



ESTUDIO PREVIO PRINCIPIO DE PLANEACIÓN																											
LEY 80 DE 1993, LEY 1150 DE 2007, DECRETO 1082 DE 2015 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. "Los estudios previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del proceso de contratación y contener los siguientes elementos: (...) "																											
AREA SOLICITANTE	SECRETARIA DE EDUCACION /																										
FECHA DE ELABORACIÓN	25 de febrero de 2025 /																										
RESPONSABLE	ANDRES FELIPE BEDOYA CARDENAS – secretario de Educación Ordenador del gasto - Ejecutor																										
OBJETO	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET PARA LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN EDUCACIÓN DE CONFORMIDAD AL REQUERIMIENTO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y LINEAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE EDUCACION. /																										
PRESUPUESTO OFICIAL	QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS (\$571.014.360,00) MCTE. Incluidos el IVA y todos los impuestos y gravámenes a que haya lugar. /																										
NUMERO DE PROYECTO, PROGRAMA Y EJE PLAN DE DESARROLLO	<table border="1"><tr><td>PLAN DE DESARROLLO</td><td>"Con seguridad en el Territorio 2024-2027" /</td></tr><tr><td>PILAR</td><td>Innovación para la transformación Social /</td></tr><tr><td colspan="2">PROYECTO</td></tr><tr><td>PROGRAMA</td><td>Educación para la vida y el desarrollo de la región</td></tr><tr><td>PROGRAMA PRESUPUESTAL</td><td>Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media</td></tr><tr><td>PROYECTO:</td><td>"FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA LA CTEI EN EL SECTOR EDUCATIVO OFICIAL – EDUTIC DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" /</td></tr><tr><td>NÚMERO DEL PROYECTO</td><td>2024-73000-069</td></tr><tr><td>BPIN</td><td>2024004730087 /</td></tr><tr><td>CODIGO DE META</td><td>P1S22MP44</td></tr><tr><td>DESCRIPCION DE LA META</td><td>211 instituciones educativas conectadas a internet</td></tr><tr><td>OBJETIVO ESPECÍFICO</td><td>Fortalecer las instituciones Educativas Oficiales con Herramientas TIC</td></tr><tr><td>ACTIVIDAD</td><td>Prestar el Servicio de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima</td></tr><tr><td>PRODUCTO MGA</td><td>Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos</td></tr></table>	PLAN DE DESARROLLO	"Con seguridad en el Territorio 2024-2027" /	PILAR	Innovación para la transformación Social /	PROYECTO		PROGRAMA	Educación para la vida y el desarrollo de la región	PROGRAMA PRESUPUESTAL	Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media	PROYECTO:	"FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA LA CTEI EN EL SECTOR EDUCATIVO OFICIAL – EDUTIC DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" /	NÚMERO DEL PROYECTO	2024-73000-069	BPIN	2024004730087 /	CODIGO DE META	P1S22MP44	DESCRIPCION DE LA META	211 instituciones educativas conectadas a internet	OBJETIVO ESPECÍFICO	Fortalecer las instituciones Educativas Oficiales con Herramientas TIC	ACTIVIDAD	Prestar el Servicio de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima	PRODUCTO MGA	Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos
PLAN DE DESARROLLO	"Con seguridad en el Territorio 2024-2027" /																										
PILAR	Innovación para la transformación Social /																										
PROYECTO																											
PROGRAMA	Educación para la vida y el desarrollo de la región																										
PROGRAMA PRESUPUESTAL	Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media																										
PROYECTO:	"FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA LA CTEI EN EL SECTOR EDUCATIVO OFICIAL – EDUTIC DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" /																										
NÚMERO DEL PROYECTO	2024-73000-069																										
BPIN	2024004730087 /																										
CODIGO DE META	P1S22MP44																										
DESCRIPCION DE LA META	211 instituciones educativas conectadas a internet																										
OBJETIVO ESPECÍFICO	Fortalecer las instituciones Educativas Oficiales con Herramientas TIC																										
ACTIVIDAD	Prestar el Servicio de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima																										
PRODUCTO MGA	Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos																										
VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO	Se adjunta FICHA METODOLOGICA MGA DEL PROYECTO DE INVERSION, PLAN DE ACCION DEL PROYECTO, CERTIFICADO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO expedido por la secretaria de Planeación Prospectiva y TIC con SSEPI 2024-73000-069 /																										
PLAN ANUAL DE ADQUISICIÓN	En atención a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, esta contratación se encuentra incluida en el Plan anual de adquisición de Bienes, Servicios y Obra Pública. (Anexo certificación) La secretaria de Educación del departamento del Tolima procede a realizar los estudios previos en atención a lo establecido la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.																										



1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Numeral 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

El Departamento del Tolima ha adoptado el Plan de Desarrollo Departamental Con Seguridad en el Territorio 2024-2027, que incluye, dentro del pilar "Innovación para la Transformación Social", los programas "Educación para la Vida y el Desarrollo de la Región" y "Calidad, Cobertura y Fortalecimiento de la Educación Inicial, Prescolar, Básica y Media". Estos programas se alinean con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Es así como durante la construcción participativa del Plan de Desarrollo del Tolima, se identificó la necesidad urgente de mejorar la conectividad en las sedes educativas rurales y urbanas del departamento del Tolima. Esta necesidad fue expresada por comunidades educativas, juntas de acción comunal y líderes sociales, quienes reconocen que la falta de internet limita el acceso a oportunidades educativas, especialmente en zonas apartadas. ✓

Es así como el Plan de desarrollo establece como uno de sus pilares fundamentales la Innovación para la transformación social, que incluye LA EDUCACIÓN como eje estratégico de inversión. Este pilar contempla la mejora de la calidad educativa mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la conectividad digital en las instituciones educativas del departamento.

La Secretaría de Educación, tiene asignada la misión "... ofrecer a la comunidad Tolimense, un servicio educativo incluyente, con principios y valores éticos; caracterizada por su capacidad innovadora en ambientes de aprendizaje, en procura de la calidad, equidad, eficiencia y pertinencia; que opera de acuerdo a los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y los principios del código de integridad vigente para la entidad, para formar ciudadanos comprometidos con el desarrollo social, cultural y económico del Departamento". Actualmente, presta atención a 123.482 estudiantes (corte 1 de febrero de 2025), distribuidos en 212 instituciones educativas con 1.800 sedes, operadas por más de 8.500 directivos docentes, docentes y administrativos.

Por lo anterior, entendiendo que los procesos de enseñanza y aprendizaje se desarrollan bajo la premisa de la existencia de niñas y niños matriculados en las instituciones educativas y que esta es una obligación estatal consagrada en la constitución colombiana de 1991 (Declara la educación como un derecho y un servicio público con función social y reconoce la educación como un derecho fundamental de niños y niñas) y normas sobre educación Ley general de educación 115 de 1994 (Define los niveles de educación: preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, determina la obligatoriedad de la educación básica y señala que el Estado, la sociedad y la familia son responsables de garantizar este derecho, entre otras); se hace necesario proveer el servicio de conectividad escolar que le permitan a las instituciones educativas, apoyar las estrategias de una de las metas específicas del ODS 4 es que, para 2030, todas las niñas y niños completen la educación primaria y secundaria gratuita, equitativa y de calidad, logrando resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos. Como parte de este plan, se han establecido entre otros, el proyecto de: Fortalecimiento de la Gestión del conocimiento para la CTel en el Sector educativo oficial - EDUTIC del departamento del Tolima.

El Departamento del Tolima, a través de su Secretaría de Educación, ha venido adelantando esfuerzos significativos para garantizar el acceso a internet en las sedes educativas oficiales de los municipios no certificados, como parte del compromiso con la transformación digital y el



fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Actualmente, mediante la articulación con diferentes programas nacionales y alianzas público-privadas, se ha logrado beneficiar a 1.117 sedes educativas con conectividad a través de iniciativas como:

Programa	Cantidad Sedes Beneficiadas
MINTIC - Centros Digitales	700
MINTIC – Zonas comunitarias para la paz	26
MINTIC – Subasta 5G	146
MEN - Conectividad Escolar	206
MEN – CELSIA programa responsabilidad social	39
Total, de Sedes Beneficiadas	1117

No obstante, del total de 1.800 sedes con matrícula activa en el departamento, el 62% cuenta con acceso a internet, dentro de las cuales 206 están próxima a vencimiento del servicio, lo que dejaría sin este servicio esencial a aproximadamente 889 sedes educativas (683 actuales más 206 próximas a desconectar) de las cuales se cubrirán 106 con la actual contratación. Esta situación limita las oportunidades de inclusión digital, el acceso a contenidos pedagógicos en línea, la participación en estrategias de educación mediada por TIC y la implementación de herramientas tecnológicas para el desarrollo de competencias del siglo XXI en estudiantes y docentes.

La conectividad a internet no es solamente un servicio básico en la actualidad, sino una condición habilitante para garantizar el derecho a una educación de calidad, equitativa e incluyente, como lo establece el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4. Asimismo, es un componente transversal de las políticas públicas en educación, tales como el Plan Nacional de Conectividad Escolar, el Plan Decenal de Educación, y el Plan de Desarrollo Departamental “Con Seguridad en el Territorio 2024-2027”.

Esta contratación permitirá:

1. Cerrar brechas digitales entre sedes rurales y urbanas.
2. Garantizar acceso continuo a plataformas educativas, contenidos digitales y procesos de evaluación en línea.
3. Fortalecer las competencias digitales de estudiantes y docentes.
4. Apoyar procesos de gestión institucional basados en sistemas de información.
5. Cumplir con indicadores de calidad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Por lo anterior, se justifica plenamente la necesidad de adelantar un proceso contractual que permita dotar con servicio de internet a 106 sedes educativas con conectividad de internet satelital itinerante, asegurando condiciones de equidad, permanencia escolar y mejoramiento de la calidad educativa en el Departamento del Tolima.

De igual forma los lineamientos técnicos para la conectividad escolar disponibles en el enlace: Lineamiento técnico programa Conexión Total | Ministerio de Educación Nacional, expedidos por el Ministerio de Educación presentan de manera articulada con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, los requerimientos



técnicos mínimos y las obligaciones que las empresas proveedoras de servicios de conectividad deben cumplir para garantizar el servicio de conectividad en las sedes educativas oficiales definidas por la entidad territorial y en cumplimiento del decreto 028 de 2008, "Por medio del cual se define la estrategia de monitoreo, seguimiento y control integral al gasto que se realice con recursos del Sistema General de Participaciones.".

En este contexto, y en cumplimiento del marco normativo de la contratación pública, específicamente el Decreto 4170 de 2011, que establece a Colombia Compra Eficiente como entidad rectora en materia de compras estatales, la Gobernación del Tolima ha optado por hacer uso del Acuerdo Marco de Precios para Servicios de Conectividad IV - CCE-SNG-AMP-003-2024, Proceso CCENEG-074-01-2024, como mecanismo eficiente y transparente para la adquisición de este servicio.

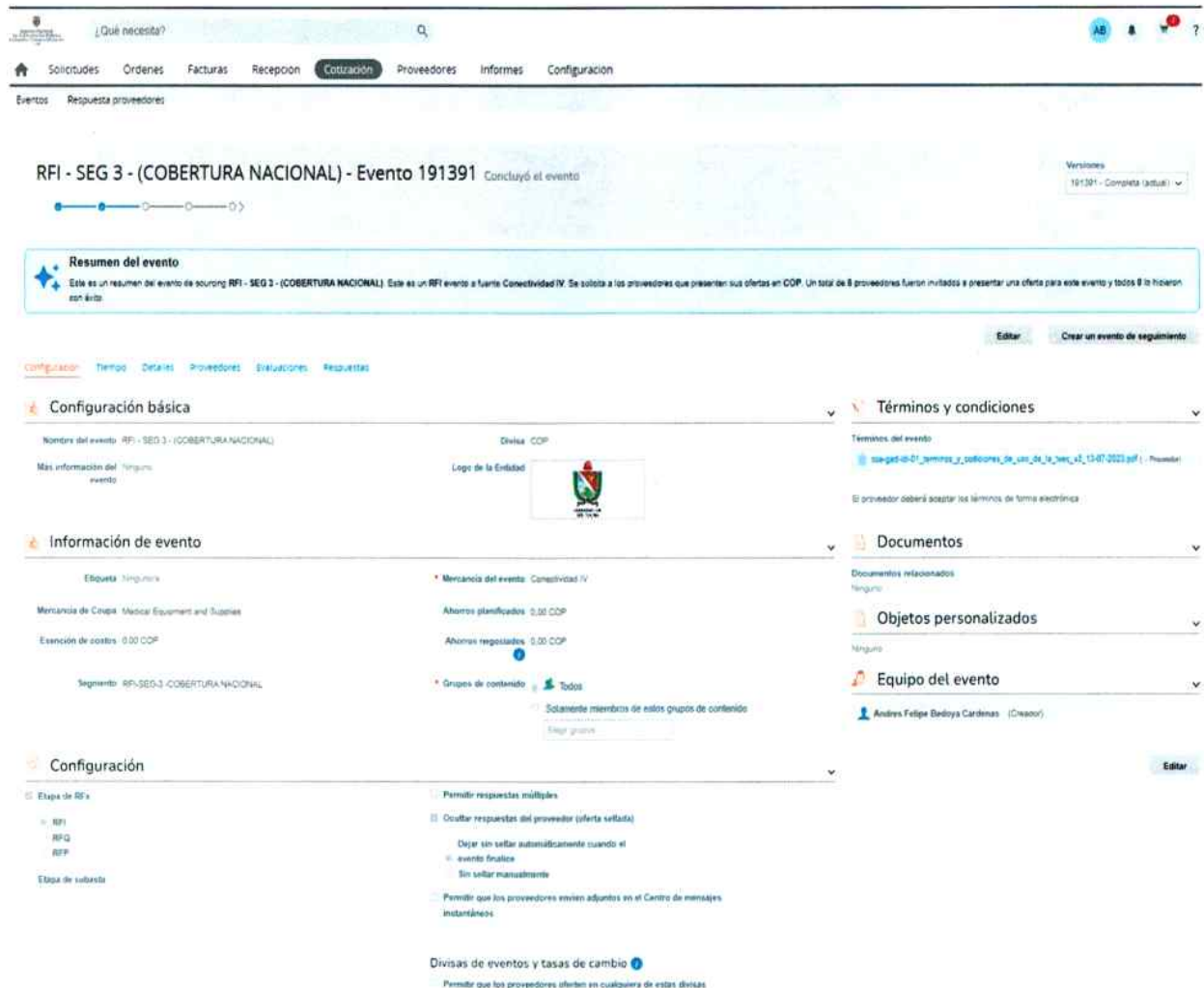
Dicho acuerdo definió en su proceso de contratación un modelo de negocio segmentado, el cual permite definir los requisitos y condiciones técnicas específicas, así: Segmento 1. Nacional, Segmento 2: Departamental y Segmento 3 – Educación. Este último está específicamente diseñado para brindar servicios de conectividad a instituciones educativas. Este segmento se divide en 33 lotes; "32," correspondientes a cada departamento del país, y un último lote, "33", que ofrece cobertura nacional. En este segmento se ofrecerán servicios en tecnologías terrestres y satelitales, con niveles de disponibilidad en Bronce para el sector Educativo.

De conformidad a lo expuesto en la MINUTA ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CELEBRADO ENTRE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE Y COMCEL S.A., COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC, MEDIA COMMERCE S.A.S., EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB S.A. ESP, CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S., IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S., UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTTELCO 2024, INGFRACOL S.A.S., COLOMBIA MAS TV, UT UNA COLOMBIA 1, INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S, REALTIME CONSULTING AND SERVICES S.A.S., UT CONEXION ORIENTE 2024, UT AYM CONECTIVIDAD, GINTELCO S.A.S., CODISERT S.A., CONSORCIO CONECTIVIDAD CAFETECH, KALU DE COLOMBIA S.A.S., IMAGINE INTEGRATORS S.A.S., SEEDNET S.A.S., CALDAS DATA COMPANY LTDA, REDEMAS S.A.S., TELNET WIRELESS S.A.S., NETWORKS TV S.A.S., CABLE & TV YOPAL S.A.S., TV ISLA LTDA., SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES S.A.S., COMPSYS S.A.S. y S3 SIMPLE SMART SPEEDY S.A.S., CLAUSULA 6, OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD COMPRADORA - Obligaciones de las entidades compradoras durante la operación secundaria, numeral 6.13 Cuando la entidad compradora desee adquirir el servicio de redundancia debe determinarlo en sus documentos previos e indicarlo en el RFI (Formato de Solicitud de Información) y crear su propio evento de cotización para contratarlo. Por lo tanto, la Entidad creará un evento de cotización para adquirir cada servicio... y CLÁUSULA 7 OBLIGACIONES DE LOS PROVEEDORES – Obligaciones de los Proveedores en el Acuerdo Marco de precios, numerales: 7.3 Participar en todos los eventos de información y cotización en los segmentos y/o lotes en la que se encuentre adjudicado, salvo las situaciones en las cuales la Entidad Compradora se encuentre en mora de pago con este, caso en el cual, podrá no presentar cotización habiendo notificado previamente el hecho a Colombia Compra Eficiente. Para este efecto, el proveedor debe responder a la solicitud de información y la solicitud de cotización dentro de los diez (10) días hábiles y cinco (5) días hábiles respectivamente siguientes al recibo de estas y las Obligaciones de los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios en la operación secundaria, numeral 7.39 Responder a las solicitudes de información (RFI por sus siglas en inglés) realizadas por la Entidad Compradora para indicar la información requerida por la entidad estatal en un término máximo de diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la misma. **Las demás obligaciones estipuladas en el numeral 2.2.11 del presente documento** 2.2.11. OBLIGACIONES DEL



CONTRATISTA (ENTIDAD VENDEDORA, se mantienen y son de obligatorio cumplimiento.

En este mismo sentido de conformidad con los lineamientos establecidos en la Guía para Comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), y como paso obligatorio del proceso de adquisición mediante el acuerdo marco, la Secretaría de Educación del Tolima realizó la RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL) - Evento 191391, empleando la plantilla 182196, correspondiente al Segmento 3 - Educación, lote 33 Cobertura Nacional, así:



The screenshot shows the configuration page for the RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL) - Evento 191391. The page is divided into several sections:

- Resumen del evento:** A summary box indicating the event is a source RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL) and that it is a source Connectivity IV. It mentions that a total of 8 providers were invited to present an offer for this event and that all 8 have responded.
- Configuración básica:** Includes the event name (RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL)), currency (COP), and the logo of the entity (Gobernación del Tolima).
- Información de evento:** Includes the event tag (Ninguno), the event description (Mercancía de Compra: Medical Equipment and Supplies), the exemption of costs (0.00 COP), and the segment (RFI-SEG-3 - COBERTURA NACIONAL).
- Configuración:** Includes the RFI stage (RFI), the RFI type (RFI), and the RFI status (Sin sellar).
- Términos y condiciones:** A dropdown menu showing the terms and conditions for the event.
- Documentos:** A dropdown menu showing the documents related to the event.
- Objetos personalizados:** A dropdown menu showing the personalized objects for the event.
- Equipo del evento:** A dropdown menu showing the event team, with the creator listed as Andres Felipe Bedoya Cardenas.

De igual forma, la Gobernación del Tolima de conformidad con las siguientes consideraciones:

- Recursos asignados mediante documento de distribución SGP-96-2025 - DISTRIBUCIÓN PARCIAL DE LAS DOCE DOCEAVAS DE LA PARTICIPACIÓN PARA EDUCACIÓN POR EL CRITERIO DE POBLACIÓN ATENDIDA (PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO, CONECTIVIDAD, CANCELACIONES), AUTORIZACIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS, VIGENCIA 2025 Y AJUSTE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO VIGENCIA 2024, ascendidos a la suma de \$1.571.276.959.00 (Anexo al presente documento)
- Necesidades de conectividad, antes expuestas, en las sedes educativas oficiales de los municipios no certificados



- Tecnologías emergentes de conectividad dispuestas en el acuerdo marco de conectividad IV y en el lineamiento de conectividad escolar expedido por el Ministerio de Educación para la vigencia 2025 – Internet Satelital de Órbita baja
- Que La conectividad satelital de órbita baja (LEO, por sus siglas en inglés – Low Earth Orbit) es una tecnología de telecomunicaciones basada en una red de satélites que orbitan la Tierra a altitudes entre 300 y 2.000 kilómetros, mucho más cerca de la superficie terrestre que los satélites geoestacionarios tradicionales (GEO) que superan altitudes de 35.000 km. Esta cercanía permite ofrecer servicios de internet de banda ancha con baja latencia, alta velocidad y mayor estabilidad, en zonas rurales, remotas o de difícil acceso, con características y ventajas como:
- Accesibilidad geográfica: Cobertura global, con posibilidad de atender zonas sin redes terrestres, la altitud orbital está entre 300 y 2000 km sobre la tierra, lo que permite a sedes educativas del Tolima están ubicadas en veredas, zonas montañosas o territorios sin cobertura de fibra óptica ni red móvil estable. La tecnología LEO puede cubrir estas áreas sin necesidad de infraestructura terrestre costosa o compleja.
- Rapidez de implementación: A diferencia del tendido de redes físicas, los kits satelitales LEO pueden instalarse en pocos días, permitiendo que las instituciones educativas accedan rápidamente a internet de calidad.
- Mejores condiciones técnicas frente a tecnologías satelitales tradicionales. Gracias a la menor latencia y mejor ancho de banda, la conectividad LEO permite el uso de plataformas educativas en línea, videoconferencias, recursos multimedia y sistemas institucionales en tiempo real, sin los retrasos o interrupciones comunes en tecnologías GEO.
- Solución sostenible y escalable: Permite asegurar conectividad permanente, con calidad aceptable, sin depender de condiciones topográficas, líneas de distribución eléctrica compleja o redes terrestres no disponibles. La latencia promedio está entre 20 y 50 milisegundos frente a los 600 milisegundos del internet satelital GEO. La tecnología de acceso está conformada por terminales de acceso y router que se comunican directamente con los satelitales en tiempo real. En este sentido a través de estos recursos asignados para conectividad, se fortalecerá la infraestructura tecnológica de red wi-fi en sedes

En este sentido La conectividad LEO es una solución tecnológica viable, eficiente y moderna para proveer internet a sedes educativas oficiales del Tolima que, por su ubicación o limitaciones de infraestructura, no pueden acceder a otros tipos de conectividad. Su implementación contribuye al mejoramiento de la calidad educativa, a la equidad territorial y al cumplimiento de políticas nacionales como el Plan Nacional de Conectividad Escolar y los lineamientos del Ministerio de Educación y MinTIC.

El departamento del Tolima, ha seleccionado el servicio de dispuesto en el Segmento 3 – Educación. Diseñado para brindar servicios de conectividad a instituciones educativas - lote, "33", que ofrece cobertura nacional - código del servicio S3-N-CS-8-2, S3-N-CS-8-3 y S3-N-CS-8-4 , Enlaces de conectividad satelital – Enlace de internet órbita baja, para zonas, 2, 3 y 4, con nivel de servicio bronce, que de acuerdo al estudio de precios del mercado determina un presupuesto requerido de \$1.000 millones de pesos, para beneficiar a 106 sedes educativas durante seis meses, los cuales fueron consultados en el documento de RFI, así:

NOTA: El RFI, que se publicó en el instrumento disponible en el momento por el acuerdo MARCO,



es el siguiente:

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Acuerdo Marco de Conectividad IV

Verificar

Fecha: 10/05/2023

Información de la Entidad Compradora

Nombre de la Entidad	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	NIT	800113672
Dirección de la Entidad	TOLIMA Carrera 3 Sur 111 Piso 8	Municipio	TOLIMA
Nombre del Contacto	ANDRÉS FELIPE BEDOYA CASAPARRA	Teléfono	3300234385
Correo del comprador	felipe.garcia@tolima.gov.co		

Fechas estimadas

Fecha creación solicitud cotización	25 de mayo de 2023	Fecha de generación OC	13 de junio de 2023	Fecha vencimiento OC	30 de marzo de 2024
Segmento	Segmento 1	Lote	COBERTURA NACIONAL		

Artículos Solicitud de Cotización

Plus y agregar a eliminar

1 Agregar Plus Eliminar Plus Generar

Código del artículo	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	Bit down	Bit upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
SI-A-13-1	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 2	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	2	6
SI-A-13-3	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 3	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	\$1	6
SI-A-13-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	\$3	6

Gravámenes adicionales (estampillas)

Si lo hay, indique los gravámenes adicionales (estampillas) a los que está sujeta la Orden de Compra. Son gravámenes adicionales por ejemplo, estampillas y demás impuestos territoriales. Los impuestos como IVA y retención en la fuente NO son gravámenes adicionales.

No.	Descripción	% Gravamen
1	ESTAMPILLAS	1.50%

Agregar Plus Eliminar Plus Total Gravámenes adicionales: 1.50%

De conformidad con la consulta realizada al doctor Juan Manuel Arango Sierra, Subdirector de Negocios de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, respecto de la viabilidad jurídica y operativa de publicar varios eventos de RFQ con base en un mismo RFI, se precisó que el Request for Information (RFI), en el marco de los Instrumentos de Agregación de Demanda y Acuerdos Marco de Precios administrados por la Agencia, cumple una función exclusivamente exploratoria y estructural del mercado. Su propósito consiste en identificar las capacidades de los proveedores, validar los requerimientos técnicos, caracterizar categorías y servicios y, en general, alimentar el diseño del instrumento contractual, razón por la cual no constituye un documento limitante, exhaustivo ni vinculante por cada categoría o subproducto a contratar.

En ese sentido, se manifestó que el RFI es un insumo técnico de carácter preliminar, cuyo alcance se enmarca en la etapa de estructuración del Acuerdo Marco, y no una restricción para la operación secundaria. Por lo tanto, cada RFQ puede ser emitido cuando la Entidad Estatal lo requiera, sin necesidad de publicar un nuevo RFI, siempre que:

- (i) el objeto técnico se mantenga dentro de los parámetros habilitados por el Acuerdo Marco; y
- (ii) los ítems o categorías solicitados hayan sido expuestos previamente en el RFI que soportó la estructuración del instrumento.



Esta interpretación es concordante con los principios de planeación, economía, eficacia y responsabilidad contemplados en la Ley 80 de 1993, así como con las directrices de Colombia Compra Eficiente en relación con el uso adecuado de los mecanismos de agregación de demanda. Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que los recursos asignados al presente proyecto son de destinación específica conforme al Lineamiento Técnico de Conectividad Escolar expedido por el Ministerio de Educación Nacional, y que subsiste de manera urgente la necesidad de garantizar la continuidad y ampliación del servicio de conectividad escolar en las instituciones educativas oficiales del Departamento del Tolima, resulta procedente estructurar el proceso para "CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET PARA LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN EDUCACIÓN DE CONFORMIDAD AL REQUERIMIENTO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y LINEAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE EDUCACION."

En consecuencia, y en estricta coherencia con el marco jurídico y operativo del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV, se hace necesario estructurar el proceso de adquisición de servicios de conectividad escolar, utilizando como soporte el evento de RFI No. 191391, correspondiente al Segmento 3 – Conectividad Escolar, Lote Cobertura Nacional, el cual ampara plenamente los ítems y servicios requeridos para atender la necesidad identificada.

