a lo pactado en el contrato actualmente vigente, el servicio de soporte y actualización del licenciamiento O3 BUSINESS INTELLIGENCE se encuentra cubierto hasta el **20 de junio de 2026**; en consecuencia, a la fecha el Ministerio cuenta con derecho a actualización del licenciamiento.

Sin embargo, resulta necesario iniciar el proceso de contratación desde enero de 2026, con el fin de garantizar la continuidad del soporte y la actualización del licenciamiento a partir del 20 de junio de 2026, sin interrupciones. En ese sentido, adelantar la contratación con antelación permite mitigar el riesgo de quedar sin soporte de fabricante por un eventual desfase entre la fecha de expiración del soporte vigente y la fecha efectiva de inicio del nuevo contrato, situación que podría afectar la operación del sistema y la atención de incidentes críticos

Adicionalmente, desde el inicio del nuevo contrato se requiere atender necesidades de las áreas funcionales que pueden implicar evolución y adaptación de la herramienta O3 **mediante una bolsa de horas** (servicios especializados del fabricante). Esta bolsa se justifica en la necesidad de contar con capacidad inmediata para: (i) ajustes de configuración y parametrización a la medida, (ii) adecuaciones asociadas a cambios de procesos, y (iii) mejoras evolutivas priorizadas por las áreas usuarias para mantener el sistema en línea con sus necesidades más apremiantes.

El número de horas para desarrollo evolutivo de las bodegas de datos en O3, depende principalmente de la necesidad que se presente en cada vigencia, siendo estas determinadas por el volumen de requerimientos que puedan evidenciar las áreas funcionales en desarrollo de sus actividades y de la necesidad de publicación de datos en dichas bodegas.

La última actualización de la herramienta O3 Business Intelligence que el MEN tiene instalada como resultado del último contrato, es la O3–BI Versión 7.3.5. El licenciamiento instalado en esta versión puede ser usado por el MEN a perpetuidad, sin embargo, este tipo de soluciones requieren ser actualizadas y soportadas para evitar daños en el código, la depreciación contable y funcional del bien, entre otros. Las bodegas de datos del Observatorio Laboral de la Educación, datos unificados de Educación Preescolar Básica y Media, y datos del Sistema de Información de Educación Superior – SNIES, están configurados, parametrizados y son funcionales sobre la plataforma de O3-BI, por lo tanto, para garantizar su continua actualización y funcionamiento, es necesario renovar el soporte, mantenimiento y actualización del licenciamiento base de dicha plataforma.

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 en uso se mantenga vigente, actualizada y alineada 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 en el presente Estudio Previo.

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 de

la herramienta liberadas por el fabricante, con la sociedad NODUM, representante exclusivo del producto en Colombia, conforme se expone en el numeral ***"17. Definición de requisitos de habilitación y de factores de selección"*** del presente documento, donde se aborda la exclusividad del futuro contratista, idoneidad y experiencia.

NECESIDAD.

El MEN requiere contratar horas de desarrollo tal y como se menciona más adelante, así como preveer la actualización y soporte de la licencia O3–BI, ***durante un (1) año contado a partir del 21 de junio de 2026 y hasta el 20 de junio de 2027, contra entrega del certificado de activación del servicio***. Este servicio incluye la actualización de versión y el soporte del licenciamiento y mantenimiento de la herramienta

Así mismo, contratar una bolsa de **300 horas para su ejecución por el plazo del contrato es decir, la bolsa estará vigente desde el inicio del contrato hasta el 15 de diciembre de 2026,** para la implementación de nuevos requerimientos y, el soporte especializado técnico y funcional de los modelos o bodegas de datos del MEN que se encuentran alojados en O3–BI; esto permitirá la actualización y publicación de datos confiables y de calidad, a través de las bodegas de datos del Observatorio Laboral de la Educación, datos unificados de Educación Preescolar Básica y Media, y datos del Sistema de Información de Educación Superior – SNIES.

Dada la ejecución histórica de horas que se han requerido sobre el sistema para la evolución de funcionalidades necesarias para apoyar la misionalidad de la entidad, se proyecta una bolsa con límite de 300 horas las cuales serán consumidas a demanda acorde con la priorización y/o impacto de las necesidades funcionales.

Es importante mencionar que el referido límite de horas proyectado se fundamenta en el análisis de consumo histórico de las últimas tres vigencias como se visibiliza a continuación y se soporta en el análisis del sector:

#	Vigencia	Consumo de horas
1	2023	345
2	2024	273
3	2025	300

Tabla. Relación de horas consumidas en las últimas tres vigencias.

Así, una vez que desde las áreas funcionales se expresen las necesidades priorizadas que para ser atendidas consumen recursos de la bolsa existente, la Oficina de Tecnologia y Sistemas de Información revisará la proyección de estimación de esfuerzo que proyecte el fabricante, de tal forma que el volumen de horas por necesidad mantenga unicidad entre las partes.

Se aclara que la proyección de esfuerzo por necesidad viabilizada funcionalmente y que quedará con cargo a la bolsa de horas descrita, será dimensionada en principio por el fabricante como con fundamento en su calidad de experto sobre la solución, con base en el proceso de soporte adelantado sobre la herramienta durante la vigencia anterior; no obstante, una vez suscrito el contrato participa el MEN principalmente en tres etapas:

1. En la definición detallada de los requerimientos.
2. En la proyección de la estimación de esfuerzo que entregue el fabricante respecto de la necesidad documentada. Durante este primer momento y para la presentación de la oferta el MEN no interviene en la revisión y conciliación de la estimación, dado que esta la realiza el proveedor directamente basado en las necesidades de alto nivel identificadas por los usuarios del MEN, que se pueden atender a través de la bolsa de horas de desarrollo.
3. En la revisión y aceptación de la estimación de esfuerzo, la cual una vez conciliado entre el fabricante y el personal técnico del MEN habilita el inicio de las actividades de construcción del software.

