MODIFICACIÓN DE ÓRDENES DE COMPRA

Tienda Virtual del Estado Colombiano

Id Solicitud:	310926
Número de orden de compra a modificar:	54212

Entidad compradora:	Ministerio de Educación Nacional
Nombre del solicitante:	Karen Ezpeleta Merchán
Proveedor:	TIGO-UNE
Mecanismo de agregación de demanda:	Nube Privada III

Tipo de Solicitud:	Modificación de la Orden de Compra
Fecha:	2022-01-25 11:20:54

Campos a Actualizar

Campo	Valor Actual	Nuevo Valor

Cuentas asociadas

Id	Nombre	Código	Segmento 1	Segmento 2
51662	Collocation 2020	CDP-116220	CDP	116220
51664	Collocation 2020-3	VF-21320	VF	21320
51663	Collocation 2020-2	CDP-122020	CDP	122020
Nueva	adición 2	cdp-67122	cdp	67122

Artículos actuales

No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total

1	npn03--IaaS Seguridad - Firewall Nueva Generación - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Firewall - 100 Gbps - Sesiones Concurrentes - 45000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	17463076.0560	CDP-116220	357993059.15
2	npn03--IaaS Seguridad - Firewall Nueva Generación - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Firewall - 100 Gbps - Sesiones Concurrentes - 45000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	17463076.0560	CDP-116220	357993059.15
3	npn03--IaaS Seguridad - Web Aplication Firewall - Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Desempeño WAF (Gbps) - 20 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16631105.04	CDP-116220	340937653.32
4	npn03--IaaS Seguridad - Web Aplication Firewall - Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Desempeño WAF (Gbps) - 20 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16631105.04	CDP-116220	340937653.32
5	npn03--IaaS Seguridad - Appliance Anti Ddos - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Inspección - 18 Gbps - Paquetes Por Segundo (MPPS) - 15000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16477597.68	CDP-116220	337790752.44

6	npn03--IaaS Seguridad - Appliance Anti Ddos - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Inspección - 18 Gbps - Paquetes Por Segundo (MPPS) - 15000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16477597.68	CDP-116220	337790752.44
7	npn03--IaaS Procesamiento - Balanceador de Carga Media Capacidad - Oro - Hosting Físico - Sesiones Capa L4 (entre 24 y 64 Millones) - RAM entre 16GB y 32GB - U_Mes - Cantidad: 2	20.5	Unidad/Mes	17905795.6320	CDP-116220	367068810.46
8	npn03--IaaS Procesamiento - Balanceador de Carga Media Capacidad - Oro - Hosting Físico - Sesiones Capa L4 (entre 24 y 64 Millones) - RAM entre 16GB y 32GB - U_Mes - Cantidad: 2	20.5	Unidad/Mes	17905795.6320	CDP-116220	367068810.46
9	npn03--Alojamiento de infraestructura - Housing - Full Rack - Oro - Puntos de red: 1 - Capacidad de energía: 4 KVA - Capacidad en unidades: 42 U - Rack/M - Cantidad: 2	20.5	Full Rack / Mes	7709175.00	CDP-116220	158038087.50
10	npn03--Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocatio Energía Adicional KVA - Oro - KVA/M - Cantidad: 4	26.5	Energía Adicional (KVA) / Mes	1929600.00	CDP-116220	51134400.00

11	npn03--Alojamiento de infraestructura - Housing - Cross Conexión - Oro - Puntos de red: 4 - Capacidad de energía: 1 KVA - Capacidad en unidades: 4 U - Rack/M - Cantidad: 2	20.5	Full Rack / Mes	5439661.20	CDP-116220	111513054.60
12	npn03--Alojamiento de infraestructura - Traslado de Equipos - Oro - Región 1 - U_Rack - Cantidad: 126	2.0	Unidad de Rack	75672954.00	VF-21320	151345908.00
13	npn03--Servicios Complementarios - Servicios de Preparación para Migración - Oro - Alta - Hora/M - Cantidad: 800	1.0	Hora/Mes	110272698.7420	CDP-116220	110272698.74
14	npn03--IVA	1.0	Unidad	110637788.00	CDP-122020	110637788.00
15	npn03--Instalación	1.0	Unidad	0.00	VF-21320	0.00