Por lo anterior, se estructuró la solicitud de cotización en el simulador, haciendo referencia al mencionado RFI, así:

RESUMEN DE COTIZACIÓN

Acuerdo Marco de Conectividad IV

Versión 7 27/11/2025

Información de la Entidad Compradora

Nombre de la entidad: GOBERNACIÓN DEL TOLIMA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN NIT: 800113672

Artículos de la Cotización

No.	Código del servicio	Producto	Cantidad	Valor Servicio Máximo	Tiempo	Valor Instalación Máximo	Valor Servicio * Cantidad * Tiempo	Valor Instalación * Cantidad	IVA	Impuesto al consumo	Valor Total
1	S3-N-CS-8-2	Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbits Baja - Zona 2 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 2	2	\$ 7,358,144.33	6	\$ 51,500.00	\$ 88,297,731.96	\$ 103,000.00	\$ 16,776,569.07	\$ 0.00	\$ 105,177,301.03
2	S3-N-CS-8-3	Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbits Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 71	71	\$ 7,358,144.33	6	\$ 51,500.00	\$ 3,134,569,484.58	\$ 3,856,500.00	\$ 595,568,202.07	\$ 0.00	\$ 3,733,794,186.65
3	S3-N-CS-8-4	Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbits Baja - Zona 4 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 59	59	\$ 7,358,144.33	6	\$ 51,500.00	\$ 2,604,783,092.82	\$ 3,038,500.00	\$ 494,908,787.64	\$ 0.00	\$ 3,102,730,380.46

Sub Total servicios	
Sub Total servicios	\$3,277,650,209.26
Sub Total instalación	\$3,785,285.00
IVA	\$1,108,549,178.79
Impuesto al consumo	\$0.00
Total	\$8,943,993,488.34

Gravámenes adicionales (estampillas)

Si los hay, indique los gravámenes adicionales (estampillas) a los que está sujeta la Orden de Compra. Son gravámenes adicionales por ejemplo: estampillas y demás impuestos territoriales. Los impuestos (con IVA y retención en la fuente NO son gravámenes adicionales).

No.	Descripción	% Gravamen
1	Pro-transporte	1.00%
2	Pro-Cultura	1.00%
3	Pro-Electrificación	0.30%
4	Timbre	0.30%

al Gravámenes adicionales: 3.00%

Se conserva el anexo técnico publicado en el RFI 19139, para las zonas 3 y 4, así:



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

NIT 800113672-7

Secretaría de Educación/

AMP INTERNET IE #2



ANEXO			
Con el objetivo de complementar el entendimiento sobre la solicitud de servicios de conectividad, por favor diligencie la totalidad de la información que se pide a continuación.			
Tenga en cuenta que esta información es de utilidad para que el Proveedor pueda cotizar de la manera más precisa posible los servicios solicitados, por lo cual la exactitud y completitud es muy importante.			
Entidad solicitante	GOBERNACION DEL TOLIMA - SECRETARIA DE EDUCACION		
Nit	800113672		
Contacto técnico	LYDA GICELA GARZON AREVALO		
Correo contacto técnico	lyda.garzon@sedtolima.gov.co		
Teléfono contacto técnico	3002134186		
Tiempo del contrato	8 (6 de servicio de internet + Tiempo máximo de instalación)		Meses
Gravámenes Adicionales	ESTAMPILLAS: Prohospitales 1%, procuratura 1%, proelectrificación 0.5%, gravamen pro recreación y deporte 2%, Impuesto de timbre del 0.5%		Meses
Diligenciar la siguiente plantilla para cada servicio de la solicitud de cotización. Replicar tantas veces como se requiera.			
Otras condiciones a tener en cuenta para el servicio	Observaciones: El prefijo del pool de direcciones IPv6 de FONPRECON es 48 y fue adquirido por la Entidad en el año 2020. El ID de la entidad ante LACNIC es: CO-FPSC2-LACNIC		
Enlace Internet	Descripción información adicional o tipo de valor	Descripción	Descripción
Ancho de Banda	Mbps/Gbps	ZONA 3: 100 Mbps (VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima)	ZONA 4: 100 Mbps (VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima)
Número de IPs	Direccionamiento IP que desea asignar al servicio	De conformidad a requerimiento de la Sede Educativa	De conformidad a requerimiento de la Sede Educativa
Contacto Técnico	Nombres y apellidos completos	ANDRES FELIPE GONZALEZ LUGO	ANDRES FELIPE GONZALEZ LUGO
Correo Contacto Técnico	Dirección de correo electrónico	andres.gonzalez@sedtolima.gov.co	andres.gonzalez@sedtolima.gov.co
Teléfono Contacto Técnico	Celular/fijo	3014451891	3014451891
Dirección Destino	Dirección incluyendo calle, carrera, avenida, ciudad,	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima
Coordenadas geográficas destino	Formato GMS	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima
Tipo de Interfaz	Fibra/cobre	SEGMENTO 3-SATELITAL ORBITA BAJA	SEGMENTO 3-SATELITAL ORBITA BAJA
Servicio a proveer al comienzo de la ejecución?	SI/NO: SI: Se debe aprovisionar comenzando la ejecución de acuerdo a los tiempos máximos definidos. No: Se aprovisiona posteriormente, de acuerdo a cuando lo solicite la Entidad.	MES: Indicar mes estimado en que se requiere.	SI-mes de Octubre Acta de Inicio de 2025 fecha de inicio de instalación y efectiva de servicio 26 de enero de 2026 o de conformidad a Requerimiento de la entidad compradora (VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima FECHA PROBABLE INICIO DE SERVICIO de conformidad al calendario escolar que se defina para la vigencia de 2026)
Otras condiciones a tener en cuenta para el servicio	Observaciones:	CANTIDAD ZONA 3: 51 VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima Tipo de servicio Requerido: Orbits baja, satelital, itinerante El proveedor debe suministrar a todo costo el equipo y elementos de instalación y dispersión de señal, los cuales quedarán como propiedad de la Gobernación - Secretaría de Educación - Institución Educativa beneficiada.	CANTIDAD ZONA 4: 53 VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 -Tolima Tipo de servicio Requerido: Orbits baja, satelital, itinerante El proveedor debe suministrar a todo costo el equipo y elementos de instalación y dispersión de señal, los cuales quedarán como propiedad de la Gobernación - Secretaría de Educación - Institución Educativa beneficiada.

De conformidad a lo anteriormente expuesto, se hace necesaria la contratación del servicio de internet para las sedes educativas oficiales que actualmente no cuentan con este recurso, a través del uso del Acuerdo Marco de Precios para Servicios de Conectividad IV, el cual garantiza un proceso de contratación transparente, eficiente y alineado con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y del Ministerio de Educación Nacional. En consecuencia, la provisión de internet

Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre calle 10 y 11



a las sedes restantes permitirá mantener y ampliar la cobertura alcanzada, asegurar la permanencia escolar, cerrar brechas digitales y avanzar en la transformación digital del sistema educativo oficial del Tolima.

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES
ESENCIALES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.
(Numeral 2 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)**

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1.2. Objeto: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET PARA LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN EDUCACIÓN DE CONFORMIDAD AL REQUERIMIENTO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y LINEAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

2.1.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las especificaciones técnicas se definen de acuerdo a la necesidad de la entidad y a los equipos tecnológicos dispuestos en los instrumentos vigente en la agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente (CCE), Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), acuerdo marco **Servicios de Conectividad IV - CCE-SNG-AMP-003-2024 - Proceso # CCENEG-074-01-2024, en los siguientes documentos:**

- a) Minuta del AMP
- b) Catálogo Nacional
- c) Fichas técnicas del servicio
- g) Plantillas de Eventos de Solicitud de Información (RFI)
- h) Formato (RFI) Consulta
- i) Enlaces Simuladores Web (Entidad y Proveedor).

2.1.2.1. Lanzamiento de evento de RFI (Request for Information – Requerimiento de Información).

Teniendo en cuenta que el servicio de conectividad para la Secretaría de Educación debe cumplir con requerimientos básicos, que de conformidad a las experiencias de la entidad se constituyen en obligatorio cumplimiento, entre otros aspectos por los siguientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, de conformidad a lo establecido en la cláusula 6 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD COMPRADORA, NUMERAL 6.8 INICIAR EL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA A TRAVES DEL TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO PARA EL ACUERDO MARCO DE PRECIOS, diligenciando la SOLICITUD DE INFORMACIÓN RFI, (Obligatorio) para lo cual la entidad compradora debe dar al **evento de consulta (RFI)** un término no inferior a **DIEZ (10) DÍAS HÁBILES** a los proveedores con el fin de plasmar las necesidades que ostenta para hacer exigibles tales especificaciones técnicas y recibir retroalimentación y recomendaciones del procesador que suple tal necesidad [...], la entidad realizó el lanzamiento del RFI, con solicitud de información y respuestas así:



DOCUMENTO SOLICITUD DE INFORMACIÓN:

De conformidad al formato establecido en la guía del acuerdo marco, se realizó la solicitud de información, así:

INFORMACIÓN GENERAL

RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL) - Evento 191391 Concluyó el evento

Versiones

191391 - Completa (actual) ▼



Resumen del evento



Este es un resumen del evento de sourcing RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL). Este es un Solicitud de información evento a fuente Conectividad IV. Se solicita a los proveedores que presenten sus ofertas en COP. Un total de 8 proveedores fueron invitados a presentar una oferta para este evento y todos lo hicieron con éxito.

[Editar](#)

[Crear un evento de seguimiento](#)

[Configuración](#) [Tiempo](#) [Detalles](#) [Proveedores](#) [Evaluaciones](#) [Respuestas](#)

Configuración básica

Nombre del evento: RFI - SEG 3 - (COBERTURA NACIONAL)

Divisa: COP

Más información del evento

Logo de la Entidad



Información de evento

Etiqueta: Ninguna

Mercancía del evento: Conectividad IV

Mercancía de Compra: Medical Equipment and Supplies

Ahorros planificados: 0.00 COP

Exención de costos: 0.00 COP

Ahorros negociados: 0.00 COP

Segmento: RFI-SEG-3-COBERTURA NACIONAL

Grupos de contenido: Todos

☐ Solamente miembros de estos grupos de contenido

Configuración

Etapas de RFI:

☒ Solicitud de información

RFQ

☐ Solicitud de propuesta

Etapas de subasta:

☐ Permitir respuestas múltiples

☐ Ocultar respuestas del proveedor (oferta sellada)

☐ Dejar sin sellar automáticamente cuando el

evento finalice

☐ Sin sellar manualmente

☐ Permitir que los proveedores envíen adjuntos en el Centro de mensajes instantáneos

[Editar](#)

Términos y condiciones

Términos del evento

[cogas-di-01_terminos_y_condiciones_de_uso_de_la_hac_v1_13-07-2023.pdf](#) - Proveedor

El proveedor deberá aceptar los términos de forma electrónica

Documentos

Documentos relacionados

Ninguno

Objetos personalizados

Ninguno

Equipo del evento

[Andrés Felipe Biedoya Cardenas](#) - Creador

TIEMPO



Configuración

Sección

Detalles

Proveedores

Evaluaciones

Respuestas

¿Qué hora es del evento?

Triginta y tres minutos

Presentación del evento

Después del evento manual

Inicio del evento

Después de presentar el evento

Fin del evento

Fecha hora sugerida

04/06/25

17:00

Linea de tiempo

Expandir lista

Compartir lista

20/05/25 02:51

América Bogotá

Inicio

Configuración del evento

Actualizar lista

20/05/25 03:03

América Bogotá

15d 13h 50min

Solicitud de información

Actualizar lista

04/06/25 17:00

América Bogotá

Evaluación

Actualizar lista

DETALLE DE INFORMACIÓN SOLICITADA

Configuración

Tiempo

Detalles

Proveedores

Evaluaciones

Respuestas

Respuesta del proveedor

Datos adjuntos

Sección de adjuntos

Nombre del adjunto

Archivo adjunto

232 amp-conectividad4g_v4_20250205.x

ANEXO_Requisimiento_Conectividad_5

Instrucciones al proveedor

Para la aceptación del RFI es obligatoria la consulta de los 2 archivos adjuntos que hacen parte integral del presente evento

Permitir al proveedor responder con un adjunto

Hacer que sea obligatoria la respuesta.

Formularios

No hay formularios para este evento

Artículos y servicios

SOLICITUD RFI

Agencia Nacional de Contratación Pública

Colombia Compra Eficiente

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Departamento Nacional de Planeación - DNP

Acuerdo Marco de Conectividad IV

Limpiar

Versión: 4 05/02/2025

Información de la Entidad Compradora

Nombre de la Entidad: GOBERNACION DEL TOLIMA - SECRETARÍA DE EDUCACION

NIT: 800.113.672

Dirección de la Entidad: TOLIMA Carrera 3 calles 10 y 11 Piso 8

Municipio: TOLIMA

Nombre del Comprador: ANDRES FELUPE BEDOYA CARDENAS

Teléfono: 3002134186

Correo del comprador: lyda.garzon@sedtolima.gov.co

Fechas estimadas

Fecha creación solicitud cotización: 20 de mayo de 2025

Fecha de generación OC: 13 de junio de 2025

Fecha Vencimiento OC: 30 de marzo de 2026

Segmento: Segmento 3

Lote: COBERTURA NACIONAL



Artículos Solicitud de Cotización

Filas a agregar o eliminar:

1

Agrega

Eli

Generar

1	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S3-N-CS-8-2	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 2	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	Mes	2	6
2	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S3-N-CS-8-3	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 3	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	Mes	51	6
3	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S3-N-CS-8-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	Mes	53	6

Gravámenes adicionales (estampillas)

Si los hay, indique los gravámenes adicionales (estampillas) a los que está sujeta la Orden de Compra. Son gravámenes adicionales por ejemplo; estampillas y demás impuestos territoriales. Los impuestos como ICA y retención en la fuente NO son gravámenes adicionales.

No.	Descripción	% Gravamen
1	ESTAMPILLAS	2.50%



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



ANEXO TÉCNICO



Con el objetivo de complementar el entendimiento sobre la solicitud de servicios de conectividad, por favor diligencie la totalidad de la información que se pide a continuación.

Tenga en cuenta que esta información es de utilidad para que el Proveedor pueda cotizar de la manera más precisa posible los servicios solicitados, por lo cual la exactitud y completitud es muy importante.

Entidad solicitante	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN		
NIT	800113672		
Contacto técnico	LYDIA GARCÍA GARCÓN ARRIVALO		
Correo contacto técnico	lydia.garcia@sedtolima.gov.co		
Teléfono contacto técnico	3002134186		
Tiempo del contrato	8 (8 de servicio de internet + tiempo máximo de instalación)	Meses	Meses
Gravámenes Adicionales	ESTAMPILLAS: Prehospitalar 1%, procuratura 1%, proelectrificación 6.5%, gravamen pro recreación y deporte 2%		
Diligenciar la siguiente plantilla para cada servicio de la solicitud de cotización. Replicar tantas veces como se requiera.			
Enlace dedicado	Descripción información adicional o tipo de valor		
Punto A	Descripción incluyendo calle, carrera, avenida, ciudad, departamento	Item 1	Item 2
Coordenadas geográficas punto A	Formato GMS		
Punto B	Descripción incluyendo calle, carrera, avenida, ciudad, departamento		
Coordenadas geográficas punto B	Formato GMS		
Ancho de Banda	Mbps/Gbps		
Contacto Técnico	Nombres y apellidos completos		
Correo Contacto Técnico	Dirección de correo electrónico		
Teléfono Contacto Técnico	Celular/fijo		
Tipo de interfaz punto A	Fibra/cable		
	S/N/O:	MES:	
	Si: Se debe aprovisionar comenzando la ejecución de acuerdo a los tiempos máximos definidos.	Indicar mes estimado en que se requiere.	
	No: Se aprovisiona posteriormente, de acuerdo a cuando lo solicite la Entidad.		
Servicio a aprovisionar al comienzo de la ejecución?			
Otras condiciones a tener en cuenta para el servicio	Observaciones: El perfil del pool de direcciones IPv6 de FONPRECON es 48 y fue adquirido por la Entidad en el año 2020. EID de la entidad ante LACNIC es: CO-PPSC2-LACNIC		
Enlace Internet	Descripción información adicional o tipo de valor	Descripción	Descripción
Ancho de Banda	Mbps/Gbps	ZONA 2: 100 Mbps VER ANEXO Requerimiento Conectividad	ZONA 3: 100 Mbps VER ANEXO Requerimiento Conectividad
Número de IPs	Direccionamiento IP que desea asignar al servicio	De conformidad a requerimiento de la Sede Educativa CLAUDIA NAYIBE FRANCO CASTAÑO	De conformidad a requerimiento de la Sede Educativa ANDRES FELIPE GONZALEZ LUGO
Contacto Técnico	Nombres y apellidos completos	ANDRES FELIPE GONZALEZ LUGO	ANDRES FELIPE GONZALEZ LUGO
Correo Contacto Técnico	Dirección de correo electrónico	claudia.franco@sedtolima.gov.co	andres.gonzalez@sedtolima.gov.co
Teléfono Contacto Técnico	Celular/fijo	3186594641	3014451891
Dirección Destino	Dirección incluyendo calle, carrera, avenida, ciudad, departamento	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima
Coordenadas geográficas destino	Formato GMS	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima	VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima
Tipo de interfaz	Fibra/cable	SEGMENTO 3-SATELITAL ORBITA BAJA	SEGMENTO 3-SATELITAL ORBITA BAJA
	S/N/O:		
Servicio a aprovisionar al comienzo de la ejecución?	Si: Se debe aprovisionar comenzando la ejecución de acuerdo a los tiempos máximos definidos. No: Se aprovisiona posteriormente, de acuerdo a cuando lo solicite la Entidad.	Si: Se debe aprovisionar comenzando la ejecución de acuerdo a los tiempos máximos definidos. No: Se aprovisiona posteriormente, de acuerdo a cuando lo solicite la Entidad.	Si: Se debe aprovisionar comenzando la ejecución de acuerdo a los tiempos máximos definidos. No: Se aprovisiona posteriormente, de acuerdo a cuando lo solicite la Entidad.
Otras condiciones a tener en cuenta para el servicio	Observaciones: VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima SERVICIO REQUERIDO: SATELITAL ORBITA BAJA. ZONA 2: 2 Servicios, Zona 3: 51 sedes educativas, Zona 4: 53 Sedes Educativas. TOTAL SEDES A BENEFICIAR: 106 TIEMPO DE SERVICIO: 6 meses TIEMPO DE INSTALACIÓN: El determinado en el AMP PARADAS DE RELOJ: Las requeridas de conformidad a Calendario Escolar PRESUPUESTO PARA TODO EL REQUERIMIENTO: MIL MILLONES DE PESOS (1.000.000.000.000 INCLUIDOS IMPUESTOS Y GRAVAMENES)	CANTIDAD ZONA 2: 2 VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima Tipo de servicio Requerido: Orbits baja, satelital, inercial El proveedor debe suministrar a todo costo el equipo y elementos de instalación y disposición de señal, los cuales quedarán como propiedad de la Gobernación - Secretaría de Educación - Institución Educativa beneficiada 1) El servicio deberá ser entregado en la Sede Educativa del ANEXO Requerimiento Conectividad Sedes Educativas 2) Es mandatorio que el proveedor certifique que las direcciones IP del pool NO se encuentren registradas en servidores de listas negras y asegurar mantenimientos de esta forma durante el tiempo de ejecución de la orden 3) Requerido Un pool de direcciones IP que es un conjunto de direcciones IP que se pueden asignar a dispositivos o servicios mínimo de 5 direcciones o las requeridas por la Sede Educativa 4) Presupuesto máximo disponible para todos los ítem (ZONA 2, 3 y 4) \$1.000 MIL	CANTIDAD ZONA 3: 51 VER ANEXO Requerimiento Conectividad Segmento 3 - Tolima Tipo de servicio Requerido: Orbits baja, satelital, inercial El proveedor debe suministrar a todo costo el equipo y elementos de instalación y disposición de señal, los cuales quedarán como propiedad de la Gobernación - Secretaría de Educación - Institución Educativa beneficiada 1) El servicio deberá ser entregado en la Sede Educativa del ANEXO Requerimiento Conectividad Sedes Educativas 2) Es mandatorio que el proveedor certifique que las direcciones IP del pool NO se encuentren registradas en servidores de listas negras y asegurar mantenimientos de esta forma durante el tiempo de ejecución de la orden 3) Requerido Un pool de direcciones IP que es un conjunto de direcciones IP que se pueden asignar a dispositivos o servicios mínimo de 5 direcciones o las requeridas por la Sede Educativa 4) Presupuesto máximo disponible para todos los ítem (ZONA 2, 3 y 4) \$1.000 MIL

ANEXO – SEDES EDUCATIVAS A SER BENEFICIADAS CON SERVICIO DE INTERNET

Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre calle 10 y 11



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



S1

Código municipio	Nombre municipio	Código Establecimiento	Nombre Establecimiento	Código Sede	ZONA AMP	Nombre sede	Zona	Descripción	Teléfono	Rectar	Teléfono Contacto	Correo	LONGITUD	LATITUD	IMAT
73067	ATAGO	173067000104	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA MARTIN POMALA	273067000796	4	CANOGAS SAN ROQUE	RURAL	VDA CANOGAS SAN ROQUE	3204303810	CARMEN ELIANA AGUDELO	3204303810	atago@educacion.tolima.gov.co	-75.29522 928330	3.51997825373	62
73168	CHAPARRAL	173168000105	INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	173168000015	3	EL ROCIO	URBANA	IND B EL ROCIO	3105744114	HERMES ROMERO VARON	2402196-3105744114-1	chaparral@educacion.tolima.gov.co	-75.65060 333330	3.87638888889	99
73158	CHAPARRAL	173168000121	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA SOLEDAD MEDINA	2731680001734	3	LA LINEA DIAMANTE	RURAL	VDA VIOLETAS TOTUMBO	3212532308	CARLOS ARTURO PRIETO CARDENAS	3212532308	chaparral@educacion.tolima.gov.co	-75.45861 111110	3.61250000000	86
73158	CHAPARRAL	273168000487	INSTITUCION EDUCATIVA LAQUILLA	273168000027	3	EL BOSQUE	RURAL	VDA EL BOSQUE	3182577129	CARLOS FELIPE OSORIOZ ACOSTA	3182577129	chaparral@educacion.tolima.gov.co	-75.60700 104780	3.77514762147	89
73217	COYAMA	273217000101	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA JUAN LOZANO SANCHEZ	273217800010	4	GUAYACUIL	RURAL	VDA GUAYACUIL	2491052-3123799625	HERMES PAVANENE PAMO	2491052-3123799625	coyama@educacion.tolima.gov.co	-75.01795 050520	3.05036112115	84
73275	FLANDES	173275000037	INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ NO 1	173275000100	3	SAN LUIS	URBANA	KR 13 12 25	0	JOSE ALBERTO HERNANDEZ GARCIA	2488019	flandes@educacion.tolima.gov.co	-74.81983 135000	4.28623980000	71
73283	FRESNO	173283000011	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA MARIA AUXILIADORA	2732830001152	4	SAN LUIS	URBANA	IND BR SAN LUIS	312256915-3123614184	OMAR ALBERTO RAMIREZ CRUZ	2580096-312256915-3123614184	fresno@educacion.tolima.gov.co	-74.96055 555560	5.17111111111	56
73283	FRESNO	173283000038	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA SAN JOSE	1732830000879	4	ALTO DE LA CRUZ	URBANA	B ALTO DE LA CRUZ	2581203	MARTHA LUCIA NAVARRO SOLIZANO	2580371-3214025478	fresno@educacion.tolima.gov.co	-74.96055 555560	5.17111111111	76
73319	GUAMO	173319000072	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL CALIAS	1733190000561	3	EL CARMEN	URBANA	CL 3 2 92	2270663 / 3186459861	JOSE GIOVANNY VERGARA ORJUELA	3118375420	guamo@educacion.tolima.gov.co	-4.02218507353	157	
73319	GUAMO	173319000081	INSTITUCION EDUCATIVA SOR JOSEFA DEL CASTILLO	173319000038	3	SAN MARTIN	URBANA	KR 13 CL 5 BR SAN MARTIN	3022272010	OMAR ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	3022272010	guamo@educacion.tolima.gov.co	-75.00563 333330	4.07944444444	71
73319	GUAMO	173319000081	INSTITUCION EDUCATIVA SOR JOSEFA DEL CASTILLO	1733190000871	3	EL DIOS	URBANA	KR 3 A 3 53 BR EL CARMEN	3022272010	OMAR ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	3022272010	guamo@educacion.tolima.gov.co	-74.96734 459400	4.0250626781	140
73319	GUAMO	173319000081	INSTITUCION EDUCATIVA SOR JOSEFA DEL CASTILLO	1733190000817	3	CAICEDO IBARREZ	URBANA	CL 10 KR 1 Y 2 BR LIBERTAD OR	3022272010	OMAR ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	3022272010	guamo@educacion.tolima.gov.co	-75.00563 333330	4.07944444444	87
73319	GUAMO	173319000099	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR	1733190000562	3	CENTRO	URBANA	KR 10 CL 10 EQ	3508541654	DARIO ENRIQUE RINCON CARDENAS	3508541654	guamo@educacion.tolima.gov.co	-74.92055 555560	4.03666666667	312
73319	GUAMO	173319000099	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR	1733190000587	3	IFA	URBANA	KR 8 15 38 EQ	3508541654	DARIO ENRIQUE RINCON CARDENAS	3508541654	guamo@educacion.tolima.gov.co	-74.92055 555560	4.03666666667	121
73319	GUAMO	173319000099	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR	1733190000561	3	SANTA ANA	URBANA	KR 13 13 185	3508541654	DARIO ENRIQUE RINCON CARDENAS	3508541654	guamo@educacion.tolima.gov.co	-74.97189 432090	4.03415241187	62
73319	GUAMO	273319000059	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA CHAMBA	273319000015	3	ANA MARIA CABEZAS	RURAL	VDA LA CHAMBA	3134037305	MARITZA FERNANDA GUZMAN TORRES	3143177963	guamo@educacion.tolima.gov.co	-74.89554 067000	4.02665793000	80
73349	HONDA	173349000034	INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	1733490000131	3	SANTA ELENA	URBANA	KR 32 11 119 BR SANTA ELENA	3107583205	ANDRES DELGADO CHAVARRIA	2513611-3107583205	honda@educacion.tolima.gov.co	-74.75583 333330	5.21527777778	126
73349	HONDA	173349000075	INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMENTO	1733490000204	3	SANTA LUCIA 2	URBANA	IND CL 25 47-26 119 BR SARCOS ANTALUCIA	2517153-3128839244	NILSON GUILLERMO ARENAS CONDE	3123457770	honda@educacion.tolima.gov.co	-74.73151 711000	5.21436106000	72
73352	ICONONZO	173352000037	INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR	173352000088	4	GABRIELA MISTRAL	URBANA	AV 6 6 105	8682015-3102725812-3211903916-3219003937	JORGE ALVARO RINCON	3102725812-3211903916	icononzo@educacion.tolima.gov.co	-74.52672 222220	4.17638888889	149
73352	ICONONZO	173352000096	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	173352000096	4	LAMBERT O MURMAN S	URBANA	KR 3 ENTRE CL 5 Y 6	3208312721	EDGAR GALLO DUARTE	3208312721	icononzo@educacion.tolima.gov.co	-74.55672 222220	4.17563333333	168
73352	ICONONZO	273352000201	INSTITUCION EDUCATIVA LA FILA	273352000279	4	MUNDO NUEVO	RURAL	INSP POL MUNDO NUEVO	3508340155	ARMANDO RAMIREZ CORTES	3508340155	icononzo@educacion.tolima.gov.co	-74.53101 298000	4.02363911100	62
73352	ICONONZO	273352000601	INSTITUCION EDUCATIVA PANAMERICANA	273352000074	4	BOQUERO N	RURAL	KM 15 VIA MELGAR	3228504742	LUISA FERNANDA MURILLO MONROY	3243124800	icononzo@educacion.tolima.gov.co	-74.54682 220000	4.25698881000	74
73408	LÉRIDA	173408000019	INSTITUCION EDUCATIVA ARTURO MEJA JARAMILLO	173408000191	3	PILOTO 9	URBANA	KR 8 7 25	280918-3212095731	FRANCIA PATRICIA SARMENTO MOYA	2809220-3212095731	lerida@educacion.tolima.gov.co	-74.91094 419000	4.86244765000	327
73408	LÉRIDA	173408000063	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COLOMBO ALEMAN SCALAS	1734080000531	3	REPUBLICA DE FRANCIA	URBANA	IND SECTOR 9 B NUEVO AMERO	3114859980	JAVIER PERDOMO BARBOSA	3228156299	lerida@educacion.tolima.gov.co	-74.90722 222220	4.86250000000	52
73408	LÉRIDA	173408000063	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COLOMBO ALEMAN SCALAS	1734080000035	3	CENTRAL	URBANA	KR 3 7 68	280918-3114859980	JAVIER PERDOMO BARBOSA	3228156299	lerida@educacion.tolima.gov.co	-74.90715 813780	4.86234088118	395
73411	LIBANO	173411000046	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	1734110000232	3	ALFONSO JARAMILLO	URBANA	CL 2 A 5 A 19	3124812886	JOVAN CARLOS MORA SALINAS	3124828683	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.01972 222220	4.85472222222	216
73411	LIBANO	173411000046	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	1734110000275	3	GABRIELA MISTRAL	URBANA	CL 7 A 6 02	3124812886	JOVAN CARLOS MORA SALINAS	3124828683	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.01972 222220	4.85472222222	192
73411	LIBANO	173411000054	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO TORO	2734110000211	3	MANUEL TIBERIO GALLEGO	URBANA	IND CL 10 NO 12-13 PABLO VI	256282-3158083222	FABIAN ELIAS BOTERO GUAYARA	2564851-3158083222	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.06623 600000	4.92860730000	57
73411	LIBANO	173411000054	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO TORO	1734110000291	3	BLANCA SANCHEZ	URBANA	CL 9 KR 9 Y 10	2565314-3158083222	FABIAN ELIAS BOTERO GUAYARA	2564851-3158083222	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.01972 222220	4.85472222222	73
73411	LIBANO	173411000059	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA ISIDRO PARRA	1734110000313	3	FABIAN HARTMAN N	URBANA	CL 6 14 14	2565858-2565556-3152721299	NANCY LILIANA RAMIREZ POSADA	2565556-3152721299	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.06812 702510	4.92526808866	156
73411	LIBANO	173411001000	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA JORGE ELIECER GAITAN AYALA	1734110010030	3	MARSELLA	URBANA	IND CL 1 # 1A ESTE 06	2565849-3133465123	NARCISO FRANCO PRADA	2564013-3133465123	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.05553 872330	4.91520095747	121
73411	LIBANO	173411001000	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA JORGE ELIECER GAITAN AYALA	1734110000321	3	HERACLIO LASTRA CABRERA	URBANA	KR 1 AV LOS FUNGADOS RES	2565121-3133465123	NARCISO FRANCO PRADA	2564013-3133465123	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.02186 966970	4.87972222222	145
73411	LIBANO	173411001000	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA JORGE ELIECER GAITAN AYALA	173411001107	3	JARO PSICOPEO AOCIGDO	URBANA	KR 8 3 04	2565110-3133465123	NARCISO FRANCO PRADA	2564013-3133465123	libano@educacion.tolima.gov.co	-75.02024 509990	4.92196108475	214

Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre calle 10 y 11



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



73411	LIBANO	273411001624	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA TERESA	27341100393	3	SANTA TERESA 2	RURAL	CORREG. SANTA TERESA	2559154 320631874	BEATRIZ YANETH GARZON SIERRA	2558038 3134803048	ibano.ksant@educatolima.edu.co	75.05249 48000	4.75642596700	62
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	173443000021	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ANA	173443000023	3	CARLOTA ARNERO	URBANA	KR 4 2 51	2522291 3125070929	STELLA CASTRO ENCISO	2522096 3125070929	marquita.esa@educatolima.edu.co	74.89716 700000	5.20134300000	394
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	173443000021	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ANA	173443000029	3	SIMON BOLIVAR	URBANA	KR 6 8 05	3125970929	STELLA CASTRO ENCISO	2522096 3125070929	marquita.esa@educatolima.edu.co	74.89055 555550	5.19605555556	244
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	173443000030	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO NUÑEZ PEDROSO	273443001136	3	RESURGR BUENAVISTA	URBANA	CL 3 2 04	3138903372	CARLOS ANGEL ORJUELA VARGAS	3138903372	marquita.etr@educatolima.edu.co	74.50962 750000	5.19616475800	84
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	173443000030	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO NUÑEZ PEDROSO	1734430000251	3	REINA ISABEL II	URBANA	KR 8 CL 9 EQ	2522268 3138903372	CARLOS ANGEL ORJUELA VARGAS	3138903372	marquita.etr@educatolima.edu.co	74.89055 555550	5.19604444444	136
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	173443000030	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO NUÑEZ PEDROSO	1734430000871	3	TERRA LIBRE	URBANA	IND. BARRIOS ALAMOS PARTE BAJA	3138903372	CARLOS ANGEL ORJUELA VARGAS	3138903372	marquita.etr@educatolima.edu.co	75.00277 777780	5.25605555556	57
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	1734430000277	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA MORENO Y ESCANDON	1734430000803	3	ELIAS CAJELI BLECKER	URBANA	CL 5 6 50	2522272 3106876326	CLAUDIA SOLEDAD ROJAS ZAPATA	2522267 3106876326	marquita.etr@educatolima.edu.co	74.89083 045550	5.19988301169	200
73443	SAN SEBASTIÁN DE MARQUITA	1734430000315	INSTITUCION EDUCATIVA GONZALO JIMENEZ DE QUESADA	1734430000994	3	SANTA LUCIA	URBANA	CL 11 1 24	2524806 3146113651	CARLOS AUGUSTO LOPEZ SANCHEZ	3146113651	marquita.ego@educatolima.edu.co	74.89798 327300	5.1925254947	160
73483	NATAGAIMA	173483000016	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO JOSE DE CALDAS	1734830000075	3	MARIA AUXILIADA RA	URBANA	KR 3 7 11	2269061 3152342056	JOSE ANICZAR QUINTERO ARCOA	2269026 3152342056	natagaima.etr@educatolima.edu.co	75.09513 283000	3.62046517000	202
73483	NATAGAIMA	2734830000541	INSTITUCION EDUCATIVA MARIANO OSPINA PEREZ	2734830000207	3	ANGEL HERMES N CASTAÑED A	RURAL	VDA VELU	2269077 3115387391	FRANCY NETH BAUTISTA RODRIGUEZ	3115387391	natagaima.etr@educatolima.edu.co	75.10544 944000	3.52763069000	70
73504	ORTEGA	273504002191	INSTITUCION EDUCATIVA EL VERDEAL	273504001632	4	LA BANDERA	RURAL	VDA LA BANDERA	3102451054 3138617560	MARTA RUBY MOLINA MENESES	3115933996	ortega.veverdeal@educatolima.edu.co	75.35660 565400	3.97085744388	82
73520	PALOCABILDO	273270000406	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGROINDUSTRIAL LEOPOLDO GARCIA	2732700000441	4	PALOCABILDO	URBANA	CL 6 # 5 06 B EL JARDIN	2529510	FRANCISCO JAVIER CARDOCHAS DUQUE	2529554 3125847004	palocabildo.etr@educatolima.edu.co	75.02151 346630	5.12151945045	520
73555	PLANADAS	173555000501	INSTITUCION EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO	173555000482	3	SANTA TERESITA DEL NINO JESUS	URBANA	IND CR 7 ESQUINA	3180253787 3133917332	HERMES AVENDAÑO DELGADO	3152891242	planadas.etr@educatolima.edu.co	75.65277 777780	3.24250000000	491
73555	PLANADAS	273555000398	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NASARE SX FI ZRI	273555000991	3	LA PALMERA	RURAL	VDA LA PALMERA	3167636320 3164318419	EDWIN MEDINA HINCAPIE	3164318419	planadas.etr@educatolima.edu.co	75.84111 100000	3.24416700000	139
73616	RIOBLANCO	273616000141	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGROPECUARIA SAN RAFAEL	273616000151	4	SAN JOSE	RURAL	INSP. POL. HERRERA	3213691441	MELQUISEDEC CASTRO (GAZA)	3142103149	rioblanco.etr@educatolima.edu.co	75.81750 000000	3.28722222222	308
73616	RIOBLANCO	273616000141	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGROPECUARIA SAN RAFAEL	273616000007	4	MANUEL QUINTIN LAME	RURAL	VEREDA BARBACOA		MELQUISEDEC CASTRO (GAZA)	3142103149	rioblanco.etr@educatolima.edu.co	75.80368 565490	3.35023341229	194
73616	RIOBLANCO	273616001902	INSTITUCION EDUCATIVA LUIS ERNESTO VANEGAS NEIRA	273616000032	4	PUERTO SALDAÑA	RURAL	CASERIO PUERTO PUERTO SALDAÑA		NANCY BONILLA VALERO	3228801860	rioblanco.etr@educatolima.edu.co	75.71000 000000	3.38400000000	66
73622	RONCESVALLES	273622000683	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VOZ DE LA TIERRA	1736220000271	4	ANTONIA SANTOS	URBANA	IND CL 10 3 33 BR. CENTRO	3133961035	HECTOR JAVIER PUENTES PUENTES	3133961035	roncesvalles.etr@educatolima.edu.co	75.80611 111110	4.12722222222	95
73622	RONCESVALLES	273622000683	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VOZ DE LA TIERRA	173622000743	4	EL PORVENIR	URBANA	IND BARRIO EL PORVENIR	3133961035	HECTOR JAVIER PUENTES PUENTES	3133961035	roncesvalles.etr@educatolima.edu.co	75.66527 777780	3.90388888889	95
73624	ROVIRA	2736240000524	INSTITUCION EDUCATIVA LA REFORMA	2736240000401	4	EL HERVIDERO	RURAL	VDA HERVIDERO BAJO	3013701191	GIOVANI REYES GUERRERO	3013701191	rovira.etr@educatolima.edu.co	75.31786 541000	4.10491015100	58
73671	SALDAÑA	173671000201	INSTITUCION EDUCATIVA CENTRAL	173671000252	3	SAN CARLOS	URBANA	IND CL 10 CR 11 NO 10-50 BARRIO SAN CARLOS	2267144 3165461807	ELIECER BOCANegra MEDINA	2266556 3165461807	saldaña.etr@educatolima.edu.co	75.05388 888890	3.50194444444	422

RESPUESTA DE PROVEEDORES

El Acuerdo Marco vigente, Cláusula 7 Obligaciones de los Proveedores -**Obligaciones generales de los Proveedores en el Acuerdo Marco de Precios** - Obligaciones de los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios en la operación secundaria, numeral 7.39. Responder a las solicitudes de información (RFI por sus siglas en inglés) realizadas por la Entidad Compradora para indicar la información requerida por la entidad estatal en un término máximo de diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la misma.

De conformidad con lo anterior y en atención al evento de requerimiento de información, se obtuvieron las siguientes respuestas:



[Configuración](#) [Tiempo](#) [Detalles](#) [Proveedores](#) [Evaluaciones](#) [Respuestas](#)

Artículos y servicios

Nombre	Proveedores adjudicados	Cantidad esperada	Mejor precio	Precio x Cantidad esperada
Los artículos no están en Lotes (0 artículos)				
Total de la base		0,00 COP		
Mejor total (todos los proveedores)		0,00 COP	Ahorros 0,00 COP	
Mejor total de proveedor		0,00 COP		No hay

Respuestas

Exportar -

Proveedor	Nombre de la respuesta	Enviado	Precio base	Capacidad
ETB	ETB - #1176276	04/06/25 09:14 -0500	0,00 COP	0%
Media Commerce Partners SAS	Media Commerce Partners SAS - #1176294	04/06/25 07:38 -0500	0,00 COP	0%
Comunicación Celular S.A Comcel S.A	Comunicación Celular S.A Comcel S.A - #1176438	29/05/25 10:00 -0500	0,00 COP	0%
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S	CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S - #1176468	04/06/25 15:36 -0500	0,00 COP	0%
UT Conectividad 4 UNE Eutelco 2024	UT Conectividad 4 UNE Eutelco 2024 - #1176487	04/06/25 12:12 -0500	0,00 COP	0%
Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC - #1176581	03/06/25 14:58 -0500	0,00 COP	0%
S3 Simple Smart Speedy S.A.S	S3 Simple Smart Speedy S.A.S - #1176720	04/06/25 12:50 -0500	0,00 COP	0%
IFX Networks Colombia SAS	IFX Networks Colombia SAS - #1176850	04/06/25 08:33 -0500	0,00 COP	0%

2.1.2.2. Especificaciones técnicas

En el marco de las políticas orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa y al cierre de brechas digitales en las zonas urbanas y rurales del territorio, la Secretaría de Educación del Departamento del Tolima ha identificado la necesidad de garantizar condiciones técnicas óptimas para la prestación del servicio de conectividad en sedes educativas oficiales previamente seleccionadas. Este servicio constituye un componente estratégico para el desarrollo de procesos pedagógicos mediados por tecnologías, orientados a mejorar el acceso, permanencia y uso significativo de las TIC en los entornos escolares.

En concordancia con lo anterior, y dando cumplimiento a los principios de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva establecidos en el Estatuto General de Contratación Pública, la entidad adelanta este proceso de adquisición mediante la modalidad de **Instrumento de Agregación de Demanda**, a través del **Acuerdo Marco de Conectividad IV – Segmento 3 Educativo**, dispuesto por **Colombia Compra Eficiente** en la **Tienda Virtual del Estado Colombiano**. Este mecanismo permite a la entidad, acceder a bienes y servicios previamente estandarizados, con condiciones técnicas, jurídicas y económicas favorables para la entidad territorial, alineadas con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional para la conectividad escolar.

El uso del Acuerdo Marco permite acceder a servicios de conectividad con **estándares de calidad, continuidad y disponibilidad**, ajustados a las condiciones particulares de las regiones. Así mismo, garantiza **soporte técnico especializado y cobertura efectiva**, considerando las características geográficas de las regiones donde se ubican las sedes educativas. Esta definición técnica se sustenta en los estudios de campo y de cobertura realizados con base en la oferta disponible de los distintos proveedores de conectividad habilitados en el país que participaron en el proceso de contratación del acuerdo marco.

Por lo anterior, se adoptan las **especificaciones técnicas definidas en el Acuerdo Marco de Conectividad IV – Segmento 3 Educativo**, de la siguiente manera:



ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SERVICIO EN EL CATALOGO

	Agregar filas	Eliminar	Generar											
1	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S3-N-CS-8-3	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbitsa Baja	Zona 3	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	38	
2	Código del servicio	Categoría	Nombre del servicio	Cobertura del Servicio	Nivel de servicio	Elasticidad	BW down	BW upload	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Unidad de facturación	Cantidad	Tiempo
	S3-N-CS-8-4	Enlaces de Conectividad Satelital	Enlace a Internet Satelital - Orbitsa Baja	Zona 4	Bronce	NA	100Mbps	12Mbps	Best Effort	NA	NA	Mes	16	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERVICIO S3-N-CS-08 NUMERALES 2, 3 Y 4

FICHA TÉCNICA

	Código del servicio	S3-N-CS-08	
	Nombre del servicio	Enlace a Internet Satelital - Orbitsa Baja	
	Alcance del servicio	Conexión a Internet para empresas a través de un enlace satelital de orbita baja (LEO - Low Earth Orbit) que puede ser prestado en cualquier parte del territorio nacional.	
	Unidad de facturación del servicio	Mensual	
	Característica requerida	Descripción del requerimiento	Característica mínima que puede solicitar la Entidad en operación secundaria Característica máxima que puede solicitar la Entidad en operación secundaria
1	Tecnología	Medio tecnológico por el cual se ofrece el servicio satelital con tecnología compatible a través de antenas tipo Dual Dome, Single Dome o Flat Panel.	Tecnologías como FDMA / TDMA u otra, propietaria según diseño de la solución LEO
2	Tipo de Equipos	Modem satelital, antenas y electrónica que cumpla con las condiciones de disponibilidad ofertada.	NA
3	Disponibilidad	Para éste servicio el nivel de disponibilidad se deberá tener en cuenta en los ANS	99%
4	Ancho de banda	Corresponde al ancho de banda minimo requerido para el servicio contratado.	Down 100 Mbps / Up 12 Mbps
5	Capacidad	Corresponde a la capacidad de datos que se podrán descargar y cargar mensualmente: Capacidad en GB: ilimitado	ilimitado
6	Latencia	La latencia es la suma de retardos temporales dentro de una red. Un retardo es producido por la demora en la propagación y transmisión de paquetes de datos dentro de la red (incluye el tramo satelital y el terrestre). La medición de latencias para enlaces entre puntos o de internet satelital será entre puntos conectados. El tramo satelital es donde miden la latencia definida en esta característica. La medición se hace de forma individual sobre cada enlace. Es decir, cada enlace debe cumplir con el valor exigido en la ficha técnica. La medición de la latencia en el tramo satelital se hará en vacío	<120ms NA



		entendiendo que es posible que hayan dos tramos para medir, el tramo satelital y el tramo terrestre y que la suma de ambos debe cumplir con el valor establecido.		
7	Condiciones de prestación del servicio	Este servicio será prestado bajo la modalidad BEST EFFORT, los valores establecidos en Disponibilidad, Ancho de Banda y latencia son valores de referencia sugeridos y el proveedor realizará su mejor esfuerzo en aras de garantizar los valores establecidos.	NA	NA
8	Regiones	El servicio se puede contratar en todo el territorio nacional. El proveedor establecerá el precio en el catálogo de acuerdo a la distribución definida en el pliego de condiciones.	NA	NA
9	Trafico Cifrado VPN	La Entidad compradora en la operación secundaria, podrá adquirir de manera adicional, las VPN's IPsec (Client-to-Site ó Site-to-Site) y SSL (Client-to-Site) que requiera. El Proveedor deberá garantizar que la Entidad Compradora pueda destinar el ancho de banda (parcial o total) para las VPN's (Client-to-Site ó Site-To-Site) que requiera. La Entidad Compradora debe considerar el ancho de banda que va a destinar para cada una de las VPN's (Client-to-Site ó Site-To-Site) adquiridas. Cualquier requerimiento de ancho de banda adicional supone una ampliación y costos adicionales para la Entidad Compradora.	NA	NA
10	Traslado de equipos	Cuando se requiera trasladar equipos de la entidad o de otros proveedores, se establecen las siguientes responsabilidades: El servicio de traslado suministrado por el Proveedor incluye el costo y responsabilidad del traslado de los equipos del propio Proveedor cuando su funcionamiento está asociado al enlace que está siendo instalado. La Entidad Compradora asume el costo y responsabilidad del traslado de los equipos cuando sean de otros Proveedores o de la propia Entidad Compradora; cuyo funcionamiento está asociado al enlace que está siendo instalado.	NA	NA
11	Protección de contenidos	El servicio debe permitir la parametrización de categorías de contenidos que pueden ser accedidos por los beneficiarios y bloquear los tipos de archivos que por políticas de la Entidad Compradora no quieren que sean descargados. Entre ellos.	Pomografía. Sitios de listas reportadas (Black & Gray list). Sitios con malware. Actividades de naturaleza ilegal (compra venta de armas, drogas, etc.) Redes de información descentralizadas o distribuidas (freenet, tor, entre otras)	Otras establecidas por la entidad.
ANS		Descripción	Medición	
			Bronce	Plata
		Se aplicarán los siguientes ANS para éste servicio, los mismos se registran en el documento "ANS Conectividad Satelital":	4. Efectividad en resolución de incidentes/solicitudes 6. Calidad y oportunidad en los reportes entregados 7. Efectividad en la atención de los canales	N/A

CONDICIONES TRANSVERSALES

CONDICIONES TRANSVERSALES ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE CONECTIVIDAD IV - SEGMENTO 3 - LOTE 33 (COBERTURA NACIONAL)	
Condición transversal	Descripción



Conectividad	Hardware y Software	<p>El Proveedor debe garantizar toda la conectividad física y lógica requerida para la puesta en funcionamiento de los servicios y conectividad contratada.</p> <p>Los bienes, productos y equipos establecidos en el Acuerdo Marco de Conectividad son el calidad de servicio, razón por la cual la Entidad Compradora adquiere en comodato la custodia temporal y es responsable de la devolución de equipos en buen estado.</p> <p>La conectividad física hace referencia a todos los elementos de hardware necesarios para proveer el servicio. La Entidad Compradora debe disponer de las condiciones de infraestructura para la entrega del servicio, tales como: energía regulada, sistema de puesta a tierra, rack y espacios de comunicaciones para instalar equipos de telecomunicaciones y condiciones ambientales óptimas para la temperatura de los equipos, esto en el caso que los servicios contratados así lo requieran.</p> <p>La conectividad lógica hace referencia a todos los elementos de software necesarios y su respectiva configuración para proveer el servicio.</p>
	NAP Colombia	<p>El ISP (Internet Service Provider) debe incluir conexión al NAP Colombia garantizando el 100% del ancho de banda contratado en la operación secundaria por parte de la entidad compradora, garantizando que el tráfico de datos que tiene origen y destino en el territorio nacional no transite por enlaces internacionales y en conformidad a lo establecido en la Resolución CRC 5078 de 2016 "... Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones...", Resolución CRC 5050 de 2016 "Por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones", Resolución CRC 6890 de 2022 "Por la cual se modifican algunas disposiciones del régimen de calidad para los servicios de telecomunicaciones contenidas en los capítulos 1 y 2 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones" y todas aquellas que adicionen, modifiquen o sustituyan.</p>
	Acceso Internacional	<p>El ISP (Internet Service Provider) debe garantizar mínimo el 100% del ancho de banda del enlace contratado por parte de la entidad compradora en la operación secundaria otorgando todas las funcionalidades y recursos de red internacionales necesarios para permitir a los usuarios la interconexión a internet, aprovechando sus recursos y servicios, conforme a lo establecido en la Resolución CRC 5078 de 2016 "... Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones...", Resolución CRC 5050 de 2016 "Por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones", Resolución CRC 6890 de 2022 "Por la cual se modifican algunas disposiciones del régimen de calidad para los servicios de telecomunicaciones contenidas en los capítulos 1 y 2 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones" y todas aquellas que adicionen, modifiquen o sustituyan.</p>
	VPN	<p>La Entidad compradora en la operación secundaria, podrá adquirir de manera adicional, las VPN's IPsec (Client-to-Site ó Site-to-Site) y SSL (Client-to-Site) que requiera.</p> <p>El Proveedor deberá garantizar que la Entidad Compradora pueda destinar el ancho de banda (parcial o total) para las VPN's (Client-to-Site ó Site-To-Site) que requiera.</p> <p>La Entidad Compradora debe considerar el ancho de banda que va a destinar para cada una de las VPN's (Client-to-Site ó Site-To-Site) adquiridas.</p> <p>Cualquier requerimiento de ancho de banda adicional supone una ampliación y costos adicionales para la Entidad Compradora los cuales podrán ser adquiridos según sus necesidades.</p>
	Registro TIC	<p>Condición de operación para proveedores del Acuerdo Marco:</p> <p>El Proveedor para la prestación de los servicios a través del Acuerdo Marco de Precios, deberá contar con el Registro TIC emitido por Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones el cual lo acredita como Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones en el territorio nacional.</p> <p>EL Registro TIC deberá estar vigente durante toda la operación del Acuerdo Marco.</p> <p>Colombia Compra Eficiente y la Entidad Compradora podrán verificar dicho registro en cualquier momento durante la operación del Acuerdo Marco.</p>
	Enlaces de salida internacional a Internet	<p>El Proveedor debe contar con al menos dos salidas a Internet internacional (medios físicos de salida diferentes) que deben ser configuradas para permitir el direccionamiento en compatibilidad IPv4 e IPv6.</p> <p>El Proveedor debe ofrecer para las salidas internacionales a internet, enlaces de comunicaciones de alta disponibilidad capaces de soportar el tráfico y compatibilidad de IPv4 e IPv6 simultáneo sin inconvenientes de ancho de banda.</p> <p>Esta condición podrá ser cumplida ya sea de manera directa o a través del proveedor con el que tenga el convenio correspondiente.</p> <p>La Entidad Compradora debe asegurar que sus usuarios hagan buen uso de internet, para evitar que las direcciones IP sean incluidas en listas negras.</p>



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



	Disponibilidad por zonas de los servicios de conectividad	<p>La entidad compradora podrá previo a la adquisición de los servicios verificar la disponibilidad, medios de conectividad y los ISP (Internet Service Provider) por municipios, en todo el territorio nacional, accediendo al siguiente enlace correspondiente al primer trimestre de 2024, para próximos informes se deberá consultar el enlace correspondiente en la página web de MINTIC: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/alt-article-383732.html</p> <p>- La prestación del servicio en los municipios definidos en cada zona, se contempla dentro del área urbana y rural de cada municipio. Entendiendo área urbana como: área que se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general, con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios. Y entendiendo área rural como: se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias de las áreas urbanas.</p> <p>En la etapa de RFI la entidad deberá indicar los datos de instalación de cada servicio, ya sea en área urbana y/o rural, para que los proveedores cuenten con dicha información y puedan emitir sus comentarios al respecto.</p> <p>Áreas urbanas de municipios definidos en las zonas 1, 2 o 3 que no cumplen esta condición y áreas rurales se contemplan en zona 4.</p> <p>- Cada zona cuenta con tiempos de instalación específicos para cada servicio.</p> <p>Nota: Para los servicios de conexión entre dos zonas diferentes se tomarán las condiciones de servicio de la zona superior.</p> <p>Ejemplo 1: Para un enlace entre la zona 2 y la zona 4 se tomarán las condiciones de servicio de la zona 4. Ejemplo 2: Para un enlace entre la zona 1 y la zona 3 se tomarán las condiciones de servicio de la zona 3.</p>
	Enlaces de conectividad redundantes	<p>Cuando la entidad compradora desee adquirir el servicio de redundancia debe determinarlo en sus documentos previos e indicarlo en el RFI (Formato de Solicitud de Información). Por lo tanto, la Entidad podrá escoger alguna de las dos opciones que se describen a continuación:</p> <p>(i) Si tiene una orden de compra vigente de servicio principal, y desea que el servicio redundante lo brinde un proveedor diferente al que presta el servicio principal.</p> <p>(ii) Si no tiene orden de compra vigente, deberá indicar si desea que los dos servicios los brinde un mismo proveedor, o, si, por el contrario, desea proveedores diferentes.</p> <p>En todo caso, el Proveedor del servicio deberá garantizar los ANS definidos en la ficha técnica para cada uno de los servicios establecidos, indistintamente si estos cuentan o no con redundancia.</p>
Gestión de red	Aislamiento de red	El Proveedor debe garantizar que el servicio admite controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3.
	NAT	El Proveedor debe articular cualquier restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



