138

2026CS091844

25/09/2026

Nº:	1501	AÑO:	2026	PROCESO:	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

GENERALIDADES DEL PROCESO							
DEPENDENCIA GENERADORA DE LA NECESIDAD:	SECRETARÍA GENERAL						
OBJETO:	IMPLEMENTAR EL PROTOCOLO IPV6 EN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, DE CONFORMIDAD CON LA GUÍA DE TRANSICIÓN DE IPV4 A IPV6 PARA COLOMBIA Y DEMÁS LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – MINTIC						
PLAZO:	SIETE (7) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO						
PRESUPUESTO ASIGNADO:	$ 988.890.000,00 NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL PESOS M/CTE						
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	Sección	210					
	Estructura Presupuestal	EP:2-3-2-02-02-008-45-99-1000-202500000034935/FT:1-41101/PR:$ 988.890.000,00					
	Nº CDP	6520					
CONCEPTO DEL GASTO:	FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN						
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE SERVICIOS						
LUGAR DE EJECUCIÓN	NEIVA (HUILA)						
ANTICIPO	SI		NO	X	PORCENTAJE%		
FORMA DE PAGO	El DEPARTAMENTO cancelará el valor del Contrato de la siguiente manera: A. Un primer pago correspondiente al valor de la Fase I (*PLANEACIÓN, DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA – ENTREGA DEL PREFIJO IPv6 Y ASN ASIGNADOS POR LACNIC*), se pagará una vez ésta haya sido culminada en su totalidad, previo informe de cumplimiento suscrito por el Supervisor del Contrato en el que conste el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, factura o documento equivalente y demás soportes necesarios. B. Un segundo pago correspondiente al valor de la Fase II (*IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y DESPLIEGUE DEL PROTOCOLO IPv6*), se pagará una vez ésta haya sido culminada en su totalidad, previo informe de cumplimiento suscrito por el Supervisor del Contrato en el que conste el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, factura o documento equivalente y demás soportes necesarios. C. Un tercer pago correspondiente al valor de la Fase III (*PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD, MONITOREO, AJUSTES Y ESTABILIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA IPv6*), se pagará una vez ésta haya sido culminada en su totalidad, previo informe de cumplimiento suscrito por el Supervisor del Contrato en el que conste el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, factura o documento equivalente y demás soportes necesarios. D. Un cuarto pago correspondiente al veinticinco por ciento (25%) del valor de la Fase IV (*DOCUMENTACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, GESTIÓN DOCUMENTAL, CIERRE DEL PROYECTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA*						

	IMPLEMENTACIÓN IPv6), se pagará una vez la Fase IV haya sido culminada en su totalidad, previa recepción y aprobación por parte del Supervisor de los productos y entregables correspondientes, informe de cumplimiento suscrito por el Supervisor del Contrato en el que conste el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, factura o documento equivalente y demás soportes necesarios. E. Un último pago correspondiente al setenta y cinco por ciento (75 %) del valor de la Fase IV (*DOCUMENTACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, GESTIÓN DOCUMENTAL, CIERRE DEL PROYECTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN IPv6*), se pagará previa presentación y aprobación del informe final del contratista, informe final de cumplimiento suscrito por el Supervisor del Contrato en el que conste el cumplimiento integral de las obligaciones a cargo del contratista, factura o documento equivalente, demás soportes necesarios y suscripción del Acta de Recibo Final. Este último pago se efectuará con la suscripción del Acta de Liquidación del contrato. **Nota 1:** Para los pagos, el Contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, y parafiscales, si estuviera obligado a ello, de conformidad con las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 797 de 2003, 828 de 2003, y 1753 de 2015, los Decretos 1703 de 2002, 510 de 2003 y 1273 de 2018, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las mismas. En el evento de que el Contratista no haya realizado totalmente los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social, el Departamento podrá retener las sumas adeudadas y efectuará el giro directo de dichos recursos con prioridad a los regímenes de salud y pensiones. **Nota 2:** Para los pagos, el Contratista deberá aportar un informe, aprobado por el Supervisor, que contenga como mínimo: 1. Tabla de contenido del informe de ejecución; 2. Adicionales en valor y plazo, si aplica; 3. Suspensiones del contrato realizadas mediante acta, si aplica; 4. Vigencia y valor de las garantías del contrato; 5. Constancia de encontrarse a paz y salvo con los pagos al Sistema de Seguridad Social, y parafiscales, si estuviera obligado a ello; 6. Cumplimiento de las obligaciones del Contrato; 7. Personal utilizado durante el periodo del servicio; 8. Copia de las planillas de pago al Sistema de Seguridad Social del personal utilizado; 9. El valor a pagar durante el periodo del informe; y 10. El valor a pagar en el acta de liquidación (informe final). **Nota 3:** Para el pago final, el Contratista deberá presentar los siguientes documentos: 1. Presentar un informe final con el mismo contenido y alcance definido para los informes parciales, aprobado por el Supervisor; 2. el Acta final suscrita por el Supervisor, el Contratista, y el Secretario General o quienes se deleguen para el efecto; 3. El acta de liquidación suscrita por las partes y el Supervisor. En caso de liquidación unilateral, copia del acto administrativo con el cual se realizó, cuando se encuentre en firme; 4. Los demás previstos en la ley, en el Contrato de Servicios o que requiera el Supervisor. **Nota 4:** Para efectuar el pago de las facturas, el contratista debe tener en cuenta si está obligado a presentar factura electrónica, tal y como lo establece la Resolución 165 de 2023 expedida por la DIAN y modificada por Resoluciones 000008 de 2024 y 000202 de 2025 y demás normas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten. En caso de no encontrarse obligado a expedir factura electrónica, deberá radicar ante la entidad contratante el documento soporte correspondiente en los términos exigidos por la normatividad vigente.

	Nota 5: Así, la facturación sea electrónica o no el contratista, debe comprometerse a adjuntar la documentación del cobro de la obligación dineraria (Factura / Informe de Gestión / Acta de satisfacción / Pago de seguridad social), en la plataforma del SECOP II, en caso de no ser adicionada, la entidad no responderá por las posibles demoras en el trámite. **Nota 6**: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos para ello, serán responsabilidad del Contratista, y no tendrá derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **Nota 7**: Los pagos estarán sujetos a las retenciones y deducciones legales a que hubiera lugar. **Nota 8**: Los pagos del Contrato se encuentran sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) del Departamento.			
MODO DE SEGUIMIENTO O CONTROL	INTERVENTORÍA		SUPERVISIÓN	X

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia estableció que son fines esenciales del estado, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución, facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo (Art. 2).

Para lograr el cumplimiento de estos cometidos, corresponde a los Departamentos ejercer funciones administrativas, de coordinación, complementariedad de la acción municipal, intermediación entre la Nación y los Municipios y la prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes (Art. 288 Constitucional), gestionar y promover el desarrollo integral de su territorio (Art 305 Constitucional).

La Ley 715 de 2001 asignó a los Departamentos, la competencia para planificar y orientar las políticas de desarrollo y prestación de servicios públicos y coordinar su ejecución con los Municipios; Promover, financiar o cofinanciar proyectos nacionales, departamentales o municipales de interés Departamental; Promover la armonización de las actividades de los Municipios entre sí, con el Departamento y con la Nación; Administrar los recursos cedidos por la Nación, atendiendo su destinación legal cuando la tengan; Asesorar y prestar asistencia técnica, administrativa y financiera a los Municipios y a las instituciones de prestación de servicios para el ejercicio de las competencias asignadas por la ley, cuando a ello haya lugar.

Así mismo, teniendo en cuenta lo regulado en la Ordenanza No.0008 del 2023, entre las funciones de la Secretaría General se encuentra "*Diseñar, controlar y evaluar el proceso de gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC*" y en relación a las actividades existen las de "*Formular políticas, planes, programas y proyectos necesarios para fortalecer los sistemas de información y de estructura tecnológica del Departamento, Articular la gestión de las tecnologías de información y las comunicaciones en los ámbitos interno y externo, como apoyo al cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos de la Gobernación del Huila, Propender el cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG- y los estándares establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones…*".

2026CS091844

En este orden de ideas, la Secretaría General, tiene dentro de sus funciones, prestar el apoyo logístico necesario a la Administración Central Departamental, en cuanto a mantenimiento y conservación de bienes muebles e inmuebles, generando así, la prestación de sus servicios con eficiencia y eficacia.

La Secretaria General formuló el proyecto de inversión "FORTALECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA" con Código BPIN 202500000034935, con el objetivo de Fortalecer el Desarrollo Tecnológico para la ejecución de los procesos que se desarrollan en la Administración Central Departamental, el cual establece dentro de sus actividades la de "Fortalecer la Infraestructura Tecnológica en la Administración Central Departamental", afectando el insumo "Servicios Prestados a las Empresas y Servicios de Producción".

El Departamento del Huila cuenta con una infraestructura tecnológica que soporta los servicios necesarios para el desarrollo de sus funciones administrativas, financieras, misionales y de atención a la ciudadanía. Dicha infraestructura se encuentra distribuida en seis (6) sedes, correspondientes a una (1) sede principal y cinco (5) sedes externas —Secretaría de Salud, Archivo Departamental, Secretaría de Cultura, Biblioteca y Recinto Ferial—, e integra componentes de cómputo, comunicaciones, seguridad, procesamiento, almacenamiento, bases de datos y servicios tecnológicos que soportan la operación institucional.

Como línea base de referencia para efectos de caracterizar y dimensionar la infraestructura tecnológica objeto del proyecto, a la fecha de elaboración del presente estudio previo la Entidad cuenta aproximadamente con setecientos catorce (714) equipos de cómputo, entre computadores portátiles, de escritorio y estaciones de trabajo; ciento cuatro (104) Impresoras; cincuenta y cinco (55) Escáneres, diecinueve (19) Videobeam, veinticinco (25) UPS, cuatro (4) firewalls, distribuidos en dos (2) sedes y configurados en dos (2) clústeres de alta disponibilidad (HA); noventa y dos (92) switches, distribuidos en dos (2) equipos Core y noventa (90) de distribución/acceso, sesenta y nueve (69) puntos de acceso inalámbrico; seis (6) radioenlaces; dieciocho (18) centros de cableado; noventa y uno (91) servidores físicos y virtualizados; un (1) aire de precisión, catorce (14) bases de datos asociadas a sistemas de información institucionales Core; noventa y seis (96) teléfonos IP, mil trescientos (1300) puntos de red.

La infraestructura anteriormente descrita constituye un entorno tecnológico heterogéneo y distribuido, en el cual convergen redes de datos, equipos activos de red, plataformas de seguridad perimetral, infraestructura física y virtualizada, servidores, bases de datos, servicios de infraestructura, sistemas de información, comunicaciones y dispositivos finales. En consecuencia, su transición hacia IPv6 requiere un tratamiento integral que considere las relaciones de interoperabilidad, dependencia, disponibilidad, seguridad, desempeño y continuidad existentes entre los diferentes componentes y servicios tecnológicos de la Entidad.

Las cantidades anteriormente relacionadas corresponden a una línea base de referencia, establecida con la información disponible a la fecha de elaboración del presente estudio previo, y tienen como finalidad caracterizar y dimensionar el entorno tecnológico objeto de intervención; por tanto, no constituyen por sí mismas un inventario estático e inmodificable durante la ejecución contractual. En razón de la dinámica propia de la infraestructura tecnológica de la Entidad, esta podrá presentar variaciones ordinarias derivadas de la adquisición, incorporación, retiro, sustitución, renovación, actualización, reubicación o redistribución de equipos, dispositivos, sistemas, servicios y demás componentes tecnológicos, siempre dentro del ámbito y alcance definido para el proyecto.

Las variaciones que se presenten durante la ejecución contractual asociadas a la incorporación, sustitución, actualización, reubicación o ampliación de equipos, dispositivos, servidores, sistemas, software, servicios, puntos de red y demás componentes tecnológicos dentro de las sedes y del entorno institucional objeto de intervención se entenderán comprendidas dentro del alcance del proyecto y deberán ser consideradas por el contratista en el desarrollo de las actividades correspondientes.

En caso de que durante la ejecución contractual se requiera incorporar una nueva sede distinta de las previstas inicialmente, dicha situación deberá ser analizada previamente por el Supervisor del contrato, con el apoyo técnico

del Grupo TIC y en coordinación con el contratista, con el fin de determinar su impacto técnico, operativo y presupuestal. Con base en dicho análisis, la Entidad evaluará la situación y adoptará las decisiones que considere procedentes.

En consecuencia, como parte de la fase de diagnóstico, el contratista deberá verificar, validar, actualizar y documentar la línea base de la infraestructura tecnológica efectivamente existente y objeto de intervención, identificando los componentes, sistemas, servicios, configuraciones, dependencias y condiciones de compatibilidad que deban ser considerados para la adecuada planeación y ejecución de la transición de IPv4 a IPv6. La actualización de dicha línea base constituirá un insumo para el diseño de la arquitectura objetivo, el plan de direccionamiento, la estrategia de transición, la implementación y las pruebas correspondientes.

Durante las últimas vigencias, la Gobernación del Huila ha realizado importantes inversiones orientadas al fortalecimiento y modernización de su plataforma tecnológica, mediante la renovación de servidores, implementación de plataformas de hiperconvergencia, modernización de la red de datos institucional y fortalecimiento de los mecanismos de seguridad perimetral, permitiendo mejorar los niveles de disponibilidad, capacidad de procesamiento, almacenamiento, seguridad y continuidad de los servicios tecnológicos.

Como resultado de la implementación de la nueva red de datos institucional durante la vigencia 2023, la Entidad cuenta con una infraestructura de comunicaciones de alta velocidad y disponibilidad, soportada mediante backbones internos que permiten una adecuada conectividad entre las diferentes dependencias y sedes, facilitando la operación de los sistemas de información, el intercambio de información con entidades externas y la prestación de servicios digitales a la ciudadanía.

No obstante los avances alcanzados, la transformación digital del Estado, el incremento permanente de servicios electrónicos, el crecimiento de dispositivos conectados a las redes institucionales, la evolución de tecnologías como la computación en la nube, Internet de las Cosas (IoT), inteligencia artificial, analítica de datos y los nuevos modelos de interoperabilidad digital exigen que la infraestructura tecnológica de las entidades públicas continúe evolucionando mediante la adopción de estándares modernos, seguros y escalables.

En este contexto, el crecimiento de Internet y de los dispositivos conectados ha generado una demanda creciente de direcciones IP. El protocolo de Internet versión 4 (IPv4), que durante décadas ha soportado las comunicaciones en Internet, dispone de un espacio de direccionamiento limitado, circunstancia que motivó el desarrollo y adopción progresiva del protocolo de Internet versión 6 (IPv6), el cual proporciona un espacio de direccionamiento significativamente mayor y permite soportar el crecimiento y evolución de los servicios y dispositivos conectados.

La adopción de IPv6 constituye actualmente un componente fundamental en la evolución de las infraestructuras de comunicaciones, orientado a garantizar la sostenibilidad del direccionamiento IP, facilitar la interoperabilidad con plataformas y servicios que operan sobre IPv6 y preparar las redes para las necesidades tecnológicas presentes y futuras. En este sentido, las organizaciones públicas y privadas deben preparar sus infraestructuras para operar bajo esquemas que permitan la coexistencia entre IPv4 e IPv6 y una transición gradual, segura y controlada hacia el nuevo protocolo.

En Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC ha promovido la adopción del protocolo IPv6 en las entidades públicas y ha establecido lineamientos orientados a la transición desde IPv4, con el propósito de fortalecer la evolución tecnológica, interoperabilidad y continuidad de los servicios digitales del Estado.

De acuerdo con la Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia expedida por MinTIC, el proceso de adopción del protocolo IPv6 comprende fases de planeación, implementación y pruebas de funcionalidad. En desarrollo de estas fases resulta necesario realizar actividades relacionadas con el diagnóstico y levantamiento del estado actual de la infraestructura tecnológica; identificación de brechas y condiciones de compatibilidad; diseño de la arquitectura objetivo y del plan de direccionamiento IPv6; definición de la estrategia de transición; actualización,

2026CS091844

adecuación y configuración de los componentes tecnológicos que correspondan; habilitación e integración de servicios requeridos para la coexistencia IPv4/IPv6; gestión del direccionamiento IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN); implementación y estabilización de las configuraciones; ejecución de pruebas de funcionalidad, conectividad, interoperabilidad, desempeño y seguridad; monitoreo; documentación técnica; capacitación y transferencia de conocimiento.

La complejidad y dimensión de la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila hacen necesario que la transición sea abordada de manera planificada e integral, considerando no solamente los equipos activos de red, sino también los componentes de seguridad, infraestructura física y virtualizada, servidores, bases de datos, servicios de infraestructura, sistemas de información, dispositivos finales y demás elementos que, como resultado del diagnóstico y análisis de compatibilidad, tengan incidencia en la correcta operación de los servicios institucionales bajo IPv6.

La adopción de IPv6 representa para la Gobernación del Huila un proyecto estratégico de transformación tecnológica, orientado a fortalecer sus capacidades en materia de conectividad, escalabilidad, seguridad de la información, interoperabilidad y disponibilidad de servicios digitales, permitiendo preparar la infraestructura institucional para los retos tecnológicos actuales y futuros. De igual manera, contribuye al cumplimiento de los lineamientos aplicables en materia de Gobierno Digital, al fortalecimiento de la gestión de tecnologías de la información y al mejoramiento de las capacidades institucionales para la prestación de servicios digitales.

En consecuencia, considerando que la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila constituye un componente crítico para el desarrollo de sus funciones y para la prestación eficiente, continua y segura de los servicios institucionales y de aquellos dirigidos a la ciudadanía, se requiere adelantar un proceso de adopción e implementación del protocolo IPv6, conforme con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC y las fases previstas para la transición de IPv4 a IPv6.

El proyecto deberá permitir desarrollar las actividades de planeación, diagnóstico, levantamiento y actualización de la línea base de infraestructura, análisis de compatibilidad, identificación de brechas, diseño de arquitectura objetivo, elaboración del plan de direccionamiento IPv6, definición de la estrategia de transición, gestión de la asignación del prefijo IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN), configuración, implementación, integración, pruebas, estabilización, monitoreo, documentación técnica, capacitación y transferencia de conocimiento, necesarias para adelantar de manera controlada la transición hacia un esquema de coexistencia IPv4/IPv6.

Lo anterior permitirá reducir las brechas tecnológicas identificadas, fortalecer la seguridad, disponibilidad e interoperabilidad de los servicios institucionales, garantizar la continuidad de la operación tecnológica durante el proceso de transición y consolidar una infraestructura preparada para responder a las necesidades actuales y futuras de transformación digital del Departamento del Huila, en beneficio de la gestión institucional, sus servidores públicos y la ciudadanía.

2. ALTERNATIVAS Y FORMA DE SOLVENTAR LA NECESIDAD:

Expuesta la necesidad la Secretaría General ha determinado que para solventarla se requiere "IMPLEMENTAR EL PROTOCOLO IPv6 EN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, DE CONFORMIDAD CON LA GUÍA DE TRANSICIÓN DE IPv4 A IPv6 PARA COLOMBIA Y DEMÁS LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – MINTIC", con la persona natural, jurídica o proponente conjunto que resulte adjudicatario dentro del proceso de selección abreviada – Menor Cuantía, conforme a las disposiciones previstas en el Estatuto General de la Contratación Pública, y en lo no previsto por dicha normatividad, por las reglas de la legislación civil y comercial.

La modalidad de selección que se utilizará para la celebración del contrato es el resultado del estudio previo y es la señalada a continuación de conformidad con el Art. 2 Numeral 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, para la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA.

El artículo 20de la Ley 1150 de 2007 establece que la escogencia de los contratistas se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

"(...) 2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que. por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (...)" (Negrilla fuera de texto).

De acuerdo a la naturaleza y cuantía del servicio y bienes requeridos por el Departamento, la modalidad de selección corresponde a la selección abreviada de menor cuantía, por cuanto el valor estimado del Contrato, no supera el valor máximo de la menor cuantía del Departamento, que es hasta $1.488.269.250, conforme a la Circular N° 2026CS075488 del 10 de septiembre de 2026 expedida por el Departamento Administrativo de Contratación.

El proceso de contratación y el contrato que se adjudique en virtud del mismo, se regirá por lo previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y reglamentarias. En lo que la citada disposición no regule particularmente, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes y estarán sometidos a la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

De esta forma, con el fin de garantizar la satisfacción de la citada necesidad, el Departamento considera que se trata de un objeto que amerita la exigencia de unos requerimientos técnicos mínimos excluyentes y la ponderación de las ofertas con base en la combinación de factores técnicos y económicos que permitan efectuar la selección de la oferta más favorable para los intereses del Departamento.

3. OBJETO Y CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Objeto: IMPLEMENTAR EL PROTOCOLO IPv6 EN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, DE CONFORMIDAD CON LA GUÍA DE TRANSICIÓN DE IPv4 A IPv6 PARA COLOMBIA Y DEMÁS LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – MINTIC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Identificación clasificador bienes y servicios (Clasificador UNSPSC):

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	UNSPSC
F	72	15	16	Servicios de Sistemas Especializados de Comunicación
F	80	10	15	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
F	80	10	16	Gerencia de Proyectos
F	81	11	15	Ingeniería de Software o hardware
F	81	11	17	Sistemas de Manejo de Información MIS
F	81	11	18	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
F	81	11	21	Servicios de Internet

2026CS091844

F	81	11	23	Mantenimiento y Soporte de Hardware de computador
F	81	16	15	Servicios de Administración de Acceso
F	81	16	17	Servicios de Telecomunicaciones

*El responsable técnico certifica que el servicio se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia.

