ANÁLISIS DEL SECTOR
CONTRATACIÓN DIRECTA

(Excepto contratación Directa por prestación de servicios y Decreto 092 de 2017)

Capítulo I: ÁREA GESTORA		
1. Datos del área Gestora:	Dependencia solicitante:	**Oficina de Tecnología y Sistemas de Información**
	Elaborado por	Mónica Álvarez
2. Datos proyecto:		
Eje de política al cual está vinculada la necesidad:		Fortalecimiento a la Gestión y Dirección del Sector Educación
Nombre del proyecto		Desarrollo de las capacidades de planeación y gestión institucionales y sectoriales
Nº de proceso en el plan de compras:		2022-0878
3. Objeto		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.
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:

La última actualización de la herramienta O3 Business Intelligence que el MEN tiene instalada como resultado del último contrato (Contrato CO1.PCCNTR.2320434 de 2021) suscrito, es la O3–BI Version 7.3.5.

Teniendo en cuenta que el MEN cuenta con la licencia de la herramienta de O3–BI desde el 2008, se requiere contratar ***durante un (1) año contado a partir del 05 de marzo de 2022 y hasta el 04 de marzo de 2023***, la actualización de versión y el soporte del licenciamiento y mantenimiento de la herramienta, así como una bolsa de **551 horas** 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.

Incluye transferencia de conocimiento y capacitación de orden técnico y funcional, sobre la plataforma O3 – BI. La estimación de la bolsa de horas se encuentra incluida en el análisis del valor del presupuesto. 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; el 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.

Aspecto regulatorio:

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

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

En particular, el Plan Estratégico Institucional 2019-2022 menciona las metas del Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 dentro de los cuales se encuentra el siguiente lineamiento estratégico: *“Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida.”*

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

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

1. *Garantizar a las áreas del Ministerio de Educación Nacional, una infraestructura de hardware,*

redes y telecomunicaciones eficiente y segura, que permita el acceso de la información de forma ágil y permanente, identificando las mejores soluciones disponibles en el mercado.

2. *Identificar tecnologías emergentes y evaluar la viabilidad para su adopción en el sector educativo, teniendo en cuenta criterios económicos, financieros, normativos, de sostenibilidad, uso y tendencias de la industria de la tecnología y la información.*
3. *Definir, monitorear y proponer mejoras en el sistema de información del sector de la educación para orientar al ministerio de educación nacional en la toma de decisiones y el mejoramiento permanente de la gestión del sector educativo.*
4. *Las demás funciones que se le asignen, que correspondan a la naturaleza de la dependencia.*

Requerimientos, condiciones o descripción del servicio requerido:

- **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 05 de marzo de 2022 y hasta el 04 de marzo de 2023***, 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), ***durante un (1) año contado a partir del 05 de marzo de 2022 y hasta el 04 de marzo de 2023***, 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 Ministerio 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, todo conforme a los niveles de servicio y tiempos de respuesta que se detallan en la presente que hace parte integral de la presente necesidad de contratación.

- **NECESIDAD 2: Bolsa de 551 horas para desarrollo y consultoría técnica y funcional en O3-BI para mejoramiento continuo de las bodegas de datos del Ministerio de Educación Nacional, hasta el 31 de diciembre de 2022.**

  Asesoría y acompañamiento técnico y funcional especializado por 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.

La cotización presentada por el proveedor NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S. al MEN, 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 producto de este análisis se concluyó que los servicios que la firma NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES propone prestar a través de la presente contratación, 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.

Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC:

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

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

Deber de análisis de la Entidades estatales

El soporte, mantenimiento y actualización de la herramienta O3, es un servicio de soporte técnico que incluye atención y solución de casos por parte de expertos sobre la solución. El fabricante de la solución de software 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 a sus requerimientos, las situaciones de evolución que requieran sus soluciones de software.

Es así como la empresa NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES, es el único proveedor en el mercado colombiano que brinda soporte, mantenimiento actualización y que incluye diferentes productos asociados al fabricante Ideasoft. El servicio es prestado garantizando un tiempo límite para la solución de fallas y aseguran el soporte técnico remoto 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 herramienta O3, con el servicio de soporte y actualización se podrá mitigar este riesgo capacitando a los usuarios técnicos y estos a su vez replicando el uso y apropiación de las herramientas y bodegas de datos en el Ministerio.
- Desaprovechamiento de la herramienta por desconocimiento del buen uso de esta.
- Posibles incidentes de seguridad por el indebido uso de la herramienta O3.

El plazo del servicio se requiere que sea prestado por un (1) año, en aras de contar con el soporte especializado que requiere la herramienta O3 en el Ministerio, la cual se ha venido fortaleciéndose y evolucionando de acuerdo con las necesidades de la Entidad, y apoyados en el servicio de soporte y mantenimiento que se ha venido contratando en los últimos 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 en periodos predefinidos, es decir de forma mensual, trimestral, semestral, entre otros.