Artículos editados y/o agregados

Tipo	No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
Editado	14	npn03--IVA	1.00	Unidad	115128932.00	CDP-122020	115128932.00
Nuevo	Nuevo	Ítem 10 S1-IT-NP-AI-2-2 Alojamiento de infraestructura - Housing/Colloca Energía Adicional KVA - Oro - KVA/M - Cantidad: 7	1.00	Energía Adicional (KVA) / Mes	23637600.00	cdp-67122	23637600.00

Detalle o justificación de la aclaración

Adicionar al valor de la orden de compra No. 54212 de 2020, en la suma de VEINTIOCHO MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 28.128.744,00). Será con cargo al CDP 67122 del 06/01/2022, la justificación de la adición se encuentra detallada en la modificación No. EP-2022-0788 que hace parte integral de la presente adición.

Firma ordenador del gasto

Nombre: MIGUEL ALEJANDRO JURADO ERAZO

Documento: 13.068.489

Firma de proveedor UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

Nombre: LUIS ALDO MARTIN -APODERADO GENERAL

Documento: C.E 435.845

VoBo. Roger Quirama García
Jefe Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN / SUSPENSIÓN / TERMINACIÓN SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

MODIFICACIÓN	(X)	SUSPENSIÓN		TERMINACIÓN:	
Nº de Modificación en NEÓN:	**EP-2022-0788**	**Profesional Asignado SUBCON:**		**Marien Rivera**	

GRADO DE RESPONSABILIDAD

- ☐ El interventor/supervisor velará porque las razones por las cuales se solicita la modificación o suspensión o terminación del contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno a la prestación del servicio ni a los recursos del Estado.
- ☐ El líder de la necesidad de la contratación, revisará que la información incluida en la solicitud sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno, con el cual manifiesta su aceptación de la solicitud, previa aprobación del supervisor / interventor.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Marque con una X el tipo de documento:

CONTRATO		CONVENIO		ACEPTACIÓN DE OFERTA		ORDEN DE COMPRA	(X)
Número:	54212			de	2020		

Objeto:

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE COLLOCATION Y SEGURIDAD INCORPORADOS EN EL ACUERDO MARCO DE NUBE PRIVADA PARA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y SECRETARIAS DE EDUCACIÓN.

Interventor/ Supervisor:	SMARTY COLOMBIA SAS
Contratista:	UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.
Valor inicial:	**TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS (3.486.745.143,86)**
Plazo inicial de ejecución:	De acuerdo con las actividades a desarrollar el plazo del contrato será hasta el 31 de Julio de 2022, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y firma del acta de inicio.

Fecha de inicio:	**28**	**de**	**Agosto**	**de**	**2020**
Fecha de terminación Inicial:	**31**	**de**	**Julio**	**de**	**2022**

2. ANTECEDENTES (Son los documentos que se han suscrito durante la ejecución)

PRÓRROGAS

Modificación No.	Tiempo				
N.A.	**N.A.**				
Fecha de terminación de acuerdo con la prórroga:	N.A.	**de**	N.A.	**de**	N.A.

ADICIONES

Modificación No.	Valor ($)
1	TRECE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($13.777.344)
Valor total del contrato después de las adiciones:	TRES MIL QUINIENTOS MILLONES QUINIENTOS VEINTIDÓS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($3.500.522.487,86) INCLUIDO IVA.

SUSPENSIONES					
Modificación No.	**Tiempo**				
N.A.	**N.A.**				
Fecha de terminación de acuerdo con la suspensión:	N.A.	**de**	N.A.	**de**	N.A.

MODIFICACIONES		
Modificación No.	**Cláusula Nº**	**Descripción**
N.A.	N.A.	N.A.

3. INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD

Identificación del CDP	67122 del 06/01/2022
Número de Plan de Compras	2022-0886

PRÓRROGAS					
Cláusula No.	**Tiempo (días calendario)**				
N.A.	**N.A.**				
Fecha de terminación de acuerdo con la prórroga:	N.A.	**De**	N.A.	**De**	N.A.