ALCANCE DEL OBJETO:

I. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de Colombia, del Estatuto General de Contratación Pública, de la naturaleza del contrato y demás normas aplicables, el contratista se obliga a:

1. Cumplir con el objeto contractual, las especificaciones técnicas, alcance, actividades, entregables, cronograma y demás condiciones establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones, propuesta presentada y demás documentos que hacen parte integral del contrato.
2. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales a que haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente y presentar los soportes correspondientes cuando sean requeridos por la Entidad.
3. Mantener vigentes durante la ejecución contractual los mecanismos de cobertura del riesgo y garantías exigidas en el contrato, conforme a lo establecido en la normativa contractual vigente.
4. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier novedad, anomalía, eventualidad, riesgo o situación que pueda afectar la correcta ejecución del objeto contractual.
5. Atender oportunamente las observaciones, recomendaciones, solicitudes y requerimientos realizados por el supervisor del contrato, en el marco de sus funciones de seguimiento y control.
6. Presentar los informes periódicos de avance, los informes técnicos correspondientes a cada fase, los entregables definidos contractualmente y el informe final de ejecución contractual, acompañados de los soportes técnicos, administrativos y documentales que evidencien el cumplimiento de las obligaciones adquiridas.
7. Disponer durante toda la ejecución contractual del personal ofrecido en la propuesta, garantizando que cuente con las competencias, experiencia y disponibilidad necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.
8. Disponer de las herramientas, instrumentos, software especializado, medios tecnológicos y demás recursos requeridos para el desarrollo adecuado de las actividades contratadas, salvo aquellos que expresamente sean responsabilidad de la Entidad.
9. Mantener durante la ejecución contractual las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y de experiencia acreditadas en la propuesta presentada.
10. Guardar absoluta reserva y confidencialidad sobre la información institucional a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, incluyendo información técnica, administrativa, estratégica, arquitecturas de red, configuraciones, credenciales, bases de datos y demás información clasificada o reservada, de conformidad con la Ley 1581 de 2012, la Ley 1712 de 2014 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
11. Suscribir los acuerdos de confidencialidad que sean requeridos por la Gobernación del Huila y garantizar que todo el personal vinculado a la ejecución del contrato cumpla con las obligaciones relacionadas con la protección, reserva y adecuado manejo de la información institucional.
12. Implementar las medidas técnicas, administrativas y operativas necesarias para prevenir accesos no autorizados, pérdida, alteración, divulgación o uso indebido de la información institucional y de los activos tecnológicos a los cuales tenga acceso durante la ejecución contractual.
13. Responder por los daños, perjuicios, afectaciones o interrupciones ocasionadas al Departamento del Huila que sean atribuibles al contratista por incumplimiento contractual, acciones u omisiones del personal a su cargo o por la deficiente calidad de los servicios prestados.

14. Gestionar la asignación, administración y documentación del prefijo IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN), incluyendo la coordinación con el proveedor de servicios de Internet (ISP), LACNIC o la entidad competente, así como la entrega a la Entidad de la documentación y evidencias correspondientes, conforme a los lineamientos técnicos aplicables.
15. Entregar al finalizar la ejecución contractual la totalidad de la documentación técnica, administrativa y de gestión documental generada durante el desarrollo del proyecto, incluyendo los archivos físicos y digitales correspondientes, aplicando los lineamientos establecidos por la Entidad, la Tabla de Retención Documental y demás disposiciones archivísticas vigentes.
16. Planificar y ejecutar las actividades de implementación, configuración, pruebas y puesta en operación de manera coordinada con la Entidad, procurando la continuidad de los servicios tecnológicos institucionales y minimizando cualquier afectación a la operación de la Gobernación del Huila.

II. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

A. FASE I: PLANEACIÓN, DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA – ENTREGA DEL PREFIJO IPv6 Y ASN ASIGNADOS POR LACNIC

El contratista deberá ejecutar las actividades de planeación y diagnóstico necesarias para determinar el estado actual de la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila, con el propósito de definir y planificar una estrategia institucional de transición progresiva hacia IPv6, priorizando la adopción y operación nativa de este protocolo en los componentes que resulten técnica y operativamente viables y utilizando mecanismos temporales de coexistencia únicamente cuando se encuentren debidamente justificados para garantizar la continuidad de los servicios institucionales, de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. Así mismo, deberá gestionar ante LACNIC o la entidad competente la solicitud y asignación del prefijo IPv6 y del Número de Sistema Autónomo (ASN), garantizando que los recursos asignados queden registrados a nombre de la Gobernación del Huila y sean de su titularidad. El contratista deberá asumir, dentro del valor y plazo de ejecución del contrato, los costos asociados a la gestión, solicitud, asignación y registro inicial (tiempo de duración contractual) de dichos recursos, así como los costos correspondientes a una (1) vigencia adicional completa, contada a partir de la fecha de terminación del contrato, de conformidad con las políticas y tarifas vigentes de LACNIC o de la entidad competente. Una vez finalizada dicha vigencia adicional, la Gobernación del Huila asumirá los costos que resulten aplicables.

Las actividades de diagnóstico, análisis, diseño y validación deberán ejecutarse de manera coordinada con el personal designado por la Dirección TIC y las dependencias responsables de la operación de los servicios tecnológicos involucrados, garantizando la transferencia progresiva del conocimiento, la apropiación técnica de las decisiones adoptadas durante el proyecto y la continuidad de la operación institucional. Para el cumplimiento de esta fase, el contratista deberá:

1. Realizar el levantamiento, identificación y validación detallada del inventario de los activos tecnológicos involucrados en el proceso de transición hacia IPv6, en coordinación con el personal designado por la Dirección TIC de la Gobernación del Huila, incluyendo equipos activos de red, switches, routers, access points, firewalls, servidores físicos y virtuales, sistemas de almacenamiento, sistemas operativos, servicios de red, servicios de seguridad, aplicaciones, sistemas de información, equipos de monitoreo, enlaces de comunicaciones y demás componentes asociados a la infraestructura tecnológica institucional. El inventario deberá identificar como mínimo la criticidad del activo, los servicios que soporta, sus dependencias tecnológicas, el responsable de su administración, su ubicación física o lógica, su estado operativo y cualquier otra información técnica relevante que permita planificar y priorizar la estrategia institucional de transición hacia IPv6.
2. Analizar el estado actual de la infraestructura tecnológica y determinar el nivel de compatibilidad de cada componente con el protocolo IPv6, identificando capacidades existentes, restricciones técnicas y condiciones necesarias para su operación bajo IPv6, priorizando la adopción nativa del protocolo y estableciendo mecanismos temporales de coexistencia IPv4/IPv6 (Dual Stack) únicamente cuando se encuentren

debidamente justificados por razones técnicas, operativas o de continuidad del servicio. Como resultado de este análisis, cada componente deberá ser clasificado según su nivel de preparación para IPv6, indicando si requiere actualización, reconfiguración, reemplazo, operación temporal en Dual Stack o si se encuentra plenamente preparado para operar bajo IPv6, incorporando la correspondiente justificación técnica y el nivel de criticidad del servicio que soporta.

3. Realizar el análisis de obsolescencia tecnológica y de capacidad y estado de soporte de los activos involucrados, identificando aquellos componentes tecnológicos que requieran actualizaciones de software o firmware, reconfiguraciones, adecuaciones lógicas, ampliaciones de capacidad o reemplazo por obsolescencia tecnológica o incompatibilidad con el protocolo IPv6. El análisis deberá establecer el nivel de prioridad de intervención de cada componente, indicando su impacto sobre la continuidad operativa, el nivel de criticidad del servicio que soporta, el estado de soporte por parte del fabricante (cuando aplique) y la justificación técnica de cada recomendación, con el fin de servir como insumo para la planificación técnica y presupuestal de la Entidad.
4. Identificar, documentar y evaluar la arquitectura actual de la red institucional, incluyendo topología física y lógica, segmentación, VLAN, esquema de direccionamiento IPv4 existente, mecanismos de enrutamiento, arquitectura LAN, WAN y DMZ, enlaces de comunicaciones internos y externos (incluyendo enlaces dedicados, MPLS, VPN y demás mecanismos de interconexión utilizados por la Entidad), servicios de nombres de dominio (DNS), servicios de asignación dinámica de direcciones (DHCP), servicios publicados hacia Internet y demás servicios críticos de comunicaciones. El análisis deberá documentar las relaciones y dependencias entre los componentes de la infraestructura de red, así como la arquitectura de alta disponibilidad y redundancia existente, incluyendo clústeres, mecanismos de alta disponibilidad (HA), redundancia de equipos Core, redundancia de enlaces y de proveedores de servicios de Internet (ISP), con el fin de establecer la línea base técnica para el diseño de la arquitectura objetivo de transición hacia IPv6.
5. Analizar el estado actual de los sistemas de seguridad de la infraestructura tecnológica, incluyendo firewalls, sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS), mecanismos de control de acceso, políticas de filtrado, plataformas de monitoreo, registros de auditoría y demás controles de seguridad implementados por la Entidad, con el fin de determinar su nivel de compatibilidad, capacidades y restricciones para operar en ambientes IPv6. El análisis deberá incluir la verificación del soporte de funcionalidades de seguridad específicas para IPv6, tales como listas de control de acceso (ACL), RA Guard, DHCPv6 Guard, mecanismos de protección del protocolo Neighbor Discovery, registro y monitoreo de tráfico IPv6 y demás capacidades de seguridad disponibles en la infraestructura tecnológica, identificando las adecuaciones técnicas requeridas para soportar la transición hacia IPv6.
6. Evaluar la compatibilidad de los sistemas de información, aplicaciones institucionales, bases de datos, plataformas tecnológicas y servicios internos y externos de la Gobernación del Huila con el protocolo IPv6, identificando sus dependencias, restricciones técnicas y los ajustes o actualizaciones requeridos para garantizar su funcionamiento e integración con servicios de terceros.
7. Realizar el análisis de los servicios de conectividad y coordinar técnicamente con el proveedor o proveedores de servicios de Internet (ISP) para determinar las condiciones de conectividad, interconexión, enrutamiento y demás requerimientos necesarios para la implementación del protocolo IPv6, incluyendo la habilitación y operación del prefijo IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN), cuando aplique.
8. Identificar los riesgos técnicos asociados al proceso de transición hacia IPv6, considerando su probabilidad, impacto y posibles afectaciones sobre la disponibilidad, integridad, confidencialidad, continuidad de los servicios tecnológicos institucionales, especialmente los servicios críticos, proponiendo las estrategias de mitigación correspondientes.
9. Diseñar la arquitectura objetivo de la infraestructura de red bajo IPv6, definiendo el modelo de transición más adecuado, priorizando la adopción de IPv6 nativo y estableciendo mecanismos temporales de coexistencia IPv4/IPv6 (Dual Stack) cuando sean técnicamente requeridos, así como la segmentación, las políticas de enrutamiento, seguridad y demás componentes técnicos necesarios para su implementación.
10. Elaborar el plan de direccionamiento IPv6 institucional, basado en el prefijo IPv6 asignado a la Entidad, contemplando la estructura de redes, subredes, reservas para crecimiento futuro de la infraestructura tecnológica, servicios internos, servicios expuestos a Internet y necesidades de expansión tecnológica de la Entidad.

11. Obtener, gestionar ante LACNIC y entregar a la Gobernación del Huila el prefijo IPv6 y el Sistema Autónomo (ASN) asignados a nombre del Departamento del Huila, asumiendo los costos iniciales de asignación y mantenimiento aplicables durante el primer año, garantizando su asignación efectiva y entregando las evidencias de asignación, registro y titularidad de los recursos.
12. Elaborar el plan integral de transición de IPv4 a IPv6, estableciendo actividades, procedimientos, metodología de implementación, cronograma, responsables, riesgos, estrategias de contingencia y criterios de aceptación para la ejecución del proceso de transición.
13. Gestionar, coordinar y brindar el acompañamiento técnico necesario ante el proveedor o proveedores de servicios de Internet (ISP) y/o demás terceros que intervengan para la habilitación, configuración, enrutamiento y correcta publicación del prefijo IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN) asignados a la Gobernación del Huila, verificando su correcta operación y entregando las evidencias técnicas y documentales correspondientes.
14. Elaborar el análisis técnico de brechas y necesidades de adecuación tecnológica, identificando de manera detallada y justificada los componentes tecnológicos, configuraciones y adecuaciones técnicas requeridas para la adopción del protocolo IPv6, indicando el nivel de impacto que tendría su no implementación sobre la operación de la arquitectura objetivo, con el fin de facilitar la toma de decisiones técnicas y presupuestales de la Entidad sin que dichas adecuaciones condicionen la implementación progresiva del protocolo dentro del alcance del contrato.
15. Definir la estrategia de implementación, considerando los mecanismos de transición, fases de despliegue, ambientes de prueba, procedimientos de validación y reversión, así como las acciones necesarias para minimizar impactos sobre la operación institucional.
16. Presentar y socializar ante el supervisor del contrato los resultados del diagnóstico, el diseño propuesto y el plan de implementación y los demás entregables técnicos desarrollados, atendiendo las observaciones técnicas formuladas por la Entidad y realizando los ajustes que resulten procedentes dentro del alcance contractual.
17. Obtener la aprobación por parte del supervisor del contrato, junto con el personal designado desde el Grupo TIC, de los entregables técnicos correspondientes a la fase de diagnóstico y planeación de la adopción de IPv6, como requisito previo para el inicio de la fase de implementación, conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

Entregables Fase I

El contratista deberá entregar como mínimo los siguientes productos:

1. Inventario técnico detallado, validado y actualizado de la infraestructura tecnológica relacionada con la transición a IPv6, que incluya:
   - Identificación del activo.
   - Clasificación o tipo de activo.
   - Servicio que soporta
   - Nivel de criticidad.
   - Responsable
   - Ubicación física o lógica.
   - Fabricante y modelo.
   - Número de serie (Cuando aplique).
   - Versión de software y firmware. (Cuando aplique)
   - Estado operativo.
   - Dependencias tecnológicas asociadas.
   - Nivel de compatibilidad con IPv6.
   - Estado de obsolescencia.
   - Recomendaciones técnicas.
   - Observaciones.

2. Documento de diagnóstico de preparación para IPv6, que contenga como mínimo:
   - Resumen ejecutivo con los principales hallazgos del diagnóstico.
   - Estado actual de la infraestructura tecnológica.
   - Análisis de compatibilidad de la infraestructura con el protocolo IPv6.
   - Análisis de obsolescencia tecnológica y estado de soporte de los componentes evaluados.
   - Evaluación de la infraestructura de conectividad, enlaces de comunicaciones y condiciones técnicas de los servicios prestados por el proveedor o proveedores de Internet (ISP).
   - Análisis de servicios de red.
   - Evaluación de aplicaciones y sistemas de información y plataformas tecnológicas.
   - Evaluación de los controles y mecanismos de seguridad para ambientes IPv6.
   - Identificación de riesgos y brechas técnicas.
   - Identificación y clasificación de los servicios críticos y dependencias tecnológicas involucradas en la transición a IPv6.
   - Conclusiones generales del diagnóstico.

3. Documento de arquitectura objetivo IPv6, incluyendo:
   - Topología propuesta.
   - Diseño lógico de red.
   - Segmentación.
   - Modelo de transición y coexistencia IPv4/IPv6 (Dual Stack), cuando técnicamente aplique.
   - Arquitectura y políticas de enrutamiento.
   - Arquitectura de alta disponibilidad y redundancia, cuando aplique.
   - Estrategias de seguridad para la operación bajo IPv6.
   - Arquitectura de los servicios de red requeridos para la operación bajo IPv6.

4. Plan de direccionamiento IPv6 institucional, que incluya:
   - Diseño de la estructura jerárquica de direccionamiento.
   - Asignación de redes y subredes.
   - Estrategia de crecimiento futuro.
   - Segmentación del espacio de direccionamiento por servicios, sedes, zonas o dominios administrativos, según aplique.
   - Asignación del espacio de direccionamiento para las zonas de seguridad definidas en la arquitectura objetivo.
   - Convenciones y políticas para la asignación y reserva del espacio de direccionamiento IPv6.
   - Criterios de administración del espacio de direccionamiento IPv6.
   - Integración del prefijo IPv6 asignado dentro del esquema de direccionamiento institucional.

5. Plan integral de transición de IPv4 a IPv6, que incluya:
   - Cronograma detallado.
   - Fases de implementación.
   - Estrategia de despliegue.
   - Plan de contingencia operativa.
   - Procedimientos de reversión.
   - Procedimientos de validación funcional y técnica posteriores a la implementación.
   - Criterios de aceptación.

6. Documento de análisis de brechas y necesidades de adecuación tecnológica, que incluya como mínimo:
   - Identificación de brechas técnicas para la adopción de IPv6.

- Relación de los componentes tecnológicos que presentan brechas o requieren adecuaciones para la adopción de IPv6.
- Justificación técnica de las brechas identificadas con base en el diagnóstico realizado.
- Identificación de necesidades de actualización, reemplazo, adquisición o adecuación tecnológica.
- Análisis de impacto operativo asociado a cada brecha identificada.
- Nivel de criticidad y priorización de las acciones recomendadas.
- Riesgos asociados a la no ejecución de las adecuaciones identificadas.
- Recomendaciones técnicas para la adopción progresiva del protocolo IPv6.
- Conclusiones y priorización de las adecuaciones tecnológicas recomendadas.

7. Acta de asignación, entrega y validación operativa del prefijo IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN), mediante la cual se deje constancia de la asignación a nombre de la Gobernación del Huila del prefijo IPv6 y del Sistema Autónomo (ASN) por parte de LACNIC o la entidad competente, así como de su entrega, habilitación e integración inicial para su operación dentro de la infraestructura tecnológica institucional, la cual deberá contener como mínimo:
   - Evidencia oficial de asignación del prefijo IPv6 a nombre de la Gobernación del Huila.
   - Evidencia oficial de asignación del Sistema Autónomo (ASN) a nombre de la Gobernación del Huila.
   - Documentación emitida por LACNIC o la entidad competente que soporte la asignación de los recursos.
   - Registro de habilitación y disponibilidad operativa del prefijo IPv6 y del ASN.
   - Evidencia de configuración inicial e integración del prefijo IPv6 y del ASN para su habilitación operativa.
   - Soportes técnicos de configuración y habilitación del prefijo IPv6 y del ASN.
   - Resultados de las pruebas de validación de conectividad, enrutamiento y operatividad realizadas.
   - Relación del uso del prefijo IPv6 dentro del plan de direccionamiento institucional.
   - Concepto técnico del contratista sobre la correcta puesta en operación de los recursos entregados.
   - Acta de entrega y recibo suscrita por el supervisor del contrato.

8. Acta de socialización, presentación, validación y aprobación de los productos de la Fase I, suscrita por el supervisor del contrato, que incluya como mínimo:
   - Relación de los documentos presentados.
   - Registro de observaciones formuladas por la Entidad.
   - Evidencia de los ajustes realizados (cuando aplique).
   - Concepto de aceptación técnica de los productos.
   - Acta de aprobación suscrita por las partes.

** Nota: Para efectos del alcance económico del presente contrato, la identificación de necesidades de actualización, reemplazo, adquisición o adecuación tecnológica tendrá carácter de diagnóstico y recomendación técnica para la toma de decisiones y la planeación técnica y presupuestal de la Entidad. El presente contrato no comprende el suministro o adquisición de nuevos equipos, dispositivos, infraestructura tecnológica, plataformas o licencias que se identifiquen como necesarias como resultado del diagnóstico, salvo aquellos costos o elementos expresamente previstos dentro de las obligaciones contractuales. Las actividades de implementación se realizarán sobre la infraestructura tecnológica existente y sobre aquellos componentes que, durante la ejecución contractual, sean incorporados, actualizados, adecuados o reemplazados por la Entidad y hagan parte del alcance del proyecto.*

B. FASE II: IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y DESPLIEGUE DEL PROTOCOLO IPv6

El contratista deberá ejecutar las actividades de implementación, configuración, integración, habilitación y puesta en funcionamiento de los componentes tecnológicos existentes que hagan parte de la infraestructura tecnológica

2026CS091844

de la Gobernación del Huila, conforme a los productos, diseños, planes y lineamientos aprobados durante la Fase I, garantizando la implementación, habilitación y puesta en operación de la infraestructura tecnológica institucional bajo el protocolo IPv6, conforme al modelo de transición y coexistencia definido durante la Fase I, incluyendo el esquema Dual Stack cuando técnicamente aplique, procurando la continuidad de la operación institucional, la interoperabilidad de los servicios tecnológicos y la aplicación de las mejores prácticas de implementación y seguridad. Para tal efecto, deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades:

1. Ejecutar el plan de transición de IPv4 a IPv6 aprobado por la Entidad, desarrollando las actividades, procedimientos y cronograma definidos para la implementación de la arquitectura objetivo IPv6, el plan de direccionamiento institucional y el modelo de transición y coexistencia establecidos durante la Fase I.
2. Configurar, integrar y poner en funcionamiento los componentes y servicios tecnológicos identificados durante la Fase I como compatibles con IPv6 o que hayan sido objeto de actualización, adecuación o reemplazo para garantizar dicha compatibilidad, asegurando su interoperabilidad y correcto funcionamiento conforme a la arquitectura objetivo IPv6 y al modelo de transición y coexistencia definidos durante la Fase I.
3. Garantizar el soporte técnico, la atención de incidentes, la corrección de fallas y el acompañamiento especializado durante el período de estabilización establecido contractualmente, respecto de las configuraciones implementadas y de los servicios y componentes tecnológicos intervenidos, asegurando la estabilidad, disponibilidad e interoperabilidad de la infraestructura tecnológica bajo el protocolo IPv6.
4. Realizar los ajustes de configuración y las actualizaciones de sistemas operativos, firmware y software que hayan sido identificadas durante la Fase I como necesarias para garantizar la compatibilidad, estabilidad, disponibilidad y seguridad de la infraestructura tecnológica institucional durante su operación bajo el protocolo IPv6.
5. Configurar, integrar y habilitar los equipos activos de red, switches, routers, access points, firewalls, servidores físicos y virtuales, plataformas de almacenamiento, sistemas operativos, servicios de red y demás componentes tecnológicos involucrados, conforme a la arquitectura objetivo IPv6, el plan de direccionamiento institucional y el modelo de transición y coexistencia definidos durante la Fase I, garantizando la operación de la infraestructura tecnológica institucional bajo el protocolo IPv6, incluyendo el esquema Dual Stack cuando técnicamente aplique.
6. Implementar el plan de direccionamiento IPv6 institucional definido en la fase de planeación, incluyendo la creación de segmentos de red, subredes, VLAN, políticas de enrutamiento y demás configuraciones necesarias para la adecuada operación de la infraestructura tecnológica.
7. Realizar la configuración, adecuación y puesta en funcionamiento de los servicios de infraestructura tecnológica asociados a IPv6, incluyendo servicios DNS, DHCP, NTP, servicios de directorio (Active Directory), servicios de autenticación, sistemas de monitoreo y demás servicios de infraestructura tecnológica que sean requeridos para garantizar la operación institucional bajo el protocolo IPv6.
8. Coordinar con el proveedor o proveedores de servicios de Internet (ISP) las actividades necesarias para la habilitación de conectividad IPv6, la implementación o ajuste de las políticas de enrutamiento, la conectividad con redes externas mediante IPv6 y la publicación de los servicios institucionales que correspondan conforme al alcance del proyecto.
9. Implementar las políticas, controles y configuraciones de seguridad necesarias para la operación segura de la infraestructura tecnológica bajo el protocolo IPv6, conforme a las estrategias de seguridad definidas durante la Fase I, incluyendo ajustes en firewalls, listas de control de acceso, mecanismos de filtrado, segmentación de redes, monitoreo de eventos, registros de auditoría y demás medidas orientadas a garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.
10. Realizar copias de seguridad de las configuraciones existentes antes de efectuar cambios sobre los equipos y servicios tecnológicos, aplicando procedimientos de recuperación y reversión que permitan restablecer la operación en condiciones seguras en caso de presentarse fallas durante la implementación.
11. Ejecutar la integración, habilitación y migración de los servicios tecnológicos definidos en el alcance del proyecto, conforme al Plan Integral de Transición aprobado por la Entidad, minimizando la afectación de la operación institucional y garantizando la continuidad y disponibilidad de los servicios prestados a los funcionarios, organismos externos y ciudadanía en general.