58

	Direcciones IP públicas	<p>El Proveedor deberá proporcionar las direcciones IPv4 y/o IPv6 compatibles, necesarias que garanticen publicar y prestar los servicios adquiridos a través de la orden de compra. Debido a la escasez de direcciones IPv4, la cantidad de direcciones IP a entregar deben ser justificadas y acordadas entre el Operador y la Entidad Compradora.</p> <p>La Entidad Compradora podrá en la operación secundaria adquirir el pool de direcciones IPv6 de acuerdo con la ficha técnica establecida, eligiendo el número de prefijos que requiera. La Entidad Compradora debe coordinar con el Proveedor las acciones técnicas necesarias para que estos apoyen la implementación de los nuevos enrutamientos de IPv6 adquiridos garantizando además la generación de tráfico IPv6 por medio de estos enlaces. Las acciones, además, estarán encaminadas a apoyar a la Entidad Compradora para habilitar el direccionamiento IPv6 para cada uno de los componentes de hardware y software de que hacen parte de la orden de compra y que requiere tal direccionamiento.</p> <p>Apoyar el proceso de validación de la funcionalidad de los siguientes servicios y aplicaciones de las Entidades sobre IPv4 e IPv6: Servicio de Resolución de Nombres (DNS), Servicio de Asignación Dinámica de Direcciones IP (DHCP), Directorio Activo, Servicios WEB, Servidores de Monitoreo, Validación del Servicio de Correo Electrónico, Validación del Servicio de la Central Telefónica, Servicio de respaldo, Servicio de Comunicaciones Unificadas, Servicios VPN, Integración entre Sistemas de Información, Sistemas de Almacenamiento, Servicios de administración de red.</p> <p>Apoyar el proceso de activación de las políticas de seguridad de IPv4 y/o IPv6 en los equipos de seguridad y comunicaciones que hagan parte de la orden de compra definidos por la Entidad Compradora (Servidores AAA, firewalls, NAC, y equipos perimetrales). Apoyar la configuración y puesta en funcionamiento de la conectividad integral en IPv4 e IPv6 desde el interior de las redes LAN, hacia el exterior de las redes WAN de todos los equipos y servicios que hacen parte de la orden de compra a fin de garantizar que las entidades puedan generar tráfico normalmente.</p> <p>Las IP no deben tener ningún tipo de restricción o reporte en listas negras. La Entidad Compradora debe seguir los lineamientos establecidos en la guía de transición de IPv4 a IPv6 para Colombia. El Proveedor debe garantizar que todos los componentes de los servicios de conectividad soporten y son compatibles tanto en IPv4 e IPv6.</p> <p>En caso de que la Entidad Compradora tenga o adquiera a través del Acuerdo Marco, su propio direccionamiento IPv6, el Proponente deberá realizar la configuración de último kilómetro tanto del lado de la Entidad Compradora como del lado del Proveedor garantizando que los servicios a publicar funcionen correctamente y sea posible la generación de tráfico IPv6 sobre estos servicios.</p> <p>La entidad compradora podrá apoyarse en los servicios de expertos en caso de requerir consideraciones adicionales. El Proveedor del servicio debe acogerse a las políticas de direccionamiento y transición en modo Doble Pila (Dual Stack) de IPv6.</p>
	Responsabilidades	<p>El Proveedor administra la seguridad de la infraestructura y servicios de los elementos que tiene bajo su responsabilidad para la prestación de servicio.</p> <p>Es decir, el Proveedor pondrá a disposición la tecnología necesaria para garantizar la seguridad de los servicios: autenticación, cifrado y controles de conexión a la red.</p> <p>Adicionalmente, El Proveedor suministrará los parámetros técnicos y procedimientos para garantizar la seguridad de los servicios.</p>
	<div>Gestión de seguridad</div> <div>Análisis de Vulnerabilidades</div>	<p>El proveedor deberá ejecutar de forma anual un análisis de vulnerabilidades sobre la infraestructura utilizada para la prestación de los servicios de conectividad, incluyendo herramientas de gestión, plataformas de seguridad, equipos de borde, canales de acceso a internet y dispositivos de red entre otros.</p> <p>El análisis de vulnerabilidades deberá ejecutarse usando una herramienta licenciada, no open source, en esquema empresarial, que cuente con todas las actualizaciones que el fabricante de la herramienta disponga en términos de vulnerabilidades reportadas.</p> <p>Adicionalmente el Proveedor presentará el informe de las vulnerabilidades identificadas en el análisis, según requerimiento de la entidad compradora, dentro de los siguientes 3 días hábiles posteriores a la solicitud.</p> <p>La prueba debe incluir como mínimo las IP, sistemas operativos y las vulnerabilidades detectadas de los sistemas escaneados.</p> <p>Este reporte deberá ser entregado al supervisor de la orden de compra según su solicitud, incluyendo los requisitos establecidos.</p> <p>Este análisis de vulnerabilidades aplicará para ordenes de compra mayores o iguales a un año y la entidad definirá el momento de realizarla, sin embargo el proveedor deberá consultar a la misma por dicha actividad.</p> <p>Este análisis de vulnerabilidades se limita a los dispositivos y servicios que hagan parte de la orden de compra.</p>
	Seguridad física	<p>El Proveedor debe garantizar el control de acceso, seguridad física y seguridad de las comunicaciones sobre sus instalaciones (las del proveedor) y sobre su red, aplicando políticas para asegurar los equipos que componen el servicio.</p>

Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre calle 10 y 11



	Segregación	El Proveedor de servicios debe proporcionar arquitectura, diseño y políticas que demuestren el grado en el cual el servicio del suscriptor es segregado de otros suscriptores en caso de ser solicitado por la entidad compradora, dentro de los 3 siguientes días hábiles a dicha solicitud.
	Reporte de incidentes	<p>El Proveedor debe informar a la Entidad Compradora de cualquier incidente de seguridad sobre la infraestructura del proveedor que afecten los servicios de la entidad compradora, en el momento en que ocurra, siguiendo el protocolo de escalamiento establecido entre la entidad compradora y el proveedor del servicio.</p> <p>Adicionalmente, para incidentes con prioridad 1 el Proveedor debe notificar al contacto técnico de la Entidad Compradora definido en la orden de compra a través de: correo electrónico, teléfono y mensaje de texto.</p> <p>El Proveedor deberá entregar un informe técnico de la causa raíz del incidente que haya generado la interrupción del servicio, al día hábil siguiente de presentada la interrupción.</p> <p>Adicionalmente, el Proveedor debe realizar los descartes de primer nivel en caso de una Falla o Interrupción del servicio. Además, se debe generar tickets por indisponibilidades detectadas desde el software de monitoreo del servicio, aun cuando no exista un reporte de la entidad compradora.</p>
	Seguridad para IPv6	El Proveedor deberá tener en cuenta las recomendaciones de buenas prácticas, entre otras la estipulada en la RFC 4942 que hace referencia a las consideraciones de seguridad para el proceso de coexistencia y transición hacia IPv6.
	Recomendaciones de seguridad	La Entidad Compradora deberá tener en consideración los diferentes lineamientos, guías y recomendaciones expedidas por MINTIC y otros organismos nacionales e internacionales en términos de seguridad y privacidad de la información con el fin de complementar los servicios de conectividad, si bien los servicios de conectividad que se encuentran disponibles para su adquisición incluyen diferentes condiciones y requisitos respecto de seguridad de la información, seguridad informática y ciberseguridad (los cuales se encuentran relacionados en los diferentes documentos del proceso), así mismo se disponen de diferentes servicios de seguridad relacionados en la categoría "Gestión de Seguridad", y en la categoría "Complementarios" - "Experto Junior en Seguridad" y "Experto Junior en Seguridad" los cuales apoyarán a la Entidad en la adopción de los temas descritos.
Servicios de Operación y Administración	Tiempo de prestación del servicio	<p>El Acuerdo Marco de Precios de Conectividad define que el tiempo mínimo de contratación de los diferentes servicios, es de seis (6) meses. Se exceptúan aquellos servicios que en la ficha técnica define tiempos diferentes de contratación del servicio (Ej: Ampliación Temporal de Enlace Terrestre, expertos)</p> <p>Adicionalmente también se exceptúan las modificaciones de las ordenes de compra de cualquiera de los servicios de conectividad.</p>
	Suspensión del Servicio	<p>Teniendo en cuenta el tipo de Entidades que contratarán este servicio y dada sus funciones, las Entidades podrán solicitar suspensión del servicio contratado durante periodos de receso escolar (ya sea a mitad de año y/o finalización / inicio de año y/o semana santa y/o semana de receso en octubre); En todo caso, el servicio puede suspenderse por varias veces durante la ejecución de la Orden de Compra, la entidad solo podrá aplicar dichas suspensiones para ordenes de Compra cuya vigencia sean iguales o superiores a 6 meses de ejecución y soportadas bajo la resolución que establezca el calendario académico el cual deberá ser suministrado por la Entidad Compradora.</p> <p>La jornada escolar y la jornada laboral de los directivos docentes de los EE se encuentran definidos por la ley 115 de 1994, la cual establece 40 semanas lectivas, en este sentido el calendario académico es de 40 semanas por vigencia.</p> <p>Por cada seis (6) meses efectivos de la orden de compra se podrá suspender el servicio hasta por 5 semanas (las cuales podrán ser o no consecutivas).</p> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - La entidad deberá indicar en el RFI las semanas que pretende suspender el servicio.2 - Dicha condición de suspensión del servicio aplicará para la orden de compra en general y no para servicios particulares de la misma.3 - La entidad solamente podrá realizar dichas suspensiones siempre y cuando cuente con la resolución que establezca el calendario académico.
	Verificación Legal equipos	La Entidad Compradora durante la ejecución de los servicios contratados a través del AMP de Conectividad, podrá solicitar y verificar la documentación a que hubiere lugar, que acredite la fabricación o adquisición legal de los elementos o equipos utilizados para la prestación de los servicios.
	Preparación para la Migración	<p>El Proveedor debe garantizar que está en capacidad de operar y administrar los elementos de hardware y software que incluye los servicios de conectividad.</p> <p>El Proveedor debe contar con servicios para realizar las configuraciones necesarias que permitan a la Entidad Compradora utilizar los servicios contratados para el fin que los requiere.</p>
	Personal Certificado	<p>Colombia Compra Eficiente y/o la entidad compradora verificarán de forma aleatoria durante la ejecución de los servicios que el Proveedor tenga incorporado dentro de su operación el número de personal certificado por los fabricantes que se exigió en los requisitos habilitantes.</p> <p>El Proveedor que incumpla este requisito será sancionado de acuerdo a lo dispuesto en el Acuerdo Marco.</p>
	Colaboración entre proveedores	Los Proveedores tienen la obligación de colaborar con las Entidades Compradoras y sus demás proveedores para la configuración y operación de la conectividad y la resolución de Fallas e Interrupciones. De incumplir esta obligación, incurre en las sanciones previstas en el Acuerdo Marco.



Habilitación del servicio	<ul style="list-style-type: none">- En los casos en que la Entidad Compradora adquiera servicios en los cuales los equipos asociados al servicio sean instalados en las instalaciones de la Entidad, el proveedor es responsable de verificar que la Entidad Compradora cuenta con las condiciones de infraestructura, ambientales, de potencia y de regulación eléctrica necesarias para cumplir con las condiciones del servicio. De lo contrario el servicio será instalado en las instalaciones del Proveedor. No aplica para enlaces de conectividad (datos o de internet).- El Proveedor debe cumplir con el protocolo de instalación, prueba y aceptación de servicio para considerar que el servicio ha quedado habilitado.- El Proveedor debe incluir dentro de la cotización de los servicios, todos los costos asociados a la configuración, parametrización, prueba, puesta en servicio, aceptación de los servicios y demás condiciones establecidas en el pliego, para los servicios adquiridos por parte de la Entidad Compradora.
Cambio, actualización o modificación de componentes	<p>Durante la operación del servicio, el Proveedor debe recibir y gestionar:</p> <ul style="list-style-type: none">- Solicitudes para cambio, actualización o modificación de componentes o configuraciones sobre el Hardware y Software.- Solicitudes para conformar nuevos ambientes basados en el aprovisionamiento de elementos adicionales (ítems contemplados en el catálogo del Acuerdo Marco).- Solicitudes correspondientes a cambios en las configuraciones de los elementos que componen el servicio o a ejecución de rutinas en cuanto a la infraestructura o plataformas contratadas que son administradas por el Proveedor, debidamente documentadas y entregadas por la Entidad Compradora. <p>El Proveedor deberá aprovisionar el nuevo requerimiento en el tiempo definido por los ANS de cada servicio.</p>
Daños y mal funcionamiento de equipos	<p>El Proveedor debe reemplazar los equipos que hacen parte del servicio cuando se presentan daños o mal funcionamiento de tal forma que pueda cumplir con los ANS establecidos.</p> <p>En los casos en que el daño sea atribuible a la Entidad Compradora por manipulación indebida o cambios no acordados con el proveedor de las condiciones en que fueron instalados los equipos, la Entidad Compradora asumirá los costos de la reparación de los equipos.</p> <p>En caso de presentarse una falla en el servicio el proveedor podrá solicitar a la Entidad Compradora la realización de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificación de las condiciones eléctricas en la sede.- Validación del estado de los equipos de telecomunicaciones instalados por el proveedor.- Aplicar un reinicio físico a los equipos en caso de visualizarlos encendidos. <p>Dichas actividades se realizarán bajo la guía del proveedor.</p>
Cambios a la infraestructura por parte del Proveedor	<p>El Proveedor debe solicitar aprobación de la Entidad Compradora, sobre cualquier cambio a realizarse sobre la infraestructura que se haya aprovisionado para la prestación de sus servicios, siempre y cuando se presente afectación de los servicios contratados por la Entidad, de lo contrario el proveedor podrá realizar los cambios en su infraestructura de manera autónoma.</p>
Notificación de incidentes y entrega de informes de indisponibilidad.	<p>El proveedor del servicio deberá notificar los incidentes mediante al menos dos medios diferentes de comunicaciones (SMS, Correo electrónico, aplicaciones como whatsapp, entre otros) que la Entidad Compradora determine y al personal que defina. Adicionalmente la Entidad, podrá establecer o delimitar el tipo de incidentes desea que le sean reportados de acuerdo con el nivel de criticidad.</p> <p>El proveedor del servicio tendrá 24 horas a partir del momento de un incidente crítico para reportarle a la Entidad Compradora el informe detallado. En el cual deberá relacionar al menos motivo de la falla, tiempo de indisponibilidad, elementos y servicios afectados, mecanismo utilizado en la solución del incidente crítico y mecanismos de prevención del incidente a futuro.</p> <p>El proveedor del servicio determinará el formato utilizado para el informe siempre y cuando se cuente con al menos la información solicitada.</p>



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



NOC	<p>El Proveedor deberá cumplir con las siguientes características para el NOC:</p> <p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Construcción o refuerzo sismo resistente.• Seguridad de acceso con guardia 7x24x365.• Sistemas de detección de incendio.• CCTV digital.• Control de acceso de visitantes y empleados con el sistema definido por el proveedor.• Sistemas de UPS configurados en redundancia.• Autonomía eléctrica de mínimo 24 horas en caso de interrupción del fluido eléctrico.• Control ambiental: Sistemas de aire acondicionado.• Alimentación segura a los sistemas de control ambiental.• Herramientas de monitoreo para la infraestructura de los diversos fabricantes utilizados. <p>Características de operación requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Operación 7x24x365• Operación, CAC (Centro de Atención a Clientes) y Monitoreo 7X24x365• Herramientas de monitoreo para la infraestructura de los diversos fabricantes utilizados.• El proveedor debe contar con las herramientas necesarias para detectar y monitorear fallas e interrupciones en los servicios contratados por la Entidad Compradora.• Se debe usar ITIL para los procesos de cambios, incidentes y gestión de configuración. <p>El Proveedor deberá permitir durante la vigencia del Acuerdo Marco que Colombia Compra Eficiente o sus delegados realicen visitas de inspección al NOC.</p> <p>Colombia Compra Eficiente informará con tres días de antelación de las visitas con el fin de contar con las autorizaciones necesarias para ingresar.</p>
Servicio de soporte técnico - enlaces y objetivo	<p>El Proveedor debe tener la capacidad de brindar servicio de soporte técnico remoto y en sitio para los servicios contratados por la Entidad Compradora.</p> <p>El Proveedor debe brindar soporte en sitio para evaluar y solucionar Fallas e Interrupciones que se presenten en los servicios contratados por la Entidad Compradora. El soporte será en sitio sólo en los casos en que no sea posible resolver el problema de forma remota. El servicio en sitio no significa costos adicionales para la Entidad Compradora. En los casos que la falla o interrupción del servicio sean atribuibles a la Entidad Compradora, los costos de reparación para el restablecimiento del servicio, deberán ser asumidos por la Entidad Compradora.</p> <p>Adicionalmente, el Proveedor debe brindar soporte remoto a nivel nacional a través de los siguientes canales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Línea de atención telefónica gratuita con cobertura nacional.- Plataforma web para registro y monitoreo de tickets.- Correo electrónico.- Chat. <p>El Proveedor debe garantizar que la mesa de ayuda no estará ubicada en las instalaciones de la Entidad Compradora. Los canales de soporte se usarán para reportar Fallas e Interrupciones de los servicios del Acuerdo Marco. El Proveedor debe garantizar que exista un ticket por cada reporte de Falla o Interrupción que realice la Entidad Compradora. Los canales de soporte deben estar disponibles 7x24x365 durante el tiempo de ejecución de la orden de compra.</p> <p>El grupo de soporte del Proveedor debe garantizar que los tickets:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sean registrados, clasificados y asignados según su criticidad.- Sean resueltos en los tiempos acordados en los ANS.- Tengan un seguimiento adecuado.- Cumplan con los esquemas de escalamiento definidos.- Deben ser documentados con las respectivas evidencias y en caso de requerir atención en sitio anexar registros fotográficos donde se observe Georeferenciación, fecha y hora donde ocurrió el evento.
Servicio de soporte técnico - Efectividad en la atención de los canales	<p>El Proveedor debe garantizar tiempos de efectividad en la atención para cada canal como se detalla a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Línea telefónica nacional gratuita: <= 20 segundos.- Plataforma web para registro y monitoreo de tickets: <= 8 segundos.- Correo electrónico: <= 5 minutos.- Chat: <= 3 minutos. <p>Nota: La Entidad Compradora debe usar un solo canal para reportar el incidente. Es decir, un mismo incidente no debe ser reportado a través de múltiples canales.</p>
Servicio de soporte técnico - Niveles de atención y escalamiento	<p>El Proveedor debe incluir el servicio de soporte técnico para el manejo de niveles 1 y 2 de soporte.</p> <p>Adicionalmente, el servicio de soporte técnico suministrado por el Proveedor debe gestionar escalamientos a nivel 3 o superior cuando corresponda.</p>

Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre calle 10 y 11



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



62

	<p>El proveedor del servicio de conectividad al inicio de la ejecución de la orden de compra deberá entregar adicionalmente la matriz de escalamiento (Nombre del profesional, cargo, correo electrónico y número de celular de contacto) con al menos tres (3) personas asignadas por el proveedor que permitan, elevar los requerimientos en caso de la no atención satisfactoria de las solicitudes. Los perfiles asignados deberán ser al menos en el nivel 1. técnico o tecnólogo, y en el nivel 2 profesional con vinculación con el proponente.</p> <p>Los tickets deben ser clasificados y atendidos según su nivel de criticidad. Los criterios para llevar a cabo dicha clasificación son los siguientes:</p> <p>Prioridad 1: Emergencia - Una Falla que afecta un proceso crítico de la Entidad Compradora. Tiempo de solución: ver ANS para el servicio en cuestión.</p> <p>Prioridad 2: Degradación en el servicio - Una Falla que afecta el desempeño o confiabilidad de un proceso de la Entidad Compradora. Tiempo de solución: ver ANS para el servicio en cuestión.</p> <p>Prioridad 3: Inquietud o solicitud - Solicitudes de soporte menores o de información que no tienen impacto en los procesos de la Entidad Compradora. Incluye: Solicitudes de cambios, cambios en configuraciones, habilitación de VPN, resolución de inquietudes, entrega de información y entrega de informes. Tiempo de solución: ver ANS para el servicio en cuestión.</p> <p>Nota aclaratoria: Una vez emitida la orden de compra, la Entidad Compradora debe definir y comunicar al Proveedor cuales son los procesos críticos que le permitan delimitar que fallas hacen parte del nivel de criticidad prioridad 1.</p>
Servicio de soporte técnico - Priorización de tickets	
Servicio de soporte técnico - Reportes de gestión	<p>El Proveedor debe entregar reportes mensuales de mesa de ayuda al supervisor por cada orden de compra, que permitan monitorear las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none">- Número de incidentes reportados según nivel de criticidad.- Número de incidentes resueltos que incluya el tiempo promedio de resolución según nivel de criticidad.- Análisis de causa raíz para incidentes relacionados.- Propuestas de mejora continua para los servicios contratados.- 2 variables más que defina la Entidad Compradora. La Entidad Compradora definirá las variables teniendo en cuenta que puedan ser soportados por la herramienta de monitoreo del Proveedor. <p>El Proveedor debe entregar un reporte consolidado de mesa de ayuda una vez concluya el servicio de conectividad contratado.</p> <p>El criterio de evaluación de calidad de los reportes hace referencia a que incluya todo el contenido detallado anteriormente.</p>
Obra civil	<p>El Proveedor debe incluir la solución de último kilómetro por el medio de transmisión adecuado para cumplir con los requerimientos de la Entidad Compradora que están alineados con las condiciones y ANS definidos para cada servicio del Acuerdo Marco.</p> <p>El servicio suministrado por el Proveedor incluye los costos y responsabilidades que significa adecuar la obra civil desde sus instalaciones (las del Proveedor) hasta el punto donde la Entidad Compradora requiere el enlace.</p> <p>En la ampliación de cobertura y oferta de nuevos servicios, en caso que se requiera y de ser necesario adelantar una obra civil, en las instalaciones de la Entidad Compradora, esta se entiende como: canalizada, que corresponde al tendido de cables instalados a través de canalizaciones que contienen los ductos que permiten el tendido, la protección y el mantenimiento de cables de red telefónica y también de cables de fibra óptica entre tramos de ducterías y acometidas. Se debe contemplar, el cable instalado, grapado o enchapetado sobre las paredes exteriores o interiores de las edificaciones de la Entidad Compradora en caso de ser necesario. Se debe contemplar la instalación, adecuación y señaletica de cables o fibra sobre canaletas de las instalaciones de la Entidad.</p> <p>El Proveedor debe estimar el costo total de la obra civil desde la acometida hasta el punto donde la Entidad compradora requiere el enlace e incluirlo en la cotización, en el valor de instalación. Si los costos no son incluidos en la cotización deben ser asumidos en su totalidad por el Proveedor.</p> <p>Los costos en que incurra el Proveedor por la obra civil desde sus instalaciones (las del Proveedor) hasta la acometida son responsabilidad del Proveedor.</p> <p>La Entidad compradora es responsable de establecer los protocolos y garantizar los permisos (en sus instalaciones) y accesos necesarios (en sus instalaciones) para una correcta instalación de los servicios.</p>
Descuentos en facturación	<p>El valor máximo de los descuentos corresponde al 100% del valor del servicio facturado aún cuando la suma total de los descuentos supere 100%.</p>



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



63

	Redundancia de servicios	<p>Si la Entidad Compradora requiere redundancia para los servicios contratados, deberá solicitarlos en la operación secundaria, duplicando la infraestructura solicitada e indicando el tipo de esquema, que puede ser activo/pasivo o activo/activo. Esta redundancia podrá ser solicitada a través del mismo proveedor, o uno diferente de acuerdo a lo establecido en el pliego de condiciones del Acuerdo Marco.</p> <p>La Entidad Compradora debe contemplar la infraestructura adicional que se requiera para mantener la redundancia y la alta disponibilidad en el esquema solicitado, por ejemplo, balanceador de carga, seguridad, etc.</p>
	Revisión de los procesos de gestión de cambios	<p>El Proveedor debe manifestar que acepta que Colombia Compra Eficiente o sus delegados revisen sus procesos de gestión de cambios, controles de seguridad, análisis de riesgos, gestión del servicio y mejoras continuas respecto a la gestión de tecnología, seguridad de la información y continuidad del negocio, con el fin de garantizar que las condiciones contractuales están siendo cumplidas.</p> <p>Colombia Compra Eficiente revisará los procesos de gestión de cambios en cualquier momento de la prestación del servicio.</p> <p>La revisión puede contar con informes de evaluaciones y certificaciones de terceros. El Proveedor es responsable de realizar las mejoras en los procesos sugeridos por Colombia Compra Eficiente de acuerdo a los hallazgos de la revisión.</p>
	Calidad del servicio	<p>El proveedor se obliga a cumplir con los ANS, tiempos de instalación y demás condiciones establecidas en cada una de las fichas técnicas y documentos del proceso para cada servicio del Acuerdo Marco.</p>
	Profesional post-venta para las ordenes de compra de la entidad	<p>El proveedor del servicio de conectividad al inicio de la ejecución de la orden de compra deberá asignar un profesional gerente de cuenta (Nombre del profesional, cargo, correo electrónico y número de celular de contacto) el cual será responsable de las liquidaciones, aplicaciones de ANS, facturación mensual y demás solicitudes generales que la entidad compradora requiera que permitan garantizar la correcta prestación de los servicios durante la vigencia de la orden de compra.</p> <p>EL representante legal (o un delegado) del proponente entregará un documento firmado con la información correspondiente.</p> <p>En caso de ajustes o cambios del personal para esta labor, el representante legal del proveedor (o un delegado) notificará los cambios correspondientes.</p>
Servicios de Monitoreo y Reporte	Fallas e Interrupciones	<p>El Proveedor debe contar con las herramientas necesarias para detectar y monitorear fallas e interrupciones en los servicios contratados por la Entidad Compradora.</p> <p>El Proveedor entregará el detalle de la falla presentada y la solución realizada a la misma en los tiempos definidos de acuerdo al nivel de servicio contratado.</p>
	Plataforma de detección y monitoreo	<p>El Proveedor debe proporcionar a la Entidad Compradora acceso Web en modo consulta al menos a 2 usuarios a la plataforma de detección y monitoreo.</p> <p>La plataforma debe mantener los resultados del monitoreo con gráficas, históricos de meses anteriores y para el mes en curso en tiempo real (con un retraso menor a 5 minutos), para que puedan ser consultados por la Entidad Compradora en cualquier momento durante la duración del servicio.</p> <p>La retención de la información corresponderá a toda la vigencia de la orden de compra y podrá ser entregada a la entidad, previa solicitud, una vez finalizado en servicio. La entidad compradora proporcionará los medios para la entrega de la información en caso de requerirla.</p> <p>Los indicadores a ser monitoreados incluyen las variables asociadas a los ANS que especifica cada ficha de servicio.</p>



	Reporte de gestión	<p>El Proveedor debe monitorear y entregar un reporte de gestión a la Entidad Compradora del entorno, incluido los eventos, la capacidad, la seguridad y la utilización de los diferentes componentes de los servicios de conectividad suministrados.</p> <p>El reporte de gestión debe incluir los resultados de seguimiento hecho durante el mes de los indicadores que a continuación se listan:</p> <ul style="list-style-type: none">- Disponibilidad.- Número máximo de interrupciones.- RTO.- MTBF.- Latencia.- Ancho de banda. <p>Adicionalmente, para los servicios de enlaces terrestres y satelitales el Proveedor debe monitorear las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tráfico de entrada.- Tráfico de salida.- Para los servicios de interter móvil, el proveedor debe monitorear el consumo de la capacidad de datos contratada. <p>El reporte de gestión del servicio que entrega el Proveedor debe contener además: información de uso de los componentes de infraestructura que componen el servicio (ejemplo: ancho de banda consumida en línea de tiempo durante el periodo, VPNs configuradas, tráfico en el administrador del ancho de banda y eventos reportados por el firewall).</p> <p>El criterio de evaluación de calidad de los reportes hace referencia a que incluya todo el contenido detallado anteriormente. Las partes deben acordar los parámetros y forma de presentación de los informes de acuerdo con los servicios contratados en la orden de compra, los tiempos de entrega y criterios de aceptación de dichos reportes.</p>
	Limitación al Acceso de Contenidos	<p>La entidad compradora podrá solicitar en caso de requerirlo, la limitación al acceso de los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pornografía.- Sitios de listas reportadas (Black & Gray list).- Sitios con malware.- Actividades de naturaleza ilegal (compra venta de armas, drogas, etc.)- Redes de información descentralizadas o distribuidas (freenet, tor, entre otras).- M.A.S.I. = Material de Abuso Sexual Infantil.- M.E.S.I. = Material de Explotación Sexual Infantil. <p>Y aquellas mas que estime pertinente la entidad compradora de acuerdo con su actividad misional.</p> <p>La entidad compradora en caso de requerirlo, definirá en el evento previo del proceso, las aplicaciones, URL's y demás condiciones de limitación de acceso que requiera.</p>
	Periodicidad del reporte general	<p>El Proveedor debe entregar reportes de gestión y calidad del servicio y de cada componente que lo constituye con una periodicidad igual a la frecuencia de facturación.</p> <p>Nota: El Proveedor y la Entidad Compradora podrán acordar una periodicidad de entrega diferente a la definida, para los reportes requeridos en el ítem "Reportes de Gestión" de las condiciones transversales.</p>
	Indicadores de Calidad	<p>El Proveedor en la operación secundaria dará cumplimiento a los indicadores de calidad y disponibilidad de los servicios para cada una de las condiciones y tecnologías conforme a lo establecido en las resoluciones y demás normatividad vigente para tal fin.</p> <p>La entidad compradora en la operación secundaria podrá solicitarle estos reportes al proveedor en caso de requerirlo.</p>
Servicios Complementarios	Horas experto	<p>La entidad debe considerar la adquisición de horas de experto para apoyar las adquisiciones de servicios de conectividad realizados, deberá tener en consideración lo establecido en cada una de las fichas técnicas de los diferentes expertos relacionadas en la categoría "Servicios Complementarios", igualmente deberá tener en consideración los ANS y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.</p> <p>Para el caso de los expertos en IPV6, La Entidad Compradora deberá realizar un análisis de su infraestructura y determinar la cantidad de horas que requerirá para las labores identificadas.</p> <p>Así mismo, en la etapa del RFI la Entidad podrá consultar a los proveedores acerca de la necesidad para determinar al detalle la cantidad de horas del experto a solicitar.</p>
OTROS	Adecuación y Localización	<p>La Entidad Compradora deberá asegurarse de contar con las características de adecuación necesarias (infraestructura, ambientales, de potencia y de regulación eléctrica) y las demás que sean necesarias para la correcta instalación del servicio.</p>



	La Entidad Compradora deberá diligenciar en el anexo correspondiente, la información relacionada con direcciones y coordenadas de los lugares en los cuales deben ser instalados los servicios.
Señalización	El proveedor deberá instalar en cada una de las sedes o instituciones educativas dos puntos de señalización (Aviso Externo de Marcación y Aviso Interno) de acuerdo con lo establecido en el lineamiento técnico de la estrategia de conectividad escolar - Conexión Total, expedido por el Ministerio de Educación.
* Las condiciones transversales son requisitos mínimos para la prestación del servicio que deben ser cumplidos para todos los ANS.	