ADICIONES (Indique el valor en pesos ($) de la adición igualmente indique la forma de pago de la misma)

Cláusula No.	**Valor ($)**
VALOR DE LA ORDEN DE COMPRA:	**Adicionar** al valor de la orden de compra No. 54212 de 2020, en la suma de **VEINTIOCHO MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 28.128.744,00)**.

Valor Inicial	**Valor Adición 1**	**Valor Solicitud Adición 2**	**Valor final**
$ 3.486.745.143,86	$ 13.777.344,00	$ 28.128.744,00	$ 3.528.651.231,86
Porcentaje de Adición			**1,20%**

Para todos los efectos legales y contractuales el valor del contrato asciende a la suma de **TRES MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($3.528.651.231,86) INCLUIDO IVA.**

<table>
<tr>
<td>Disponibilidad Presupuestal de los recursos que se adicionan</td>
<td>
El valor de la <u>adición</u> será con cargo al CDP 67122 del 06/01/2022 de la Unidad Ejecutora 22-01-01 MINISTERIO EDUCACION NACIONAL - GESTION GENERAL, discriminado así:
<table>
<tr><th>Dependencia</th><th>Dependencia Descripcion</th><th>Rubro</th><th>Descripcion</th><th>Fuente</th><th>Recurso</th><th>Sit</th><th>Valor</th></tr>
<tr><td>025</td><td>OFICINA DE TECNOLOGIA Y SISTEMAS DE INFORMACION (OTSI)</td><td>A-02-02-02-008-003</td><td>OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS</td><td>Nación</td><td>10</td><td>CSF</td><td>$28.128.744,00</td></tr>
</table>
Nota: Del CDP 67122 por valor de $28.128.744,00, se utilizará para la presente adición su totalidad.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Forma de pago de los recursos que se adicionan
(Anexar Plan de Pagos)</td>
<td>
El valor de la presente adición se pagará al CONTRATISTA de la siguiente forma:

Vigencia 2021 (Adición):
• Pagos mensuales correspondientes a los servicios de nube privada adicionados y prestados durante los meses de enero a julio de 2022. Previa entrega del informe de gestión de acuerdo con los entregables establecidos en las obligaciones y anexo técnico, debe autorizar la supervisión y/o Interventoría.

Parágrafo: Los valores a pagar se efectuarán de acuerdo con los servicios efectivamente prestados. Previa entrega del informe de gestión de acuerdo con los entregables establecidos en las obligaciones y anexo técnico, los cuales deben ser autorizados por la supervisión y/o Interventoría.

En cada uno de los pagos se efectuará el descuento por acuerdos de niveles de servicio de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico y anexo de ANS. Los pagos se realizarán previa certificación de la Supervisión y/o Interventoría a los cuales se les efectuará los descuentos por acuerdos de niveles de servicio.

Cada uno de los pagos será realizado previa presentación de la factura y previa entrega del certificado de cumplimiento emitido por el Supervisor y/o Interventor del Contrato adjuntando los productos respectivos, y la acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud y pensiones, ARL y de aportes parafiscales cuando a ello hubiere lugar, de conformidad con lo establecido en la ley 789 de 2002, artículo 50 y en la Ley 1150 de 2007, artículo 23. Todo pago está sujeto a la disposición de la programación anual mensualizada PAC del Ministerio de Educación Nacional.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Valor total del contrato después de la adición actual:</td>
<td>TRES MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($3.528.651.231,86) INCLUIDO IVA</td>
</tr>
</table>

Adiciones de servicio:

Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total Adición
Ítem 10 S1-IT-NP-AI-2-2 Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Energía Adicional KVA - Oro - KVA/M - Cantidad: 7	7 meses	Energía Adicional (KVA) / Mes	$ 3.376.800,00	CDP 67122 del 06/01/2022	$ 23.637.600,00
14 npn03--IVA	1	Unidad	$ 4.491.144,00	CDP 67122 del 06/01/2022	$ 4.491.144,00
Total Adición					**$ 28.128.744,00**

SUSPENSIONES					
Adicional No.	**Tiempo (días calendario)**				
N.A.	N.A.				
Fecha de terminación de acuerdo con la suspensión:	N.A.	**de**	N.A.	**de**	N.A.