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 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 Ministerio.

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información cuenta con personal para ejecutar las labores diarias que demanda el Ministerio en cuanto al soporte de la herramienta O3, no obstante, es importante que ese conocimiento pueda ser soportado, comparado y solidificado con personal de soporte especializado y capacitado en las herramientas, que asesoren y apoyen en la resolución de problemas, así como en la utilización y operación de las bodegas de datos que se encuentran implementadas en esta herramienta.

NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S. 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, ubicada en la República de Uruguay, obteniendo, por tanto, procedimientos probados y comprobados en la implementación de soluciones bajo O3-BI. Por lo anterior, la firma cuenta con la idoneidad, experiencia y exclusividad, para desarrollar este objeto contractual.

Las plataformas tecnológicas como O3 BUSINESS INTELLIGENCE, 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).

En virtud del acuerdo comercial entre IDEASOFT y NODUM PROYECTOS Y SOLUCIONES, ésta última provee el servicio de Soporte, Actualización y Mantenimiento de proveedor autorizado exclusivo de la empresa Ideasoft en Colombia.

Análisis del valor del Presupuesto:

Para determinar el valor del presupuesto oficial de la presente necesidad, se consulta la tienda virtual del estado colombiano, evidenciando que no existen acuerdos marcos para la contratación de servicios de soporte a la herramienta O3, toda vez que no se asocian a las condiciones técnicas solicitadas en el estudio previo teniendo en cuenta que es proveedor exclusivo.

Para realizar el análisis del valor estimado, se tuvo en cuenta la cotización presentada por la Nodum Proyectos y Soluciones, teniendo en cuenta que el proveedor exclusivo y único para Colombia y que brinda soporte para los productos distribuidos por el fabricante Ideasoft, que incluyen los soporte y mantenimientos requeridos por el Ministerio de Educación Nacional.

Conforme a las necesidades expuestas por el Ministerio, el proveedor realizó el análisis de los requerimientos y la estimación de esfuerzo para implementar los requisitos definidos por la Entidad. Esta estimación se realiza por juicio de experto, conforme a la experticia con la que cuenta el proveedor en la implementación de desarrollos y/o configuraciones a la medida sobre sus soluciones O3.

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* el 29 de diciembre de 2021 teniendo en cuenta que se trata de un proveedor exclusivo y los requerimientos actuales del servicio, así:

- Respecto del costo por concepto de la **actualización del licenciamiento y soporte** comparado con los costos pagados en 2021 se pudo evidenciar que tuvo un incremento, para el 2022 correspondiente al 5% acorde con los indicadores de precios del mercado.

- 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 a los requerimientos que se identificaron con las áreas

funcionales para el ajuste sobre las bodegas de datos que corren sobre la plataforma, mediante la aplicación de la metodología juicio de experto teniendo como resultado que se requieren aproximadamente 551 horas; las áreas funcionales que requirieron este servicio corresponden a la Subdirección de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior para las bodegas de datos SNIES y OLE, así como la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas para la bodega de datos de SIMAT. En segunda medida, y para obtener el valor de dicha bolsa, el proveedor ha estimado en su oferta un costo unitario de $209.400 antes de IVA, igualmente con un incremento respecto al valor del año anterior, correspondiente al 2,78% (valor hora antes de IVA vigencia 2021 $203.738,00). Respecto al año anterior, el número de horas contradas fue de 380 horas, razón por la cual el valor del contrato para la vigencia 2022 aumenta igualmente debido a la diferencia en el volumen de horas contratadas.

Así mismo, con el fin de establecer su razonabilidad frente a los precios del mercado, se ha tomado un estudio de precios de servicios de soporte de contratos de la vigencia 2021 indexado con IPC del 5,62% a la vigencia 2021, de cinco (5) firmas con las que el Ministerio contrata este tipo de servicios, donde la de menor precio corresponde a un costo unitario de $ 126.744,00 antes de IVA y la de mayor precio $ 314.156,00 antes de IVA, observándose que el precio ofertado por NODUM se encuentra en el rango de precios de este análisis tal y como se muestra en la siguiente tabla:

ESTUDIO DE PRECIOS HORAS DE SOPORTE ESPECIALIZADO				
Proveedor - Contrato	**Software**	**Valor Unitario 2021 Antes de IVA**	**Proyección con IPC de 2021: 5.62%**	**Promedio**
MSL - CO1.PCCNTR.2415834 de 2021	CA	$ 187.268,91	$ 197.793,00	$ 183.175,20
INDENNOVA - CO1.PCCNTR.2704479 de 2021	Portafirma eSigna	$ 297.440,00	$ 314.156,00	
MEGASOFT - CO1.PCCNTR.2327559 de 2021	NEON	$ 120.000,00	$ 126.744,00	
SOPORTE LÓGICO - CO1.PCCNTR.2320644 de 2021	Humano	$ 125.874,19	$ 132.948,00	
TMS CORPORATION - CO1.PCCNTR.2355782 de 2021	TMS	$ 136.560,00	$ 144.235,00	

Conforme a las necesidades definidas por el MEN, el proveedor realizó una estimación del esfuerzo de 551 horas para su realización, estimación que se detalla en la propuesta del proveedor en la sección “Resumen Ejecutivo”, en la que se estima:

- 168 horas para la Reestructuración y rediseño de la bodega de SIMAT conforme a los requerimientos ya definidos y estructurados por el Ministerio, los cuales fueron analizados por el proveedor y estimados por juicio de experto.