TIEMPOS DE INSTALACION Y ZONAS

Instalación / Traslado	Puntualidad de la instalación/traslado: Es el tiempo máximo que puede tardar el Proveedor en hacer la instalación y/o traslado de los servicios que hacen parte del Acuerdo Marco sin incurrir en incumplimiento, los cuales se encuentran definidos por zona y número de enlaces.
	El reloj contabilizará al ISP bajo los siguientes aspectos:
	(i) Gestión de Autorización a Terminos: Es el tiempo entre la emisión de la orden de compra por parte de la entidad compradora y la solicitud de permisos por parte del ISP al proveedor de la infraestructura física (Estructuradora, operador de red o particular propietario, entre otros) conforme a lo establecido en las Resoluciones CRC 3101 de 2011, CREG 063 de 2013, CREG 140 de 2014 y aquellas que adicionen, modifiquen o sustituyan.
	(ii) Duración de la instalación: Es el tiempo entre la autorización del tercero proveedor de la infraestructura al ISP y la puesta en funcionamiento del servicio.
	Nota: En el caso que el ISP no requiera la Gestión de Autorización a Terminos para la puesta en funcionamiento del servicio, se aplicará únicamente el numeral (ii) Duración de la instalación como el tiempo para medir el cumplimiento del servicio.

Los tiempos de instalación y puesta en servicio para cada una de las zonas se definen de acuerdo con los siguientes criterios:

Zona 1	Municipios que hacen parte de esta categorización
Zona 2	Municipios que hacen parte de esta categorización
Zona 3	Municipios que hacen parte de esta categorización
Zona 4	Municipios que no se encuentren categorizados dentro de ninguna de las zonas anteriormente descritas

Zonas	Cobertura	Tiempo de instalación
Zona 2	Tolima: Espinal - Megar	Duración de la instalación según Zona y cantidad de enlaces: Zona 2, entre 1 y 30 enlaces: <=25 días calendario Zona 2, entre 31 y 60 enlaces: <=35 días calendario Zona 2, entre 61 y 100 enlaces: <=45 días calendario Zona 2, entre 101 y 200 enlaces: <=55 días calendario Zona 2, más de 201 enlaces: <=65 días calendario El proveedor contará con 10 días calendario adicionales para la instalación de los demás servicios asociados a la orden de compra, es decir servicios de gestión de seguridad, gestión de tráfico, complementarios (No aplica para expertos) NOTA: Tener en cuenta paradas de reloj
	Tolima: Amiro - Carmen de Apicalá - Chiquinal - Coello - Falan - Flandes - Guano - Honda - Lérida - Libano - Nalagüema - Parícutas - Purificación - San Sebastián de Marquía - Sateña - Santa Isabel - Suarez - Valle de San Juan	Duración de la instalación según Zona y cantidad de enlaces: Zona 3, entre 1 y 30 enlaces: <=30 días calendario Zona 3, entre 31 y 60 enlaces: <=40 días calendario Zona 3, entre 61 y 100 enlaces: <=50 días calendario Zona 3, entre 101 y 200 enlaces: <=60 días calendario Zona 3, más de 201 enlaces: <=70 días calendario El proveedor contará con 10 días calendario adicionales para la instalación de los demás servicios asociados a la orden de compra, es decir servicios de gestión de seguridad, gestión de tráfico, complementarios (No aplica para expertos) NOTA: Tener en cuenta paradas de reloj
Zona 4	Resto del territorio nacional	Duración de la instalación según zona y cantidad de enlaces: Zona 4, entre 1 y 30 enlaces: <=35 días calendario Zona 4, entre 31 y 60 enlaces: <=45 días calendario Zona 4, entre 61 y 100 enlaces: <=55 días calendario Zona 4, entre 101 y 200 enlaces: <=65 días calendario Zona 4, más de 201 enlaces: <=75 días calendario El proveedor contará con 10 días calendario adicionales para la instalación de los demás servicios asociados a la orden de compra, es decir servicios de gestión de seguridad, gestión de tráfico, complementarios (No aplica para expertos) NOTA: Tener en cuenta paradas de reloj



PROTOCOLOS DE ENTREGA

PROTOCOLO DE INSTALACIÓN, PRUEBA Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO - AMP CONECTIVIDAD IV

Alcance	1	El protocolo describe las actividades y procedimientos generales mínimos para la entrega, verificación de las especificaciones técnicas y pruebas de funcionamiento los servicios contenidos en el Acuerdo Marco de Precios de Conectividad.
	2	El inicio de ejecución de la orden de compra estará sujeto a partir del momento del perfeccionamiento y legalización de la misma.
	3	Las actividades contempladas en el protocolo de instalación, prueba y aceptación del servicio no significan costos adicionales para la Entidad Compradora.
	4	El Proveedor puede hacer entregas parciales siempre y cuando respete los ANS definidos para cada servicio.
	5	La Entidad Compradora y el Proveedor podrán modificar o ajustar el protocolo siempre y cuando ambas partes esten de acuerdo. Adicionalmente, si la Entidad Compradora cuenta con su propio protocolo podrá usarlo.
Responsabilidades del Proveedor	1	Contar con personal idóneo para la realizar las actividades de instalación y pruebas de los servicios contratados.
	2	Asignar y comunicar a la Entidad Compradora el contacto que estará coordinando el proceso de entrega y realización de pruebas de los servicios.
	3	Suministrar las herramientas necesarias para cumplir tanto con la instalación adecuada y con las pruebas que sugiere el protocolo.
	4	Cubrir los costos logísticos asociados a su personal durante el desarrollo de las actividades que integran el protocolo de instalación, prueba, puesta en servicio y aceptación de los servicios contratados.
	5	Proveer el personal con la seguridad social, cursos en alturas y demás certificaciones vigentes al momento de la instalación que garanticen una correcta y segura instalación y puesta en funcionamiento de los servicios contratados.
	6	El Proveedor debe enviar a la Entidad Compradora los informes de instalación y los documentos que el protocolo de instalación, prueba y aceptación del servicio define una vez finalizado el proceso de montaje de la infraestructura física para la prestación de los servicios contratados. Además de la información de la arquitectura y diseño se debe entregar lo siguiente: URL de administración o monitoreo Usuario y contraseña de monitoreo Otros usuarios y contraseñas requeridos que no vulneran la confiabilidad e integridad de la infraestructura del proveedor. Configuraciones requeridas para equipos del cliente Documentación técnica de instalación y de operación de los servicios contratados.
	7	El Proveedor debe entregar el mapa de servicio que relacione todos los componentes aprovisionados para brindar el servicio, la topología y la configuración. El mapa de servicio hace parte del acta de entrega detallado en el protocolo de instalación, prueba y aceptación del servicio por parte de la Entidad Compradora. Nota: El mapa de servicio debe ser actualizado por el proveedor cuando surjan adiciones o modificaciones sobre el servicio.



Responsabilidades de la Entidad Compradora	1	Informar al Proveedor la ubicación exacta donde se van a realizar la(s) entrega(s) y la(s) prueba(s) de los servicios contratados.
	2	Disponer de un espacio físico adecuado, que cuente con una mesa de trabajo, sillas y las condiciones técnicas necesarias para probar los servicios contratados. La Entidad Compradora debe disponer de las condiciones de infraestructura para la entrega del servicio, tales como: energía regulada, sistema de puesta a tierra, rack de comunicaciones para instalar equipos de telecomunicaciones y condiciones ambientales óptimas para la temperatura de los equipos, esto en el caso que los servicios contratados así lo requieran.
	3	La tenencia, custodia y cuidados de los equipos proporcionados en calidad de comodato son responsabilidad de la entidad compradora, quien deberá garantizar su buen estado salvo el normal deterioro derivado de las condiciones naturales así como la normal y correcta prestación de los servicios asociados.
	4	Establecer los protocolos, proveer los acompañamientos y garantizar los permisos y accesos necesarios para una correcta instalación y puesta en funcionamiento de los servicios. Aprobar oportunamente los cronogramas y ventanas de mantenimiento, necesarias para la entrega oportuna de los servicios.
	5	Asegurar que el Proveedor cuenta con la siguiente información actualizada: - Datos del contacto técnico. - Datos del supervisor - interventor del contrato.
	6	Trabajar conjuntamente con el Proveedor en la definición y en la ejecución del plan de migración o cambio de los servicios entre el ISP saliente y entrante.
	7	La Entidad Compradora tendrá 2 días una vez aprovisionado los servicios contratados para realizar la verificación y manifestar las inconformidades encontradas.
Planeación		
	1	Una vez ha sido emitida la orden de compra; el Proveedor tiene hasta 3 días calendario para comunicarse con el contacto definido en la orden de compra y dar inicio al protocolo de instalación, prueba y aceptación. Si el contacto no responde a los intentos de comunicación del Proveedor durante los 3 días calendario siguientes a la fecha de emisión de la orden de compra; el reloj que contabiliza el tiempo de instalación se detendrá por 3 días calendario. Es decir, la instalación tardará 3 días calendario más. Una vez la Entidad Compradora establece contacto con el Proveedor, el reloj que contabiliza el tiempo de instalación se reactiva inmediatamente. El Proveedor debe evidenciar los intentos fallidos de comunicación con el contacto para detener el reloj que contabiliza el tiempo de instalación y debe notificar inmediatamente a Colombia Compra Eficiente sobre la situación. La evidencia de los intentos fallidos de comunicación corresponderá a correos electrónicos enviados por el Proveedor que no han recibido respuesta por parte de la Entidad Compradora.



	2	<p>La Entidad Compradora y el Proveedor deben pactar el cronograma de instalación, prueba y aceptación de los servicios.</p> <p>El cronograma debe respetar los tiempos que estipulan los ANS para cada servicio. Es decir, El Proveedor debe cumplir los tiempos de entrega de los servicios de acuerdo a la zona y volumen de canales a ser instalados.</p> <p>El cronograma debe respetar la fecha de inicio de cada servicio contratado que debió ser especificada por la Entidad Compradora.</p> <p>Una vez el cronograma ha sido aprobado, las modificaciones deben ser discutidas y acordadas por ambas partes. Adicionalmente, las modificaciones al cronograma se restringen a situaciones fortuitas o de fuerza mayor.</p>
	3	<p>La Entidad Compradora y el Proveedor deben pactar el horario en el cual serán instalados los servicios y esta información debe ser incluida en el cronograma.</p>
	4	<p>La Entidad Compradora y el Proveedor deben definir las responsabilidades y tiempos asociadas a la gestión de los permisos necesarios para aprovisionar los servicios contratados.</p> <p>Nota: El cálculo de los tiempos de duración para instalación no incluye los periodos de tiempo que tarde la gestión de permisos de acceso por parte de la Entidad Compradora.</p>
	5	<p>En caso que la Entidad Compradora y el Proveedor no lleguen a un acuerdo sobre el cronograma, los horarios de trabajo y las responsabilidades para tramitar los permisos quedarán definidos así:</p> <ul style="list-style-type: none">- Los tiempos de instalación son los definidos en cada servicio. En caso de incumplimientos en la instalación por causas atribuibles al proveedor del servicio, la entidad compradora procederá con la aplicación de las causales de incumplimiento establecidas en el Acuerdo Marco.- Las pruebas inician el día hábil siguiente a la finalización de la instalación.- La instalación del servicio debe realizarse en un horario y en coordinación que no afecte la operación de la Entidad Compradora.- La Entidad Compradora es responsable de gestionar todos los permisos requeridos para la instalación del servicio y debe hacerlo en tiempos que permitan que el Proveedor cumpla con los tiempos de instalación definidos.
Instalación	1	<p>Una vez termina la instalación, el Proveedor debe notificar al supervisor de la orden de compra que el servicio ha sido habilitado para iniciar las pruebas conjuntas que permitan verificar el correcto funcionamiento del servicio contratado.</p> <p>La Entidad Compradora debe iniciar las pruebas de verificación del correcto funcionamiento del servicio en un plazo menor a 1 día hábil después de recibir la notificación por parte del Proveedor.</p>



	2	<p>Puntualidad de la instalación: Es el tiempo máximo que puede tardar el Proveedor en realizar la instalación de los servicios sin incurrir en incumplimiento, los cuales se encuentran definidos por zona y número de enlaces.</p> <p>El reloj contabilizará al ISP bajo los siguientes aspectos:</p> <p>(i) Gestión de Autorización a Terceros: Es el tiempo entre la emisión de la orden de compra por parte de la entidad compradora y la solicitud de permiso por parte del ISP al proveedor de la infraestructura física (Electrificadora, operador de red o particular propietario, entre otros) conforme a lo establecido en las Resoluciones CRC 3101 de 2011, CREG 063 de 2013, CREG 140 de 2014 y aquellas que adicionen, modifiquen o sustituyan. /</p> <p>(ii) Duración de la Instalación: Es el tiempo entre la autorización del tercero proveedor de la infraestructura al ISP y la puesta en funcionamiento del servicio. /</p> <p>Nota: En el caso que el ISP no requiera la Gestión de Autorización a Terceros para la puesta en funcionamiento del servicio, se aplicará únicamente el numeral (ii) Duración de la Instalación como el tiempo para medir el cumplimiento del servicio.</p> <p>La pestaña "Paradas de reloj" especifica las situaciones, no atribuibles al Proveedor, bajo las cuales se detiene el reloj que contabiliza la duración de la instalación.</p> <p>La medición se hace de forma individual sobre cada servicio y de acuerdo a los rangos establecidos. /</p>
Prueba	1	<p>El Proveedor debe entregar el mapa de servicio que relacione todos los componentes aprovisionados para brindar el servicio. /</p> <p>Nota: El mapa de servicio debe ser actualizado por el Proveedor cuando surjan adiciones o modificaciones sobre el servicio. /</p>
	2	<p>El Proveedor debe entregar toda la documentación asociada a la prestación del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Procedimientos y protocolos de escalamiento.- Datos de contacto de los canales de servicios de soporte.- Soporte de las pruebas de instalación y funcionamiento.- Soporte de las coordenadas geográficas de la ubicación donde se instala el servicio según la información suministrada por el GPS.- Relación de los equipos instalados.- Informe montaje infraestructura física: URL de administración o monitoreo, usuario y contraseña de monitoreo, otros usuarios y contraseñas requeridos, configuraciones requeridas para equipos de la Entidad Compradora y la documentación técnica de instalación y de operación de los servicios contratados.-- Diagrama de red. <p>Nota aclaratoria: La entrega de las configuraciones de equipos del proveedor no incluye usuarios, contraseñas, y demás datos de seguridad que no sean relevantes para el funcionamiento de los servicios contratados, o que vulnere la seguridad del proveedor y confidencialidad de otros clientes.</p>



	3	<p>Para verificar el correcto funcionamiento de los servicios contratados se sugieren pruebas como:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ping a sitio remoto.- Navegación a sitio web externo a la Entidad Compradora.- Ping a un portal reconocido.- Una prueba de acceso a una aplicación de la Entidad Compradora desde el punto remoto.- Prueba de navegación a un sitio restringido.- IP del equipo de Borde de Red.- Verificación de la velocidad de subida y de bajada.- Verificación del ancho de banda.- Verificación de la latencia.- Con el fin de encontrar mecanismos que permitan verificar y evaluar el estado de la conectividad en los sitios donde se solicitó el servicio se propone una metodología de verificación remota desde el NOC del proveedor hasta los sitios.- Al recibir los equipos, la Entidad Compradora debe verificar que todos los equipos y accesorios solicitados estén completos.- Verificación y documentación (registro fotográfico) de las condiciones físicas en que quedó el lugar y el equipo después de concluida la instalación.- Verificación del acceso y permisos de los usuarios y contraseñas suministrados.
	4	Toda modificación realizada y/o gestionada directamente por la Entidad Compradora, queda bajo la responsabilidad de la Entidad Compradora y es su compromiso informarlo al Proveedor.
	5	Una vez concluidas las pruebas de aceptación la Entidad Compradora tiene hasta 2 días hábiles para notificar al Proveedor sobre los resultados.
Aceptación	1	Una vez la Entidad Compradora verifica el correcto funcionamiento de los servicios contratados y recibe toda la documentación requerida debe firmar un documento de aceptación de los servicios recibidos.

PROTOCOLO DE FINALIZACION

PROTOCOLO DE FINALIZACIÓN DEL SERVICIO - AMP CONECTIVIDAD IV

Alcance	1	El protocolo describe las actividades y aspectos a tener en cuenta por la Entidad Compradora y el Proveedor una vez terminado el tiempo de servicio.
	2	Las actividades contempladas en el protocolo de finalización del servicio no significan costos adicionales para la Entidad Compradora.
	3	La Entidad Compradora y el Proveedor pueden hacer modificaciones al protocolo o decidir usar otro protocolo siempre y cuando ambas partes estén de acuerdo.



Responsabilidades del Proveedor	1	Contar con personal idóneo para la realización de las actividades de instalación y pruebas de los servicios contratados.
	2	Asignar y comunicar a la Entidad Compradora el contacto que estará coordinando el protocolo de finalización de los servicios.
	3	Suministrar las herramientas necesarias para cumplir con las actividades que sugiere el protocolo.
	4	Cubrir los costos logísticos asociados a su personal durante el desarrollo de las actividades que integran el protocolo de finalización de los servicios contratados.
	5	<p>El Proveedor debe entregar la documentación de configuraciones y parámetros de los servicios contratados, procedimientos y tareas específicas contratadas sobre los servicios del cliente, información necesaria para que la Entidad Compradora pueda configurar sus servicios con otro proveedor al finalizar el servicio en el tiempo pactado de acuerdo con el protocolo de finalización del servicio.</p> <p>El Proveedor se obliga a retirar los equipos de las instalaciones de la Entidad Compradora antes de 30 días calendario después de finalizado el servicio.</p> <p>Nota aclaratoria: La entrega de las configuraciones de equipos del proveedor no incluye usuarios, contraseñas, y demás datos de seguridad que no sean relevantes para el funcionamiento de los servicios contratados, o que vulnere la seguridad del proveedor y confidencialidad de otros clientes.</p>
Responsabilidades de la Entidad Compradora	1	Disponer de un espacio para realizar las tareas de comprobación de los equipos.
	2	Proveer todos los acompañamientos y/o ingresos necesarios durante el periodo de entrega de servicios por parte del Proveedor.
	3	<p>Asegurar que el Proveedor cuenta con la siguiente información actualizada:</p> <ul style="list-style-type: none">- Datos del contacto técnico.- Datos del supervisor - interventor del contrato.
Finalización del servicio	1	El Proveedor debe entregar las políticas definidas en los appliance contratados.
	2	El Proveedor debe liberar las IP que son de la Entidad Compradora.
	3	<p>El Proveedor debe entregar un reporte final que resume la gestión del servicio a lo largo de todo el periodo contratado. El reporte debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">- Los eventos destacados en la prestación del servicio.- La capacidad, la seguridad y la utilización de los diferentes componentes de los servicios de conectividad suministrados.- Los resultados del seguimiento hecho durante la duración del servicio de los indicadores que fueron monitoreados: Disponibilidad, número máximo de interrupciones, RTO, MTBF, latencia y ancho de banda; entre otros.- Tráfico de entrada promedio por mes.- Tráfico de salida promedio por mes.- Ancho de banda consumido en línea de tiempo durante la duración del servicio.- VPNs configuradas.- Tráfico en los administradores del ancho de banda.- Eventos reportados por el firewall.- Oportunidades de mejora detectadas.- Lecciones aprendidas.- Georreferenciación de cada uno de los sitios.



		- La configuración y políticas aplicadas a cada uno de los servicios contratados. - El mapa de servicios actualizado.
	4	El Proveedor se obliga a retirar los equipos de las instalaciones de la Entidad Compradora antes de 30 días calendario después de finalizado el servicio.
	5	El interventor o supervisor del contrato debe expedir el certificado de cumplimiento si los servicios han sido suministrados por el Proveedor de acuerdo a las condiciones que detalla el Acuerdo Marco de Precio de Conectividad.

PARADAS DE RELOJ

PARADAS DE RELOJ Y EXCEPCIONES - AMP CONECTIVIDAD IV	
1	El cálculo de los tiempos de duración para instalación y traslado no incluye los periodos de tiempo en los cuales las instalaciones de la entidad o los equipos de la entidad no estén disponibles.
2	El cálculo de los tiempos de duración para instalación y traslado no incluye los periodos de tiempo que tarde la gestión de permisos de acceso por parte de la entidad.
3	El cálculo de los tiempos de duración para instalación y traslado no incluye los retrasos que se deriven directamente de información incompleta o errada que ha sido suministrada por la entidad.
4	El tiempo entre la autorización del tercero proveedor de la infraestructura física (Electrificadora, operador de red o particular propietario, entre otros) al ISP y la puesta en funcionamiento del servicio; Esto conforme a lo establecido en las Resoluciones CRC 3101 de 2011, CREG 063 de 2013 y CREG 140 de 2014 y aquellas que adicionen, modifiquen o sustituyan
5	El cálculo de los tiempos de duración para instalación y traslado no incluye las demoras ocasionadas por accesos denegados a equipos ubicados en las instalaciones de la entidad o componentes de red que estén en la entidad.
6	El cálculo de los tiempos de duración para instalación y traslado no incluye las demoras ocasionadas por causas de fuerza mayor; es decir, eventos imprevisibles e irresistibles como: guerra, terrorismo, rebelión civil, inundaciones, pandemia.
7	Para los servicios de appliance de seguridad, administrador de ancho de banda, router, aceleradores y balanceadores de carga, SDWAN y Herramientas de Gestión de tráfico, los tiempos de instalación no contemplan demoras ocasionadas por la no entrega las políticas a implementar por parte de la Entidad Compradora.
8	Para el servicio AntiSpam Dedicado los tiempos de instalación no contemplan demoras ocasionadas por problemas de la plataforma de correo.
9	Para el caso de fallas o interrupciones ocasionadas por ataques de denegación de servicio y la entidad no tenga adquirido alguno de los servicios de gestión de seguridad.
10	Cuando una Entidad Compradora decide no habilitar una sede o posponer su habilitación
11	Las interrupciones de servicio que hayan sido previamente acordadas entre el Proveedor y la Entidad Compradora al momento de hacer un mantenimiento preventivo no serán tenidas en cuenta en la medición de los indicadores definidos en los ANS.
12	No se aplicaran ANS si el daño es ocasionado por descargas eléctricas, eventos fuera del alcance y control del proveedor o de la Entidad Compradora (eventos de fuerza mayor o caso fortuito y desabastecimiento por alta demanda), para los cuales el proveedor deberá presentar las justificaciones y evidencias del caso.
13	En los casos que la falla o interrupción del servicio sean atribuibles a la Entidad Compradora.
14	Si el incremento en la latencia del servicio contratado se debe a saturación del ancho de banda contratado por la Entidad Compradora no será reconocida penalidad alguna al Proveedor
15	En los casos en que la interrupción sea en la herramienta de monitoreo y no en el servicio, no se contabilizará la interrupción como parte del tiempo máximo que el servicio puede estar fuera de servicio



16	En los casos que se presenten fallas o interrupciones generadas por la administración de los equipos que son gestionados por la Entidad Compradora.
17	En el evento en que la falla se atribuya a hardware de la Entidad Compradora o de un tercero. Los terceros con que el Proveedor realice alianzas para la prestación del servicio no se contemplan en la excepción.
18	En los casos que para la prestación de servicios de la orden de compra se requiera la importación de equipos, el proveedor podrá acreditar las paradas de reloj única y exclusivamente para los tiempos de nacionalización, demostrando a la entidad compradora la documentación correspondiente.
19	Cuando los retrasos en la implementación de los servicios se deban a causas imputables a terceros para labores realizadas en concesiones tales como Aeropuertos, zonas francas, centros de datos y centros comerciales, el proveedor deberá presentar la argumentación correspondiente (correos, cartas, mensajes) para que la entidad compradora tenga en cuenta dichos tiempos en la aplicación de ANS y no sean tenidos en cuenta.
20	En el caso en el que la interrupción en el servicio sea presentada por vandalismo, el proveedor deberá remitir a la entidad las evidencias de los hechos, tales como denuncias, registros fotográficos, informes, entre otros, en el cual se pueda evidenciar dichos hechos y así argumentar a la Entidad Compradora para que dichos tiempos sean tenidos en cuenta y descontados en la aplicación de ANS.

CODIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS VERSIÓN 14.

CODIGOS UNSPSC:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
81000000	81110000	81112100	81112101	Proveedores de servicio de internet (psi)

2.1.3 Alcance: Garantizar la conectividad segmento educativo en sedes educativas oficiales de los municipios no certificados del departamento del Tolima.