MODIFICACIONES (Indique la descripción de la modificación requerida)	
Cláusula Nº	**Descripción**
N.A.	N.A.

TERMINACIÓN					
Cláusula No.	**Descripción**				
N.A.	N.A.				
Fecha de terminación anticipada:	N.A.	**De**	N.A.	**De**	N.A.

Justificación de la solicitud:

El 28 de agosto de 2020 el Ministerio de Educación Nacional, suscribió con UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. la orden de compra No. 54212 de 2020, cuyo objeto es: *"CONTRATAR LOS SERVICIOS DE COLLOCATION Y SEGURIDAD INCORPORADOS EN EL ACUERDO MARCO DE NUBE PRIVADA PARA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y SECRETARIAS DE EDUCACIÓN",* orden que finaliza el 31/07/2022.

A través de esta orden, el Ministerio cuenta con servicios de nube privada para tres (3) Full Racks que tienen alojados los servicios misionales de la entidad. Los servicios de nube contratados contemplan:

- Colocation para los 3 Full Racks.
- Traslado de equipos, seguros.
- Servicios de Cross conexión y coubicación, para los canales de comunicación contratados con la orden de compra AMP de conectividad.
- Servicios de preparación para Migración, para planificar, diseñar, preparar el traslado de equipos, autorizar el apagado para trasladar, autorizar el traslado y autorizar el prendido, realizar los ajustes en el direccionamiento y puesta en servicio.
- KVA Adicional housing, consumo de energía adicional a la estándar ofrecida por rack.
- Servicios de seguridad perimetral (FW), balanceo, WAF, DooS.

A nivel financiero, a 31/12/2021, la orden presenta el siguiente balance:

DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	TOTALES
	VALOR INICIAL	VALOR INICIAL + ADICIÓN 1	VALOR INICIAL	
TOTAL, SERVICIOS DE LA ORDEN IVA INCLUIDO	$ 363.572.243,34	$ 2.052.660.829,25	$ 1.084.289.415,27	$ 3.500.522.487,86
TOTAL POR VIGENCIA	**$ 363.572.243,34**	**$ 2.052.660.829,25**	**$ 1.084.289.415,27**	**$ 3.500.522.487,86**
Valor Ejecutado	$ 363.572.243,34	$ 1.893.094.461,41	$ 0	$ 2.256.666.704,75
Saldo	$ 0,00	$ 159.566.367,84	$ 1.084.289.415,27	$ 1.243.855.783,11
Porcentaje Total Ejecutado				64,47%

(*) A la fecha de elaboración de la presente solicitud de adición, los servicios prestados por el operador de nube privada durante el mes de diciembre de 2021, se encuentran en trámite de revisión del servicio, por lo tanto no se refleja el valor del servicio pagado de dicho periodo.

De acuerdo con los antecedentes expuestos, a través de la presente solicitud se sustentan las siguientes necesidades de adición de servicios así:

1. Necesidad de Adición de Servicios

El 05 de mayo de 2021 el Ministerio suscribió con la firma CONSORCIO SONDA SA-03-2021 el contrato CO1.PCCNTR.2459319 de 2021, cuyo objeto es ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE HARDWARE REQUERIDO PARA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. A través de este contrato el Ministerio adquirió cuatro (4) nodos de almacenamiento y procesamiento, los cuales se integraron a la solución actual de Hiperconvergencia que se encuentra alojada en el Datacenter externo (contratado a través de la orden 54212 con UNE EPM) y el Datacenter interno del CAN.