MODELO SIMAT		
ANALISIS		
	ANALISIS DE REQUERIMIENTOS Y ELABORACION PLAN DE TRABAJO	8
DESARROLLO ESTRUCTURAL Y PRUEBAS INTERNAS		
	Modificaciones a Cubos Existentes	12
	Creación de nuevos Cubos	16
	Sincronización de información necesaria	18
	Modificaciones al Portal	60
	Pruebas Internas y Correcciones	12
PRESENTACION PRUEBAS Y DOCUMENTACION		
	Presentacion y Capacitaciones	4
	Pruebas con Usuarios y Modificaciones	16
	Documentación	8
MIGRACION CERTIFICACION Y GO LIVE		
	Migracion Certificacion	4
	Seguimiento y pruebas con usuarios pre go live	6
	Go Live - Publicacion en Produccion	4
	TOTAL HORAS	168

- 383 horas para asesoría, acompañamiento y soporte en la implementación o desarrollo de nuevos requerimientos planteados por el Ministerio para las bodegas de SNIES y OLE, los cuales fueron analizados por el proveedor y estimados por juicio de experto.

MODELO OLE-BI		
ANALISIS		
	Elaboracion Plan de trabajo	5
	Etapa de investigación: Análsis y validación de las necesidades de actualizacion de la bodega de datos OLE-BI	20
EJECUCION		
	Diseño e implementación de la actualización de datos de la bodega.	30
	Asesoría, acompañamiento y Capacitación funcional y técnica en la herramienta O3-BI y en la bodega de datos OLE.	25
	Inclusión en la sección de Documentos y ayudas, los documentos que entregue el área funcional.	16
TAREAS ADICIONALES		
	Documentación OLE	10
	Aclaracion Requerimientos	5
	Paso a Produccion (Elaboracion RFC)	4
	TOTAL HORAS	115

MODELO SNIES		
ANALISIS		
	ANALISIS DE REQUERIMIENTOS Y ELABORACION PLAN DE TRABAJO	15
ACTUALIZACION INFORMACION		
	CUBO POBLACION ESTUDIANTIL	20
	CUBO DOCENTES	15
	CUBO POBLACION ADMINISTRATIVA	15
	CUBO IES	20
	CUBO INDICADORES SNIES	20
	ACTUALIZACION CUBOS	10
ACTUALIZACION PORTAL		
	SECCIONES SNIES-BI	110
OTRAS		
	CORRECCIONES PORTAL	10
	DOCUMENTACION	15
	AJUSTES PRESENTACION	6
	CAPACITACIONES	8
	PUBLICACION EN PRODUCCION	4
	TOTAL HORAS	268

Se aclara que los requerimientos pueden variar conforme a la dinámica de los procesos y normatividad aplicable a los mismos y los cuales serán definidos durante la ejecución del contrato en trabajo conjunto entre las áreas funcionales y la validación técnica por parte de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información.

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.

De acuerdo con los servicios a contratar para el cumplimiento del objeto contractual el valor del presupuesto asciende a la suma de **CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MCTE. ($176.178.667,00**) **IVA INCLUIDO, discriminado por servicios así:**

Descripción o Concepto	Valor Total
Mantenimiento y actualización de versión de la licencia de la herramienta O3 Business Intelligence	$ 32.669.900,00
Bolsa de horas para soporte e implementación de bodega de datos. Incluye transferencia de conocimiento y capacitación de orden técnico y funcional, sobre la plataforma O3 – BI (551 horas)	$ 115.379.400,00

SUBTOTAL	**$ 148.049.300,00**
IVA	**$ 28.129.367,00**
TOTAL	**$ 176.178.667,00**

B. 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 “O3 Business Intelligence”.

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

- El contrato 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 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 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 Business Intelligence, 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 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 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 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 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 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 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 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.

Se da visto bueno a este análisis del sector como revisión legal por la Subdirectora de Contratación KAREN EZPELETA MERCHAN elaborado por el líder de la necesidad, ROGER QUIRAMA GARCÍA, en su condición de Jefe de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, y se aprueba por el ordenador del gasto competente a través de la plataforma NEON. Por lo anterior una vez aprobado no se podrá modificar

Este documento hace parte del Estudio Previo.