12. Actualizar la documentación técnica de configuración, los inventarios tecnológicos, los diagramas de infraestructura tecnológica y demás documentos derivados de la implementación, con el fin de reflejar los cambios realizados durante la ejecución del proyecto.
13. Asegurar que todas las configuraciones realizadas cumplan con las mejores prácticas del fabricante, los estándares internacionales aplicables, los lineamientos de seguridad de la información establecidos por MinTIC y los principios del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI.
14. Presentar informes periódicos de avance de la implementación, indicando las actividades ejecutadas, porcentaje de avance, los componentes implementados, las configuraciones realizadas, las novedades identificadas, los riesgos identificados y acciones de mitigación implementadas.
15. Obtener la validación del supervisor del contrato, junto con el personal designado desde el Grupo TIC, sobre la implementación ejecutada y la conformidad de las configuraciones, integraciones y componentes intervenidos, como requisito para dar paso a la fase de pruebas de funcionalidad.

Entregables Fase II

El contratista deberá entregar como mínimo los siguientes productos:

1. Documento de implementación y habilitación de la infraestructura tecnológica para operación bajo IPv6 (IPv6 Ready), incluyendo el esquema Dual Stack cuando técnicamente aplique, que contenga como mínimo:
   - Relación de los componentes tecnológicos intervenidos.
   - Descripción de las actividades de implementación ejecutadas.
   - Configuraciones implementadas sobre la infraestructura tecnológica.
   - Servicios habilitados para operación bajo IPv6.
   - Evidencias de funcionamiento de los componentes y servicios implementados bajo el protocolo IPv6, incluyendo el esquema Dual Stack cuando técnicamente aplique.
   - Registro de incidencias presentadas y acciones ejecutadas para su corrección.
   - Estado final de los componentes intervenidos.

2. Registro de configuración e integración de los componentes tecnológicos intervenidos durante la implementación, que contenga como mínimo:
   - Relación de equipos, dispositivos y servicios intervenidos.
   - Configuraciones implementadas por componente.
   - Fecha de intervención.
   - Evidencias de las configuraciones implementadas.
   - Resultados de verificación técnica de las configuraciones implementadas.
   - Observaciones técnicas relevantes.

3. Documento de actualizaciones y ajustes realizados sobre la infraestructura tecnológica, que contenga como mínimo:
   - Componentes objeto de actualización o ajuste.
   - Descripción de los cambios realizados.
   - Versiones iniciales y finales cuando aplique.
   - Justificación técnica de los cambios efectuados.
   - Evidencias de verificación técnica posterior a los cambios.

4. Documento de implementación del esquema de direccionamiento IPv6, que contenga como mínimo:
   - Direccionamiento IPv6 implementado.
   - Redes y subredes configuradas.
   - VLAN y segmentos de red habilitados.
   - Integración con el prefijo IPv6 asignado.
   - Políticas de enrutamiento implementadas.

- Evidencias de operación y verificación técnica del esquema de direccionamiento implementado.

5. Documento de configuración de servicios de infraestructura tecnológica asociados a la operación bajo IPv6, que contenga como mínimo:
   - Servicios DNS configurados.
   - Servicios DHCP y/o DHCPv6 configurados, cuando aplique.
   - Configuraciones de enrutamiento implementadas.
   - Servicios NTP configurados.
   - Servicios de autenticación o directorio intervenidos.
   - Sistemas de monitoreo habilitados o ajustados.
   - Evidencias de funcionamiento y verificación técnica de los servicios configurados.

6. Documento de configuración y puesta en operación del prefijo IPv6 asignado, que contenga como mínimo:
   - Evidencia de configuración del prefijo IPv6 en los equipos de borde.
   - Evidencia de configuración en dispositivos de seguridad.
   - Evidencia de integración del prefijo IPv6 con los servicios de infraestructura tecnológica institucional.
   - Resultados de pruebas de conectividad IPv6.
   - Resultados de pruebas de enrutamiento IPv6.
   - Evidencias de publicación y accesibilidad de los servicios habilitados bajo IPv6 cuando aplique.

7. Documento de implementación y configuración de políticas y controles de seguridad para la operación bajo IPv6, que contenga como mínimo:
   - Políticas de seguridad implementadas.
   - Configuración de firewalls y controles de acceso implementados.
   - Reglas de filtrado aplicadas.
   - Configuración de la segmentación de redes implementada.
   - Configuración de monitoreo y registro de eventos.
   - Evidencias de verificación técnica de los controles implementados.

8. Documento de procedimientos de respaldo, recuperación y reversión, que contenga como mínimo:
   - Inventario de configuraciones respaldadas.
   - Evidencias de copias de seguridad realizadas.
   - Procedimientos de recuperación documentados.
   - Procedimientos de reversión documentados.
   - Resultados de verificación técnica de recuperación y reversión, cuando aplique.

9. Diagramas de red e infraestructura tecnológica actualizados, que contengan como mínimo:
   - Topología física actualizada.
   - Topología lógica actualizada.
   - Segmentación de red implementada.
   - Esquema de direccionamiento IPv6 implementado.
   - Componentes y servicios tecnológicos intervenidos.
   - Interconexiones internas y externas relevantes.

10. Informe técnico consolidado de la implementación IPv6, que contenga como mínimo:
    - Componentes intervenidos.
    - Configuraciones implementadas.
    - Servicios habilitados.
    - Segmentos de red implementados o migrados, cuando aplique.
    - Direccionamiento implementado.

- Configuraciones de seguridad aplicadas.
- Evidencias de integración, operación y verificación técnica.
- Lecciones aprendidas durante la implementación.
- Recomendaciones para la fase de pruebas y validación.

11. Informe de cierre de la fase II de implementación, que contenga como mínimo:
    - Actividades ejecutadas.
    - Porcentaje de avance alcanzado.
    - Componentes intervenidos.
    - Configuraciones implementadas.
    - Riesgos identificados y tratamiento aplicado.
    - Incidentes presentados y acciones correctivas ejecutadas.
    - Estado final de la implementación de la fase II.
    - Acta de conformidad de la implementación suscrita por el supervisor del contrato, como requisito para el inicio de la fase III.

C. FASE III: PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD, MONITOREO, AJUSTES Y ESTABILIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA IPv6

El contratista deberá realizar las actividades necesarias para ejecutar las pruebas de funcionalidad, el monitoreo, los ajustes y la estabilización de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, con el fin de verificar el cumplimiento de los criterios funcionales, de desempeño, disponibilidad, interoperabilidad y seguridad definidos durante las fases anteriores, conforme a los lineamientos establecidos por MinTIC. Para tal efecto, deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades:

1. Elaborar y ejecutar un plan de pruebas funcionales de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, definiendo como mínimo el alcance, ambiente de pruebas, escenarios de prueba, servicios involucrados, criterios de aceptación, responsables, procedimientos de ejecución y evidencias requeridas para la validación de los resultados.
2. Realizar pruebas de conectividad IPv6 internas y externas, verificando la conectividad entre los diferentes segmentos de red, equipos de usuario, servidores, servicios institucionales, dispositivos de seguridad y la conectividad con redes externas a través del proveedor de servicios de Internet (ISP), documentando los resultados obtenidos y las evidencias correspondientes.
3. Ejecutar pruebas de funcionamiento de los servicios de infraestructura tecnológica en operación bajo el protocolo IPv6, incluyendo servicios de direccionamiento IPv6, resolución de nombres, autenticación, sincronización de tiempo, monitoreo y demás servicios tecnológicos asociados, verificando su correcta operación, interoperabilidad y disponibilidad.
4. Realizar pruebas de interoperabilidad entre los entornos IPv4 e IPv6 bajo el esquema Dual Stack, verificando la interoperabilidad y la adecuada coexistencia de ambos protocolos, así como la continuidad de los servicios institucionales durante la operación.
5. Validar el funcionamiento de los sistemas de información, aplicaciones institucionales, plataformas de virtualización, bases de datos, servicios web, servicios publicados hacia Internet y demás componentes y servicios tecnológicos institucionales que hagan parte del alcance del proyecto.
6. Realizar pruebas de desempeño, disponibilidad y capacidad de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, verificando que la adopción del protocolo IPv6 mantenga las condiciones operativas y de prestación de los servicios tecnológicos de la Entidad conforme a los criterios de aceptación definidos en el plan de pruebas.
7. Ejecutar pruebas de seguridad sobre la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, verificando el correcto funcionamiento de las políticas de seguridad, reglas de firewall, controles de acceso, registros de eventos, monitoreo y demás mecanismos de protección establecidos.

8. Realizar el monitoreo de la infraestructura tecnológica durante el periodo de estabilización definido en el proyecto, identificando comportamientos anómalos, fallas, degradación del servicio o riesgos asociados a la operación bajo IPv6.
9. Corregir oportunamente las fallas, incidentes, incompatibilidades, errores de configuración o cualquier otra situación identificada durante la ejecución de las pruebas o el periodo de estabilización, sin generar costos adicionales para la Gobernación del Huila.
10. Realizar los ajustes técnicos necesarios para optimizar las configuraciones, servicios, aplicaciones y demás componentes tecnológicos intervenidos, con base en los resultados obtenidos durante las pruebas funcionales y el monitoreo realizado.
11. Verificar, mediante pruebas, la correcta aplicación de los procedimientos de respaldo, recuperación y reversión definidos durante la implementación, con el fin de garantizar la continuidad de la operación tecnológica de la Entidad.
12. Realizar pruebas de acceso y disponibilidad de los servicios institucionales publicados hacia Internet bajo el esquema de coexistencia IPv4/IPv6, verificando su accesibilidad, disponibilidad y correcto funcionamiento para funcionarios, entidades externas y ciudadanía en general.
13. Documentar los resultados obtenidos durante las pruebas, el monitoreo y las actividades de estabilización, incluyendo evidencias técnicas, registros de eventos, resultados de validación, incidencias identificadas y acciones correctivas ejecutadas.
14. Presentar al supervisor del contrato los resultados de la fase de pruebas y estabilización, atendiendo las observaciones técnicas formuladas durante su revisión y ejecutando los ajustes que de ellas se deriven, conforme al alcance del contrato.
15. Obtener la validación y aprobación por parte del supervisor del contrato, junto con el personal designado desde el Grupo TIC, de los resultados de la fase de pruebas, monitoreo, ajustes y estabilización de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, como requisito para iniciar la fase de cierre, documentación y transferencia de conocimiento.

Entregables Fase III

El contratista deberá entregar como mínimo los siguientes productos:

1. Plan de pruebas funcionales de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Objetivos y alcance de las pruebas.
   - Servicios, componentes tecnológicos y segmentos de red involucrados.
   - Escenarios de prueba definidos.
   - Criterios de aceptación.
   - Procedimientos de ejecución.
   - Responsables de las pruebas.
   - Cronograma de ejecución.
   - Procedimientos de validación y registro de resultados.

2. Evidencias y registros de las pruebas de conectividad IPv6 internas y externas realizadas, que incluyan como mínimo:
   - Relación de las pruebas ejecutadas.
   - Segmentos de red, servicios y componentes tecnológicos involucrados.
   - Resultados de conectividad interna.
   - Resultados de conectividad externa.
   - Evidencias de conectividad, enrutamiento y acceso a los servicios evaluados.
   - Resultados de validación y observaciones técnicas.

3. Informe de validación de interoperabilidad y coexistencia de los protocolos IPv4/IPv6 bajo esquema Dual Stack, que incluya como mínimo:
   - Componentes evaluados.
   - Servicios sometidos a validación.
   - Resultados de interoperabilidad y coexistencia obtenidos.
   - Resultados de la validación de la continuidad de los servicios institucionales.
   - Incidencias identificadas.
   - Acciones de corrección implementadas.
   - Conclusiones y recomendaciones.

4. Informe de validación del funcionamiento de los servicios de infraestructura tecnológica, sistemas de información, aplicaciones y servicios institucionales bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Relación de servicios evaluados.
   - Metodología de validación aplicada.
   - Resultados de validación de la operación, disponibilidad e interoperabilidad obtenidos.
   - Incidencias identificadas.
   - Acciones correctivas ejecutadas.
   - Relación de incidencias pendientes, si las hubiere.
   - Estado final de los servicios evaluados.

5. Informe de pruebas de seguridad de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Políticas y controles evaluados.
   - Validación de reglas de firewall.
   - Validación de controles de acceso.
   - Resultados del monitoreo, registros de eventos y hallazgos de seguridad.
   - Riesgos identificados.
   - Acciones correctivas implementadas.
   - Conclusiones y recomendaciones.

6. Informe de desempeño, disponibilidad y estabilidad de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Indicadores de desempeño evaluados.
   - Disponibilidad de los servicios.
   - Resultados de las pruebas de capacidad.
   - Comportamiento de la infraestructura durante el periodo de estabilización.
   - Incidencias identificadas.
   - Recomendaciones técnicas.
   - Conclusiones y recomendaciones para la operación de la infraestructura tecnológica institucional bajo el protocolo IPv6.

7. Registro de incidentes identificados durante la etapa de pruebas, el monitoreo y el periodo de estabilización, que incluya como mínimo:
   - Descripción del incidente.
   - Fecha y hora de ocurrencia.
   - Componentes afectados.
   - Análisis de causa raíz.
   - Acciones correctivas implementadas.
   - Resultado de las acciones ejecutadas.
   - Estado final del incidente.

8. Documento de los ajustes técnicos realizados sobre las configuraciones, servicios, aplicaciones y componentes tecnológicos intervenidos, derivados de los resultados de las pruebas y el monitoreo, que incluya como mínimo:
   - Relación de configuraciones ajustadas.
   - Componentes intervenidos.
   - Justificación técnica de los ajustes realizados.
   - Evidencias de las modificaciones efectuadas.
   - Resultados obtenidos después de los ajustes.
   - Fecha de implementación y estado final de cada ajuste realizado.

9. Informe de estabilización de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Resumen de las actividades de estabilización ejecutadas.
   - Estado final de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
   - Servicios en operación y validados.
   - Riesgos residuales identificados.
   - Relación de incidencias presentadas y su estado de cierre.
   - Recomendaciones para la operación y mantenimiento.
   - Concepto técnico del contratista sobre el estado de estabilización y el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica institucional bajo el protocolo IPv6.

10. Acta de validación y aceptación de la Fase III - Pruebas, monitoreo, ajustes y estabilización de la infraestructura tecnológica bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
    - Relación de las pruebas ejecutadas.
    - Resultado de las validaciones realizadas.
    - Relación de incidencias pendientes, si las hubiere.
    - Relación de observaciones formuladas por el supervisor y su atención, cuando aplique.
    - Conformidad técnica de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
    - Aprobación del supervisor del contrato para continuar con la fase de cierre, documentación y transferencia de conocimiento.

11. Matriz consolidada de resultados de pruebas y validaciones, que incluya como mínimo:
    - Prueba ejecutada.
    - Fecha de ejecución de la prueba.
    - Componente evaluado.
    - Resultado obtenido.
    - Estado de la prueba (aprobada, no aprobada o pendiente, según corresponda).
    - Incidencias identificadas.
    - Acciones correctivas implementadas.
    - Resultado final de la validación del componente o servicio evaluado.
    - Evidencia asociada.
    - Observaciones y recomendaciones finales.

D. FASE IV: DOCUMENTACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, GESTIÓN DOCUMENTAL, CIERRE DEL PROYECTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN IPv6

El contratista deberá realizar las actividades necesarias para garantizar que la Gobernación del Huila cuente con la documentación técnica, administrativa y operativa requerida para la gestión, mantenimiento y evolución de la

infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, así como con los elementos necesarios para asegurar la continuidad operativa y la sostenibilidad de la implementación, para lo cual deberá:

1. Elaborar y entregar la documentación técnica definitiva de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, incluyendo como mínimo la arquitectura final de red, topologías físicas y lógicas, direccionamiento IPv6, segmentación, VLAN, configuraciones realizadas, políticas de enrutamiento, servicios implementados, configuraciones de seguridad, inventario de los componentes tecnológicos intervenidos y demás información necesaria para su administración, operación, mantenimiento y futura actualización.
2. Actualizar el inventario de los activos tecnológicos intervenidos durante la ejecución del contrato, incluyendo los equipos, dispositivos, licencias, software, servicios y demás componentes tecnológicos existentes sobre los cuales se realizaron configuraciones, adecuaciones o ajustes para la implementación de IPv6, así como aquellos componentes incorporados por la Entidad que interactúen directamente con la infraestructura objeto del presente contrato y sean necesarios para documentar integralmente la operación bajo IPv6, indicando como mínimo su ubicación, características técnicas, configuraciones IPv6 aplicadas, responsable de administración, garantías y estado final.
3. Entregar al Departamento del Huila la totalidad de los archivos de configuración, respaldos de equipos, copias de seguridad de configuraciones, scripts, archivos digitales, licencias, manuales, contraseñas institucionales administradas bajo los protocolos definidos por la Entidad y demás elementos técnicos necesarios para garantizar la continuidad operativa y la administración autónoma de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
4. Entregar a la Entidad las credenciales, llaves de acceso, claves criptográficas, certificados digitales, cuentas de administración y demás mecanismos de acceso generados o administrados durante la ejecución del contrato, mediante los procedimientos seguros definidos por la Gobernación del Huila y garantizando la confidencialidad, integridad y reserva de la información sensible, conforme a las políticas de seguridad de la información de la Entidad.
5. Elaborar o actualizar los procedimientos, instructivos, guías operativas y demás documentos técnicos y operativos necesarios para la administración, operación, monitoreo, mantenimiento y soporte de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
6. Actualizar o apoyar la actualización de los documentos institucionales relacionados con la gestión de la infraestructura tecnológica, la seguridad de la información y demás documentos y procedimientos asociados que deban integrarse al Sistema Integrado de Gestión de la Entidad, en concordancia con los lineamientos de MIPG, Gobierno Digital y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI de MinTIC, conforme a las competencias y procedimientos internos de la Gobernación del Huila.
7. Elaborar o actualizar recomendaciones y procedimientos de continuidad y recuperación asociados a la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, identificando riesgos, medidas preventivas, procedimientos de recuperación y acciones que contribuyan a la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos institucionales bajo IPv6, sin que ello implique la formulación o actualización integral del Plan de Continuidad del Negocio de la Entidad.
8. Realizar la transferencia de conocimiento al personal que designe la Gobernación del Huila, mediante jornadas de capacitación teórico-prácticas sobre la administración, operación, monitoreo, seguridad, solución de incidentes y mejores prácticas relacionadas con la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6. Dichas jornadas deberán tener una intensidad mínima de cuarenta (40) horas, dirigidas al personal designado por la Entidad.
9. Entregar los materiales de capacitación, guías, manuales, presentaciones y demás recursos utilizados durante el proceso de transferencia de conocimiento, incluyendo, cuando corresponda, sus archivos fuente o editables, con el fin de que la Entidad pueda contar con material de consulta y apropiación tecnológica.
10. Presentar un informe técnico final del proyecto que consolide todas las actividades ejecutadas durante la ejecución del proyecto, incluyendo el cumplimiento de los objetivos, los resultados alcanzados, el estado final de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6 y las recomendaciones para su operación futura.

2026CS091844

11. Entregar un documento de lecciones aprendidas del proyecto, identificando los aspectos relevantes del proceso de transición hacia IPv6, dificultades encontradas, soluciones implementadas y recomendaciones para futuras ampliaciones, mejoras o evolución de la infraestructura tecnológica institucional bajo el protocolo IPv6.
12. Garantizar que toda la documentación física y digital producida durante la ejecución contractual sea entregada de acuerdo con los lineamientos de gestión documental de la Gobernación del Huila, la Tabla de Retención Documental y la normativa archivística aplicable, incluyendo la entrega del inventario documental correspondiente.
13. Realizar el proceso de cierre técnico del proyecto, validando junto con el supervisor del contrato el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la entrega de los productos definidos, el estado de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6 y la conformidad de la Entidad frente a los resultados obtenidos.
14. Brindar el acompañamiento técnico requerido durante la etapa de cierre del proyecto, atendiendo las observaciones formuladas por la Entidad y realizando los ajustes a la documentación, los entregables y las actividades de transferencia de conocimiento que se requieran dentro del alcance contractual.
15. Garantizar la entrega ordenada de la información, documentación, configuraciones, respaldos, conocimientos y demás activos derivados del contrato, de manera que la Gobernación del Huila cuente con la capacidad técnica y documental necesaria para la administración autónoma de la infraestructura IPv6 implementada, evitando cualquier dependencia tecnológica respecto del contratista.
16. Suscribir el acta de cierre técnico y de transferencia de conocimiento, una vez la Gobernación del Huila verifique el cumplimiento de las actividades, la entrega de la documentación y la correcta operación de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.

Entregables Fase IV

El contratista deberá entregar como mínimo los siguientes productos:

1. Documento de arquitectura final de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Arquitectura final de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
   - Topología física y lógica actualizada.
   - Modelo de coexistencia IPv4/IPv6 (Dual Stack).
   - Esquema de segmentación y VLAN implementadas.
   - Plan de direccionamiento IPv6 definitivo.
   - Políticas de enrutamiento configuradas.
   - Servicios de infraestructura tecnológica implementados y habilitados bajo IPv6.
   - Configuraciones de seguridad aplicadas.
   - Relación de los componentes tecnológicos intervenidos.
   - Recomendaciones para la administración, operación, mantenimiento y evolución de la infraestructura tecnológica institucional bajo el protocolo IPv6.

2. Diagramas actualizados de la infraestructura tecnológica institucional (físicos y lógicos), que incluyan como mínimo:
   - Diagrama físico de la infraestructura.
   - Diagrama lógico de la red.
   - Segmentación y VLAN implementadas.
   - Esquema de direccionamiento IPv4 e IPv6.
   - Equipos de borde y dispositivos de seguridad.
   - Servicios de infraestructura tecnológica asociados.
   - Interconexiones internas y externas.