Adicionalmente se incorporaron nuevos equipos de la solución de backup de la información del Ministerio y se instalaron en el Datacenter externo.Lo anterior, como medida de mitigación al riesgo materializado de "disponibilidad de la información" acaecida el día 21 de octubre de 2021, en el que se presentó un incidente en los servidores donde se alojan los sistemas de información (Data Center) del Ministerio de Educación Nacional que afectó la base de datos Oracle, impactando varios sistemas de información: Humano (nómina docente y administrativa), SIMAT (matrícula), SINEB (planta de personal), SIPI (primera infancia), NEC-Docente y SIMPADE (deserción escolar). Dicho incidente se encuentra en etapa de proceso sancionatorio con el proveedor de servicios TIC, Unión Temporal Gestión Integral de Servicios TIC.

La gravedad de lo ocurrido requirió liberar e instalar más capacidades para la recuperación de los sistemas lo cual ha implicado:

• Alistamiento de infraestructura (Servidores, Memoria, Almacenamiento)
• Traslado de estas capacidades al data center externo
• Instalación de Sistemas Operativos
• Instalación del motor de bases de datos
• Configuraciones y conexiones
• Restauración parcial de la información

La relación de equipos adicionales que se incorporaron al Datacenter Titanium de UNE EPM TELECOMUNICACIONES se relaciona en los archivos adjuntos "Equipos Datacenter Titanum", en el que se ubican dos grupos de archivos: 1. Correspondiente a los equipos de backup adicionales incorporados en el Datacenter a finales de la vigencia 2021. 2. Correspondiente a los equipos de Hiperconvergencia cuyos documentos de paso a producción fueron aprobados por el Ministerio.

Considerando que estos nuevos nodos (servicio de enegía que se adicionó mediante el modificatorio 1 hasta el 31 de diciembre de 2021), así como los equipos de bakcup que se instalaron en el datacenter externo contratado con UNE EMP, son adicionales a los inicialmente entregados al contratista para alojar en su datacenter, se requiere adicionar a la orden de compra 54212 de 2020, siete (7) unidades de servicio del ítem 10 de la orden que corresponde a "Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Energía Adicional" para garantizar la conexión de los nodos y equipos de backup, así como su funcionamiento e integración con el actual modelo de la solución de Hiperconvergencia.

La adición de este servicio corresponderá al siguiente valor:

No	Código del servicio	Producto	Cantidad KVA mensual (A)	Vlr Unitario /KVA (B)	Valor Unitario Mensual C=(A*B)	Tiempo meses (D)	Valor Total (C*D)
10	S1-IT-NP-AI-2-2	Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Energía Adicional KVA - Oro - KVA/M -	7	$482.400	$ 3.376.800	7	$ 23.637.600,00
14		npn03—IVA					$ 4.491.144,00
Total Adición							**$ 28.128.744,00**

	(*) Es importante aclarar que el valor unitario de alojamiento energía adicional, corresponden a los valores ofertados inicialmente por el proveedor en el evento de cotización (se anexa oferta del proveedor presentada en el evento), los cuales se encuentran acordes con los precios estimados en el estudio de mercado realizado por el MEN. Adicionalmente se precisa, que estos valores se mantienen igual a lo ofertado inicialmente por el contratista en su propuesta, es decir no presentaron incremento o descuento. Considerando lo anterior, se hace necesario **adicionar servicios** a la orden en una suma total de **VEINTIOCHO MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 28.128.744,00) Iva Incluido.** El pago de los recursos a adicionar se realizará conforme al contrato inicial, pagos mensuales contra servicio prestado, previo cumplimiento y recepción a satisfacción por parte del Interventor. Conforme a lo anterior, el valor total de la orden, incluyendo la presente solicitud de adición será de: **TRES MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($3.528.651.231,86) INCLUIDO IVA.** La adición en valor encuentra su sustento legal en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993 que establece: *"ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. (…) Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado este en salarios mínimos legales mensuales",* al respecto se efectuó el análisis y se concluyó que la adición al contrato principal corresponde al 1,20% del valor inicial, por lo tanto, se cumple con lo señalado en la normatividad enunciada. En este sentido, y de conformidad con lo anteriormente expuesto, la interventoría del contrato, la cual es ejercida por la empresa **SMARTY COLOMBIA S.A.S.,** recomienda y avala la solicitud de adición y modificación mediante comunido No. 2022-ER-018730 radicado el 19 de enero de 2021, concepto que hace parte integral de la presente modificación. Por su parte el contratista, **UNE EPM TELECOMUNICACIONES**, allega a través de correo electrónico del del 22 de diciembre de 2021, comunicado en el que allega oferta de adición de los servicios descritos en la presente solicitud, que se ajusta a los requerimientos de la entidad y fue revisada por el interventor, quien rindió concepto favorables