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1. tipo de Contrato: Obra: ____ Servicios: ☒ Consultoría: ____ Compraventa ____

2.2.2. Plazo de Ejecución: DOSCIENTOS VEINTICINCO (225) días calendario. Se tendrán en cuenta las paradas de reloj, caso en el cual se ampliará el plazo efectivo de prestación del servicio.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato, incluye los plazos máximos de instalación y la prestación efectiva del servicio de internet, así:

TIEMPO MÁXIMO DE INSTALACION: Revisada las zonas y cantidad de conexiones requeridas, se establece como plazo máximo de instalación 45 días calendario

PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO DE INTERNET: Para realizar la ejecución del contrato se determina un plazo de CIENTO OCHENTA (180) días calendario calendario después de la fecha de inicio (acta de inicio) de la orden de compra, y realizada la instalación del servicio. Se tendrán en cuenta las paradas de reloj, caso en el cual se ampliará el plazo efectivo de prestación del servicio

Lugar de Ejecución y de Entrega: Departamento del Tolima, se prestará el servicio de conectividad en las siguientes sedes educativas del departamento del Tolima:



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



Código municipio	Nombre institución	Código Establecimiento	Nombre Establecimiento	Código Sede	Forma AMP	Nombre Sede	Zona	Dirección	Teléfono	Correo	Correo institucional	Correo electrónico	Código IE	Código IE	IE
7307	ATAJO	1720100014	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA MARTIN PARRA	1720100014	4	OWENS SAN ROQUE	RURAL	VIA DANCOS SAN ROQUE	33040811	CARMEN ELIANA SEVA AGUILO	33040811	33040811	15.2602	3.19875	50
7308	CHAFARRAL	1700000103	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	1700000103	3	EL ROSO	URBANA	BO. EL ROSO	33074114	HERNANDEZ ROBERTO VASCO	33074114	33074114	15.0000	3.07039	36
7309	CHAFARRAL	1720000071	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA JOSEFA MEDINA	1720000071	3	LA LIRIA DAMAZO	RURAL	VIA VILLAS TOLIMA	37030308	CARLOS ARTURO PRADO GARCIA	37030308	37030308	15.4000	3.01000	86
7310	CHAFARRAL	2720000067	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAZAROLA	2720000067	3	EL BOSQUE	RURAL	VIA EL BOSQUE	31027128	CARLOS FELIX DROGUEZ ACOSTA	31027128	31027128	15.0200	3.17510	62
7311	COYAMA	2120100001	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA JUAN LUIS GONZALEZ	2120100001	4	GUAYACIL	RURAL	VIA GUAYACIL	240102 312379825	VERONICA FERNANDEZ PARRA	240102 312379825	240102 312379825	15.0100	3.08281	64
7312	FLAMEO	1720000001	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PAZ DEL	1720000001	3	SAN LUIS	URBANA	HR 10 12 25	240079	JOSE ALBERTO HERNANDEZ	240079	240079	14.8100	3.08000	11
7313	FLAMEO	1720000011	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA MARIA ALBA MEDINA	1720000011	4	SAN LUIS	URBANA	HR 10 12 25	31220815 312314184	OMAR ALBERTO SAMPERO CHUM	31220815 312314184	31220815 312314184	14.8000	3.11111	54
7314	FLAMEO	1720000038	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA SAN JOSE	1720000038	4	ALTO DE LA CRUZ	URBANA	ALTO DE LA CRUZ	2501303	MATTHE LUCIA VAHARCO SOLORZANO	2501303 3214025478	3214025478	14.8000	3.11111	75
7315	GUAMO	1720100012	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL CALDAS	1720100012	3	EL CAMBÉN	URBANA	CL 37 32	2720801 270640881	JOSE GONZALEZ GONZALEZ	2720801 270640881	2720801 270640881	14.8010	3.02218	152
7316	GUAMO	1720100001	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSE DEL CASTILLO	1720100001	3	SAN MARTÍN	URBANA	HR 10 12 25	30227271	OMAR ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	30227271	30227271	15.0000	3.07000	51
7317	GUAMO	1720100001	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSE DEL CASTILLO	1720100001	3	GUAMO	URBANA	HR 10 12 25	30227271	OMAR ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	30227271	30227271	14.8000	3.02218	142
7318	GUAMO	1720100001	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSE DEL CASTILLO	1720100001	3	CACEDIZ GARCIA	URBANA	CL 10 HR 1 Y 2 HR LIBERTADOR	30227271	ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	30227271	30227271	15.0000	3.07000	67
7319	GUAMO	1720100000	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR	1720100000	3	CENTRO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30084184	CARLOS ENRIQUE RINCON CARDENAS	30084184	30084184	14.8000	3.02218	172
7320	GUAMO	1720100000	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR	1720100000	3	LA	URBANA	HR 10 CL 10 E	30084184	CARLOS ENRIQUE RINCON CARDENAS	30084184	30084184	14.8000	3.02218	121
7321	GUAMO	1720100000	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL SIMON BOLIVAR	1720100000	3	SANTA ANA	URBANA	HR 10 CL 10 E	30084184	CARLOS ENRIQUE RINCON CARDENAS	30084184	30084184	14.8000	3.02218	62
7322	GUAMO	2720100000	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA LA CHAMBA	2720100000	3	ANA MARIA GARCIA	RURAL	VIA LA CHAMBA	314037305	MARCIA FERNANDA OLIVERA TORRES	314037305	314037305	14.8000	3.02218	86
7323	GUAMO	1720000024	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	1720000024	3	SANTA ELENA	URBANA	HR 10 11 13 HR SANTA ELENA	31250233	ANDRES DELGADO CHALUPARRA	31250233	31250233	14.7900	3.10277	128
7324	HONDA	1720000070	INSTITUCIÓN EDUCATIVA (LOS CARLOS GALAN SANCHEZ)	1720000070	3	SANTA LUCIA	URBANA	HR 10 CL 10 E	201115 31286324	NEILSON BULLERMO ARRIAS GONZALEZ	201115 31286324	31286324	14.7100	3.02000	72
7325	ICONGATO	1720200037	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR	1720200037	4	DARIELA MISTRAL	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	JOSE ALVARO RINCON	312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	148
7326	ICONGATO	1720200036	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	1720200036	4	LAMBERTO MURRAY	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271	EDUARDO GILLO DUARTE	30227271	30227271	14.8000	3.02218	109
7327	ICONGATO	2720200031	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PAZ	2720200031	4	MARCO NÚEVO	RURAL	VIA POL MUNDO NÚEVO	30034105	ARMANDO RAMIREZ CORTES	30034105	30034105	14.8000	3.02218	102
7328	ICONGATO	2720200031	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PAZ	2720200031	4	BOQUERON	RURAL	HR 10 VIA NELSON	32250470	LUISA FERNANDA MURILLO MURILLO	32250470	32250470	14.8000	3.02218	74
7329	LEONA	1720000018	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ARTURO MESA JARAMILLO	1720000018	3	PILOTO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FRANCIA PATRICIA GARCIA GARCIA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	107
7330	LEONA	1720000003	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA COLOMBIA ALFONSO LOPEZ	1720000003	3	REPUBLICA DE FRANCIA	URBANA	HR 10 CL 10 E	314037305	JAVIER PEREZ MUÑOZ SANCHEZ	314037305	314037305	14.8000	3.02218	102
7331	LEONA	1720000003	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA COLOMBIA ALFONSO LOPEZ	1720000003	3	CENTRAL	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	JAVIER PEREZ MUÑOZ SANCHEZ	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7332	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA NUESTRA SEÑORA DEL CAMBÉN	1720100004	3	ALFONSO JARAMILLO	URBANA	CL 10 CL 10 E	314037305	JOHAN CARLOS MORA SALAS	314037305	314037305	14.8000	3.02218	210
7333	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA NUESTRA SEÑORA DEL CAMBÉN	1720100004	3	DARIELA MISTRAL	URBANA	CL 10 CL 10 E	314037305	JOHAN CARLOS MORA SALAS	314037305	314037305	14.8000	3.02218	102
7334	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7335	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	BLANCA SANCHEZ	URBANA	CL 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7336	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	FABIAN MISTRAL	URBANA	CL 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7337	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7338	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7339	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7340	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7341	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7342	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7343	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7344	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7345	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7346	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7347	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7348	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7349	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7350	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7351	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7352	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7353	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7354	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7355	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7356	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7357	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7358	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478	FABIAN ELIAS BOYRINO GUAYANA	30227271 312379825 3124025478	312379825 3124025478	14.8000	3.02218	102
7359	LEONA	1720100004	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ALFONSO ARANGO LOPEZ	1720100004	3	MARCEL TIERRA CALLEJO	URBANA	HR 10 CL 10 E	30227271 312379825 3124025478						

Página 39 | 66



2.2.4. Valor estimado de proceso de contratación: El valor total del proceso es de **QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS (\$571.014.360,00) MCTE**. Incluidos el IVA y todos los impuestos y gravámenes a que haya lugar.

2.2.5. Valor estimado del contrato:

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en su Subsección 6 “Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales”, Artículo 2.2.1.1.6.1, la Entidad Estatal tiene el deber de efectuar, durante la etapa de planeación contractual, un análisis integral del sector relativo al objeto del proceso, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, dejando la debida constancia de dicho análisis en los Documentos del Proceso. Este mandato reglamentario garantiza que las decisiones contractuales se fundamenten en información verificable, actualizada y suficiente, permitiendo seleccionar alternativas acordes con las condiciones reales del mercado y con criterios de eficiencia del gasto público.

En armonía con las orientaciones emitidas por Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, se recomienda adelantar un estudio de precios de mercado y presentar su resultado como el presupuesto disponible dentro del documento Requerimiento de Información (RFI), dado que los valores proyectados en el simulador del Acuerdo Marco corresponden a precios techo establecidos por los proveedores habilitados, los cuales no reflejan necesariamente los precios efectivamente adjudicados en el marco de las órdenes de compra emitidas. En consecuencia, el uso exclusivo del simulador puede conducir a proyecciones artificialmente elevadas y alejadas de las condiciones reales de transacción del sector.

Por lo anterior, se realizó un estudio detallado de precios del mercado, a partir del análisis de las órdenes de compra expedidas bajo el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV – CCE-SNG-AMP-003-2024 (Proceso CCENEG-074-01-2024) que incluyen ítems del Segmento 3 – Educación, específicamente dentro de la categoría de Enlaces de Conectividad Satelital, servicio “Enlace a Internet Satelital – Órbita Baja”, información disponible para consulta en el portal oficial de la Tienda Virtual del Estado Colombiano: <https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra>. Este análisis permitió identificar los precios reales adjudicados en el mercado, constituyendo así la base técnica y económica objetiva para la determinación del presupuesto requerido en el presente proceso.

Entidad: GOBERNACION DEL VAUPES

N.I.T.845000021

Justificación: PRESTACIÓN DE SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET EN DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y SEDES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE VAUPÉS, VIGENCIA 2025

NUMERO DE ORDEN DE COMPRA

154943

FECHA EMISIÓN:

7/11/2025 17:54

Enlace:

<https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/154943>

Id	Artículo	Cant Enlaces	nMeses	UND	Precio	Total	Cálculo Valor UND REFERENTE
1	cm04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-C8-8-4 - Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 4 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 20	20	8	Mes	\$ 41,600,008.00	\$ 249,600,048.00	\$ 2,080,000.00
2	cm04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-SC-15-25 - Servicios Complementarios - Access Point - Estándar - Zona 4 - Bronce - Outdoor - Ficha técnica - Ficha técnica - Hasta 30 Usuarios - Gestionado por la Entidad - Mes - CANTIDAD: 20		8	Mes	\$ 6,399,995.20	\$ 38,399,995.20	
3	cm04-S3 - COBERTURA NACIONAL - IVA		1	Unidad	\$ 55,138,008.89	\$ 55,138,008.89	



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



4	cnt04--S3 - COBERTURA NACIONAL -- Impuesto al consumo	1	Unidad	\$ 0.00	\$ 0.00		
5	cnt04--S3 - COBERTURA NACIONAL -- Instalación	1	Unidad	\$ 2,200,003.80	\$ 2,200,003.80		
				Total	\$ 345,338,055.69		
Entidad: CUNDINAMARCA - ALCALDIA DE FUSAGASUGA N.I.T.890680008 Justificación: prestación del servicio de conectividad para acceder a los planes educativos a fin de garantizar la conexión a internet a los estudiantes de los centros educativos oficiales del municipio de Fusagasugá. NUMERO DE ORDEN DE COMPRA 149676 FECHA EMISIÓN: 31/07/2025 11:25 Enlace: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/149676							
No.	Artículo	Cant. Enlaces	#Meses	UNO	Precio	Total	Calculo Valor UNO REFERENTE
1	cnt04--Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Departamento - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 59	59	8	Mes	\$ 15,824,621.28	\$ 128,596,970.24	\$ 268,214.00
2	cnt04--Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Departamento - Bronce - Alta - 500Mbps - 500Mbps - Re-uso 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 12		5	Mes	\$ 43,418,394.84	\$ 217,091,974.20	
3	cnt04--IVA		1	Unidad	\$ 66,435,541.83	\$ 66,435,541.83	
4	cnt04--Impuesto al consumo		1	Unidad	\$ 0.00	\$ 0.00	
5	cnt04--Instalación		1	Unidad	\$ 5,971,801.98	\$ 5,971,801.98	
				Total	\$ 416,096,288.25		
Entidad: Cundinamarca - Gobernación de Cundinamarca - Secretaria de Educación N.I.T.899999114 Justificación: SUMINISTRO DEL SERVICIO DE INTERNET PARA LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. NUMERO DE ORDEN DE COMPRA 144739 FECHA EMISIÓN: 9/04/2025 17:30 Enlace: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/144739							
No.	Artículo	Cant. Enlaces	#Meses	UNO	Precio	Total	Calculo Valor UNO REFERENTE
17	cnt04--Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 1 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	8	Mes	\$ 2,532,500.00	\$ 20,260,000.00	\$ 2,532,500.00
18	cnt04--Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 6	6	8	Mes	\$ 15,195,000.00	\$ 121,560,000.00	\$ 2,532,500.00
19	cnt04--Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 4 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 3	3	8	Mes	\$ 7,597,500.00	\$ 60,780,000.00	\$ 2,532,500.00
20	cnt04--IVA		1	Unidad	\$ 652,864,320.00	\$ 652,864,320.00	
21	cnt04--Impuesto al consumo		1	Unidad	\$ 0.00	\$ 0.00	
22	cnt04--Instalación		1	Unidad	\$ 0.00	\$ 0.00	
				Total	\$ 4,088,992,320.00		
Entidad: TOLIMA - GOBERNACION DEL TOLIMA N.I.T.800113672 Justificación: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET PARA LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN EDUCACIÓN DE CONFORMIDAD AL REQUERIMIENTO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y LINEAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE EDUCACION NUMERO DE ORDEN DE COMPRA 155881 FECHA EMISIÓN: 21/11/2025 13:15							



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

NIT 800113672-7

Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



@gobertolima
www.tolima.gov.co

Enlace:		https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/155881					
No	Artículo	Cant Enlaces	Minutos	UND	Precio	Total	Cálculo Valor UND REFERENTE
1	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-CS-8-2 - Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 2 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 2	2	6	Mes	\$ 2.108.600.00	\$ 12.651.600.00	\$ 1,054,300.00
2	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-CS-8-3 - Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 51	51	6	Mes	\$ 53.769.300.00	\$ 322.615.800.00	\$ 1,054,300.00
3	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-CS-8-4 - Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 4 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 53	53	6	Mes	\$ 55.877.900.00	\$ 335.267.400.00	\$ 1,054,300.00
4	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL -- IVA		1	Unidad	\$ 127.401.612.00	\$ 127.401.612.00	
5	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL -- Impuesto al consumo		1	Unidad	\$ 0.00	\$ 0.00	
6	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL -- Instalación		1	Unidad	\$ 0.00	\$ 0.00	
					Total	\$ 797.936.412.00	

VALOR ESTIMADO

En concordancia con el análisis expuesto y en cumplimiento de los criterios de planeación contractual establecidos en el Decreto 1082 de 2015, el valor estimado para el presente proceso se determinó mediante el **método de cálculo del valor promedio unitario por enlace**, tomando como referencia las **órdenes de compra efectivamente expedidas** bajo el **Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV – CCE-SNG-AMP-003-2024 (Proceso CCENEG-074-01-2024)**, que incluyen ítems correspondientes al **Segmento 3 – Educación**, dentro de la **categoría de Enlaces de Conectividad Satelital**, servicio **"Enlace a Internet Satelital – Órbita Baja"**/

Para garantizar la objetividad, representatividad y razonabilidad del valor estimado, se adoptó como criterio técnico la incorporación de un único valor por cada referencia de precio coincidente, evitando duplicidades que pudieran alterar el promedio y procurando reflejar con mayor fidelidad el comportamiento real del mercado. Este tratamiento estadístico permite obtener un promedio ajustado a la operación contractual vigente, asegurando que el valor estimado responda a condiciones económicas reales, verificables y acordes con los principios de eficiencia, economía y responsabilidad del gasto público, así:

No	Artículo	Cant Enlaces	Minutos	UND	VALOR UNITARIO REFERENTE	Precio	Total
2	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-CS-8-3 - Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 21	38	6	Mes	\$ 1.481.000.00	\$ 56.278.000.00	\$ 337.968.000.00
3	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL - S3-N-CS-8-4 - Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 4 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 6	15	6	Mes	\$ 1.481.000.00	\$ 23.995.000.00	\$ 142.176.000.00
SUBTOTAL							\$ 479.844.000.00
4	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL -- IVA		1	Unidad			\$ 91.170.360.00
5	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL -- Impuesto al consumo		1	Unidad		\$ 0.00	\$ 0.00
6	cnt04-S3 - COBERTURA NACIONAL -- Instalación		1	Unidad		\$ 0.00	\$ 0.00
Total							\$ 571.014.360.00



CALCULO DEL VALOR UNITARIO PROMEDIO (VALOR REFERENTE UNITARIO)	\$1.481.000.00
CONEXIONES DURANTE 6 MESES	54
SUBTOTAL	\$479.844.000.00
IVA 19%	\$91.170.360.00
TOTAL, PROYECTADO	\$571.014.360

Aplicando este porcentaje de favorabilidad histórico en las operaciones que la entidad ha realizado a través del mecanismo de ACUERDO MARCO, se determina un presupuesto requerido para la operación de **QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS (\$571.014.360,00) MCTE.** Incluidos el IVA y todos los impuestos y gravámenes a que haya lugar.

2.2.6. Fuente de Financiación

DESTINACIÓN DEL GASTO	MARQUE X SEGÚN CORRESPONDA
Inversión	X
Funcionamiento	
FUENTE (ORIGEN DE LOS RECURSOS CON LOS CUALES SE VA A CONTRATAR)	MARQUE X SEGÚN CORRESPONDA
Presupuesto General de la Nación – PGN	
Sistema General de Participaciones - SGP. (Marque según corresponda)	X
Participación para educación	X
Participación para salud	
Participación para propósito general	
Deporte y Recreación	
Cultura	
Propósito general de libre inversión	
Propósito general de libre destinación municipios categorías 4, 5 y 6	
Asignaciones especiales	
Resguardos Indígenas	
Programas de alimentación escolar	
Municipios de la ribera del río Magdalena	
Agua Potable y saneamiento básico	
Atención integral de la primera infancia (saldos)	
Sistema General de Regalías – SGR	
Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	
Otros recursos (Especie, privados, cooperación, propias entidades autónomas)	

2.2.7. Disponibilidad Presupuestal

CDP	FECHA DE EXPEDICION	RUBRO	CONCEPTO DEL CDP	VALOR CDP	VALOR AFECTACION
1505	25-FEB-2025	04 - 4.22.2201.0700.04-2.3.2.02.02.008 - 0625	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$571.276.959,00	\$571.014.360,00
TOTAL				\$571.276.959,00	\$571.014.360,00
BPIN 2024004730087					

2.2.8. Forma de Pago

El Departamento realizará pagos de conformidad a la entrega de los servicios en cumplimiento del objeto contractual y de acuerdo con lo establecido en la CLAUSULA **Cláusula 12 Facturación y Pago**, del acuerdo marco así:

Edificio Gobernación del Tolima - Carrera 3 entre calle 10 y 11



Cláusula 12 Facturación y Pago

El Proveedor debe facturar el valor de los servicios de Conectividad mensualmente de acuerdo con las condiciones de entrega establecidas en la Orden de compra, previo cumplimiento de las condiciones contenidas en los Documentos del Proceso y constancia de recibo por parte de la Entidad Compradora; factura que deberá ser radicada en la dirección indicada para tal efecto por la Entidad Compradora y publicada como copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

El Proveedor, de acuerdo con las disposiciones tributarias, deberá realizar el manejo de las facturas electrónicas según la Resolución 042 de 2020 y la regulación aplicable, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago:

- (i) Factura debidamente diligenciada, conforme con los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.
- (ii) De conformidad con la Ley 1231 de 2008, las partes (Entidad Compradora y Proveedor) acuerdan que el Proveedor indicará en sus facturas que la Entidad Compradora deberá pagar las sumas pactadas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la aceptación de la factura la cual debe estar debidamente elaborada, documentada (se refiere a todos los soportes exigidos por la Entidad Compradora para el trámite). Al ser un trámite realizado entre la Entidad Compradora y el Proveedor, Colombia Compra Eficiente no será parte en este aspecto.
- (iii) Certificado suscrito por el representante legal o el revisor fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen.
- (iv) Los demás documentos requeridos por la Entidad Compradora que hagan parte de su Sistema de Gestión de Calidad o de Control Interno para el procedimiento de pagos a terceros.

El Proveedor debe publicar una copia de la factura en la Tienda Virtual del Estado Colombiano dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación.

En caso de que la Entidad Compradora solicite entregas parciales, deberá acordarlo con el proveedor y definir los pagos parciales y proporcionales a que haya lugar. El Proveedor deberá presentar con cada entrega la factura correspondiente. En este caso, se pactará el porcentaje correspondiente a la Orden de Compra contra el recibo de servicio prestado estipulada.

Las Entidades Compradoras deben aprobar o rechazar la factura dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su presentación. Una vez aprobadas, las Entidades Compradoras deben pagar las facturas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes. Si al realizar la verificación completa de una factura se establece que esta no cumple con la totalidad de los requisitos, la Entidad Compradora solicitará las correcciones al Proveedor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al rechazo; el término de treinta (30) días calendario empezará a contar a partir de la aprobación de la nueva factura.

La Entidad Compradora deberá entregar el Comprobante de Pago, incluyendo detalle de descuentos y retenciones realizados al Proveedor y publicarlo en la Tienda Virtual del Estado



Colombiano en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles siguientes al pago efectivo.

En el escenario en el cual, por alguna razón, la Entidad Compradora y el Proveedor acuerden la terminación anticipada de la Orden de Compra, la Entidad Compradora realizará el pago de los servicios efectivamente prestados.

PAGO DE INSTALACIÓN

La entidad compradora realizará, el pago de la instalación en caso de aplicar, en un único pago del 100% del valor de la instalación, una vez la entidad vendedora cumpla con los requisitos antes establecidos y la entidad compradora apruebe las instalaciones realizadas, así:

1. Acta de recibido en formato establecido por la entidad, debidamente firmado por el rector de la institución educativa.
2. Evidencia fotográfica de la instalación
3. Aprobación del acta por parte de la supervisión de la orden de compra

2.2.9. Estampillas y gravámenes

GRAVAMEN	PORCENTAJE DE DESCUENTO
Hospitales Universitario Públicos del departamento	1%
Pro-electrificación	0.5%
Cultura	1%
Impuesto al Timbre	0.5%
Pro- Recreación y deportes	EXENTO - TASA PRO-DEPORTE 2%. No se aplica de conformidad a concepto DFRI-163-4478 emitido por la Dirección Financiera de Rentas e Ingresos, por corresponder a servicios necesarios para la prestación del servicio educativo expresados en el decreto 1851 de 2015 en el artículo 2.3.1.3.1.5 numerales 12 y 13 sobre la canasta educativa, y encontrarse dentro de las exenciones definidas en el artículo 9 de la ordenanza Departamental 0038 de 2020 "Por medio de la cual se crea la tasa Pro deporte y recreación departamental y se dictan otras disposiciones"

2.2.10.SUPERVISION

Nombre del interventor o supervisor:	LYDA GICELA GARZON AREVALO
Cargo:	Profesional Especializado y/o quien haga sus veces.
No. Cedula de ciudadanía	28946849
Dependencia	Dirección administrativa y Financiera-Gestión de Tecnología Informática y comunicaciones

2.2.11.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (ENTIDAD VENDEDORA):

Las establecidas en la cláusula No. 7 del acuerdo marco de servicios de conectividad IV -Cláusula 7 Obligaciones de los Proveedores -Obligaciones generales de los Proveedores en el Acuerdo Marco de Precios:

- 7.1. Constituir y allegar a Colombia Compra Eficiente la garantía de cumplimiento dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, por el valor, amparos y vigencia establecidas en la Cláusula 16. De no hacerlo dentro de este término Colombia Compra Eficiente podrá iniciar el procedimiento pertinente para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, así como podrá dar inicio a la ejecución del Acuerdo Marco sin dicho proveedor.



- 7.2. Entregar a Colombia Compra Eficiente en la oportunidad que esta señale, la información y documentación necesaria para incluir en el Catálogo y para la operación de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. En caso de que el proveedor no remita los documentos mencionados, Colombia Compra Eficiente podrá iniciar la ejecución del Acuerdo Marco sin su participación en el mismo.
- 7.3. Participar en todos los eventos de información y cotización en los segmentos y/o lotes en la que se encuentre adjudicado, salvo las situaciones en las cuales la Entidad Compradora se encuentre en mora de pago con este, caso en el cual, podrá no presentar cotización habiendo notificado previamente el hecho a Colombia Compra Eficiente. Para este efecto, el proveedor debe responder a la solicitud de información y la solicitud de cotización dentro de los diez (10) días hábiles y cinco (5) días hábiles respectivamente siguientes al recibo de estas.
- Sin perjuicio de lo anterior, si el Proveedor no participa en tres (3) eventos de cotización en el término de un año, contado a partir de la primera NO cotización, procederá a la imposición de una multa o la aplicación de la cláusula penal contemplada en la cláusula 18 y 19. La Entidad Compradora deberá informar al Supervisor del acuerdo marco de precios la no cotización por parte del Proveedor.
- 7.4. El proveedor no puede condicionar de ninguna forma las cotizaciones que presente, éstas deberán corresponder a lo ofrecido en la operación principal, el incumplimiento de esta obligación dará lugar al inicio del procedimiento sancionatorio para la aplicación de cláusula penal.
- 7.5. Informar a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente, en el plazo establecido para responder la Solicitud de Cotización, y solicitud de información la existencia de posibles conflictos de interés con una Entidad Compradora en los términos de la Cláusula 20.
- 7.6. Cotizar los servicios seleccionados por la Entidad Compradora con precios que no excedan el precio máximo definido en la Cláusula 9. Si el Proveedor cotiza precios superiores a su precio máximo, los precios cotizados por ese Proveedor se entenderán como cotizados con su precio máximo.
- 7.7. No modificar o alterar la información y las fórmulas de cálculo de la Solicitud de Cotización y de los formatos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así como el simulador.
- 7.8. Comunicarse con las Entidades Compradoras únicamente a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano durante los eventos de información y/o cotización.
- 7.9. Al momento de cotizar, si evidencian fallas en la plataforma TVEC y/o en el simulador el Proveedor deberá seguir el procedimiento de indisponibilidad² y también deberá reportar el caso a través de la Mesa de Servicio por lo menos con 4 (cuatro) horas de anterioridad a la hora de cierre de los eventos de cotización.
- 7.10. No retirar la cotización presentada a la Entidad Compradora, de hacerlo se entenderá como una No cotización y se dará el mismo tratamiento establecido para la imposición de la multa o la cláusula penal de conformidad con lo previsto en la presente minuta.
- 7.11. Aceptar las Órdenes de Compra colocadas por las Entidades Compradoras en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- 7.12. Operar el portal de Proveedores de la Tienda Virtual del Estado Colombiano en los términos definidos en las guías de la plataforma.
- 7.13. Cumplir con los procesos definidos en la guía de Proveedores del Acuerdo Marco.
- 7.14. Responder dentro del término previsto en los documentos del proceso todas las solicitudes de cotización



de las Entidades Compradoras, de no hacerlo se entenderá como una No cotización y se dará el mismo tratamiento establecido para la imposición de la multa o la cláusula penal de conformidad con lo previsto en la presente minuta.