- Identificación de los componentes tecnológicos intervenidos.

3. Inventario final actualizado de los activos tecnológicos intervenidos, que incluya como mínimo:
   - Identificación del activo.
   - Ubicación.
   - Fabricante y modelo.
   - Número de serie, cuando aplique.
   - Versión de software y firmware.
   - Configuraciones relevantes aplicadas en el marco de la implementación del protocolo IPv6.
   - Estado operativo final.
   - Nivel de compatibilidad con IPv6.
   - Garantías vigentes, cuando aplique.
   - Responsable de la administración del activo, cuando aplique.
   - Observaciones y recomendaciones técnicas.
   - Fecha de actualización del inventario.

4. Repositorio digital de la documentación y activos técnicos derivados de la implementación del protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
   - Índice general del repositorio y mecanismo de consulta de la información entregada.
   - Archivos de configuración final de los componentes tecnológicos intervenidos.
   - Respaldos de configuraciones.
   - Scripts y archivos de automatización, cuando existan.
   - Inventario de usuarios, accesos y credenciales entregadas a la Entidad, cuando aplique.
   - Manuales técnicos.
   - Documentación del fabricante.
   - Archivos de licenciamiento, cuando aplique.
   - Procedimientos técnicos elaborados.
   - Documentación generada durante el proyecto.
   - Estructura organizada de carpetas e inventario de la información entregada.

5. Procedimientos, instructivos y manuales de operación, administración, monitoreo y soporte de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluyan como mínimo:
   - Procedimientos de operación.
   - Procedimientos para la administración de la infraestructura tecnológica bajo el protocolo IPv6.
   - Procedimientos de monitoreo.
   - Procedimientos de respaldo y recuperación.
   - Procedimientos de atención de incidentes.
   - Procedimientos de gestión de cambios.
   - Procedimientos de escalamiento y contactos de soporte, cuando aplique.
   - Guías de buenas prácticas de operación.
   - Roles y responsabilidades sugeridos.

6. Documentos actualizados o propuestas de actualización del Sistema Integrado de Gestión relacionados con la infraestructura tecnológica y seguridad de la información, que incluyan como mínimo:
   - Relación de documentos revisados.
   - Procedimientos, instructivos o formatos actualizados o propuestos, cuando aplique.
   - Políticas institucionales impactadas, cuando aplique.
   - Riesgos identificados.
   - Recomendaciones de actualización.
   - Evidencias de socialización, cuando aplique.

7. Documento de actualización o recomendaciones para el fortalecimiento del plan de continuidad del negocio asociado a la infraestructura tecnológica intervenida, que incluya como mínimo:
   - Identificación de riesgos.
   - Servicios críticos de infraestructura tecnológica asociados.
   - Escenarios de contingencia.
   - Procedimientos de recuperación y restablecimiento de servicios críticos.
   - Recomendaciones de continuidad operativa.
   - Medidas preventivas sugeridas.
   - Recomendaciones de mejora.

8. Evidencias de las jornadas de transferencia de conocimiento, que incluyan como mínimo:
   - Cronograma de capacitación ejecutado.
   - Temas desarrollados.
   - Intensidad horaria impartida, indicando el cumplimiento de la intensidad mínima contractual.
   - Material de capacitación entregado.
   - Registro de asistencia.
   - Registro fotográfico, cuando aplique.
   - Evaluación de apropiación del conocimiento, cuando aplique.
   - Acta de recibo de la transferencia de conocimiento suscrita por el supervisor del contrato.
   - Conclusiones y observaciones del proceso de capacitación.

9. Informe técnico final del proyecto, que incluya como mínimo:
   - Resumen ejecutivo.
   - Objetivos del proyecto.
   - Actividades desarrolladas por cada fase.
   - Componentes tecnológicos intervenidos.
   - Configuraciones implementadas en los componentes tecnológicos intervenidos.
   - Resultados de las pruebas realizadas.
   - Estado final de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
   - Riesgos identificados y su tratamiento.
   - Beneficios obtenidos con la implementación del protocolo IPv6.
   - Recomendaciones para la operación, mantenimiento y evolución de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
   - Estado de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
   - Relación de riesgos pendientes y recomendaciones para su tratamiento.
   - Relación de entregables generados durante el proyecto.

10. Documento de lecciones aprendidas y recomendaciones de mejora, que incluya como mínimo:
    - Aspectos positivos identificados.
    - Dificultades presentadas.
    - Soluciones implementadas frente a las dificultades presentadas.
    - Riesgos materializados.
    - Oportunidades de mejora.
    - Recomendaciones para futuras ampliaciones, actualizaciones o evolución de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.

11. Inventario documental y entrega de los archivos físicos y digitales generados durante la ejecución contractual, que incluya como mínimo:
    - Relación de documentos entregados.

- Identificación de documentos y archivos físicos y digitales entregados.
- Medio de entrega utilizado.
- Responsable de la entrega.
- Responsable de la recepción.
- Fecha de entrega.
- Observaciones.

12. Documento consolidado de soportes técnicos y administrativos entregados durante la ejecución del proyecto, que incluya como mínimo:
    - Relación de configuraciones implementadas y su documentación asociada.
    - Relación de respaldos y archivos entregados.
    - Documentación técnica y manuales asociados.
    - Relación de accesos, credenciales y repositorios entregados a la Entidad.
    - Relación de recomendaciones pendientes.
    - Acciones futuras sugeridas para la evolución de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
    - Relación de documentación entregada al supervisor del contrato,

13. Plan de sostenibilidad y operación de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
    - Procedimientos de administración y mantenimiento.
    - Recomendaciones para la evolución, crecimiento y expansión.
    - Actividades periódicas de monitoreo.
    - Gestión del direccionamiento IPv6.
    - Recomendaciones de seguridad.
    - Procedimientos de gestión de cambios.
    - Procedimientos de gestión de incidentes.
    - Recomendaciones de actualización tecnológica futura.
    - Roles y responsabilidades sugeridos para la administración de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
    - Recomendaciones para el seguimiento de la operación y evolución de la infraestructura tecnológica bajo el protocolo IPv6, conforme a los lineamientos de MinTIC.

14. Acta de cierre técnico, aceptación de entregables y transferencia de conocimiento, que incluya como mínimo:
    - Relación de entregables recibidos.
    - Estado final de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6.
    - Relación de documentación entregada.
    - Relación de las jornadas de transferencia de conocimiento realizadas.
    - Observaciones formuladas por el supervisor, cuando aplique.
    - Conformidad técnica de la Entidad.
    - Declaración de cierre técnico del proyecto.
    - Suscripción del acta por las partes intervinientes.
    - Relación de compromisos posteriores al cierre, si los hubiere.
    - Constancia de entrega del repositorio documental y de la totalidad de la información técnica y administrativa derivada del contrato.

15. Documento de transferencia de administración y operación de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6, que incluya como mínimo:
    - Relación de los componentes tecnológicos entregados para administración y operación.
    - Relación de accesos administrativos y credenciales transferidas.

2026CS091844

- Estado operativo de la infraestructura tecnológica institucional en operación bajo el protocolo IPv6 al momento del cierre.
- Relación de procedimientos entregados.
- Identificación de los responsables de la recepción por parte de la Entidad.
- Riesgos y recomendaciones pendientes.
- Constancia de recibo y conformidad por parte de la Entidad.

E. PERSONAL DE TRABAJO REQUERIDO

El contratista deberá disponer como mínimo del personal que se relaciona a continuación desde el inicio del contrato y durante toda su ejecución, así:

#	PERSONAL	CANT.	DEDICACIÓN	PERFIL	
1	Director del Proyecto	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Posgrado en Seguridad Informática	**Experiencia Especifica:** Mínimo cinco (5) años de experiencia especifica en la dirección, gerencia o coordinación de proyectos relacionados con el diseño, planeación, implementación, integración o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6 en infraestructuras tecnológicas y redes de datos, que incluyan actividades de diagnóstico, diseño, implementación, pruebas, estabilización, documentación técnica, transferencia de conocimiento y revisión, validación o aprobación de entregables, así como de gestión técnica y administrativa del proyecto, coordinación de equipos multidisciplinarios, gestión de riesgos, seguimiento al cronograma, aseguramiento de la calidad, coordinación con la entidad contratante y seguimiento al cumplimiento contractual.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					IPV6 en Data Center
					IPV6 Avanzado
					Implementación de IPv6
					IPV6 en Redes Masivas
2	Arquitecto de Redes IPV6	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Postgrado en Telecomunicaciones Móviles	**Experiencia Especifica**: Mínimo cinco (5) años de experiencia especifica en proyectos relacionados con redes IPv6, transición de IPv4 a IPv6 e implementación de redes con coexistencia de ambos protocolos. Desempeñando funciones de arquitecto de redes, líder técnico, consultor especializado o roles equivalentes, cuyas responsabilidades comprendan Diagnóstico de infraestructura y evaluación de compatibilidad con IPv6, Diseño de arquitectura y elaboración de planes de direccionamiento IPv6, Implementación, configuración o validación de redes y servicios IPv6, Definición y ejecución de pruebas de conectividad.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Configuración de Dispositivos Activos para Servicios de Red con IPV6.
					Seguridad de Redes
					Windows Server
3	Profesional de Seguridad de la Información	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir cuando sea requerido por la	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Posgrado en Seguridad Informática	**Experiencia Especifica:** Mínimo tres (3) años en la implementación, administración y soporte de plataformas de seguridad informática en infraestructuras tecnológicas y redes de datos, que incluyan actividades de implementación de políticas de seguridad IPv6, administración de firewalls, listas de control de acceso (ACL), sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS), RA Guard, DHCPv6 Guard, monitoreo y validación de controles de

#	PERSONAL	CANT.	DEDICACIÓN	PERFIL	
			Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.		seguridad, en proyectos de implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Implementación y Administración de Soluciones de Seguridad de Redes
					Informática Forense
					Seguridad de Redes
					Hacking Ético
4	Profesional de Gestión de Información y Transferencia de Conocimiento	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Posgrado en Ciencias de la Información y las Comunicaciones	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la elaboración y gestión de documentación técnica para proyectos de infraestructura tecnológica y redes de datos, que incluya actividades de elaboración de manuales, procedimientos, inventarios técnicos, repositorios documentales, capacitación y transferencia de conocimiento para proyectos de implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Protocolo IPv6 Avanzado
					Redes
5	Profesional de Infraestructura y Redes	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la implementación, administración y soporte de infraestructuras tecnológicas y redes de datos, que incluyan actividades de configuración de equipos activos de red, plataformas de seguridad informática, enrutamiento, integración de servicios y soporte técnico en proyectos de implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Seguridad de Redes.
					Configuración de Dispositivos Activos para Servicios de Red con IPV6
					Fundamentos del Protocolo IPv6
6	Profesional de Sistemas y Servicios de Infraestructura	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Especifica**: Mínimo tres (3) años de experiencia especifica en administración o implementación de infraestructura Windows Server, con participación en actividades relacionadas con Active Directory, DNS, DHCP y autenticación. Dentro de la experiencia acreditada deberá demostrar la implementación o adaptación de servicios Windows para operación con IPv6 o coexistencia IPv4/IPv6, que incluya Configuración de IPv6 en servidores o clientes Windows, Integración de resolución de nombres DNS para IPv6, Configuración o integración de DHCPv6, Validación de autenticación y acceso a servicios corporativos, Pruebas funcionales y documentación de los cambios realizados.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Windows Server
					IPv6
					Redes
7	Profesional de Virtualización, Almacenamiento y Respaldo	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la implementación, administración y soporte de plataformas de virtualización, almacenamiento y respaldo, que incluya actividades de validación de compatibilidad con IPv6, configuración, pruebas, continuidad operativa y soporte en proyectos de

2026CS091844

#	PERSONAL	CANT.	DEDICACIÓN		PERFIL
			para intervenir cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.		implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6. **CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:** Virtualización de Centros de Datos Administración de Soluciones de Respaldo y Recuperación de Datos
8	Profesional de Soporte Técnico e Infraestructura de Red	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Específica**: Mínima de un (1) año en la ejecución de actividades relacionadas con soporte técnico, administración, operación o mantenimiento de infraestructura tecnológica, redes de datos, servidores, sistemas operativos, servicios de red o plataformas TI; incluyendo actividades de levantamiento y actualización de información técnica, elaboración o actualización de inventarios tecnológicos, configuración de equipos y servicios, ejecución de pruebas de conectividad, diagnóstico y solución de incidentes, documentación técnica y apoyo en procesos de implementación, migración, puesta en funcionamiento o estabilización de infraestructura tecnológica. **CERTIFICACIONES Y CURSOS EN:** Redes IP Implementación y Soporte de Infraestructura de Redes

OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO.

1. Designar un Supervisor para el seguimiento de la ejecución del Contrato.
2. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, así como la información que considere necesaria sobre el desarrollo del mismo, en forma directa o a través del Supervisor.
3. Suministrar la información y documentos que requiera el Contratista para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
4. Realizar los pagos conforme a la forma de pago del Contrato.
5. Realizar la Supervisión del Contrato, la cual será ejercida por un funcionario que designe la Secretaría General del Departamento del Huila, con el propósito de verificar el cumplimiento del presente contrato.
6. Colaborar con el Contratista para garantizar la debida ejecución del objeto del Contrato, de conformidad con las condiciones estipuladas, la propuesta, los estudios previos y el pliego de condiciones del proceso de contratación.
7. Aprobar la garantía única constituida conforme al proceso contractual.
8. Suscribir la correspondiente acta de inicio, actas parciales y acta final del respectivo contrato.
9. Liquidar el contrato.
10. Las demás pactada en el Contrato o inherentes a la naturaleza.

4. VERIFICACION DE PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Ordenanza Departamental No. 015 de 1997 por medio de la cual se adopta el Estatuto Orgánico de Presupuesto del Departamento del Huila, respecto de la ordenación del gasto, establece que las afectaciones sobre apropiaciones para gasto estará a cargo del Gobernador, quien podrá delegarla en los Secretarios de Despacho, Directores de Departamentos Administrativos o jefes de las dependencias en el ámbito de las respectivas competencias, de conformidad a las normas vigentes y las necesidades del servicio.

Mediante el Decreto 1134 de 2012 el Gobernador del Departamento del Huila delegó en el Director del Departamento Administrativo de Contratación, el ejercicio y la facultad de ordenar el gasto y tramitar la escogencia de contratistas, adjudicar, celebrar contratos y convenios interadministrativos, adelantar todas las actividades relacionadas con la escogencia y adjudicación de contratos que persigan el cumplimiento el cumplimiento de la misión de las diferentes Secretarias de Despacho, los Departamentos Administrativos y el Despacho del Gobernador, con cargo al presupuesto de inversión; en la presente contratación la Secretaría General actúa como generadora de la necesidad requerida y Departamento Administrativo de Contratación como ordenador del gasto de inversión.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, SU JUSTIFICACION Y FUNDAMENTACION JURIDICA

El artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 establece que la escogencia de los contratistas se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

"(...) 2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (...)" (Negrilla fuera de texto).

De acuerdo a la naturaleza y cuantía del servicio y bienes requeridos por el Departamento, la modalidad de selección corresponde a la selección abreviada de menor cuantía, por cuanto el valor estimado del Contrato, no supera el valor máximo de la menor cuantía del Departamento, que es hasta $1.488.269.250, conforme a la Circular N° 2026CS075488 del 10 de septiembre de 2026 expedida por el Departamento Administrativo de Contratación.

El objeto del contrato a celebrar es IMPLEMENTAR EL PROTOCOLO IPv6 EN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, TENIENDO EN CUENTA LAS FASES ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – MINTIC, el Departamento del Huila debe emplear el mecanismo idóneo que esté acorde con la totalidad de las obligaciones que se deriven del contrato a celebrar.

En cumplimiento de lo dispuesto en la circular de Colombia Compra Eficiente con relación al Decreto 310 de 2021, la Gobernación del Huila procedió a revisar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano - Colombia Compra Eficiente, la existencia de acuerdos marco aplicables para implementar el protocolo IPV6 en la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila, teniendo en cuenta las fases establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTic en la Guía de Transición de IPV4 a IPV6 para Colombia, incluyendo las actividades, bienes, servicios, adecuaciones y componentes tecnológicos necesarios para su correcta ejecución, encontrando que no existe acuerdo marco que contenga los servicios a adquirir a través de la presente contratación. Por lo anterior, para la entidad resulta fundamental el poder adelantar el presente proceso a través de la modalidad de selección abreviada mediante el procedimiento de menor cuantía.

De esta forma, con el fin de garantizar la satisfacción de la citada necesidad, el Departamento considera que se trata de un objeto que amerita la exigencia de unos requerimientos técnicos mínimos excluyentes y la ponderación de las ofertas con base en la combinación de factores técnicos y económicos que permitan efectuar la selección de la oferta más favorable para los intereses del Departamento.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

2026CS091844

Con el fin de determinar el presupuesto oficial para la presente contratación y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el área técnica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de la entidad adelantó el estudio de mercado correspondiente al proceso, para lo cual efectuó un análisis de precios de mercado con firmas que ofrecen este servicio.

El referido análisis de mercado se realizó mediante la solicitud de tres (3) cotizaciones para la implementación integral del proceso de transición del protocolo IPv4 a IPv6 de la Gobernación del Huila, atendiendo las fases establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en la Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia, e incluyendo las actividades, bienes, servicios, adecuaciones y componentes tecnológicos necesarios para su correcta ejecución. Las cotizaciones fueron presentadas por los siguientes proponentes: (i) QPAR S.A.S., identificada con NIT 900.931.753-7; (ii) Distribuidora JLI S.A.S., identificada con NIT 900.491.649-1; y (iii) Servicios Integrales de Telecomunicaciones y Proyectos S.A.S., identificada con NIT 900.384.462-1.

Dicho ejercicio involucró el estudio de las variables requeridas para calcular el valor estimado del contrato, tales como el objeto, la validez de la cotización, las especificaciones técnicas (plazo y obligaciones del contratista), las condiciones de contratación (forma de pago y mecanismos de cobertura de los riesgos) y el valor cotizado (gastos laborales, prestaciones, legalización, impuestos y garantías). Efectuado el comparativo, se estableció que los costos directos asociados a la adopción e implementación del protocolo IPv6 en la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila no arrojan dispersiones significativas. El consolidado igualmente se adjunta en Excel y hace parte integral del proceso. El Presupuesto Oficial se conformó tomando el precio unitario mínimo de cada fase entre las tres cotizaciones

COTIZACIONES

No.	Descripción del ítem	Cantidad	Unidad	QPAR S.A.S. NIT 900.931.753-7	DISTRIBUIDORA JLI S.A.S. NIT 900.491.649-1	SERVICIOS INTEGRALES DE TELECOMUNICACIONES Y PROYECTOS S.A.S. NIT 900.384.462-1	VALOR MÍNIMO (de las tres cotizaciones)
				Valor total sin IVA	Valor total sin IVA	Valor total sin IVA	Valor total mínimo sin IVA
1	Fase I – Planeación, Diagnóstico y Análisis de la Infraestructura Tecnológica – Entrega del Prefijo IPv6 y ASN Asignados por Lacnic	1	Servicio (fase)	$ 298.500.000	$ 297.000.000	$ 295.000.000	$ 295.000.000
2	Fase II – Implementación, Configuración, Integración y Despliegue del Protocolo IPv6	1	Servicio (fase)	$ 294.500.000	$ 295.000.000	$ 295.000.000	$ 294.500.000
3	Fase III – Pruebas de Funcionalidad, Monitoreo, Ajustes y Estabilización de la Infraestructura IPv6	1	Servicio (fase)	$ 184.000.000	$ 189.000.000	$ 185.000.000	$ 184.000.000
4	Fase IV – Documentación, Transferencia de Conocimiento, Gestión Documental, Cierre del Proyecto y Sostenibilidad de La Implementación IPv6	1	Servicio (fase)	$ 57.500.000	$ 59.000.000	$ 58.000.000	$ 57.500.000
SUBTOTAL — Sumatoria valor total sin IVA				**$ 834.500.000**	**$ 840.000.000**	**$ 833.000.000**	**$ 831.000.000**
IVA — Tarifa general 19% (Art. 468 E.T.)				$ 158.555.000	$ 159.600.000	$ 158.270.000	$ 157.890.000
GRAN TOTAL (Subtotal + IVA)				**$ 993.055.000**	**$ 999.600.000**	**$ 991.270.000**	**$ 988.890.000**

Como consecuencia de lo anterior, el presupuesto oficial asciende a la suma de **NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL PESOS ($988'890.000,oo) MCTE:**

PRESUPUESTO

No.	Descripción del ítem	Cantidad	Unidad	PRESUPUESTO	Calidad de contribuyente / Tratamiento tributario aplicable al ítem
1	Fase I – Planeación, Diagnóstico y Análisis de la Infraestructura Tecnológica – Entrega del Prefijo IPv6 y ASN Asignados por Lacnic	1	Servicio (fase)	$ 295.000.000	IVA — Tarifa general 19% (Art. 468 E.T.).
2	Fase II – Implementación, Configuración, Integración y Despliegue del Protocolo IPv6	1	Servicio (fase)	$ 294.500.000	IVA — Tarifa general 19% (Art. 468 E.T.).
3	Fase III – Pruebas de Funcionalidad, Monitoreo, Ajustes y Estabilización de la Infraestructura IPv6	1	Servicio (fase)	$ 184.000.000	IVA — Tarifa general 19% (Art. 468 E.T.).
4	Fase IV – Documentación, Transferencia de Conocimiento, Gestión Documental, Cierre del Proyecto y Sostenibilidad de La Implementación IPv6	1	Servicio (fase)	$ 57.500.000	IVA — Tarifa general 19% (Art. 468 E.T.).
SUBTOTAL — Sumatoria valor total sin IVA				**$ 831.000.000**	
IVA — Tarifa general 19% (Art. 468 E.T.)				$ 157.890.000	
GRAN TOTAL (Subtotal + IVA)				**$ 988.890.000**	

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

7.1. CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, individualmente o asociadas en consorcio o unión temporal, que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar señaladas por la Constitución Política de 1991 y la ley, y que efectúen la Oferta de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones.

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

- Individualmente como: 1) personas naturales o extranjeras, 2) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
- Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

- Tener capacidad jurídica para la prestación de la oferta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- No estar incursos en ningunas de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.