Se elabora la presente modificación por el Interventor del Contrato **SMARTY COLOMBIA SAS (Director de Interventoría OSCAR FAJARDO)**, solicitud que ratifica 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 **MIGUEL ALEJANDRO JURADO** en su condición de **SECRETARIO GENERAL** a través de la plataforma NEON. Por lo anterior una vez aprobado no se podrá modificar.

Anexo:

(X)	Informe parcial de supervisión / interventoría
(X)	Plan de pagos (anexar en el caso de adiciones)

Original: Subdirección de Contratación. Primera copia: Interventor/Supervisor.

ANEXO
CRONOGRAMA DE FLUJO DE PAGOS

Concepto de Pago	Mes de Facturación	Valor a Pagar
Servicio mes 1	Febrero de 2022	$ 4.018.392,00
Servicio mes 2	Marzo de 2022	$ 4.018.392,00
Servicio mes 3	Abril de 2022	$ 4.018.392,00
Servicio mes 4	Mayo de 2022	$ 4.018.392,00
Servicio mes 5	Junio de 2022	$ 4.018.392,00
Servicio mes 6	Julio de 2022	$ 4.018.392,00
Servicio mes 7	Agosto de 2022	$ 4.018.392,00
TOTAL PAGO DE LA ADICIÓN		**$ 28.128.744,00**

NOTA: El plan de pagos deberá estar actualizado (fechas y valores actuales) conforme a la adición realizada al contrato/convenio/aceptación de oferta, y acorde con la fecha de suscripción de la adición, teniendo en cuenta la vigencia presupuestal.

Ministerio de Educación Nacional
N.I.T. 899999001
ORDEN DE COMPRA

UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.
N.I.T. 900092385
Atte: LORENA Suarez
atencioncce@tigo.com.co
Teléfono: +057 1 4435666

Número de Orden	**54212**
No de Instrumento	
Instrumento agregación	**Nube Privada III**
Fecha de Emisión	**28/08/20**
Fecha de Vencimiento	**31/07/22**
Comprador	**Karen Ezpeleta Merchán**
Ordenador del gasto	**Dalila Astrid Hernandez Corzo**
Supervisor	**ROGER QUIRAMA GARCÍA**
Teléfono	**2222800**
Detalle de Entrega	
Gravámenes adicionales	**La Orden de Compra incluye todos los impuestos sobre los servicios contratados, conforme a la oferta allegada por el proveedor durante el evento de cotización No. 90728.**
Justificación	**El MEN ha renovado su infraestructura tecnológica, sus procesos de TI y herramientas de apoyo, se cuenta con infraestructura hiperconvergente con capacidad y configuración para desbordar a una nube híbrida, actualización de capa media de aplicaciones, mantenimiento evolutivo a sistemas de información, actualización del esquema de seguridad que da cobertura integral a todos los servicios prestados en Tecnología.**

Enviar a
Ministerio de Educación Nacional
CALLE 43 N° 57-14
Bogotá D.C
Colombia
Atte: Karen Ezpeleta Merchán

Facturar a
Ministerio de Educación Nacional
CALLE 43 N° 57-14
Bogotá D.C,
Colombia
Atte: Karen Ezpeleta Merchán
Cuenta: #379038235

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
1		npn03--IaaS Seguridad - Firewall Nueva Generación - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Firewall - 100 Gbps - Sesiones Concurrentes - 45000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	17.463.076,0560	357.993.059,15
2		npn03--IaaS Seguridad - Firewall Nueva Generación - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Firewall - 100 Gbps - Sesiones Concurrentes - 45000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	17.463.076,0560	357.993.059,15
3		npn03--IaaS Seguridad - Web Aplication Firewall - Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Desempeño WAF (Gbps) - 20 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16.631.105,04	340.937.653,32