Aclaración respecto a la capacidad anual de esta bolsa: La variación en el valor anual del concepto "Bolsa para la implementación de nuevos requerimientos y, el soporte especializado técnico y funcional de los modelos o bodegas de datos del MEN que se encuentran alojados en O3–BI" responde a diversos factores asociados a la naturaleza específica de los requerimientos técnicos de cada vigencia. Cada año, las necesidades funcionales, los niveles de personalización requeridos, la complejidad de las integraciones con otros sistemas institucionales, y el volumen de funcionalidades por desarrollar o ajustar, son distintos. Así mismo, las estimaciones de esfuerzo se ajustan en función de las prioridades estratégicas del Ministerio, los lineamientos normativos, las

actualizaciones tecnológicas necesarias y los cambios en los marcos de interoperabilidad. En consecuencia, el esfuerzo requerido para su ejecución puede variar significativamente entre un año y otro, lo cual impacta directamente en el valor contratado para estos servicios.

La actualización del licenciamiento incluye transferencia de conocimiento y capacitación de orden técnico y funcional, sobre la plataforma O3 – BI, cada vez que se liberan desarrollos, actividad que es estimada a través de la bolsa de horas. Es necesario contar con esta bolsa dado que se requiere evolucionar las bodegas para ofrecer un servicio adecuado para la comunidad educativa.

La bolsa de horas se destinará para el desarrollo, actualización y consultoría técnica y funcional en O3-BI para mejoramiento continuo de las bodegas de datos de OLE-BI, SNIES- BI y SIMAT-BI a petición de los requerimientos y necesidades de las áreas funcionales, la Subdireccion de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, respectivamente.

Es fundamental contar con la actualización de la licencia de O3–BI así como con el soporte y mantenimiento de esta; además, del soporte e implementación de las bodegas de datos sobre la herramienta, para permitir la centralización de la publicación de las cifras estadísticas del sector educativo, sobre una herramienta que sea estable, que esté soportada y actualizada por el fabricante, a través de un nuevo contrato de soporte, mantenimiento y actualización del licenciamiento O3-BI.

Ante la necesidad planteada, se requiere contratar la prestación de servicios con la sociedad NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S., quien es distribuidor exclusivo de acuerdo al certificado que se anexa.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta la exclusividad otorgada a la empresa **NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S.** la norma establece la contratación de forma directa amparado en el literal g) del numeral 4to del artículo 2do, de la Ley 1150 de 2007

En el **Estudio Previo No. 2026-0740** se incluye el análisis que efectuó la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información de la entidad, respecto a **NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S.,** concluyendo que acredita la exclusividad, idoneidad y experiencia requerida para la contratación.

3. CAUSAL DE CONTRATACIÓN

Modalidad de Contratación: Contratación Directa.

Lo anterior encuentra su sustento en las siguientes disposiciones legales:

El literal g) del numeral 4to del artículo 2do, de la Ley 1150 de 2007 establece:

> ***"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.*** *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*
>
> *(…)*
>
> ***4. Contratación directa.*** *La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos:*
>
> *(…)*
>
> ***g)*** *Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado; (…)"*

DECRETO 1082 DE 2015:

"Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. *Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial* ***o de los derechos de autor****, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."*

(Negrilla fuera de Texto)

NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S., es una empresa comercial, identificada con Nit 900.351.143-5, constituida mediante documento privado del 06 de abril de 2010 bajo el número 5393 y registrada bajo matrícula 21-429389-12 el día 12 de abril de 2010 ante la Cámara de Comercio de Medellín. La mencionada sociedad está autorizada *"…como distribuidor exclusivo en el territorio colombiano del servicio objeto de contratación por la sociedad IDEASOFT URUGUAY S.R.L., ya que cuenta con los derechos de autor de la solución O3–BI conforme al documento de exclusividad adjunto que acredita que: IDEASOFT URUGUAY S.R.L., único fabricante y en su calidad de titular de los derechos de autor de Ideasoft O3 Sistema Olap (online Analitical Processing), hace constar que la empresa NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S. está autorizada en exclusividad a comercializar e implementar, así como brindar servicios de consultoría asociado a dicho producto en toda la República de Colombia".*

4. TIPO DE CONTRATO

Compraventa con prestación de servicios tecnológicos.

5. VALOR DEL CONTRATO

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

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 detalle del presupuesto se encuentra debidamente justificado tanto en el documento de estudio previo como en el análisis del sector y la propuesta presentada por el contratista.

6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Las obligaciones de las partes se encuentran contempladas en el numeral 19 del documento de estudio previo.

7. LUGAR DONDE SE PUEDEN CONSULTAR LOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Los estudios y documentos previos podrán ser consultados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, o en el expediente contractual respectivo.

El presente acto se expide en la ciudad de Bogotá D.C. a los veintinueve (29) días del mes de enero de 2026.

VALENTINA VÁSQUEZ SÁNCHEZ
Secretaria General (E)
Ministerio de Educación Nacional

Aprobó: Gina Marcela Alvarado González - Asesora Secretaría General. GMAG
Revisó: Fabio Alberto Gómez Santos - Subdirector de Contratación (E).
Revisó: Andrea Marcela Pantoja Garzón. – Coordinadora de Procesos Subdirección de Contratación
Elaboró: Juan Carlos González Medina – Contratista Subdirección de Contratación