CARTA DE PRESENTACIÓN: El proponente debe presentar el Formato – Carta de Presentación de la Oferta, el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

PERSONA NATURAL: Deben adjuntar los siguientes documentos:

2026CS091844

i. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
ii. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
iii. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONA JURÍDICA: Las personas jurídicas deberán acreditar su capacidad jurídica con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de su presentación, en el que conste:

i. Que el objeto social de la persona jurídica tenga relación con el objeto del presente proceso.
ii. Las facultades del representante legal para obligar a la persona jurídica y presentar la oferta en el proceso, en caso contrario deberá aportar la respectiva autorización expedida por el órgano social competente.
iii. La vigencia de la persona jurídica, la cual no podrá ser inferior al plazo del contrato y un (1) año más.
iv. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal: Para acreditar la identidad del representante legal, se deberá allegar copia legible de la cédula de ciudadanía.

NOTA 1: Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa matriz.

NOTA 2: No pueden presentarse personas jurídicas en estado de disolución, lo cual será causal de rechazo.

FORMAS DE PARTICIPACIÓN CONJUNTAS:

Cuando se presenten los documentos por el proponente plural, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos y acreditar el cumplimiento de las condiciones según aplique a su naturaleza jurídica y suscribir el FORMATO – CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL, según corresponda, el cual debe:

i. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato – Conformación de Proponente Plural (Formato A – Consorcios) (Formato B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.
ii. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato A – Consorcios) (Formato B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.
iii. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.
iv. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
v. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
vi. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los

integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

vii. Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

OFERENTES EXTRANJEROS: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin residencia en Colombia, deberán acreditar tener un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios, así como para representarla judicial y extrajudicialmente.

En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio, ni sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia (siempre que el objeto del proceso de selección implique necesariamente una actividad de carácter permanente).

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL:

Si el proponente es PERSONA JURÍDICA:

El proponente PERSONA JURÍDICA debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

El certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal deberá ser expedida con fecha no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados la fecha originalmente establecida en las Condiciones Generales de Participación Definitivas.

Si es certificado por el revisor fiscal, deberá adjuntar: a) copia de la tarjeta profesional y b) certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, el cual deberá estar vigente a la fecha del cierre prevista en el cronograma del presente proceso.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

En caso que el proponente no tenga personal a cargo en el territorio nacional, deberá adjuntar certificación en la cual se exprese esta circunstancia expedida por el representante legal de la persona jurídica o su revisor fiscal, la cual se entiende emitida bajo la gravedad del juramento con la sola presentación de la Oferta.

Si el proponente es PERSONA NATURAL deberá adjuntar:

2026CS091844

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Si la participación es presentada en forma de PROPONENTE CONJUNTO, cada uno de sus integrantes deberá presentar de manera independiente el cumplimiento del requisito que aplique según su naturaleza jurídica.

IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA: Los Proponentes y cada uno de sus integrantes en el caso de Proponentes conjuntos, deberán allegar fotocopia del Registro Único Tributario-RUT expedido por la DIAN con QR.

VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN: No podrán registrar antecedentes disciplinarios o inhabilidades vigentes. La Entidad realizará la correspondiente consulta en línea del proponente: persona natural, persona jurídica y su representante legal e integrantes y representante del proponente plural (Según aplique) y dejará las constancias que en tal sentido expida la Procuraduría General de la Nación.

VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA: No podrán aparecer reportados en el Boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República, de conformidad con lo exigido por el artículo 60 de la Ley 610 de 2000. La Entidad realizará la correspondiente consulta en línea del proponente: persona natural, persona jurídica y su representante legal e integrantes y representante del proponente plural (Según aplique) y dejará las constancias que en tal sentido expida la Contraloría General de la República.

VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL —POLICÍA NACIONAL: No podrán registrar antecedentes judiciales. La Entidad realizará la correspondiente consulta en línea del proponente persona natural o del representante legal en caso de proponente jurídico o plural y dejará las constancias que en tal sentido expida la Policía Nacional.

SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC: No podrán registrar infracciones a la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. La Entidad realizará la correspondiente consulta en línea del proponente persona natural o del representante legal en caso de proponente jurídico o plural y dejará las constancias que en tal sentido expida la Policía Nacional.

VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD: No podrán registrar inhabilidad por haber sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1918 de 2018. El oferente deberá anexar certificado de antecedentes, en todo caso La Entidad realizará la correspondiente consulta en línea del proponente persona

natural o del representante legal en caso de proponente jurídico o plural y dejará las constancias que en tal sentido expida la Policía Nacional.

CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: Certificación con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de entrega de la documentación, suscrita por el representante legal del proponente, bajo la gravedad de juramento donde manifieste que ni él ni la persona jurídica que representa se encuentran incursos en causal alguna de Inhabilidad e Incompatibilidad para contratar con Entidades Estatales. ANEXO - CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN.

REGISTRO DE DEUDORES MOROSOS (REDAM): El proponente: persona natural, o el representante legal en caso de proponente jurídico o plural e integrantes personas naturales del proponente plural (Según aplique), deberá allegar certificación expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de entrega de la documentación, en la cual se certifique que NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS de conformidad con lo exigido por el La ley 2097 del 2 de julio de 2021.

NOTA 1: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

NOTA 2: Los certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. Salvo aquellos cuya vigencia tengan una regulación especial, en todo caso, para la presentación de la oferta deberá estar vigente. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP): Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente Proceso de Contratación, ya sea en forma individual, o en Consorcio o en Unión Temporal, deben estar inscritas en el RUP, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Cada Proponente deberá aportar el RUP, dado por la Cámara de Comercio de su domicilio, cuya fecha de expedición se encuentre dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma del presente proceso. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados la fecha originalmente establecida en las Condiciones Generales de Participación Definitivas.

Nota 1: Los Proponentes deberán acreditar que están inscritos en el RUP para el momento de presentación de la Oferta.

Nota 2: En caso de que la renovación o actualizaciones del RUP, NO se encuentren en firme al momento del cierre del presente proceso, los proponentes deberán acreditar su firmeza hasta el termino de traslado de informe preliminar.

Nota 3: En caso de proponente conjuntos, se deberá aportar el RUP de cada uno de los integrantes.

Nota 4: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

Nota 5: El proponente deberá acreditar con los documentos idóneos que presento la información para renovar el Registro Único de Proponentes (RUP), a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, o en la fecha que establezca la ley o el reglamento, si fuera una distinta.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: La propuesta debe estar acompañada del ANEXO – COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN suscrito por el oferente.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El Proponente deberá presentar una garantía de seriedad de la Oferta, a través de las clases de garantías previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, en su versión original y que cumpla los siguientes requisitos:

- **Beneficiario:** Departamento del Huila (Nit. 800.103.913-4).
- **Tomador y/o afianzado:** El proponente.
- **Vigencia:** Noventa (90) días calendario, a partir de la presentación de la oferta. En todo caso, su vigencia deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.
- **Valor asegurado:** Diez por ciento (10%) del valor total De la oferta.
- **Objeto:** Garantizar la seriedad de la oferta presentada dentro del presente proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. _____

NOTA 1: La garantía de seriedad de la oferta deberá cubrir los eventos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse de conformidad con el nombre o razón social indicado en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

NOTA 3: Cuando se trate de proponente conjuntos, la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

NOTA 4: Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

NOTA 5: La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

Nota 6: En virtud a lo regulado por el parágrafo 3 del Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la no presentación de la garantía de seriedad junto con la propuesta, será causal de rechazo de la misma y no es susceptible de ser subsanado.

NOTA GENERAL No. 1: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

NOTA GENERAL No. 2: En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

CRITERIO	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD JURÍDICA	CUMPLE / NO CUMPLE

7.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes interesados en participar en este proceso de selección deberán cumplir con los indicadores de capacidad financiera solicitados en el presente pliego de condiciones.

El DEPARTAMENTO realizará la verificación de los requisitos habilitantes financieros y de capacidad organizacional del proponente individual o de los integrantes del consorcio o unión temporal con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, con corte a 31 de diciembre de 2025. Lo anterior en atención al artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, conforme al cual la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año.

Indicadores de Capacidad Financiera: De conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP", la Entidad requiere los siguientes indicadores que miden la fortaleza financiera del Proponente:

- **Índice de Liquidez:** activo corriente dividido por el pasivo corriente.
- **Índice de Endeudamiento:** pasivo total dividido por el activo total.
- **Razón de Cobertura de Intereses:** Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

Los indicadores de **Capital de Trabajo y el Patrimonio** se establecen como índices adicionales, atendiendo la naturaleza y las variables del proceso, con el fin de medir la solvencia del proponente en términos absolutos y garantizar que el futuro contratista cuente con los recursos suficientes para operar de forma eficiente y solvente, asumir los gastos preoperativos, operativos o de inversión requeridos y garantizar la ejecución del contrato mientras ingresan a su operación los pagos que efectúa el DEPARTAMENTO.

Indicador	Índice requerido	Formula Proponente individual	Formula Proponente plural
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2.0 veces	Activo Corriente/Pasivo Corriente	L=(∑(ACnx%n) ÷∑(PCnx %n))
Índice de Endeudamiento	Menor o igual al 50%	(Pasivo Total/ Activo Total) x 100	E = [∑(PTn x %n) ÷ ∑(ATn x %n)] x 100
Razón Cobertura de intereses	Mayor o igual 4.00 veces	Utilidad Operacional/ Gastos Intereses	CI = ∑(UOn x %n) ÷ ∑(GIn x %n)
Capital de Trabajo	Mayor o igual al 100% del Presupuesto Oficial	Activo Corriente – Pasivo Corriente	CT=(∑ (ACn) - ∑ (PCn))
Patrimonio	Mayor o igual al 100% del Presupuesto Oficial	Activo Total – Pasivo Total	P=(∑ (ATn) - ∑ (PTn))

Donde:

ACn = Activo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal
PCn = Pasivo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal.
ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
PTn = Pasivo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.
GI n = Gastos de intereses de cada integrante de consorcio o unión temporal.
%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: La verificación de los indicadores financieros y de capacidad organizacional se realizará tomando como referencia dos decimales, prescindiendo de cualquier fórmula de redondeo o aproximación.

Nota 2: Para los proponentes plurales (consorcios o uniones temporales), los indicadores de liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses se calcularán mediante el promedio ponderado de las variables de cada integrante, de acuerdo con su porcentaje de participación, según las fórmulas para proponente plural señaladas en la tabla anterior.

Nota 3: Para el cálculo de la razón de cobertura de intereses se aplicarán las siguientes reglas: (i) cuando el proponente individual presente como gastos de intereses un valor de cero (0), el indicador no podrá calcularse y el proponente será evaluado como CUMPLE; (ii) cuando la totalidad de los integrantes del proponente plural presente como gastos de intereses un valor de cero (0), el indicador no podrá calcularse y el proponente plural será evaluado como CUMPLE; (iii) cuando uno o varios de los integrantes del proponente plural presente como gastos de intereses un valor de cero (0), el resultado se calculará aplicando la fórmula señalada en la tabla anterior sobre la sumatoria de los factores ponderados por el porcentaje de participación, y si el resultado del indicador es negativo, el proponente plural será evaluado como NO CUMPLE.

Nota 4: Para los proponentes plurales, la verificación de los indicadores de Capital de Trabajo y Patrimonio se efectuará con la sumatoria de las variables de cálculo de cada integrante, por tratarse de indicadores expresados en valores absolutos, según las fórmulas para proponente plural señaladas en la tabla anterior.

Nota 5. En caso que la renovación o actualización del RUP no se encuentren en firme al momento del cierre del presente proceso, los proponentes deberán acreditar su firmeza dentro del término otorgado para subsanar o aclarar.

Nota 6. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018.

Nota 7. Para los oferentes constituidos en el año 2026, la acreditación de sus indicadores de capacidad financiera se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 8. Cada proponente nacional, así como el proponente extranjero con domicilio o sucursal en Colombia, deberá aportar el RUP expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, cuya fecha de expedición se encuentre dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma del presente proceso. Los proponentes extranjeros sin domicilio ni sucursal en Colombia no están obligados a inscribirse en el RUP, caso en el cual la verificación de los requisitos habilitantes financieros será efectuada directamente por la Entidad con la documentación señalada en la Nota 10.

Nota 9. Proponentes extranjeros. Para acreditar la capacidad financiera y organizacional, los proponentes extranjeros deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación de su país de origen y con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, con los valores convertidos a moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte respectiva, avalados con la firma de quien se encuentre obligado a hacerlo conforme a la normatividad vigente del país de origen:

A. El estado de situación financiera (balance general) y el estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados del informe de auditoría —si aplica de acuerdo con la legislación de origen—, con traducción simple al castellano y de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes

disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia, de quien realiza la conversión.

C. **El anexo — INFORMACIÓN FINANCIERA EXTRANJEROS** (Capacidad financiera y organizacional) para extranjeros, debe ser debidamente diligenciado. En caso de discrepancia entre la información consignada en el anexo y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberá hacerlo constar **bajo la gravedad de juramento en el anexo — Capacidad financiera y organizacional para extranjeros**. Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente al dólar de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos colombianos.

Nota 10. Las disposiciones del presente estudio previo relativas a proponentes extranjeros se aplicarán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas.

CRITERIO	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE / NO CUMPLE

7.3. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Es la aptitud que tiene un proponente de cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Está relacionada con una combinación de mediciones que involucra el margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos, y el riesgo de su operación.

La capacidad de organización de los proponentes se determina en función de la rentabilidad, considerando que un proponente está bien organizado cuando es rentable. Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los Proponentes deben acreditar su capacidad organizacional a partir de los siguientes indicadores:

Indicador	Índice requerido	Formula Proponente individual	Formula Proponente plural
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.2	Utilidad Operacional/ Patrimonio	RP = ∑(UOn x %n) ÷ ∑ (Pn x %n)
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0.1	Utilidad Operacional/ Activo Total	RA = ∑ (UOn x %n) ÷ ∑ (ATn x %n)

Donde:

UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.
Pn = Patrimonio de cada integrante de consorcio o unión temporal.
ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para proponente plural en la tabla anterior.

2026CS091844

Nota 2: En el caso que la utilidad operacional sea negativa para el proponente individual, o que el resultado del indicador sea negativo para proponentes plurales, se calificará como **NO CUMPLE.**

Nota 3: En caso que la Renovación o Actualización **del RUP NO** se encuentren en firme al momento del cierre del presente proceso, los proponentes deberán acreditar su firmeza dentro del término para subsanar o aclarar.

Nota 4: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018

Nota 5: Para las personas jurídicas constituidas en el año 2026, la acreditación de sus indicadores de capacidad organizacional se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 6. Cada Proponente deberá aportar el RUP, dado por la Cámara de Comercio de su domicilio, cuya fecha de expedición se encuentre dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma del presente proceso.

CRITERIO	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	CUMPLE / NO CUMPLE

7.4. CAPACIDAD TÉCNICA

PERSONA NATURAL: Acreditar título profesional en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica.

Se deberán anexar los siguientes documentos:

- Copia de la tarjeta o matricula profesional.
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería (COPNIA), o por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctricas, Mecánica y Profesiones Afines.
- Copia del título profesional.

En caso de no contar con alguna de las profesiones anotadas, la oferta presentada podrá ser avalada por un profesional en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, adjuntando los documentos enunciados.

Nota 1: Para los estudios obtenidos en el exterior, se deberá presentar la convalidación del título expedida por el Ministerio de Educación — Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, de acuerdo a lo señalado en la Ley 30 de 1992 y la Resolución 06959 del 15 de mayo de 2015 o las normas que las modifiquen, complementen o sustituyan.

PERSONA JURÍDICAS: Deberá encontrarse legalmente constituida, cuyo objeto social deberá comprender e incluir las actividades del objeto del presente proceso de selección, lo cual se acreditará mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o documento equivalente por la entidad competente para extranjeros.

En virtud de lo previsto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal tiene título de ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, se deberá anexar copia de los siguientes documentos:

1. Título profesional
2. Tarjeta profesional

3. Copia del certificado de la tarjeta profesional expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería (COPNIA), o por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctricas, Mecánica y Profesiones Afines.

En caso contrario, la oferta deberá ser avalada por un profesional en alguna de las carreras anotadas, adjuntando los documentos requeridos para ello.

PROPONENTE CONJUNTO: Cuando la oferta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos técnicos que correspondan a su capacidad jurídica.

En virtud de lo previsto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal tiene título de ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, se deberá anexar copia de los siguientes documentos:

1. Título profesional
2. Tarjeta profesional
3. Copia del certificado de la tarjeta profesional expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería (COPNIA), o por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctricas, Mecánica y Profesiones Afines.

En caso contrario, la oferta deberá ser avalada por un profesional en alguna de las carreras anotadas, adjuntando los documentos requeridos para ello. **En todo caso, la persona que avala la oferta y/o el representante legal de la persona jurídica o conjunta deberá acreditar la formación y experiencia técnica exigida para las personas naturales.**

7.4.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

7.4.1.1. EXPERIENCIA QUE DEBERÁN ACREDITAR EN CASO DE SER MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF:

Los proponentes deberán acreditar experiencia específica en diseño, implementación y transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6, así como en el mantenimiento de servicios tecnológicos de infraestructura de TI que incluyan actividades de administración, operación y mantenimiento de redes de datos, equipos activos de red y plataformas de seguridad informática, en los últimos seis (6) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, mediante la ejecución de máximo tres (3) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, debidamente suscritos, ejecutados, terminados y liquidados (cuando aplique), cuya sumatoria, traída a valores actualizados en SMMLV, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

7.4.1.2. EXPERIENCIA QUE DEBERÁN ACREDITAR EN CASO DE NO SER MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF:

Los proponentes deberán acreditar experiencia específica en diseño, implementación y transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6, así como en el mantenimiento de servicios tecnológicos de infraestructura de TI que incluyan actividades de administración, operación y mantenimiento de redes de datos, equipos activos de red y plataformas de seguridad informática, en los últimos seis (6) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, mediante la ejecución de máximo dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, debidamente suscritos, ejecutados, terminados y liquidados (cuando aplique), cuya sumatoria, traída a valores actualizados en SMMLV, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

Para los dos eventos anteriores aplican las siguientes notas:

2026CS091844

Nota 1: El valor de los contratos con los que se acredita la experiencia específica se actualizará a pesos del año 2026. Dicha actualización se hará utilizando el S.M.M.L.V. así:

- Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se divide por el valor del S.M.M.L. del año correspondiente a la misma fecha de terminación.
- El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del S.M.M.L.V. del año 2026.

Nota 2: Los contratos exigidos para acreditar la experiencia específica deberán encontrarse inscritos en el RUP, clasificados hasta el tercer nivel, y contener en conjunto la totalidad de los siguientes códigos establecidos (artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015):

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	UNSPSC
F	72	15	16	Servicios de Sistemas Especializados de Comunicación
F	80	10	15	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
F	80	10	16	Gerencia de Proyectos
F	81	11	15	Ingeniería de Software o hardware
F	81	11	17	Sistemas de Manejo de Información MIS
F	81	11	18	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
F	81	11	21	Servicios de Internet
F	81	11	23	Mantenimiento y Soporte de Hardware de computador
F	81	16	15	Servicios de Administración de Acceso
F	81	16	17	Servicios de Telecomunicaciones

Nota 3: Del requisito de experiencia específica establecido en el presente numeral, el proponente deberá acreditar experiencia en *diseño, implementación y transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6* por una cuantía mínima equivalente al sesenta por ciento (60%) del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en SMMLV. Así mismo, deberá acreditar experiencia en mantenimiento de servicios tecnológicos de infraestructura de TI que incluyan actividades de *administración, operación y mantenimiento de redes de datos, equipos activos de red y plataformas de seguridad informática* por una cuantía mínima equivalente al treinta por ciento (30%) del presupuesto oficial, expresado en SMMLV. En todo caso, la sumatoria de la experiencia acreditada para el cumplimiento del presente requisito deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, expresado en SMMLV.

Nota 4: La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el ANEXO– INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP del pliego de condiciones, y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el ANEXO – INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

Nota 5: En caso de presentarse un mayor número de contratos a los requeridos para acreditar la experiencia específica, solo se tendrán en cuenta cómo máximo los TRES (3) contratos aportados de mayor valor y relacionados en el Anexo - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP (en el caso de que el proponente sea MIPYMES). Se tendrán en cuenta cómo máximo DOS (2) contratos aportados de mayor valor y relacionado en el Anexo - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP (en el caso de que el proponente NO sea MIPYMES).

Nota 6: Los proponentes deberán aportar las certificaciones y/o actas de recibo final y/o actas de liquidación en las que se refleje la siguiente información:

- Nombre, dirección y teléfono de la empresa o entidad contratante.
- Nombre del contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron e indicar el porcentaje de participación.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Actividades del contrato.
- Valor del contrato en pesos colombianos.
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año) del Contrato.
- Estado del contrato (liquidado).
- Fecha de suscripción de las certificaciones y/o actas de liquidación.
- Nombre y firma de la persona competente que suscribe las certificaciones y/o actas de liquidación.

El Departamento se reserva el derecho de verificar la documentación aportada por los proponentes, y solicitar los soportes que considere convenientes, tales como: copia de los medios de pago, actas suscritas o cualquier otro.

Nota 7: En el evento que las certificaciones y/o actas de recibo final y/o actas de liquidación no contengan la información que permita su evaluación, los proponentes deberán anexar a la oferta la siguiente documentación:

- La fecha de inicio de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de inicio, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- Las suspensiones o reinicio podrán acreditarse con la copia del acta de suspensión o de reinicio, según sea el caso.
- La existencia del contrato se podrá acreditar con la copia del contrato.
- La fecha de terminación se podrá acreditar con la copia del acta de terminación o con el documento previsto en el contrato.
- La fecha de liquidación se podrá acreditar con la copia del acta de liquidación.

Nota 8: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación: Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

Nota 9: Para el caso de proponentes conjuntos, todos sus integrantes deberán aportar experiencia para la acreditación del requisito establecido en el presente numeral. La experiencia aportada por los integrantes se sumará para verificar el cumplimiento de la experiencia mínima exigida, sin consideración al porcentaje de participación de cada uno dentro del proponente conjunto.

Nota 10: Cuando se trate de contratos celebrados en la modalidad de consorcio o unión temporal o bajo cualquier otra forma de participación conjunta, se deberá establecer el porcentaje de participación del proponente y para efectos de calcular el valor de los contratos exigidos como experiencia, únicamente será considerado en este proceso, el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato. En consecuencia, en caso de que en las certificaciones y/o actas de liquidación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse en la oferta el documento de constitución del proponente conjunto.