- 7.15. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en su condición como Proveedor, bien sea modificación de nombre, ser parte de fusiones, escisiones, adquisiciones, reorganizaciones empresariales o cualquier otra situación que afecte su desempeño en el acuerdo marco.
- 7.16. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando se abstenga de cotizar o suspenda la entrega de los servicios de conectividad por mora de la Entidad Compradora.
- 7.17. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando conozca presuntos hechos de colusión, corrupción o cualquier conducta punible que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios, o entre estos y terceros.
- 7.18. Tomar medidas preventivas y abstenerse de incurrir en conductas corruptas y aquellas relacionadas con lavado de activos.
- 7.19. Contar con la capacidad de prestar el servicio de conectividad en las condiciones establecidas en la operación principal para cada segmento y/o lote en la que se encuentre adjudicado.
- 7.20. Cumplir con los plazos establecidos en el Acuerdo Marco.
- 7.21. Garantizar que ninguna de las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el Acuerdo Marco y en el pliego de condiciones generan costos adicionales a las Entidades Compradoras o a Colombia Compra Eficiente.
- 7.22. Mantener durante la vigencia del Acuerdo Marco las condiciones con las cuales adquirió puntaje adicional o se vio favorecido en un desempate, de no hacerlo dará lugar a la imposición de las respectivas sanciones en los términos establecidos en la multa y en la cláusula penal.
- 7.23. Responder a los requerimientos, consultas y/o solicitudes de Colombia Compra Eficiente, en el plazo fijado por esta Entidad.
- 7.24. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
- 7.25. Entregar a Colombia Compra Eficiente un reporte detallado de ventas al amparo del Acuerdo Marco, con los inconvenientes recurrentes durante la vigencia de éste, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo del Acuerdo Marco. Colombia Compra Eficiente podrá solicitar información acerca de dicho informe, las cuales debe entregar en un término de 5 (cinco) días hábiles.
- 7.26. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando una Entidad Pública obligada a utilizar los Acuerdos Marco pretenda contratar los servicios de conectividad por fuera del Acuerdo Marco, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en la cual el Proveedor tuvo conocimiento del Proceso de Contratación, sin perjuicio de que pueda participar en dicho proceso.
- 7.27. Informar a Colombia Compra Eficiente si la Entidad Compradora está en mora del pago de facturas en los términos establecidos en la Cláusula 12.
- 7.28. Informar a Colombia Compra Eficiente cualquier cambio en la persona que representa legalmente al Proveedor en la administración y ejecución del Acuerdo Marco, a quien deben dirigirse las comunicaciones y notificaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 30, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al cambio.



- 7.29. Informar a Colombia Compra Eficiente y a la entidad compradora mensualmente su información societaria, financiera y comercial o de manera inmediata, en el evento en que: (i) tenga conocimiento de sospecha de riesgos de corrupción; (ii) Conozca por cualquier medio que los recursos que componen su patrimonio, provienen o se destinan al ejercicio de una actividad ilícita, Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo, y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (LA/FT/FPADM); (iii) Las demás circunstancias relacionadas con la transparencia de sus recursos.
- 7.30. Cumplir con el Código de Integridad de Colombia Compra Eficiente que se encuentra disponible en la página web de la Entidad.
- 7.31. Cumplir con los términos y condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- 7.32. Mantener actualizadas las garantías según lo establecido en la Cláusula 16.
- 7.33. Informar por escrito al asegurador que expida la garantía acerca de cualquier modificación del Acuerdo Marco, y mantener actualizada la garantía.
- 7.34. Entregar a Colombia Compra Eficiente el documento que acredite la modificación de la garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma de la modificación en la plataforma del SECOP II.
- 7.35. Mantener actualizada la información de contacto durante la ejecución del Acuerdo Marco y un (1) año después de la terminación del mismo, tanto del representante legal como el enlace destinado con Colombia Compra Eficiente.
- 7.36. Remitir reporte de cumplimiento de los criterios por los cuales adquirió puntaje en la operación principal cuando Colombia Compra Eficiente lo requiera.
- 7.37. Mantener informada a Colombia Compra Eficiente durante toda la ejecución del Acuerdo Marco, respecto de los cambios y/o actualizaciones de representación legal tanto del proveedor como de cada uno de los integrantes cuando el proveedor sea una figura plural; así mismo mantener actualizada la información de contacto durante la ejecución del Acuerdo Marco y un (1) año después de la terminación de este, del enlace del proveedor destinado con Colombia Compra Eficiente.
- 7.38. Mantener durante toda la ejecución del Acuerdo Marco las condiciones en las que fue seleccionado como Proveedor del Acuerdo Marco.

Obligaciones de los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios en la operación secundaria:

- 7.39. Responder a las solicitudes de información (RFI por sus siglas en inglés) realizadas por la Entidad Compradora para indicar la información requerida por la entidad estatal en un término máximo de diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la misma.
- 7.40. Constituir y allegar a la Entidad Compradora una garantía de cumplimiento para la orden de compra dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de esta, a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidas en la Cláusula 16.
- 7.41. Suscribir el acta de inicio, o documento que haga sus veces, por cada orden de compra con la Entidad Compradora durante los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra.
- 7.42. En caso de que una Entidad Estatal solicite al Proveedor servicios con un plazo adicional al plazo de operación del Acuerdo Marco, todas las condiciones establecidas se extenderán hasta la fecha de vencimiento de la Orden de Compra, y se requerirá necesariamente la ampliación de la respectiva garantía. En todo caso, el plazo de entrega adicional debe respetar lo establecido en la Cláusula 13.



- 7.43. Prestar el servicio de conectividad en los tiempos establecidos en los documentos del proceso de conformidad con las cantidades definidas por la Entidad Compradora en la solicitud de cotización, así como los lugares de entrega definidos.
- 7.44. Prestar los Servicios de Conectividad en cada una de las sedes que la Entidad Compradora establezca para tal fin. Así mismo el PROVEEDOR deberá realizar la instalación de los servicios de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico, el área de cobertura estará dada por los Segmentos o lotes en los que el Proveedor haya sido adjudicatario.
- 7.45. Prestar los Servicios de Conectividad según la disponibilidad del Segmento o lote en el cual hayan sido adjudicatario.
- 7.46. Enviar a Colombia Compra Eficiente cada año desde el inicio de operación del Acuerdo Marco, un informe que contenga la lista de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes contratadas en cada Orden de Compra, junto con un registro fotográfico que respalde la ejecución de las contrataciones realizadas. Además, este informe debe incluir un acta firmada por el o los representantes de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes involucradas, así como por el Representante Legal del proponente. Esta acta debe certificar de la realización de las contrataciones conforme a lo mencionado anteriormente.
- 7.47. Asegurar tanto en la fase de instalación como en la de desinstalación, el cuidado y la preservación del medio ambiente. Esto implica la adopción de prácticas responsables desde la manipulación de los equipos hasta la disposición final de los residuos generados, cumpliendo con las normativas ambientales pertinentes y utilizando métodos que minimicen el impacto ambiental.
- 7.48. Prestar el servicio de conectividad de manera continua e ininterrumpida. Esta obligación no será aplicable para el Segmento 3 – Educación, por cuanto en este serán aplicables las suspensiones que se definen en las condiciones transversales: "suspensión del servicio".
- 7.49. Tomar las medidas necesarias para prevenir cualquier daño o alteración no autorizada y subsanarla.
- 7.50. Realizar el cobro de los servicios prestados de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo Marco, facturando de conformidad con lo establecido en la Cláusula 12.
- 7.51. Solicitar a la Entidad Compradora la información, formatos, plazos, etc., para el trámite del pago de las facturas y/o cuentas de cobro.
- 7.52. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
- 7.53. Reportar a Colombia Compra Eficiente para su conocimiento y posible acompañamiento, cualquier situación que altere la normal ejecución de las órdenes de compra y que puedan generar un presunto incumplimiento.
- 7.54. Tomar medidas preventivas y reportar cualquier tipo de registro de actividad relacionada con pornografía infantil y demás delitos.
- 7.55. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, según las opciones que cuente la plataforma ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación.
- 7.56. En caso de fuerza mayor o caso fortuito que impida la ejecución de la orden de compra, el proveedor deberá presentar a la Entidad Compradora los soportes que permitan justificar esta situación. En este caso, la Entidad Compradora realizará la verificación y validación de los soportes y, de considerarlo necesario, podrá acordar con el proveedor la suspensión de la ejecución de la orden de Compra con



una fecha de reinicio cierta, o, en su defecto, la terminación de mutuo acuerdo debido a situaciones que imposibiliten de fondo la prestación del servicio, como, por ejemplo, no obtener las licencias o permisos requeridos para la instalación de los equipos necesarios para la prestación.

7.57. Ejecutar las Órdenes de Compra manteniendo las condiciones con las cuales adquirió puntaje técnico adicional o fue favorecido en un desempate, durante la vigencia del Acuerdo Marco y la vigencia de la última orden de compra que le sea colocada, así:

- I. Recolección de residuos tecnológicos de conectividad – Realizar la correcta recolección de los residuos dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a la terminación de la orden de compra. Aplica a Órdenes de Compra que sean iguales o superiores a cuarenta millones de pesos m/cte (\$40'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra.
- II. Soporte técnico postventa adicional – Realizar la efectiva prestación del técnico designado por el periodo contemplado (30 o 60 días según corresponda) Aplica en Órdenes de Compra adjudicadas con montos iguales o superiores a doscientos millones de pesos m/cte (\$200'000.000) o ciento cincuenta millones de pesos m/cte (\$150'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra según corresponda.
- III. Capacitación a comunidades de conectividad - Capacitar a las comunidades de conectividad identificadas con registro TIC en temas técnicos de la prestación de servicios de conectividad por la colocación de cada orden de compra superior de CIENTO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$100'000.000) dentro de los noventa (90) días calendario a la terminación de la orden de compra y remitir los debidos soportes a la entidad estatal.
- IV. Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes– emplear a comunidades de conectividad, identificadas con registro TIC, o ISP MiPymes para abordar aspectos técnicos en la prestación de servicios de conectividad en cualquier fase de la ejecución de la Orden de Compra así:

Segmento 3 y Lote 33 del Segmento 3 (Cobertura Nacional)

Rangos de los Valores de las Órdenes de compra	Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes%
De \$400.000.000 hasta \$600.000.000	3,0%
De \$600.000.001 hasta \$800.000.000	2,5%
De \$800.000.001 hasta \$1.000.000.000	2,0%
De \$1.000.000.001 hasta \$2.000.000.000	1,0%
De \$2.000.000.001 hasta \$3.000.000.000	0,7%

Lote 1 al 32 del segmento 2 y Segmento 3 (Departamental)

Rangos de los Valores de las Órdenes de compra	Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes%
De \$400.000.000 o superiores	2%

- V. Internet del cambio – Prestar el servicio de Internet básico inalámbrico sin costo adicional) para la entidad compradora por cada orden de compra igual o superior a trescientos millones de pesos m/cte (\$300'000.000) o cuatrocientos millones de pesos m/cte (\$400'000.000) según corresponda en el segmento 1 y lote 33 del segmento 3; o en los lotes 1 al 32 de los segmentos 2 y 3 aquellas que superen los trescientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$350.000.000) o cuatrocientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$450.000.000) según corresponda.



- 7.58. El proveedor que optó por el puntaje técnico adicional de contratación de comunidades de conectividad o ISP MiPymes, en caso de ser adjudicatario de una orden de compra que requiera la aplicación de este criterio, primero deberá acudir a la contratación de las comunidades de conectividad. El proveedor deberá requerir mínimo a cinco (5) comunidades de conectividad ubicadas en el departamento en el cual se va a realizar la prestación del servicio. Sin embargo, si mínimo cinco (5) comunidades de conectividad manifiestan la falta de disponibilidad o capacidad para ejecutar el porcentaje requerido o no se tiene respuesta dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la solicitud, el proveedor podrá acudir a la contratación de las ISP MiPymes del Departamento de ejecución de la orden de compra. En todo caso el proveedor adjudicatario deberá contratar a dos (2) comunidades de conectividad, o dos (2) ISP (MiPymes) o una (1) comunidad de conectividad y una (1) ISP (MiPyme). De la solicitud enviada a las cinco (5) comunidades de conectividad, y de la respuesta negativa por parte de estas, se deberá emitir soporte a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente.
- 7.59. Determinar junto con la entidad compradora lineamientos para dar estricto cumplimiento a la vinculación de población en pobreza extrema o desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación o sujetos de especial protección constitucional. Lo anterior toda vez que el proveedor deberá contar en la ejecución de la orden de compra con el porcentaje de esta población pactado por las partes de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021. Es importante mencionar que el proveedor acreditará este requisito con los documentos establecidos para cada grupo poblacional en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021.
- 7.60. Cumplir con la legislación colombiana y a la normativa aplicable en la materia.
- 7.61. Cumplir con las disposiciones legales en materia de recolección de residuos.
- 7.62. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra, aun cuando estas excedan la vigencia de este. El Proveedor debe seguir cumplir con las obligaciones derivadas del Acuerdo Marco y de la Orden de Compra mientras los pagos de la entidad son formalizados.
- 7.63. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del Acuerdo Marco y las correspondientes Órdenes de Compra, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución de las Órdenes de Compra. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el proveedor al momento de la presentación de la Cotización, conforme con la necesidad de la Entidad Compradora.
- 7.64. Entregar equipos con fechas de fabricación inferiores a cinco (5) años.
- 7.65. Asegurar la protección de la información de la Entidad Compradora en la ejecución de la orden de compra. Tener implementado un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) y realizar pruebas de seguridad a la infraestructura cuando la entidad lo requiera.
- 7.66. El Proveedor deberá acatar los lineamientos o instrucciones únicamente por parte del Supervisor de la Orden de Compra, por el representante legal y/o ordenador del gasto de la Entidad Compradora.
- 7.67. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
- 7.68. Responder ante la entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas, siempre y cuando dicha actuación sea debidamente probada.
- 7.69. Las demás que se deriven de la naturaleza propia del Acuerdo Marco, los Documentos del Proceso



y las Ofertas presentadas.

OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD COMPRADORA

Cláusula 6 del AMP Obligaciones de la Entidad Compradora - Obligaciones de las Entidades Compradoras durante la Operación Secundaria:

- 6.1. Verificar que las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco, así como los lineamientos adoptados en los documentos de utilización del mismo, como son la guía, catálogo, contrato, entre otros, corresponden a la necesidad de la entidad. En caso positivo, proceder con la solicitud de cotización.
- 6.2. Cumplir con la totalidad de los documentos que hacen parte del Acuerdo Marco:
 - I. Contrato
 - II. Catálogo
 - III. Simulador
 - IV. Guía de utilización del acuerdo marco
 - V. Documentos del proceso de selección CCENEG-074-01-2024
 - VI. Ofertas de los proveedores
- 6.3. Acudir directamente a Colombia Compra Eficiente ante cualquier duda sobre el funcionamiento del Acuerdo Marco, colocación de Solicitudes de Cotización o uso de la Tienda Virtual a través de los canales de comunicación habilitados para tal fin.
- 6.4. En caso de identificar alguna inconsistencia o falla con el simulador o con la TVEC, informar inmediatamente a Colombia Compra Eficiente a través de la mesa de servicio y abstenerse de colocar la orden de compra.
- 6.5. La entidad deberá verificar, en etapa de planeación, si la necesidad estimada supera o no los \$125.000 USD. Si el valor estimado de su proceso de contratación de conformidad con el estudio previo no supera el monto mencionado, la entidad deberá realizar su adquisición a través de los lotes Departamentales, es decir, en los lotes 1 al 32 de los Segmentos 2 y 3. Por el contrario, si la adquisición supera dicho monto, la entidad deberá acudir a los lotes de cobertura nacional, es decir, a través del Segmento 1 y lote 33 del Segmento 3 para realizar su adquisición. No obstante, la entidad deberá tener en cuenta la segmentación por niveles de disponibilidad de los servicios para la creación del evento correspondiente.
- 6.6. Para la adquisición de servicios de conectividad en el nivel de disponibilidad bronce, las entidades estatales inicialmente deberán validar la existencia de ese servicio en los lotes Departamentales, ante lo cual, si se encuentra disponible, deberán realizar su adquisición a través de los lotes que correspondan en los Segmentos 2 y 3. En ese sentido, únicamente para la necesidad remanente de aquellos lotes que no contemplen este nivel de servicio, la entidad podrá acudir a realizar la adquisición a través de los lotes de cobertura nacional de manera conjunta.
- 6.7. Realizar la adquisición de manera priorizada a través de los lotes departamentales. En caso contrario, la entidad deberá justificar, en virtud de su autonomía administrativa, si la necesidad que ostenta se encuentra centralizada, especificando las limitaciones técnicas, administrativas, financieras y demás que considere pertinentes que afectan directamente a sus diferentes sedes en el territorio nacional, que genera la necesidad de adquirir a través de los lotes de cobertura nacional.
- 6.8. Iniciar el proceso de selección abreviada a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para el Acuerdo Marco de Precios, diligenciando la solicitud de Información (OBLIGATORIO), para la cual la Entidad Compradora debe dar un plazo mínimo de cotización de diez (10) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se llevó a cabo la solicitud. La Entidad deberá establecer



la hora de cierre de los eventos a las 5:00 PM de un día hábil.

- 6.9. Las entidades compradoras no podrán en la operación secundaria incluir o modificar las condiciones habilitantes, factores técnicos, económicos o de escogencia o solicitar documentos o requisitos distintos a los establecidos en la operación principal y el ordenamiento jurídico.
- 6.10. Para las adquisiciones a través del catálogo en cada segmento según corresponda, en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, la entidad deberá: (i) solicitar información a los Proveedores acerca la información que relacione Colombia Compra Eficiente en el formato acerca de los servicios que pretenda adquirir en la Solicitud de Cotización; y/o (ii) otorgar a los Proveedores Mipyme adjudicados en el segmento y lote respectivo la posibilidad de manifestar interés para que la Entidad Compradora limite a Mipyme la Solicitud de Cotización, en caso de que aplique. En este sentido, la Entidad Compradora debe:
- a) Verificar que el valor de la Solicitud de Cotización sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo".
 - b) Verificar que haya recibido como respuesta a la Solicitud de Información a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano solicitudes de por lo menos dos (2) Proveedores Mipyme colombianas para limitar la Solicitud de Cotización a Mipyme colombianas.
 - c) La Entidad deberá fijar la fecha de cierre de la solicitud de información UN (01) día hábil antes de la fecha de inicio de la solicitud de cotización.
 - d) Verificar que los Proveedores hayan aportado junto con su solicitud: (i) copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de expedición de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de inicio de la solicitud de información; (ii) las personas naturales deben enviar una certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, y las personas jurídicas deben enviar una certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, en la cual acrediten que cuentan con tamaño Mipyme según los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021.
 - e) En caso de que el Proveedor sea plural, todos los integrantes de la unión temporal o consorcio deben ser Mipyme y cada uno debe aportar los documentos mencionados anteriormente.
 - f) A través de los documentos entregados por el Proveedor, deberá verificar que este cuente mínimo con un (1) año de existencia.
 - g) Finalmente, en caso de que se cumplan las condiciones mencionadas, la Entidad Compradora deberá crear la Solicitud de Cotización en la Tienda Virtual del Estado Colombiano utilizando la plantilla que contiene únicamente los Proveedores con tamaño Mipyme.
- 6.11. Definir el presupuesto del que dispone para requerir el evento de cotización para lo cual procederá a diligenciar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la solicitud de cotización para la contratación del bien y/o servicio objeto del acuerdo marco, enviándola a los Proveedores habilitados en el catálogo, debiendo especificar en la misma lo siguiente:

- I. Segmento o lote (Departamento) en el cual se requiere el servicio.
- II. Tipo o nivel de servicio requerido, tecnología (Terrestre, satelital,



- III. Estimación de consumo.
 - IV. Distribución de los servicios según departamento y/o municipio.
 - V. Duración estimada del servicio, la cual no podrá ser inferior a seis (6) meses.
 - VI. Lugar donde se realizará la prestación del servicio (ciudad y dirección).
 - VII. Fecha estimada de entrega de los bienes o servicios de acuerdo con los plazos establecidos en la minuta y la guía.
 - VIII. El Presupuesto Oficial para el bien o servicio y el Certificado de Disponibilidad Presupuesta (CDP) que lo respalda.
 - IX. Gravámenes o tributos adicionales (si aplica, de acuerdo con el régimen tributario de la Entidad Compradora).
 - X. Los demás campos requeridos en el formato de solicitud de cotización de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- 6.12. El plazo de ejecución de la Orden de Compra no puede ser inferior a SEIS (6) MESES, sin embargo y de manera excepcional, este plazo puede ser inferior en el evento en que las entidades compradoras justifiquen en sus documentos y estudios previos una situación extraordinaria o sobreviniente de orden presupuestal y ajena al deber de planeación, por la cual el plazo de ejecución de la orden de compra es inferior a este término. En este caso la entidad compradora deberá generar en el evento de cotización, una línea adicional para que los proveedores coticen el cargo extra de los bienes y servicios que requiere adquirir en razón a la ejecución de la orden de compra por un plazo inferior a los seis (6) meses.
- 6.13. Cuando la entidad compradora desee adquirir el servicio de redundancia debe determinarlo en sus documentos previos e indicarlo en el RFI (Formato de Solicitud de Información) y crear su propio evento de cotización para contratarlo. Por lo tanto, la Entidad creará un evento de cotización para adquirir cada servicio. Para lo cual se podrán presentar las siguientes situaciones:
- I. Si tiene una orden de compra vigente de servicio principal, y no tiene preferencia para el proveedor que preste el servicio de redundancia, todos los proveedores ofertarán según su interés. En todo caso, la entidad seleccionará el proveedor que oferte el menor precio, y de coincidir con el proveedor principal, este debe garantizar un anillo diferente para la prestación de este servicio.
 - II. Si tiene una orden de compra vigente de servicio principal, y desea que el servicio redundante lo brinde un proveedor diferente al que presta el servicio principal, la entidad seleccionará al proveedor que oferte el menor precio. El proveedor actual (principal) deberá cotizar en el evento, sin embargo, en caso de ser la mejor oferta, la entidad seleccionará a la siguiente mejor oferta.
 - III. Si no tiene orden de compra vigente, deberá indicar si desea que los dos servicios los brinde un mismo proveedor, o, si, por el contrario, desea proveedores diferentes, caso en el cual contratará dichos servicios de manera separada.
- 6.14. Crear el evento de cotización y enviarla a los Proveedores habilitados en el Catálogo. La Entidad Compradora debe dar un plazo mínimo de cotización de cinco (5) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se llevó a cabo la solicitud de cotización. La Entidad deberá establecer la hora de cierre de los eventos de cotización a las 5:00 PM de un día hábil.
- 6.15. Si después de enviar la solicitud de cotización a los Proveedores la Entidad Compradora requiere hacer cambios que puedan afectar la cotización por cualquier razón, debe editar la solicitud de cotización y ampliar el plazo por cinco (5) días hábiles antes de la finalización de este para recibir cotizaciones.
- 6.16. Dar respuesta a las solicitudes de información, aclaración u observaciones remitidas por los



proveedores a través de la plataforma, por lo menos dos (2) días hábiles anteriores al cierre del evento que corresponda (RFI o RFQ).

- /6.17. Las Entidades Compradoras (i) de orden territorial o (ii) de orden nacional que funcionen en un ente territorial, deben indicar detalladamente en los campos correspondientes dentro de la Solicitud de Cotización y en la Solicitud de Compra, los gravámenes o tributos (estampillas), impuestos, tasas y contribuciones territoriales diferentes a los impuestos nacionales a los que están sujetos sus procesos de contratación. También deben informar a los proveedores la forma de recaudo, bajo su calidad de proveedor como sujeto pasivo de la obligación, de cara al pago de la obligación ante la Entidad Territorial. En todo caso, los proveedores de la TVEC deben estar informados de las obligaciones a su cargo por concepto de los gravámenes o tributos (estampillas), impuestos, tasas y contribuciones que les serán retenidos en calidad de sujetos pasivos del hecho generador antes de que carguen su cotización.
- 6.18. Realizar y cargar los estudios y documentos previos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- /6.19. Comunicarse con los Proveedores únicamente a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano durante los eventos de cotización.
- /6.20. En caso de que la Entidad Compradora cancele el evento de Solicitud de Cotización antes del cierre existiendo o no cotización de los Proveedores, deberá hacerlo a través de la expedición de un Acto Administrativo debidamente motivado, el cual deberá ser publicado vía mensaje en el evento de cotización, así como documento adicional del evento de cotización para ser consultado desde vista pública.
- /6.21. Solicitar aclaraciones al Proveedor cuando se considere ha presentado una oferta con aparentes precios artificialmente bajos antes de colocar la Orden de Compra. Las herramientas para identificar ofertas o cotizaciones que pueden ser artificialmente bajas, pueden ser consultadas en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación" expedida por Colombia Compra Eficiente; en concordancia con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
- /6.22. La Entidad Compradora en todo caso deberá dejar constancia del procedimiento empleado y las aclaraciones solicitadas a los Proveedores, como parte de la toma de decisión al respecto de este tema, debidamente documentado.
- 6.23. La Cotización estará vigente por el término de treinta (30) días calendario, los cuales serán contados a partir del día de la finalización del evento de Cotización. Vencido este plazo, si la Entidad Compradora no ha colocado la Orden de Compra, deberá consultar al proveedor si este desea mantener su oferta, caso en el cual procederá a colocar la orden de compra. Si por el contrario el proveedor no acepta la colocación de la orden de compra, la entidad compradora deberá expedir el acto administrativo mediante el cual justifique la terminación del evento de cotización y declaratoria de desierta del mismo, y deberá crear un nuevo Evento de Cotización en la TVEC.
- /6.24. En caso de empate, la Entidad Compradora agotará los factores de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y en el Decreto 1860 de 2021, tomando como referencia lo dispuesto en la operación secundaria en el evento en que se presente. Si persiste el empate y de acuerdo con lo señalado en el numeral 12 de la Ley 2069 de 2020, Colombia Compra Eficiente fija el siguiente mecanismo:
 - I. La Entidad Compradora clasificará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la TVEC. Posteriormente, la Entidad Compradora le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera



que al primero de la lista le corresponda el puesto1.