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
4		npn03--IaaS Seguridad - Web Aplication Firewall - Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Desempeño WAF (Gbps) - 20 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16.631.105,04	340.937.653,32
5		npn03--IaaS Seguridad - Appliance Anti Ddos - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Inspección - 18 Gbps - Paquetes Por Segundo (MPPS) - 15000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16.477.597,68	337.790.752,44
6		npn03--IaaS Seguridad - Appliance Anti Ddos - Media Alta Capacidad - Oro - Hosting físico - Rol de Inspección - 18 Gbps - Paquetes Por Segundo (MPPS) - 15000000 - Mes - Cantidad: 2	20.5	Mes	16.477.597,68	337.790.752,44
7		npn03--IaaS Procesamiento - Balanceador de Carga Media Capacidad - Oro - Hosting Físico - Sesiones Capa L4 (entre 24 y 64 Millones) - RAM entre 16GB y 32GB - U_Mes - Cantidad: 2	20.5	Unidad/Mes	17.905.795,6320	367.068.810,46
8		npn03--IaaS Procesamiento - Balanceador de Carga Media Capacidad - Oro - Hosting Físico - Sesiones Capa L4 (entre 24 y 64 Millones) - RAM entre 16GB y 32GB - U_Mes - Cantidad: 2	20.5	Unidad/Mes	17.905.795,6320	367.068.810,46
9		npn03--Alojamiento de infraestructura - Housing - Full Rack - Oro - Puntos de red: 1 - Capacidad de energía: 4 KVA - Capacidad en unidades: 42 U - Rack/M - Cantidad: 2	20.5	Full Rack / Mes	7.709.175,00	158.038.087,50
10		npn03--Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Energía Adicional KVA - Oro - KVA/M - Cantidad: 4	26.5	Energía Adicional (KVA) / Mes	1.929.600,00	51.134.400,00
11		npn03--Alojamiento de infraestructura - Housing - Cross Conexión - Oro - Puntos de red: 4 - Capacidad de energía: 1 KVA - Capacidad en unidades: 4 U - Rack/M - Cantidad: 2	20.5	Full Rack / Mes	5.439.661,20	111.513.054,60
12	VF 21320	npn03--Alojamiento de infraestructura - Traslado de Equipos - Oro - Región 1 - U_Rack - Cantidad: 126	2.0	Unidad de Rack	75.672.954,00	151.345.908,00
13		npn03--Servicios Complementarios - Servicios de Preparación para Migración - Oro - Alta - Hora/M - Cantidad: 800	1.0	Hora/Mes	110.272.698,7420	110.272.698,74

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
14		npn03--IVA	1.0	Unidad	110.637.788,00	110.637.788,00
15	VF 21320	npn03--Instalación	1.0	Unidad	0,00	0,00

3.500.522.487,58 COP

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHmramosc	MANUEL ALFONSO RAMOS CORTES
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	22-01-01	MINISTERIO EDUCACIÓN NACIONAL - GESTIÓN GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	2022-01-07-11:12 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	67122	**Fecha Registro:**	2022-01-06	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	22-01-01 MINISTERIO EDUCACIÓN NACIONAL - GESTIÓN GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno
Valor Inicial:	28.128.744,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	28.128.744,00	**Saldo x Comprometer:**	28.128.744,00	**Vr. Bloqueado** 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	41922	**Fecha Registro:**	2022-01-03	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
025 OFICINA DE TECNOLOGIA Y SISTEMAS DE INFORMACION (OTSI)	A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	Nación	10	CSF						
					Total:	28.128.744,00	0,00	28.128.744,00	28.128.744,00	0,00

Objeto:	PLC886 Rad2022-IE-000126 ADICIÃ"N 2 ORDEN 54212 - CONTRATAR LOS SERVICIOS DE COLLOCATION Y SEGUR...

Firma Responsable