Nota 11: Si el contrato que se presenta para efectos de la acreditación de la experiencia fue cedido o recibido en cesión, las certificaciones y/o actas de liquidación deberán especificar la fecha de la cesión e indicar lo ejecutado por el cedente y el cesionario. En caso contrario, se deberá aportar el documento de la cesión del contrato.

Para efectos de su verificación y valoración de la experiencia, el Departamento tendrá en cuenta la experiencia acreditada por el proponente de acuerdo con su calidad de cedente o cesionario, según sea el caso.

Nota 12: Cuando los proponentes pretendan acreditar la experiencia con certificaciones de contratos que reposan en el Departamento, deberá mediante un oficio firmado por el representante legal, relacionar la siguiente información:

- Número de contrato.
- Nombre exacto del contratista, consorcio o unión temporal.
- Objeto del contrato.
- Secretaría o dependencia del Departamento.
- Fecha de suscripción (día, mes y año).
- Fecha de liquidación (día, mes y año).
- Valor del contrato.

Nota 13: Cuando el valor de los contratos este expresado en monedas extranjeras, éste deberá convertirse en pesos colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en dólares de los Estados Unidos de Norte América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República, a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.

- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com, en la pestaña Conversor de Divisas), a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala la viñeta anterior.

- Los valores antes obtenidos deberán presentarse en un "Cuadro de Conversión de valores" que registre los valores de los contratos en su moneda original, la tasa de cambio utilizada, los valores convertidos de los contratos en pesos colombianos.

- En el caso de contratos terminados antes de la entrada en vigencia del EURO, el valor se deberá acreditar en la moneda que se encontraba vigente a la fecha de iniciación del contrato.

Nota 14: Si las certificaciones y/o actas de liquidación vienen liquidadas en otra moneda distinta al peso, el DEPARTAMENTO procederá a su convertibilidad a pesos colombianos ($), tomando como base la TRM (Tasa Representativa del Mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha de terminación del respectivo contrato.

Nota 15: Cuando en las certificaciones y/o actas de recibo final y/o actas de liquidación mediante las cuales se pretenda acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios de características disímiles o distintas a la requerida en el presente numeral, se tendrán en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la solicitada en el presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el(los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios incluidos en dichas certificaciones y/o actas de liquidación.

Nota 16: El número máximo de certificaciones y/o actas de recibo final y/o actas de liquidación se aplicará independientemente de la forma de participación en que se presente el proponente.

Nota 17: Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos.

Nota 18: En el evento que el proponente o integrante del proponente conjunto, pretenda acreditar la experiencia de alguno de sus socios, accionistas o constituyentes deberá acreditar su inscripción en el RUP, de conformidad con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue.

Nota 19: En el caso de propuestas conjuntas, para efectos de verificar la experiencia exigida, si la experiencia que se trae a efectos de acreditar el requisito, fue ejecutada mediante una forma de propuesta plural en virtud de la cual se ejecutó el contrato que se trae como experiencia específica, se atenderá a dicha experiencia según el porcentaje de participación que ostentaba el integrante en la ejecución de aquel contrato, que presenta en el presente proceso de selección.

Nota 20: En el evento que un proponente plural este conformado por una persona jurídica, que haya adquirido experiencia conforme al numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, y pretendan acreditar experiencia de uno o más de sus accionistas, socios o constituyentes, para efectos de la evaluación el contrato se validará por una (1) sola vez.

Nota 21: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los Proponentes NO podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso de selección, de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

Nota 22: En caso que el proponente o alguno de sus integrantes tratándose de proponente plural, haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, deberá demostrarse que, si la experiencia es anterior a la fusión o escisión, hubo traslado de ella a la sociedad escindida o fusionada, a través de una certificación expedida bajo la gravedad de juramento por el representante legal y/o revisor fiscal del proponente. Para la experiencia adquirida posteriormente al proceso de fusión o escisión, se aceptará siempre que se demuestre que fue ejecutada por la sociedad escindida o fusionada.

JUSTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA: Para garantizar la adecuada y eficaz ejecución del contrato, se considera que las condiciones exigidas respecto del número de contratos, su alcance, valor y condición de encontrarse terminados resultan razonables, adecuadas y proporcionales frente al objeto contractual, las obligaciones previstas y el presupuesto oficial del proceso.

Se requiere que los contratos aportados para acreditar la experiencia se encuentren concluidos, toda vez que su ejecución y terminación permiten verificar que el proponente ha desarrollado integralmente actividades de naturaleza y complejidad similares a las requeridas por la Entidad. Lo anterior constituye un elemento de garantía frente a la capacidad del futuro contratista para asumir las responsabilidades derivadas de la ejecución contractual y contribuye a mitigar los riesgos asociados a posibles incumplimientos. Así mismo, permite evidenciar experiencia previa en contratos que, por su objeto, alcance, recursos involucrados, gestión técnica, administrativa y operativa, resultan comparables con las condiciones del proceso que se pretende adelantar.

El número máximo de contratos establecido para acreditar la experiencia permite la participación de potenciales proponentes de manera individual o conjunta y posibilita que, tratándose de proponentes plurales, sus integrantes aúnen la experiencia requerida dentro del número máximo de contratos establecido, acreditando el valor y las condiciones exigidas de manera proporcional a la naturaleza, complejidad y cuantía del contrato.

2026CS091844

Expuesto lo anterior, la experiencia solicitada se encuentra acorde con la definición de experiencia desarrollada por el Consejo de Estado, entendida como el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión, ocupación u oficio, permitiendo a las entidades verificar que los proponentes cuentan con experiencia directamente relacionada con las actividades que deberán ejecutar. En este sentido, y en ejercicio de la autonomía de la Entidad para estructurar sus procesos de contratación conforme a sus necesidades particulares, los requisitos establecidos buscan garantizar la participación de proponentes que cuenten con las capacidades técnicas y operativas necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
De manera particular, la exigencia de experiencia en mantenimiento de servicios tecnológicos de infraestructura de TI, que incluya actividades de administración, operación y mantenimiento de redes de datos, equipos activos de red y plataformas de seguridad informática, se encuentra directamente relacionada con las condiciones técnicas y operativas en las cuales deberá desarrollarse la adopción e implementación del protocolo IPv6. La intervención no se realizará sobre una infraestructura aislada o fuera de operación, sino sobre una plataforma tecnológica institucional activa, distribuida y en producción, que soporta servicios administrativos, financieros, misionales y de atención a la ciudadanía, cuya disponibilidad, estabilidad y continuidad deben preservarse durante todo el proceso de transición.

En consecuencia, la adecuada ejecución del proyecto requiere que el proponente cuente no solamente con experiencia específica en diseño, implementación y transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6, sino también con conocimiento y experiencia integral en la administración, operación y mantenimiento de infraestructura tecnológica en producción. Esta capacidad resulta necesaria para intervenir de manera controlada redes de datos, equipos activos de red, plataformas de seguridad y demás componentes tecnológicos, comprendiendo sus condiciones normales de funcionamiento, dependencias, mecanismos de alta disponibilidad, procedimientos de respaldo y recuperación, gestión de incidentes y requerimientos de continuidad operativa.

Dicha experiencia permite que las actividades de diagnóstico, configuración, integración, despliegue, pruebas, monitoreo, ajustes y estabilización propias de la implementación de IPv6 se desarrollen minimizando los riesgos de afectación a los servicios institucionales, facilitando la identificación oportuna de contingencias, la aplicación de procedimientos de reversión y recuperación, la atención de incidentes y la preservación de la estabilidad de la infraestructura tecnológica durante la transición.

Por lo anterior, la experiencia exigida en mantenimiento, administración y operación de infraestructura TI no corresponde a un objeto contractual independiente ni implica la contratación de un servicio autónomo de mantenimiento, sino que constituye una capacidad técnica complementaria y necesaria para garantizar que la adopción e implementación de IPv6 se realice de manera segura, controlada y compatible con la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica institucional.

Finalmente, la distribución establecida para la acreditación de la experiencia específica guarda correspondencia con la naturaleza del proyecto, al otorgar una mayor participación a la experiencia directamente relacionada con el diseño, implementación y transición del protocolo IPv4 a IPv6, sin desconocer la necesidad de que el proponente acredite experiencia suficiente en administración, operación y mantenimiento de infraestructura tecnológica en producción. De esta manera, se busca garantizar que el futuro contratista cuente con una experiencia integral que le permita ejecutar la transición tecnológica sin perder de vista la disponibilidad, continuidad, seguridad y estabilidad de los servicios que soporta la infraestructura de la Gobernación del Huila.

7.4.2. PERSONAL DE TRABAJO REQUERIDO

Los proponentes deberán ofrecer para la ejecución del contrato, como mínimo del siguiente personal requerido:

115

2026CS091844

#	PERSONAL	CANT.	DEDICACIÓN	PERFIL	
1	Director del Proyecto	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Posgrado en Seguridad Informática	**Experiencia Específica:** Mínimo cinco (5) años de experiencia específica en la dirección, gerencia o coordinación de proyectos relacionados con el diseño, planeación, implementación, integración o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6 en infraestructuras tecnológicas y redes de datos, que incluyan actividades de diagnóstico, diseño, implementación, pruebas, estabilización, documentación técnica, transferencia de conocimiento y revisión, validación o aprobación de entregables, así como de gestión técnica y administrativa del proyecto, coordinación de equipos multidisciplinarios, gestión de riesgos, seguimiento al cronograma, aseguramiento de la calidad, coordinación con la entidad contratante y seguimiento al cumplimiento contractual.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					IPV6 en Data Center
					IPV6 Avanzado
					Implementación de IPv6
					IPV6 en Redes Masivas
2	Arquitecto de Redes IPV6	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Postgrado en Telecomunicaciones Móviles	**Experiencia Especifica**: Mínimo cinco (5) años de experiencia especifica en proyectos relacionados con redes IPv6, transición de IPv4 a IPv6 e implementación de redes con coexistencia de ambos protocolos. Desempeñando funciones de arquitecto de redes, líder técnico, consultor especializado o roles equivalentes, cuyas responsabilidades comprendan Diagnóstico de infraestructura y evaluación de compatibilidad con IPv6, Diseño de arquitectura y elaboración de planes de direccionamiento IPv6, Implementación, configuración o validación de redes y servicios IPv6, Definición y ejecución de pruebas de conectividad.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Configuración de Dispositivos Activos para Servicios de Red con IPV6.
					Seguridad de Redes
					Windows Server
3	Profesional de Seguridad de la Información	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Posgrado en Seguridad Informática	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la implementación, administración y soporte de plataformas de seguridad informática en infraestructuras tecnológicas y redes de datos, que incluyan actividades de implementación de políticas de seguridad IPv6, administración de firewalls, listas de control de acceso (ACL), sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS), RA Guard, DHCPv6 Guard, monitoreo y validación de controles de seguridad, en proyectos de implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6.
					CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:
					Implementación y Administración de Soluciones de Seguridad de Redes
					Informática Forense
					Seguridad de Redes
					Hacking Ético
4	Profesional de Gestión de Información y Transferencia de Conocimiento	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones Posgrado en Ciencias	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la elaboración y gestión de documentación técnica para proyectos de infraestructura tecnológica y redes de datos, que incluya actividades de elaboración de manuales, procedimientos, inventarios técnicos, repositorios documentales, capacitación y transferencia de conocimiento para proyectos de

2026CS091844

#	PERSONAL	CANT.	DEDICACIÓN	PERFIL	
			cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.	de la Información y las Comunicaciones	implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6. **CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:** Protocolo IPv6 Avanzado Redes
5	Profesional de Infraestructura y Redes	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la implementación, administración y soporte de infraestructuras tecnológicas y redes de datos, que incluyan actividades de configuración de equipos activos de red, plataformas de seguridad informática, enrutamiento, integración de servicios y soporte técnico en proyectos de implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6. **CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:** Seguridad de Redes. Configuración de Dispositivos Activos para Servicios de Red con IPV6 Fundamentos del Protocolo IPv6
6	Profesional de Sistemas y Servicios de Infraestructura	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Especifica**: Mínimo tres (3) años de experiencia especifica en administración o implementación de infraestructura Windows Server, con participación en actividades relacionadas con Active Directory, DNS, DHCP y autenticación. Dentro de la experiencia acreditada deberá demostrar la implementación o adaptación de servicios Windows para operación con IPv6 o coexistencia IPv4/IPv6, que incluya Configuración de IPv6 en servidores o clientes Windows, Integración de resolución de nombres DNS para IPv6, Configuración o integración de DHCPv6, Validación de autenticación y acceso a servicios corporativos, Pruebas funcionales y documentación de los cambios realizados. **CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:** Windows Server IPv6 Redes
7	Profesional de Virtualización, Almacenamiento y Respaldo	1	Dedicación conforme a las necesidades de ejecución del contrato, con disponibilidad para intervenir cuando sea requerido por la Entidad o por la programación del contrato, de acuerdo con las actividades asignadas y el cronograma aprobado.	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Específica:** Mínimo tres (3) años en la implementación, administración y soporte de plataformas de virtualización, almacenamiento y respaldo, que incluya actividades de validación de compatibilidad con IPv6, configuración, pruebas, continuidad operativa y soporte en proyectos de implementación o transición del protocolo de Internet IPv4 a IPv6. **CERTIFICACIONES Y/O CURSOS EN:** Virtualización de Centros de Datos Administración de Soluciones de Respaldo y Recuperación de Datos
8	Profesional de Soporte Técnico e Infraestructura de Red	1	Dedicación permanente, con disponibilidad presencial en las instalaciones de	Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero en Telecomunicaciones	**Experiencia Específica**: Mínima de un (1) año en la ejecución de actividades relacionadas con soporte técnico, administración, operación o mantenimiento de infraestructura tecnológica, redes de datos, servidores, sistemas operativos, servicios de red o plataformas TI;

#	PERSONAL	CANT.	DEDICACIÓN	PERFIL	
			la Gobernación del Huila durante el horario establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.		incluyendo actividades de levantamiento y actualización de información técnica, elaboración o actualización de inventarios tecnológicos, configuración de equipos y servicios, ejecución de pruebas de conectividad, diagnóstico y solución de incidentes, documentación técnica y apoyo en procesos de implementación, migración, puesta en funcionamiento o estabilización de infraestructura tecnológica.
					CERTIFICACIONES Y CURSOS EN:
					Redes IP
					Implementación y Soporte de Infraestructura de Redes

Los proponentes deberán acreditar la disponibilidad como mínimo del personal solicitado anteriormente para la ejecución del objeto contractual.

Nota 1: En caso de no cumplir con alguna de las condiciones exigidas para el Equipo de trabajo anteriormente descrito su propuesta será declarada NO HABILITADA.

Nota 2: El proponente deberá diligenciar y presentar los ANEXOS – CARTA DE COMPROMISO (por cada integrante del personal de trabajo requerido) y ANEXO – PERSONAL OFERTADO.

Nota 3: Para acreditar la identificación y formación del personal, los proponentes deberán adjuntar los siguientes documentos, según aplique, así:

- Copia de la cédula de ciudadanía.
- Copia de la tarjeta profesional (si aplica).
- Certificado de vigencia de la matricula profesional expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería (COPNIA), o por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctricas, Mecánica y Profesiones Afines.
- Copia de los diplomas y/o cursos y/o actas de grado que acrediten la formación académica.

Nota 4: La experiencia general se refiere a la adquirida en ejercicio de la profesión requerida, que corresponde a los años comprendidos entre la obtención del título y/o expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, según aplique, y la fecha de cierre del presente proceso y se deberá acreditar mediante las certificaciones, las actas de terminación y/o actas de liquidación de los contratos o vínculos legales.

Nota 5: La experiencia específica, se refiere a la adquirida en ejercicio de la profesión, en la cual haya desempeñado las actividades requeridas, entre la fecha de obtención del título o tarjeta profesional según aplique, y la fecha de cierre del presente proceso y se deberá acreditar mediante las certificaciones, las actas de terminación y/o actas de liquidación de los contratos o vínculos legales.

Nota 6: Para la acreditación de la experiencia, los proponentes deberán aportar las certificaciones, las actas de terminación y/o las actas de liquidación en las que se refleje la siguiente información:

- Nombre, dirección y teléfono del contratante.
- Cargo desempeñado.
- Objeto del contrato.
- Actividades ejecutadas.
- Número del contrato (si tiene).
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Nombre, cargo y firma de quien suscribe la certificación, el acta de terminación o acta de liquidación.

Nota 7: Como mínimo cuatro (4) de los integrantes profesionales del equipo de trabajo ofrecido deberán acreditar la vinculación laboral con el proponente mínimo de tres (3) meses antes del cierre del proceso, mediante la presentación del respectivo certificado laboral, junto con la planilla de pago de la seguridad social de los últimos tres (3) meses anteriores del cierre del proceso en donde se pueda identificar el personal propuesto.

Nota 8: La verificación del personal se realizará con base en la información aportada en los anexos requeridos y en los respectivos soportes.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en los anexos y los soportes, prevalecerá la información de los soportes.

Nota 9: Cuando la experiencia sea certificada por el proponente o uno de los integrantes del proponente conjunto, se deberá anexar copia de los contratos, en los que se pueda validar la información requerida. En todo caso el Departamento podrá realizar los requerimientos necesarios para verificar la consistencia de la información.

Nota 10: El personal solo podrá postularse para desempeñar uno de los cargos exigidos, so pena de ser evaluado como no cumple.

Nota 11: Cuando se presenten experiencias simultáneas (tiempos traslapados) no se realizará doble contabilización de ella.

Nota 12: Si se trata de estudios obtenidos en el exterior, se deberá presentar la convalidación del título expedida por el Ministerio de Educación – Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, de acuerdo a lo señalado en la Ley 30 de 1992 y la Resolución 06959 del 15 de mayo de 2015 o la norma que la modifique, complemente o sustituya.

Nota 13: Para efectos del presente proceso, se entiende por pensum académico, la terminación de todas las asignaturas que componen el plan de estudios de una determinada carrera profesional, mediante documento expedido por el ente universitario correspondiente.

7.4.3. SOPORTES TÉCNICOS REQUERIDOS:

7.4.3.1. Establecimiento Comercial: El oferente deberá acreditar que dispone de una oficina y/o establecimiento de comercio ubicado en la ciudad de Neiva (Huila), el cual deberá mantenerse durante la ejecución del contrato. Para acreditar este requisito, deberá presentar el certificado de matrícula mercantil del establecimiento de comercio, expedido por la autoridad competente, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

En caso de proponentes plurales, este requisito podrá ser acreditado por uno (1) de sus integrantes, siempre que la oficina y/o establecimiento de comercio se encuentre matriculado a nombre de dicho integrante.

7.4.3.2. Registro Mercantil, y Certificado de Existencia y Representación Legal

Persona Natural: Cuando el proponente sea persona natural comerciante, deberá aportar el Certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso, en el cual conste una actividad económica relacionada con el objeto del proceso.

Persona Jurídica: Cuando el proponente sea persona jurídica, deberá aportar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social o por la autoridad competente, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de

cierre del proceso, cuyo objeto social deberá estar relacionado con el objeto contractual y permitir su ejecución.

Proponente Plural: Cuando la propuesta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada integrante deberá acreditar individualmente su existencia y capacidad jurídica, aportando el documento que corresponda según su naturaleza, Registro Mercantil para persona natural comerciante o Certificado de Existencia y Representación Legal para persona jurídica, con la fecha de expedición señalada anteriormente. Adicionalmente, deberá aportarse el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, de conformidad con los requisitos establecidos en los documentos del proceso.

CRITERIO	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD TÉCNICA	CUMPLE / NO CUMPLE

7.5. DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO

Los proponentes deberán diligenciar la **OFERTA ECONÓMICA** publicada en la plataforma SECOP II, expresada en pesos colombianos.

La oferta deberá incluir la relación de los precios, las especificaciones técnicas contenidas en los Documentos del Proceso Contractual y todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que el proponente considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

En la **OFERTA ECONÓMICA** se deberá indicar de manera clara y completa el valor unitario de cada ítem y el valor total.

En ningún caso el valor unitario ofertado para cada ítem podrá superar el presupuesto oficial estimado para dicho ítem, ni el valor total de la oferta podrá superar el cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, so pena de **rechazo de la oferta.**

Nota 1. Las tasas y primas ofrecidas deberán mantenerse en firme durante la ejecución del contrato, a partir de la presentación de la oferta.

Nota 2. Con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 354 del 5 de septiembre de 2007 de la Contaduría General de la Nación, para la presentación de la oferta económica NO SE DEBEN UTILIZAR CENTAVOS; por lo tanto, el valor unitario y el valor total de la oferta económica deben presentarse en números enteros

En el evento en que la oferta económica se allegue con decimales, estos se aproximarán al múltiplo de peso más cercano, por exceso (de $0.50 en adelante) o por defecto (hasta $0.49), y la evaluación de la oferta económica se realizará sobre el valor aproximado; en caso de que el proponente no efectúe la aproximación, la Entidad realizará dicho ajuste.

Nota 3. Los errores, omisiones o faltas en que incurra el proponente al indicar el precio de la oferta son de su exclusiva responsabilidad, y deberá asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de ellos. El precio de la oferta deberá corresponder al precio total que incluya los diferentes costos y gastos en que deba incurrir para la ejecución del contrato.

Nota 4. En el evento en que se ofrezcan descuentos en la OFERTA ECONÓMICA, estos no serán considerados para la evaluación económica de la oferta.

2026CS091844

Nota 5. El DEPARTAMENTO verificará los procedimientos de cálculo operativo, aritmético y de aproximación en cada uno de los componentes de la oferta económica y efectuará las correcciones aritméticas a que haya lugar. Si el valor corregido supera el presupuesto oficial, la oferta será rechazada.

Nota 6. En caso de que se identifique una oferta con valor artificialmente bajo, conforme al artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el Comité Evaluador requerirá al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el Comité Evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, según corresponda.

CRITERIO	VERIFICACIÓN
OFERTA ECONÓMICA	CUMPLE / NO CUMPLE

GRAVÁMENES (IMPUESTOS, TASA, ESTAMPILLAS Y CONTRIBUCIONES)

El proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y municipales que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Es obligación exclusiva del oferente realizar las indagaciones o consultas necesarias que le permitan tener absoluta certeza sobre los impuestos, tasas, contribuciones o cualquier otro concepto que pueda afectar los costos definitivos de ejecución, teniendo en cuenta que cada contribuyente, según su calidad tributaria (responsable o no responsable del IVA, régimen ordinario o Régimen Simple de Tributación), tiene obligaciones específicas reflejadas en el RUT sobre las cuales se aplican las retenciones correspondientes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad informa que la Asamblea Departamental del Huila, mediante la Ordenanza No. 0004 de 2021, estableció las estampillas del Departamento del Huila, dictó otras disposiciones y modificó las tarifas del Impuesto Departamental de Registro.