- II. Seguidamente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre de plazo de Cotización. La Entidad Compradora debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
 - III. Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número otorgado.
 - IV. La Entidad Compradora podrá citar de forma virtual a los proponentes para que asistan al desempate.
- 6.25. Verificar que el Proveedor que presentó la cotización con el precio más bajo no esté incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional o legal. De llegarse a evidenciar una inhabilidad sobreviniente del Proveedor seleccionado, la Entidad Compradora deberá seleccionar al segundo proveedor en orden de escogencia de conformidad con los criterios de selección mencionados en el numeral anterior.
- 6.26. El ordenador del gasto de la Entidad Compradora debe aprobar o rechazar la solicitud de Orden de Compra y la aceptación constituye la Orden de Compra. La Orden de Compra debe incluir todos los servicios de la Solicitud de Cotización. De lo contrario la Entidad Compradora deberá cancelar el evento de cotización a través de un acto administrativo motivado, desestimar las Cotizaciones recibidas e iniciar nuevamente la Solicitud de Cotización en los términos previstos en la presente Cláusula.
- 6.27. Colocar la Orden de Compra a partir de la Cotización del Proveedor que haya cotizado el menor precio total de los servicios requeridos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del Evento de cotización.
- 6.28. La Entidad Compradora deberá justificar la selección del proveedor (informe de evaluación), declaratoria de desierto, cancelación, modificación o cualquier circunstancia que se genere en el marco del evento de cotización a través de acto administrativo debidamente motivado, el cual debe ser publicado en la TVEC.
- 6.29. Ejecutar la orden de compra con la totalidad de servicios adquiridos y el tiempo establecido en el evento de cotización. Lo anterior sin desestimar los presupuestos estimados y necesidades proyectadas de la entidad compradora, así como su autonomía administrativa.
- 6.30. Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Acuerdo Marco. El supervisor debe ejercer el seguimiento, vigilancia y control de la referida de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 y artículo 4 numerales 1, 2, 4, 5 y 6 de la Ley 80 de 1993 y el manual de supervisión de cada Entidad Compradora. La entidad debe notificar de manera oficial al Proveedor los datos del supervisor o del contacto que haga las veces de enlace, administrador o apoyo a la supervisión.
- 6.31. Comunicarse con el Proveedor únicamente a través del Supervisor, representante legal y/u Ordenador del Gasto de la Entidad Compradora, o el enlace designado oficialmente por estos.
- 6.32. Expedir el registro presupuestal y efectuar los demás trámites internos para legalizar la Orden de



Compra antes de su ejecución.

- 6.33. Verificar y aprobar la garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras allegada por el Proveedor, y publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la garantía y su constancia de aprobación. Todo esto previo al inicio de la ejecución de la Orden de Compra y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la póliza.
- 6.34. Suscribir el acta de inicio, o documento que haga sus veces, por cada orden de compra durante los cinco (05) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra. Este documento debe establecer las fechas de entrega de los bienes o la prestación del servicio, la secuencia de acciones necesarias para cumplir con el objeto contractual y demás disposiciones que acuerden las partes. Dicho documento solo podrá ser emitido previa aprobación de las garantías correspondientes y expedición de registro presupuesta, así como demás requisitos de perfeccionamiento.
- 6.35. Indicar al Proveedor el lugar, horario y responsable para la prestación de los servicios en la Entidad Compradora.
- 6.36. La Entidad Compradora debe contemplar los plazos y condiciones de entrega descritos en los Anexos técnicos que correspondan. La Entidad no puede requerir tiempos inferiores a los definidos, salvo que el Proveedor manifieste expresamente que puede realizar la entrega antes de tiempo. Por lo anterior, la entidad deberá crear condiciones óptimas que faciliten el cumplimiento de los tiempos de instalación.
- 6.37. Abstenerse de realizar reclamos a los Proveedores por artículos, especificaciones, accesorios o adecuaciones no solicitadas desde la solicitud de cotización, o por razones imputables a la entidad compradora.
- 6.38. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo. La Entidad Compradora debe verificar en la Operación Secundaria el cumplimiento de los requisitos generales de los servicios adquiridos de acuerdo con lo establecido en: (i) los requisitos mínimos, (ii) las especificaciones técnicas (si aplica), (iii) todas las especificaciones establecidas en los anexos del pliego de condiciones. El no cumplimiento de los requisitos de los bienes adquiridos genera un incumplimiento de la Orden de Compra, lo cual posibilita la aplicación del procedimiento para la imposición de multas al Proveedor que haya lugar por parte de la Entidad Compradora.
- 6.39. Garantizar las condiciones mínimas de operatividad, de instalación y demás, así como la custodia de los equipos derivados de la prestación del servicio de conectividad, siempre y cuando estos se encuentren dentro de las instalaciones de la entidad.
- 6.40. Verificar que el Proveedor esté al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social y de salud de sus subordinados de manera anexa a la factura, adicionalmente, y para el ultimo pago deberá encontrarse al día en el pago de la liquidación del subordinado, o en su defecto el proveedor podrá aportar el contrato en el cual se demuestre la continuidad de la relación laboral con el trabajador posterior a la terminación de la Orden de Compra, lo anterior, de conformidad con las especificaciones técnicas del Proceso de Conectividad.
- 6.41. Cuando la entidad compradora verifique que el proveedor no ha realizado los aportes correspondientes a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, y Parafiscales deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 en concordancia con lo establecido en el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002.
- 6.42. La entidad compradora deberá informar a Colombia Compra Eficiente dentro de los tres (3) días



- siguientes, cuando tenga conocimiento, que el proveedor no ha realizado los aportes correspondientes a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, y Parafiscales.
- 6.43. Entregar a cada Proveedor la totalidad de formatos e información (plazos, períodos de pago, etc.) relacionada con el trámite interno para el pago de las facturas.
- 6.44. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.
- 6.45. Aprobar o rechazar las facturas en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 12 incorporando los descuentos a los que haya lugar y pagar en los términos establecidos en dicha cláusula. En caso en que la entidad compradora se encuentre en mora en el pago de las facturas debidamente emitidas por el proveedor, Colombia Compra Eficiente dará aplicación al trámite interno, y en el evento que proceda comunicará de la mencionada situación a los organismos de control pertinentes.
- 6.46. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de aceptar la solicitud de cotización.
- 6.47. Entregar a los Proveedores los comprobantes de descuentos y retenciones efectuados al pagar las facturas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto Ley 019 de 2012, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y publicar el mismo en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
- 6.48. En el evento de incumplimiento en el pago al proveedor en los términos descritos en el Acuerdo Marco la Entidad Compradora aceptará el cobro de intereses moratorios aplicando la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.
- 6.49. Durante la ejecución de la Orden de Compra la Entidad Compradora podrá aplicar en el momento de la facturación acuerdos de niveles de servicios – ANS.
- 6.50. Informar a Colombia Compra Eficiente el posible incumplimiento de los proveedores respecto de las obligaciones generales del Acuerdo Marco, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos. Si el incumplimiento por parte del proveedor recae sobre obligaciones relacionadas con las solicitudes y/o eventos de cotización, tales como la no cotización, retiro de cotización, condicionamiento de la cotización, modificación en la cotización respecto de los requerimientos de la Entidad Compradora, y las demás situaciones previstas en la presente Minuta que estén directamente relacionada a los eventos de cotización deberá informarlo dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la ocurrencia de los hechos.
- 6.51. Informar a Colombia Compra Eficiente la posible ocurrencia de hechos de colusión, corrupción o cualquier hecho delictivo que se presente entre los Proveedores del Acuerdo Marco, o entre estos y terceros, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la ocurrencia de los hechos.
- 6.52. Tomar medidas preventivas y reportar cualquier tipo de registro de actividad relacionada con pornografía, conductas corruptas, aquellas relacionadas con lavado de activos, y en general, de cualquier delito.
- 6.53. Adelantar las acciones por cuenta propia que procedan en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la operación secundaria, de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, así como las normas que sean aplicables. En caso de que la Entidad Compradora imponga una sanción producto de una



Orden de Compra, deberá notificar a Colombia Compra Eficiente dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que declare la sanción, con la finalidad de contar con la trazabilidad respectiva, en lo concerniente a lo establecido en el parágrafo 2 de la cláusula 18.1. Multas impuestas por Colombia Compra Eficiente.

- 6.54. La Entidad Compradora una vez expida el acto administrativo que declare el incumplimiento y sancione al proveedor con la imposición de una multa o cláusula penal, deberá proceder a la notificación de dicha sanción tal como lo dispone el artículo 31 de la Ley 80 de 1993.
- 6.55. La entidad compradora determinará junto con el proveedor, los lineamientos para dar estricto cumplimiento a la vinculación de población en pobreza extrema o desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación o sujetos de especial protección constitucional. Lo anterior toda vez que el proveedor deberá contar en la ejecución de la orden de compra con el porcentaje de esta población pactado por las partes de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021. Es importante mencionar que el proveedor acreditara este requisito con los documentos establecidos para cada grupo poblacional en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021.
- 6.56. Realizar el respectivo seguimiento en la ejecución de la orden de compra a los factores técnicos adicionales por los que optó el proveedor en la operación principal que recaen en la operación secundaria, así:
 - I. Recolección de residuos tecnológicos de conectividad – Realizar la correcta recolección de los residuos dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a la terminación de la orden de compra. Aplica a Órdenes de Compra que sean iguales o superiores a cuarenta millones de pesos m/cte (\$40'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra.
 - II. Soporte técnico postventa adicional – Realizar la efectiva prestación del técnico designado por el periodo contemplado (30 o 60 días según corresponda) Aplica en Órdenes de Compra adjudicadas con montos iguales o superiores a doscientos millones de pesos m/cte (\$200'000.000) o ciento cincuenta millones de pesos m/cte (\$150'000.000) incluidos impuestos sobre el valor inicial de la Orden de Compra según corresponda.
 - III. Capacitación a comunidades de conectividad - Capacitar a las comunidades de conectividad identificadas con registro TIC en temas técnicos de la prestación de servicios de conectividad por la colocación de cada orden de compra superior de CIENTO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$100'000.000) dentro de los noventa (90) días calendario a la terminación de la orden de compra y remitir los debidos soportes a la entidad estatal.
 - IV. Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes– emplear a comunidades de conectividad, identificadas con registro TIC, o ISP MiPymes para abordar aspectos técnicos en la prestación de servicios de conectividad en cualquier fase de la ejecución de la Orden de Compra así:

Segmento 1 y Lote 33 del Segmento 3 (Cobertura Nacional)



Rangos de los Valores de las Órdenes de compra	Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes %
De \$400.000.000 hasta \$600.000.000	3,0%
De \$600.000.001 hasta \$800.000.000	2,5%
De \$800.000.001 hasta \$1.000.000.000	2,0%
De \$1.000.000.001 hasta \$ 2.000.000.000	1,0%
De \$2.000.000.001 hasta \$ 3.000.000.000	0,7%

Lote 1 al 32 del segmento 2 y Segmento 3 (Departamental)

Rangos de los Valores de las Órdenes de compra	Porcentaje de participación de la comunidad de conectividad o ISP MiPymes %
De \$400.000.000 o superiores	2%

- V. Internet del cambio – Prestar el servicio de Internet básico inalámbrico sin costo adicional) para la entidad compradora por cada orden de compra igual o superior a trescientos millones de pesos m/cte (\$300'000.000) o cuatrocientos millones de pesos m/cte (\$400'000.000) según corresponda en el segmento 1 y lote 33 del segmento 3; o en los lotes 1 al 32 de los segmentos 2 y 3 aquellas que superen los trescientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$350.000.000) o cuatrocientos cincuenta millones de pesos m/cte (\$450.000.000) según corresponda.

La entidad deberá realizar la verificación de estos requisitos de conformidad con las reglas establecidas en los documentos del proceso, y deberá remitir reporte a Colombia Compra Eficiente en el marco de la ejecución de su orden de compra cuando corresponda.

El anterior seguimiento se deberá realizar de conformidad con la siguiente tabla:

PUNTAJE APLICABLE EN EL AMP		
PUNTAJE ADQUIRIDO	PROVEEDOR	RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN
Recolección de residuos tecnológicos de conectividad	1. Tv Isla Ltda	Entidad Compradora
	2. Cable & Tv Yopal Sas	
	3. Redemas	
	4. Cinion Technologies Colombia Sas	
	5. Gintelco Sas	
	6. Imagine Colombia Colombia	
	7. Telecomunicaciones Sa Esp Bic	
	8. Compsys Sas	
	9. Media Commerce Sas	
	10. Ifx Networks Colombia Sas	
	11. Kalu De Colombia Sas	
	12. Infracol Sas	
	13. Ut Cce Conectividad 4 Une Emtelco 2024	
	14. Codisert Sa	
	15. Colombia Mas Tv	
	16. Empresa De Telecomunicaciones De Bogotá Etb Sa Esp	
	17. Seednet Sas	
	18. Consorcio Conectividad Cafetech	
	19. Comcel Sa	
	20. S3 Simple Smart Speedy Sas	
	21. Interconexiones Tecnologicas	
	22. Ut Aym Conectividad	
	23. Servicios En Comunicaciones Y Redes Sas	
	24. Ut Una Colombia 1	
	25. Networks Tv Sas	
	26. Unión Temporal Conexión Oriente 2024	



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
NIT 800113672-7
Secretaría de Educación
AMP INTERNET IE #2



Soporte técnico postventa	1. Tv Isla Ltda 2. Cable & Tv Yopal Sas 3. Redemas 4. Carion Technologies Colombia Sas 5. Ginteco Sas 6. Imagine Colombia Colombia 7. Telecomunicaciones Sa Esp Bic 8. Compsys Sas 9. Media Commerce Sas 10. Iix Networks Colombia Sas 11. Kalu De Colombia Sas 12. Ingracol Sas 13. Ut Coe Conectividad 4 Una Entelco 2024 14. Codisert Sa 15. Colombia Mas Tv 16. Empresa De Telecomunicaciones De Bogotá Etb Sa Esp 17. Seednet Sas 18. Consorcio Conectividad Cafetech 19. Comcel Sa 20. S3 Simple Smart Speedy Sas 21. Realtime Consulting & Services Sas 22. Interconexiones Tecnológicas 23. Ut Aym Conectividad 24. Servicios En Comunicaciones Y Redes Sas 25. Ut Una Colombia 1 26. Networks Tv Sas 27. Unión Temporal Conexión Oriente 2024	Entidad Compradora
Capacitación a comunidades de conectividad	1. Tv Isla Ltda 2. Cable & Tv Yopal Sas 3. Redemas 4. Carion Technologies Colombia Sas 5. Ginteco Sas 6. Imagine Colombia Colombia 7. Telecomunicaciones Sa Esp Bic 8. Compsys Sas 9. Media Commerce Sas 10. Iix Networks Colombia Sas 11. Kalu De Colombia Sas 12. Ingracol Sas 13. Ut Coe Conectividad 4 Una Entelco 2024 14. Codisert Sa 15. Colombia Mas Tv 16. Empresa De Telecomunicaciones De Bogotá Etb Sa Esp 17. Seednet Sas 18. Consorcio Conectividad Cafetech 19. Comcel Sa 20. S3 Simple Smart Speedy Sas 21. Interconexiones Tecnológicas 22. Ut Aym Conectividad 23. Servicios En Comunicaciones Y Redes Sas 24. Ut Una Colombia 1 25. Networks Tv Sas 26. Unión Temporal Conexión Oriente 2024	Entidad Compradora (en la ejecución de la orden de compra) y ANCP-CCE (periódicamente en informes)
Contratación de las comunidades de conectividad o ISP MiPymes	1. Tv Isla Ltda 2. Cable & Tv Yopal Sas 3. Redemas 4. Ginteco Sas 5. Imagine Colombia 6. Colombia 7. Telecomunicaciones Sa Esp Bic 8. Compsys Sas 9. Media Commerce Sas 10. Caidas Data Company Ltda 11. Kalu De Colombia Sas 12. Ingracol Sas 13. Ut Coe Conectividad 4 Una Entelco 2024 14. Codisert Sa 15. Colombia Mas Tv 16. Empresa De Telecomunicaciones De Bogotá Etb Sa Esp 17. Seednet Sas 18. Consorcio Conectividad Cafetech 19. Comcel Sa 20. S3 Simple Smart Speedy Sas 21. Realtime Consulting & Services Sas 22. Interconexiones Tecnológicas 23. Ut Aym Conectividad 24. Servicios En Comunicaciones Y Redes Sas 25. Ut Una Colombia 1 26. Networks Tv Sas 27. Unión Temporal Conexión Oriente 2024	Entidad Compradora (en la ejecución de la orden de compra) y ANCP-CCE (periódicamente en informes)



Internet del cambio	<ol style="list-style-type: none">1. Tv Isla Ltda2. Redemas3. Cirlon Technologies Colombia Sas4. Ginteco Sas5. Imagine Colombia6. Colombia Telecomunicaciones Sa Esp Bic7. Comsys Sas8. Media Commerce Sas9. Caldas Data Company Ltda10. Itx Networks Colombia Sas11. Kalu De Colombia Sas12. Infracol Sas13. Ut Coe Conectividad 4 Une Entelco 202414. Codisert Sa15. Colombia Mas Tv16. Empresa De Telecomunicaciones De Bogotá Etb Sa Esp17. Seednet Sas18. Consorcio Conectividad Caletech19. Telnor Wireless Sas20. Comcel Sa21. S3 Simple Smart Speedy Sas22. Ut Aym Conectividad Servicios En Comunicaciones Y Redes Sas23. Ut Una Colombia 124. Networks Tv Sas25. Unión Temporal Conexión Oriente 2024	Entidad Compradora
---------------------	---	--------------------

- 6.57. El proveedor que optó por el puntaje técnico adicional de contratación de comunidades de conectividad o ISP MiPymes, en caso de ser adjudicatario de una orden de compra que requiera la aplicación de este criterio, primero deberá acudir a la contratación de las comunidades de conectividad. El proveedor deberá requerir mínimo a cinco (5) comunidades de conectividad ubicadas en el departamento en el cual se va a realizar la prestación del servicio. Si dos (2) comunidades de conectividad manifiestan su capacidad, el proveedor deberá ejecutar el porcentaje correspondiente de la orden de compra con estas. En caso contrario, si menos de dos (2) comunidades de conectividad manifiestan la falta de disponibilidad o de capacidad para ejecutar el porcentaje requerido, o no se tiene respuesta dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la solicitud, el proveedor deberá acudir a la contratación de las ISP MiPymes del Departamento de ejecución de la orden de compra. En todo caso el proveedor adjudicatario deberá contratar a dos (2) comunidades de conectividad, o dos (2) ISP (MiPymes) o una (1) comunidad de conectividad y una (1) ISP (MiPyme). La entidad compradora deberá verificar que el proveedor agote el procedimiento anteriormente descrito y deberá remitir soporte a Colombia Compra Eficiente de dicho cumplimiento en el marco de la ejecución de la orden de compra.
- 6.58. Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta y liberación de recursos si es procedente.
- 6.59. Informar a Colombia Compra Eficiente treinta (30) días calendario después del vencimiento del Acuerdo Marco si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar e iniciar el proceso de incumplimiento correspondiente.
- 6.60. Colombia Compra Eficiente tiene la facultad de suspender el registro en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a las Entidades Compradoras que no se encuentren sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en las siguientes eventualidades: (i) cuando esté en mora en el pago de sus facturas por treinta (30) días calendario o más; o, (ii) cuando hayan presentado mora en el pago de sus facturas
- 6.61. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del Acuerdo Marco y que se encuentren en los documentos del proceso.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

(Numeral 3 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

Ley 1150 de 2007 Art 2 Numeral 2 Literal a y Decreto 1082 de 2015. Artículos 2.2.1.1.1.3.1. Artículos 2.2.1.2.1.2.7, 2.2.1.2.1.2.8, 2.2.1.2.1.2.9, 2.2.1.2.1.2.10, 2.2.1.2.3.1.1.2 Numeral 4.

Las Entidades Compradoras que adquieran bienes y servicios al amparo de los Acuerdos Marco de Precios están obligadas a cumplir con los términos y condiciones del respectivo Acuerdo Marco de Precios y con los Términos y Condiciones de Uso aquí establecidos.

Identificar los bienes y servicios de características uniformes y de común utilización, que deben ser objeto de un Acuerdo Marco de Precios; estudiar el mercado correspondiente, teniendo en cuenta la oferta



nacional e internacional, así como la demanda de tales bienes y servicios por parte de las entidades públicas, y que el interés de estas sean objeto de un Acuerdo Marco de Precios.

Por lo anterior, el presente proceso se adelantará conforme a lo dispuesto en la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente CCE, Tienda Virtual del estado Colombiano TVEC Acuerdo Marco - **Servicios de Conectividad IV - CCE-SNG-AMP-003-2024 - Proceso # CCENEG-074-01-2024**

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO. (Numeral 4 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

Valor estimado de proceso de contratación: El valor total del proceso es de **QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS (\$571.014.360,00) MCTE. Incluidos el IVA y todos los impuestos y gravámenes a que haya lugar.** De conformidad a lo establecido en el numeral 2.2.4 de este documento.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (Numeral 5. ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

La compra por Colombia Compra Eficiente deviene de un proceso de Selección Abreviada, por tanto, el único factor de escogencia será el **MENOR VALOR** siempre y cuando se cumplan con los requisitos establecidos en la ley y las condiciones indicadas por la **Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente CCE, Tienda Virtual del estado Colombiano TVEC Acuerdo Marco - Servicios de Conectividad IV - CCE-SNG-AMP-003-2024 - Proceso # CCENEG-074-01-2024**

6. EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (Numeral 6 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CARÁCTER JURÍDICO
Estimación del riesgo:	En la ejecución del contrato puede presentarse la modificación alguna de los regímenes jurídicos a los que se encuentra sujeto el contrato, modificaciones que son de obligatorio cumplimiento y que no dependen de la voluntad de la entidad. Sin embargo, pueden afectar el equilibrio económico del contrato.
Asignación del riesgo:	CONTRATISTA
Mecanismo de cobertura	Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las normas de obligatorio cumplimiento a que haya lugar.
Justificación:	Todo cambio o modificación en los regímenes descritos anteriormente que afecten el contrato o las condiciones pactadas en él, son de obligatorio cumplimiento, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda vez que la gobernación no tiene facultad para transar apartes normativos.
TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO TRIBUTARIO
Estimación del riesgo:	El contratista al momento de presentar su propuesta deberá incluir los de que todos aquellos tributos, tasas o contribuciones que se generen antes de la presentación de la oferta quedan incluidos en la misma.
Asignación del riesgo:	CONTRATISTA
Mecanismo de cobertura	En los pliegos de condiciones en el anexo "Minuta del contrato" y luego en la minuta del contrato a suscribirse por las partes se deberá consagrar una cláusula que estipule expresamente que el contratista no podrá reclamar ningún mayor valor como consecuencia de su desconocimiento de la existencia del tributo, tasa o contribución generado antes de la presentación de su oferta.
Justificación:	Los tributos, tasas y contribuciones que hayan sido aprobados por las respectivas corporaciones públicas, solo serán asumidos por los contratistas si dicha aprobación se surtió con anterioridad a la presentación de la oferta y ellos no podrán con posterioridad demandar un posible desequilibrio económico del contrato, por cuanto tienen la carga de haber conocido de su existencia al momento de formular su propuesta. Solo si el tributo, tasa o contribución se aprueba por la respectiva corporación pública con posterioridad a la presentación de la oferta, sería la entidad estatal en virtud del principio de solidaridad constitucional que repararía hasta el punto de no pérdida al contratista en aplicación del numeral 1º del artículo 5º de la ley 80 de 1993.
TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO FINANCIERO
Estimación del riesgo:	Devaluación del peso colombiano. Debido a las reglas de la economía, el peso colombiano sufre la pérdida de su poder adquisitivo; se advierte que los proponentes al momento de la elaboración de la oferta económica deben realizar los cálculos incluyendo la pérdida del poder adquisitivo o el fenómeno de devaluación del peso colombiano, teniendo en cuenta que al momento de presentar la oferta el contratista asume este fenómeno y durante la ejecución del contrato no podrá presentar reclamaciones sobre este concepto.
Asignación del riesgo:	CONTRATISTA
Mecanismo de cobertura	En los pliegos de condiciones específicamente en la matriz de riesgo se advierte que la devaluación del peso es una contingencia estudiada por el contratista al momento de la elaboración de la oferta, por lo tanto, la entidad no reconocerá suma alguna derivada de la pérdida del poder adquisitivo de la propuesta presentada por el contratista.
Justificación:	Si bien la devaluación del peso colombiano es una constante que se ocasiona de manera mensual y así lo certifica el DANE, el contratista debe realizar su análisis financiero a fin de determinar cómo conserva el valor de su oferta sin que se deprecie, de tal manera que cuando presente su propuesta al Estado, ya incluya esta variable. De igual manera le permite hacer propuestas sacrificando este componente con el fin de que le adjudique el contrato y de esta manera asumiendo el riesgo devaluativo del peso colombiano.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

(Numeral 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)



Las dispuestas por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente CCE, Tienda Virtual del estado colombiano TVEC, **Servicios de Conectividad IV - CCE-SNG-AMP-003-2024 - Proceso # CCENEG-074-01-2024, Cláusula 16 Garantía de Cumplimiento** artículo 16, numeral 16.2. Garantía de Cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia así:

16.2. Garantía de Cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los **tres (3) días hábiles** siguientes a la colocación de la Orden de

Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y tres (3) años más.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra.

Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los **tres (3) días hábiles siguientes** a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. En todo caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de esta sección después de haber sido afectada.



Colombia Compra Eficiente puede suspender del Catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano a los Proveedores que no hayan ajustado la cuantía y/o la vigencia de las garantías dentro de los plazos señalados en esta cláusula, mientras tal ajuste se dé y esté aprobado en debida forma, en caso tal que así lo considere pertinente.

8. LA INDICACIÓN SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

Numeral 8. ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Por tanto, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación, lo anterior, a través del MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021.

Dicho lo anterior, se debe realizar un análisis del anexo 2 Aplicación de los acuerdos comerciales para Entidades Estatal del MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021 de la siguiente manera:

"Los Departamentos están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Corea, Costa Rica, los Estados AELC, Estados Unidos, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte), Israel y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN"

Acuerdo Comercial		Vigencia	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	NO	NO	NO
	México	Si	NO	NO	NO	NO
	Perú	Si	Si	NO	NO	NO
Canadá		Si	NO	NO	NO	NO
Chile		Si	Si	NO	NO	NO
Corea		Si	Si	NO	NO	NO
Costa Rica		Si	Si	NO	NO	NO
Estados Unidos		Si	Si	NO	NO	NO
Estados AELC		Si	NO	NO	NO	NO
México		Si	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	NO	NO	NO
	Guatemala	Si	Si	NO	NO	NO
	Honduras	Si	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		Si	Si	NO	NO	NO
Israel		Si	Si	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Si	NO	NO	NO
Comunidad Andina		Si	N/A	N/A	NO	Si

Sin embargo, el valor estimado del presente proceso de contratación **NO** es igual o superior al umbral de conformidad con los valores de referencia contemplados en el documento denominado "umbrales_tratados_comerciales_2022_2023.pdf" de Colombia Compra Eficiente.



Por último, el presente proceso de contratación **SI** está sujeta a la decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN, la cual, es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

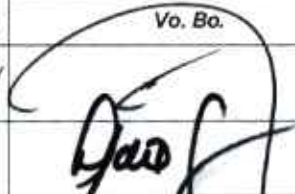
RESPONSABLES


ANDRES FELIPE BEDOYA CARDENAS

Secretario de Educación
Ordenador de Gasto – Ejecutor


LYDA GICELA GARZÓN AREVALO

Profesional Especializada
Supervisora

Funcionario o asesor	Nombre	Dependencia	Vo. Bo.	Fecha
Aprobado:	URIEL GONZALEZ GONZALEZ	Director Administrativo y Financiero		Febrero 2025
Elaborado por:	LYDA GICELA GARZÓN ARÉVALO	PE -GETICSI- DAF-SECT		Febrero 2025