En virtud de lo anterior, la Entidad relaciona los hechos generadores que se considera aplican a los documentos o contratos que se deriven de este proceso, sin que ello exima al proponente de analizar la ordenanza citada, la cual contempla los demás hechos generadores que puedan afectar el pago de estampillas y otros tributos. Puede consultarse en la sede electrónica de la Gobernación del Huila: www.huila.gov.co

- **Estampilla Pro-Desarrollo Departamental**: dos por ciento (2,00%) sobre el valor del hecho generador, sin incluir IVA.
- **Estampilla Pro-Cultura**: uno punto cinco por ciento (1,5%) sobre el valor del hecho generador, sin incluir IVA.
- **Estampilla Pro-Desarrollo de la Universidad Surcolombiana**: cero punto cinco por ciento (0,5%) sobre el valor total del contrato o convenio principal y sobre sus adiciones, sin incluir IVA.
- **Tasa Pro-Deporte:** uno punto cinco por ciento (1,5%) sobre el valor del contrato, liquidado en el comprobante de egreso correspondiente.
- **Gaceta Departamental:** cero punto cero cero tres por ciento (0,003%) sobre el valor del hecho generador, sin incluir IVA.

172

2026CS091844

El pago de las estampillas y de la publicación en la Gaceta deberá realizarse al momento de la legalización del contrato, y el original del comprobante de pago deberá presentarse como documento soporte para dicha legalización. La tasa pro-deporte se descontará al momento del pago.

OTROS PAGOS A TENER EN CUENTA

- **ICA** (Impuesto de Industria y Comercio), de acuerdo con la tarifa del municipio en que se desarrolle la actividad.
- **Retención en la fuente,** de acuerdo con la calidad del contribuyente y sus obligaciones tributarias.
- **Pólizas (garantías),** las cuales deberán presentarse al momento de la legalización del contrato.

7.6. REQUISITOS PARA LA SELECCIÓN DE LAS OFERTAS:

El Departamento adjudicará el contrato al proponente que una vez habilitado, obtenga el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación de los factores previstos en el pliego de condiciones, encontrándose en el primer orden de elegibilidad.

Para el presente proceso, se estima un puntaje máximo de **CIEN (100) PUNTOS** por proponente, con base en los siguientes factores:

FACTOR		PUNTAJE
FACTOR DE CALIDAD	PERSONAL PROFESIONAL ADICIONAL	49.50
FACTOR ECONOMICO		40.00
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL		10.00
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF		0.25
MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA		0.25
TOTAL		**100 PUNTOS**

Nota: En caso de empate en el puntaje total de dos o más oferentes, el Departamento deberá escoger al oferente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del decreto 1082 de 2015.

FACTOR CALIDAD:

FACTOR DE CALIDAD – PERSONAL PROFESIONAL ADICIONAL

Se otorgará un máximo de cuarenta y nueve punto cincuenta (49,50) puntos al proponente que ofrezca personal profesional adicional al equipo mínimo requerido por la Entidad (7.4.2. PERSONAL DE TRABAJO REQUERIDO), conforme a los perfiles y criterios de ponderación establecidos a continuación.

Los profesionales objeto de valoración serán:

- Un (1) Administrador de Bases de Datos – DBA adicional.
- Un (1) Profesional de Pruebas y Aseguramiento de Calidad adicional.

Para cada profesional se valorarán de manera independiente la formación académica, la experiencia específica y las certificaciones y/o cursos relacionados con el respectivo perfil.

La asignación del puntaje correspondiente a las certificaciones y/o cursos estará condicionada a que el profesional obtenga previamente el puntaje correspondiente a la formación académica y a la experiencia específica mínima exigida. En consecuencia, si el profesional no acredita cualquiera de estas dos condiciones, no será objeto de valoración dentro del respectivo perfil y obtendrá cero (0) puntos por la totalidad de éste, independientemente de las certificaciones y/o cursos que aporte.

DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PUNTAJE

PERSONAL PROFESIONAL ADICIONAL	PUNTAJE MÁXIMO
Administrador de Bases de Datos – DBA adicional	24,75
Profesional de Pruebas y Aseguramiento de Calidad adicional	24,75
TOTAL FACTOR DE CALIDAD	**49,50**

1. ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS – DBA ADICIONAL

CRITERIO DE PONDERACIÓN	CONDICIÓN OBJETO DE VALORACIÓN	PUNTAJE
Formación Académica	Título profesional como Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico	4,50
Experiencia Específica	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en actividades de asesoría técnica, diseño y estructuración de bases de datos, que comprendan la definición de estructuras de almacenamiento, balanceo de cargas y actividades relacionadas con recuperabilidad, integridad, seguridad, disponibilidad y desempeño de las bases de datos.	8,25
Certificación y/o Curso 1	Administración de Bases de Datos Oracle.	4,00
Certificación y/o Curso 2	Migración de Bases de Datos a Entornos de Nube.	4,00
Certificación y/o Curso 3	Administración de Sistemas Linux.	4,00
TOTAL MÁXIMO DBA ADICIONAL		**24,75**

Regla de valoración del perfil DBA: Para que las certificaciones y/o cursos sean objeto de asignación de puntaje, el profesional deberá haber obtenido previamente los cuatro punto cincuenta (4,50) puntos correspondientes a formación académica y los ocho punto veinticinco (8,25) puntos correspondientes a experiencia específica.

En consecuencia:

- Si acredita formación académica y experiencia específica, obtiene 12,75 puntos y se procede a valorar las certificaciones y/o cursos aportados.
- Si adicionalmente acredita una, dos o las tres certificaciones previstas, obtendrá el puntaje correspondiente a cada una de ellas.
- Si no acredita la formación académica exigida o no acredita la experiencia específica mínima, el profesional no será objeto de valoración y obtendrá cero (0) puntos por todo el perfil, incluidas las certificaciones y/o cursos que hubiere presentado.

2. PROFESIONAL DE PRUEBAS Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD ADICIONAL

CRITERIO DE PONDERACIÓN	CONDICIÓN OBJETO DE VALORACIÓN	PUNTAJE
Formación Académica	Título profesional como Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico	4,50
Experiencia Específica	Mínimo tres (3) años de experiencia específica relacionada con la planeación, diseño, ejecución, documentación, seguimiento o aseguramiento de la calidad de pruebas aplicadas a infraestructura tecnológica, redes de datos, servicios de comunicaciones, plataformas informáticas o sistemas de información. Dentro de la experiencia acreditada deberá demostrar actividades relacionadas con pruebas de conectividad y comunicación mediante IPv6, validación de coexistencia o doble pila IPv4/IPv6, verificación de direccionamiento y parámetros IPv6, validación de servicios de resolución de nombres, registro de evidencias, gestión de hallazgos y ejecución de pruebas de regresión.	8,25
Certificación y/o Curso 1	Fundamentos del Protocolo IPv6.	3,00
Certificación y/o Curso 2	Seguridad de Redes.	3,00
Certificación y/o Curso 3	Configuración de Dispositivos Activos para Servicios de Red con IPv6.	3,00
Certificación y/o Curso 4	Aplicación de Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones.	3,00
TOTAL MÁXIMO PROFESIONAL DE PRUEBAS Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD ADICIONAL		**24,75**

Regla de valoración del perfil de Pruebas y Aseguramiento de Calidad: Para que las certificaciones y/o cursos sean objeto de asignación de puntaje, el profesional deberá haber obtenido previamente los cuatro punto cincuenta (4,50) puntos correspondientes a formación académica y los ocho punto veinticinco (8,25) puntos correspondientes a experiencia específica.

En consecuencia:

- Si acredita formación académica y experiencia específica, obtiene 12,75 puntos y se procede a valorar las certificaciones y/o cursos adicionales.
- Cada certificación y/o curso debidamente acreditado otorgará tres (3,00) puntos, hasta un máximo de doce (12,00) puntos adicionales.
- Si no acredita la formación académica exigida o no acredita la experiencia específica mínima, el profesional no será objeto de valoración y obtendrá cero (0) puntos por todo el perfil, incluidas las certificaciones y/o cursos aportados.

REGLAS GENERALES PARA LA ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE

Nota 1. Valoración Integral del Perfil. La formación académica, la experiencia específica y las certificaciones y/o cursos constituyen componentes del factor de ponderación y generan puntaje de acuerdo con las tablas anteriores.

No obstante, para que un profesional pueda continuar dentro del proceso de valoración de su respectivo perfil deberá acreditar integralmente la formación académica y la experiencia específica mínima exigida.

Nota 2. Regla de Precedencia. La valoración se efectuará en el siguiente orden:

1. Formación académica.
2. Experiencia específica.
3. Certificaciones y/o cursos.

Únicamente cuando el profesional acredite la formación académica y la experiencia específica se procederá a valorar las certificaciones y/o cursos.

Nota 3. No Acreditación de las Condiciones Fundamentales del Perfil. Cuando el profesional no acredite la formación académica exigida o no acredite la experiencia específica mínima establecida para el respectivo perfil, obtendrá cero (0) puntos por la totalidad del perfil, sin que proceda la asignación de puntaje por certificaciones y/o cursos.

La presentación de certificaciones y/o cursos, por sí sola, no dará lugar a puntaje cuando no se acrediten previamente la formación académica y la experiencia específica.

Nota 4. Personal Adicional. Los profesionales presentados para obtener puntaje deberán ser adicionales y diferentes al personal mínimo exigido por la Entidad dentro del componente "PERSONAL DE TRABAJO REQUERIDO".

Un mismo profesional no podrá utilizarse simultáneamente para acreditar un perfil del personal mínimo y para obtener puntaje dentro del presente factor.

Nota 5. Independencia de los Perfiles. Un mismo profesional no podrá ser presentado simultáneamente como Administrador de Bases de Datos – DBA adicional y como Profesional de Pruebas y Aseguramiento de Calidad adicional.

Nota 6. Acreditación de la Formación Académica. Para acreditar la formación del personal, los proponentes deberán adjuntar los siguientes documentos, según aplique, así:

- Copia de la tarjeta profesional (si aplica).
- Certificado de vigencia de la matricula profesional expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería (COPNIA), o por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctricas, Mecánica y Profesiones Afines.
- Copia de los diplomas y/o cursos y/o actas de grado que acrediten la formación académica.

Nota 7. Acreditación de la Experiencia Específica. Para la acreditación de la experiencia específica, los proponentes deberán aportar las certificaciones, las actas de terminación y/o las actas de liquidación en las que se refleje la siguiente información:

- Nombre, dirección y teléfono del contratante.
- Cargo desempeñado.
- Objeto del contrato.
- Actividades ejecutadas.

- Número del contrato (si tiene).
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Nombre, cargo y firma de quien suscribe la certificación, el acta de terminación o acta de liquidación.

La verificación del personal se realizará con base en la información aportada en los anexos requeridos y en los respectivos soportes.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en los anexos y los soportes, prevalecerá la información de los soportes.

Cuando la experiencia sea certificada por el proponente o uno de los integrantes del proponente conjunto, se deberá anexar copia de los contratos, en los que se pueda validar la información requerida. En todo caso el Departamento podrá realizar los requerimientos necesarios para verificar la consistencia de la información.

Cuando se acrediten periodos de experiencia ejecutados de manera simultánea, los tiempos coincidentes serán contabilizados una sola vez.

Nota 8. Acreditación de Certificaciones y/o Cursos. Las certificaciones y/o cursos deberán acreditarse mediante diploma, certificado, constancia de aprobación o documento equivalente expedido por la institución correspondiente, en el cual pueda identificarse claramente al profesional y la formación realizada.

Cada certificación y/o curso otorgará exclusivamente el puntaje establecido en la respectiva tabla.

Nota 9. Puntaje Parcial Dentro del Perfil. Una vez acreditadas la formación académica y la experiencia específica, el profesional podrá obtener puntaje parcial dependiendo del número de certificaciones y/o cursos adicionales que logre acreditar.

Nota 10. Efecto sobre la Habilitación de la Propuesta. El presente corresponde a un factor de ponderación. En consecuencia, la no presentación de uno o ambos profesionales adicionales, o la falta de acreditación de las condiciones requeridas para obtener puntaje, no constituirá causal de rechazo de la propuesta, sino que tendrá como efecto únicamente la asignación del puntaje que corresponda, incluso cero (0) puntos cuando aplique.

Nota 11. Exigibilidad durante la Ejecución. Los profesionales adicionales que hayan generado puntaje harán parte integral de la oferta adjudicada y deberán participar efectivamente durante la ejecución contractual, conforme a las actividades propias de su especialidad y a las necesidades definidas en el cronograma aprobado.

Nota 12. Sustitución del Personal Objeto de Ponderación. La sustitución de cualquiera de los profesionales que haya generado puntaje deberá contar con autorización previa del Supervisor y únicamente podrá realizarse por otro profesional que acredite condiciones iguales o superiores a aquellas que fueron objeto de valoración y que dieron lugar al puntaje obtenido por el adjudicatario.

FACTOR ECONÓMICO

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Se otorgarán máximo **CUARENTA (40)** puntos a las ofertas económicas, las cuales serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula matemática para establecer el orden de elegibilidad:

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado (certificada por Superintendencia financiera) que rija el segundo día hábil siguiente al cierre efectivo del proceso indicado en el cronograma del SECOP II.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * 40\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * 40\right]$$

Donde:

- V_{Me}*: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.*
- V_i*: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".*

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 40 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

2026CS091844

$$Puntaje = \begin{cases} 40 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \text{ Para valores menores o iguales a } \overline{X_B} \\ \\ 40 * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X_B} - V_i|}{\overline{X_B}}\right)\right) \text{ Para valores mayores a } \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{40 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

En cumplimiento de la Ley 816 de 2003, y con el fin de apoyar a la industria nacional a través de la contratación pública, el DEPARTAMENTO adoptará criterios objetivos que otorguen puntaje a los ofrecimientos de servicios nacionales, así como a los servicios de origen extranjero que incorporen componente colombiano, en el marco del proceso que tiene por objeto "IMPLEMENTAR EL PROTOCOLO IPV6 EN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, DE CONFORMIDAD CON LA GUÍA DE TRANSICIÓN DE IPV4 A IPV6 PARA COLOMBIA Y DEMÁS LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – MINTIC".

Para tal efecto, el DEPARTAMENTO asignará máximo diez (10) puntos, así:

Criterio	Puntaje
Ofrecimiento de servicios nacionales	10
Ofrecimiento de servicios extranjeros que incorporen componente colombiano de servicios profesionales, técnicos y operativos	5
Ofrecimiento de servicios extranjeros sin componente nacional	0

Para efectos del presente proceso de contratación se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Servicios Nacionales. Tratándose de un contrato de servicios que debe cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana, o por un proponente plural conformado por estos, o por estos y un extranjero con trato nacional, y vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano exigido por la Entidad para la prestación del servicio de adopción e implementación del protocolo IPv6 objeto del proceso.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el proceso de contratación de manera singular o mediante un proponente plural podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. Cuando la oferta no indique la regla de origen a aplicar, la Entidad evaluará la oferta conforme a la regla de origen aquí prevista.

Recurso Humano Nacional. Se entiende que el servicio cuenta con recurso humano nacional cuando el cien por ciento (100%) de las personas naturales que prestan los servicios profesionales, tecnológicos y técnicos requeridos para la ejecución del contrato son nacionales colombianos.

Para la acreditación de este factor, los proponentes deberán diligenciar y allegar con su oferta **el ANEXO – CERTIFICADO DE BIENES Y/O SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL.** La no presentación de este anexo no será causal de rechazo; sin embargo, el proponente que no lo aporte será calificado con cero (0) puntos en este factor. Por tratarse de un documento que otorga puntaje, no será subsanable con posterioridad al cierre del proceso.

PUNTAJE ADICIONAL EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JOEVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCION DEL ICBF

En virtud a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 2069 de 2020 y el articulo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021 y la ley 2479 de 2025, La Entidad asignará un puntaje adicional de CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25) PUNTOS al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional y Jóvenes egresados del sistema de protección del ICBF, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes egresados del sistema de protección del ICBF" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.
Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

NOTA. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA:

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional.

Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

CRITERIO DIFERENCIAL DE ESCOGENCIA DE LA ENTIDAD

Que la Ley 2069 de 2020, "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad.

Que conforme a su exposición de motivos, la Ley de Emprendimiento "(...) propone facilitar el acceso de las Mipymes a la modalidad de contratación de menor cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento". Que, de acuerdo a lo anterior, y dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, la entidad procede a establecer criterios diferenciales para las MIPYMES, en donde de acuerdo a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.18.

Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas y 2.2.1.2.4.2.15, Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, se escoge como factor diferenciador: el relacionado con el "Número de contratos para la acreditación de la experiencia". Para tal fin, se procede a admitir un mayor número de contratos para acreditar la experiencia, siendo este un requisito que flexibiliza la participación de las Mipymes en los procesos de contratación pública amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a entidades que hoy están excluidas, e incentiva una mayor participación de este tipo de empresas en la contratación pública.

CRITERIOS DE DESEMPATE Y ACREDITACION.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos

constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servidos nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento 125%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mlpymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de

la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

PARÁGRAFO 1o. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas

PARÁGRAFO 2o. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

PARÁGRAFO 3o. El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR

INTRODUCCIÓN Y MARCO NORMATIVO

El presente documento desarrolla el componente de factor económico del análisis del sector, en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar y conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación durante la etapa de planeación, previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. Como referente metodológico se atiende la «Guía para la Elaboración de Estudios del Sector» de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (versión vigente publicada en agosto de 2025; verificar la versión y código vigentes al momento de expedir el estudio).

Objeto del proceso

Implementar el protocolo IPv6 en la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila, de conformidad con la Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia y demás lineamientos expedidos por el MinTIC. Por su naturaleza, el objeto se clasifica como prestación de servicios de tecnología de la información, intensivo en mano de obra calificada, sin componente relevante de bienes importados declarado.

Clasificación y correlación con la actividad económica

La clasificación aportada corresponde a códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). En el nivel de segmento, los códigos se ubican en: Segmento 72 (Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento), Segmento 80 (Servicios de Gestión, Profesionales de Empresa

y Administrativos) y, de manera predominante, Segmento 81 (Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología), familia 8111 (Servicios informáticos).

Para efectos del análisis económico, el objeto se correlaciona con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), Sección J «Información y comunicaciones» (en particular las actividades de desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades de servicios de información y telecomunicaciones). En las cuentas nacionales y en los indicadores de coyuntura del DANE, esta correlación se refleja en la gran rama «Información y comunicaciones», que constituye la agrupación de referencia para el seguimiento del comportamiento del sector del objeto.

Activadas económicas

Cabe resaltar que, según el Banco de la República la actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen.

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS. SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR TRANSPORTE SECTOR COMUNICACIONES SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES SECTOR FINANCIERO

En este orden de ideas, y de acuerdo al objeto del estudio, los bienes a contratar se encuentran ubicados en el sector terciario, teniendo en cuenta que se trata de una actividad comercial para prestar los servicios para el soporte, administración y mantenimiento de los servicios tecnológicos de la infraestructura TI.

PERSPECTIVA LEGAL

El Departamento verificará que los proponentes sean aptos para ejecutar a satisfacción el Contrato, de allí que se solicitará una serie de documentos que permitan corroborar que quien se presente, sea de manera individual o conjunta, tenga la capacidad jurídica para obligar a quien aduce representar u obligarse a motu proprio, como es la copia de la cédula de ciudadanía, y en caso de ser extranjero la fotocopia legible de la cédula de extranjería o el pasaporte, o el certificado de existencia y representación legal. Además, el Departamento verificará que no

2026CS091844

se encuentra incurso en ninguna incompatibilidad o inhabilidad, con el ANEXO - CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN. Se consultará en las páginas webs de los organismos de control que no se encuentre reportado en ninguno de ellos, que se encuentre al día en los pagos en el Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, si estuviera obligado a ello, y que se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponentes — RUP.

Marco Normativo de la Transición a IPv6 en Colombia

Norma / Documento	Concepto
Resolución 2710 de 2017 (MinTIC)	Estableció los lineamientos oficiales iniciales y fijó plazos obligatorios para que las entidades públicas colombianas iniciaran la adopción de IPv6.
Resolución 1126 de 2021 (MinTIC)	Modificó los plazos de la norma de 2017, acelerando los tiempos de migración obligatoria para las entidades de orden nacional y territorial debido al agotamiento de IPv4.
Decreto 620 de 2020 (Gobierno Digital)	Define las directrices generales sobre los Servicios Ciudadanos Digitales, exigiendo implícitamente el uso de IPv6 para garantizar la conectividad de los trámites del Estado.
Guía de Transición IPv4 a IPv6 (MinTIC)	Documento oficial que explica el paso a paso técnico, la coexistencia (como Dual Stack) y los criterios financieros para que las entidades ejecuten la migración.

La Perspectiva Económica de la Transición a IPv6 en la Infraestructura Tecnológica de Colombia

La evolución de la infraestructura digital en Colombia ha dejado de ser un asunto puramente técnico para transformarse en un desafío estratégico de orden económico y financiero. En el centro de esta transformación se encuentra la migración del Protocolo de Internet versión 4 (IPv4) hacia la versión 6 (IPv6). Este cambio no representa un simple capricho de actualización de software, sino la respuesta obligatoria ante el agotamiento global de las direcciones IPv4, un fenómeno que amenaza con frenar la competitividad, la innovación y el crecimiento de las empresas y las instituciones públicas en el territorio colombiano.

Para comprender la magnitud económica de esta transición, es necesario analizar el costo de oportunidad que genera mantener la tecnología obsoleta. Al haberse agotado las reservas oficiales de direcciones IPv4 administradas para la región por LACNIC, las organizaciones que necesitan expandir sus operaciones digitales se enfrentan a un mercado de reventa internacional altamente especulativo, donde adquirir bloques de estas direcciones se ha convertido en un gasto de capital costoso e improductivo. Para mitigar esta escasez, muchos proveedores de servicios de internet y corporaciones en Colombia han recurrido a tecnologías de traducción de direcciones a gran escala, conocidas como CGNAT. Aunque esta solución temporal permite compartir una misma dirección IP entre múltiples usuarios, introduce severos costos ocultos reflejados en un incremento del gasto operativo debido al mantenimiento de hardware robusto, un mayor consumo energético y una evidente degradación en la calidad del servicio, aumentando la latencia y afectando directamente a sectores clave como la banca en línea y el comercio electrónico.

Frente a este escenario de mitigación costosa, la implementación de IPv6 plantea un balance financiero mucho más saludable a mediano y largo plazo. Es indiscutible que la fase inicial exige una inversión de capital orientada a la auditoría de redes, la renovación de routers corporativos o firewalls obsoletos y, de manera muy especial, a la capacitación del personal técnico en la gestión de un espacio de direccionamiento masivo. Sin embargo, una vez superada esta barrera inicial, los costos operativos se reducen drásticamente. Al eliminar las capas

intermedias de traducción de direcciones, la arquitectura de la red se simplifica de forma notable, lo que disminuye los tiempos de soporte técnico ante fallas y optimiza la administración mediante características nativas de autoconfiguración de dispositivos, liberando valiosas horas de trabajo del personal de ingenierías y sistemas.

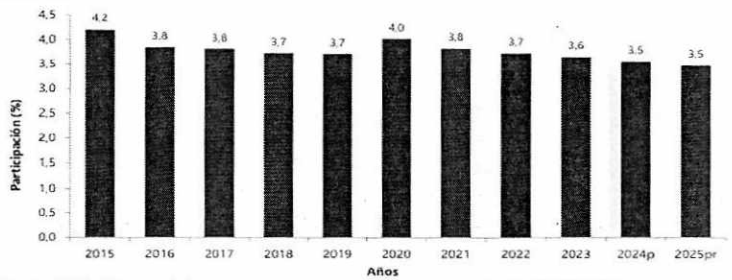
Más allá del ahorro operativo, la perspectiva económica más atractiva de IPv6 radica en su capacidad para habilitar nuevos modelos de negocio y garantizar la inserción de Colombia en la economía digital global. El despliegue de las redes de quinta generación (5G) y la expansión de soluciones de Internet de las Cosas (IoT) en sectores como la agricultura de precisión, la telemedicina y las ciudades inteligentes son inviables bajo el esquema de direccionamiento antiguo. IPv6 ofrece un volumen de direcciones virtualmente infinito, permitiendo que cada sensor, vehículo o infraestructura urbana cuente con una identidad propia, segura y directa en la red.
Asimismo, la compatibilidad nativa con las grandes plataformas globales de computación en la nube asegura que las empresas colombianas puedan interconectarse sin fricciones técnicas, protegiendo su ventaja competitiva frente a mercados internacionales que ya operan bajo este estándar.
Este panorama ha llevado al Gobierno Nacional, a través del Ministerio TIC, a establecer directrices y mandatos claros para obligar a las entidades del Estado a acelerar sus planes de transición, buscando resguardar la accesibilidad y seguridad de los servicios digitales ciudadanos. Organizaciones como la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA) han liderado el camino demostrando la viabilidad del protocolo, pero el verdadero reto económico actual recae en las pequeñas y medianas empresas y en las regiones apartadas, donde los presupuestos son limitados.

En conclusión, postergar la adopción de IPv6 en Colombia no constituye una estrategia de ahorro, sino una acumulación de deuda técnica que frena el desarrollo. La inversión en este protocolo debe ser entendida por las juntas directivas y los administradores públicos como una prioridad financiera indispensable para asegurar la sostenibilidad, la eficiencia y el crecimiento en la era de la transformación digital.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2023 - 2025 pr

En este contexto, la Cuenta Satélite de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC), corresponde a un sistema de información económica continua, confiable y comparable, que describe las actividades económicas productivas relacionadas con el sector TIC. Estas actividades combinan recursos como equipos, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos para la producción de bienes y servicios TIC.
En 2025 pr , el valor agregado bruto del sector TIC ascendió a 58,1 billones de pesos, presentando un crecimiento de 5,5% respecto a 2024 p ; mientras que en 2024 p el valor agregado bruto fue de 55,1 billones de pesos, con un crecimiento de 5,3% con relación a 2023. Por su parte, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la CSTIC presentó un crecimiento de 5,2% para 2025 pr; En 2024 p , este agregado presentó un crecimiento de 3,1% con respecto a 2023.



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
ᵖ provisional
ᵖʳ preliminar



Cuenta de producción y generación del ingreso

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2023 - 2025pr

Concepto	2023	2024p	2025pr
Producción	104.447.703	108.137.381	114.164.400
(-) Consumo intermedio	52.186.738	53.083.486	56.108.131
(=) Valor Agregado bruto	**52.260.965**	**55.053.895**	**58.056.269**
(-) Remuneración de los asalariados	22.402.813	24.266.619	25.660.884
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.980.388	2.049.619	2.172.783
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**27.877.764**	**28.737.657**	**30.222.602**

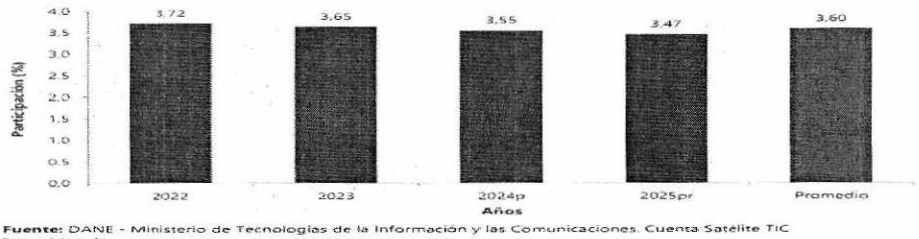
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
p provisional
pr preliminar

En 2025 pr , el valor agregado bruto del sector TIC ascendió a 58,1 billones de pesos, presentando un crecimiento de 5,5% respecto a 2024 p ; mientras que en 2024 p el valor agregado bruto fue de 55,1 billones de pesos, con un crecimiento de 5,3% con relación a 2023.

Por su parte, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la CSTIC presentó un crecimiento de 5,2% para 2025 pr; En 2024 p , este agregado presentó un crecimiento de 3,1% con respecto a 2023.

Participación del valor agregado bruto del sector TIC en el valor 2021p – 2023pr agregado bruto nacional

En 2025 pr, el sector TIC registró una participación de 3,47% en el valor agregado bruto nacional. En 2024 p , esta participación fue de 3,55% mientras que para el período 2022 – 2025 pr en promedio participó con el 3,60% del valor agregado bruto nacional.



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
p provisional
pr preliminar

Participación del valor agregado bruto de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2025 pr , la actividad económica TIC con mayor participación en el valor agregado bruto del sector TIC fue servicios TI, con 39,4%; seguido de telecomunicaciones con 34,5%; comercio TIC con 14,4%; contenido y media, con 10,7%; manufactura TIC con 0,6%, e infraestructura TIC con 0,4%.

Actividad característica TIC	2023	2024[P]	2025[PR]
Servicios TI	40,1	39,5	39,4
Telecomunicaciones	37,1	36,0	34,5
Comercio TIC	12,7	13,7	14,4
Contenido y media	9,4	9,9	10,7
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,6
Infraestructura TIC	0,3	0,4	0,4
Total sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[P] provisional
[PR] preliminar

Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI

En 2025 pr el valor agregado bruto de la actividad de servicios TI ascendió a 22,9 billones de pesos presentando un crecimiento de 5,2%; mientras que en 2024 p el valor agregado bruto fue de 21,7 billones de pesos, con un crecimiento de 3,8%, comparado con el año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de servicios TI presentó un crecimiento de 3,2% para 2025 pr; mientras que en 2024 p decreció 2,9% respecto a 2023.

Concepto	2023	2024[P]	2025[PR]
Producción	38.298.855	39.271.330	41.644.826
(-) Consumo Intermedio	17.353.570	17.534.191	18.768.244
(=) Valor Agregado Bruto	**20.945.285**	**21.737.139**	**22.876.582**
(-) Remuneración de los asalariados	11.708.919	12.694.809	13.540.016
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	737.088	785.406	817.179
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**8.499.278**	**8.256.924**	**8.519.387**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[P] provisional
[PR] preliminar

Oferta de trabajo del sector TIC 2024 - 2025 p

En 2025 p , la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC decreció 0,3% explicado principalmente por el decrecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de contenido y media, comercio TIC y telecomunicaciones, que disminuyeron 10,5%, 9,5% y 5,3% respectivamente. Por el contrario, las actividades de manufactura TIC, infraestructura TIC y servicios TI, crecieron al compararlas con el año 2024.

Actividad característica TIC	2024	2025[P]	Tasa de crecimiento anual (%)
Servicios TI	294.146	325.360	10,6
Telecomunicaciones	129.155	122.360	-5,3
Comercio TIC	164.038	148.383	-9,5
Contenido y media	149.893	134.118	-10,5
Manufactura TIC	5.442	9.768	79,5
Infraestructura TIC	4.770	5.430	13,8
Total sector TIC	**747.443**	**745.418**	**-0,3**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, elaborados con base en los resultados del CNPV 2018
[P] provisional

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

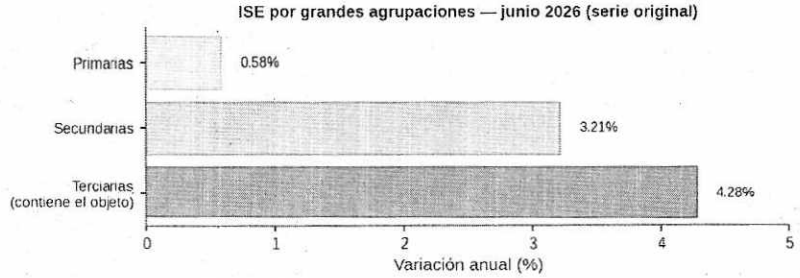
El ISE es un índice sintético mensual que mide la evolución de la actividad económica en el corto plazo. Es el indicador de coyuntura más próximo para leer el pulso reciente de la economía y de las grandes agrupaciones de actividad, incluida la terciaria, que contiene la rama «Información y comunicaciones» del objeto.

Comportamiento anual, mensual y año corrido. En junio de 2026 (preliminar), el ISE en su serie original se ubicó en 127,32, con un crecimiento anual de 3,51% respecto a junio de 2025 (123,00). En la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el índice se situó en 129,14, con crecimiento anual de 3,58%, pero con un decrecimiento mensual de 0,92% frente a mayo de 2026 (130,34). En lo corrido del año (enero-junio), la serie original creció 2,89%, por encima del 2,20% del mismo periodo de 2025.

• Indicador (junio 2026)	• Serie original	• Serie desestacionalizada
• Nivel del índice (base 2015=100)	• 127,32	• 129,14
• Variación anual	• 3,51%	• 3,58%
• Variación mensual	• —	• -0,92%
• Variación año corrido (ene-jun)	• 2,89%	• —

Cuadro 2. ISE, principales resultados. Fuente: DANE, Boletín técnico ISE, junio de 2026, págs. 3-7.

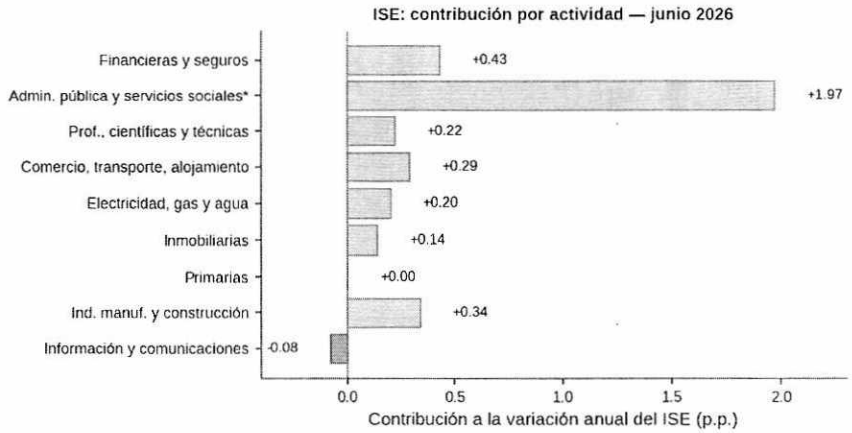
Desagregación por grandes agrupaciones. El crecimiento anual estuvo liderado por las actividades terciarias (4,28%), seguidas de las secundarias (3,21%) y las primarias (0,58%). Dado que la rama del objeto pertenece al agregado terciario, su entorno inmediato de coyuntura es el más dinámico de la economía.



Gráfica 1. ISE por grandes agrupaciones, variación anual, junio 2026. Fuente: DANE, Boletín ISE junio 2026, pág. 8 y ss.

Comportamiento de la agrupación del objeto. En la desagregación a nueve actividades (Anexo B del boletín), «Información y comunicaciones» registró una variación anual de -2,59% en junio de 2026, con una contribución

negativa de 0,08 puntos porcentuales a la variación total del ISE. Es la única de las nueve agrupaciones con contribución negativa, en contraste con actividades financieras (+8,65%; +0,43 p.p.) y con el conjunto de administración pública y servicios sociales (+7,82%; +1,97 p.p.), que traccionó el indicador.



Gráfica 2. ISE, contribución por actividad económica, junio 2026 (resaltada la agrupación del objeto). Fuente: DANE, Boletín ISE junio 2026, Anexo B, pág. 20.

La señal de corto plazo es mixta: mientras la economía y el agregado terciario crecen a tasas sólidas, la agrupación específica «Información y comunicaciones» muestra una desaceleración en el indicador de coyuntura. Ello no compromete la existencia de oferta —que es amplia en servicios TIC—, pero sí sugiere prudencia al leer expectativas de dinamismo sectorial y refuerza la conveniencia de sustentar el presupuesto en costos verificables (mano de obra y cargas legales) más que en supuestos de expansión de la rama.

Conclusiones frente al objeto

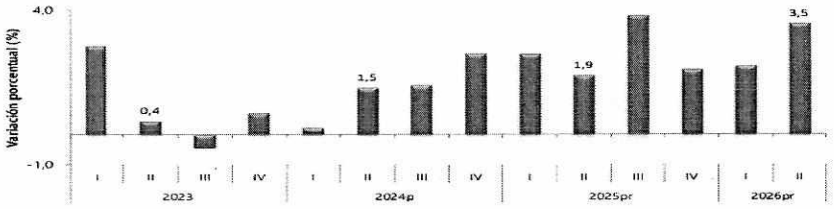
El entorno de coyuntura del objeto (agregado terciario) crece 4,28% anual, lo que indica un mercado de servicios activo y con capacidad de respuesta para el proceso.
La agrupación específica «Información y comunicaciones» se contrae 2,59% anual en el ISE; conviene no fundar el presupuesto ni los requisitos en expectativas de expansión de la rama, sino en costos verificables.
La ausencia de una serie propia del objeto obliga a leer su comportamiento por la agrupación que lo contiene; así se advierte en la matriz de riesgos y en la justificación del presupuesto.
El dinamismo del agregado terciario respalda razonablemente el supuesto de pluralidad de oferentes en la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

Producto Interno Bruto (PIB)

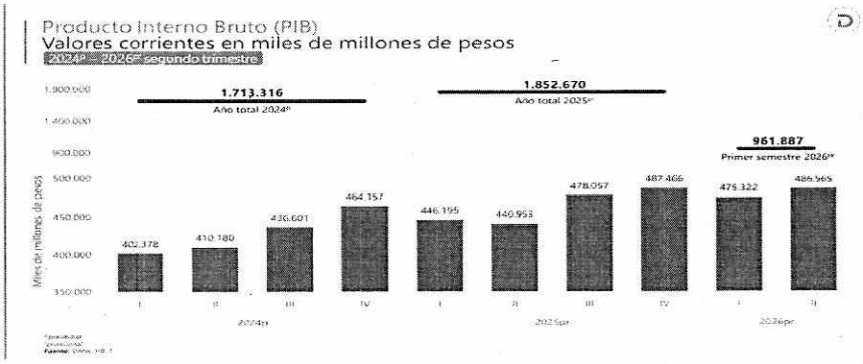
El PIB trimestral mide el valor de los bienes y servicios de uso final y permite leer el ciclo económico de mediano plazo, el valor agregado por ramas y el gasto agregado. Su lectura por ramas ubica el comportamiento estructural de «Información y comunicaciones», rama del objeto, y del gasto del gobierno, relevante para la demanda pública.

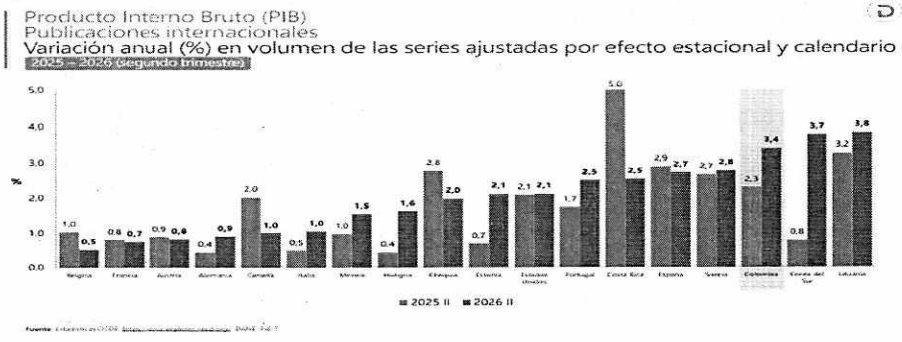
2026CS091844

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026[p]-II

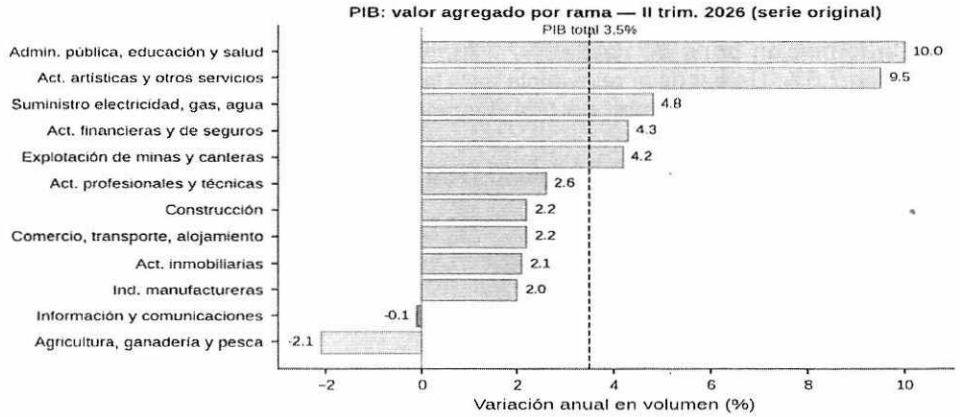


Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]preliminar
[pr]provisional





Comportamiento anual, año corrido y trimestral. En el segundo trimestre de 2026 (preliminar), el PIB creció 3,5% anual en su serie original respecto al mismo periodo de 2025; en el primer semestre acumuló 2,9%, y en la serie ajustada por efecto estacional y calendario creció 1,3% frente al trimestre inmediatamente anterior. El crecimiento fue liderado por administración pública, educación y salud (+10,0%; +1,7 p.p.) y por las actividades artísticas y otros servicios (+9,5%).



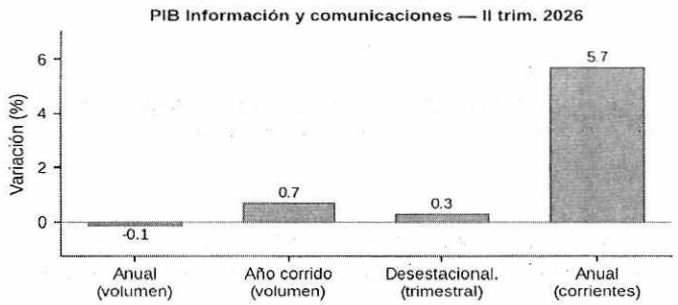
Gráfica 3. PIB, valor agregado por rama, variación anual en volumen, II trim. 2026 (resaltada la rama del objeto). Fuente: DANE, Boletín PIB II trim. 2026, Tabla 1, pág. 5.

Distinción entre precios corrientes y volumen. En volumen (descontada la inflación), «Información y comunicaciones» decreció 0,1% anual, con contribución nula al valor agregado (0,00 p.p.); en su serie desestacionalizada creció 0,3% frente al trimestre anterior, y en el año corrido acumuló 0,7%. A precios corrientes, en cambio, la rama creció 5,7% anual y 5,2% en el año corrido, brecha que refleja el efecto de los precios sobre el valor nominal de los servicios de la rama.

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,3%, respecto al trimestre inmediatamente anterior

• Información y comunicaciones — II trim. 2026	• Variación
• Anual, en volumen (serie original)	• -0,1%
• Año corrido, en volumen	• 0,7%
• Trimestral, serie desestacionalizada	• 0,3%
• Contribución al valor agregado (volumen)	• 0,00 p.p.
• Anual, a precios corrientes	• 5,7%
• Año corrido, a precios corrientes	• 5,2%

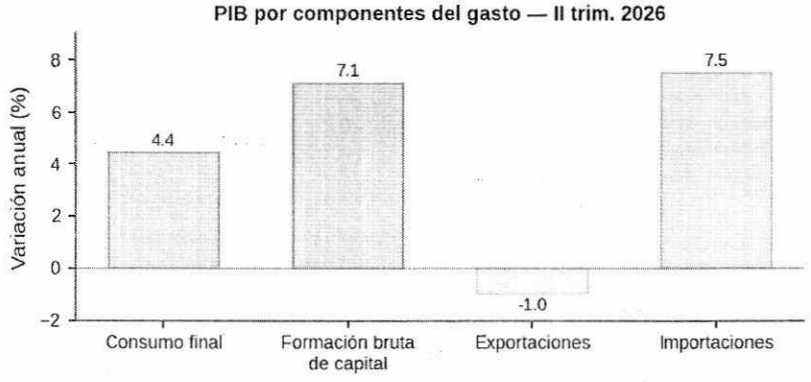
Cuadro 3. PIB de la rama del objeto. Fuente: DANE, Boletín PIB II trim. 2026, Tablas 8 y 19 y Anexo A, págs. 16, 31 y 38.



Gráfica 4. PIB Información y comunicaciones: volumen vs. precios corrientes, II trim. 2026. Fuente: DANE, Boletín PIB II trim. 2026, Tablas 8 y 19.

2026CS091844

Enfoque del gasto. Desde la demanda, el crecimiento del PIB (3,5% anual) se apoyó en el gasto de consumo final (+4,4%) y en la formación bruta de capital (+7,1%), mientras las exportaciones decrecieron 1,0% y las importaciones crecieron 7,5%. De especial relevancia para la contratación pública, el gasto de consumo final del gobierno general creció 12,2% anual, señal de una demanda pública expansiva que sostiene la actividad de proveedores del Estado.



Gráfica 5. PIB por componentes del gasto, variación anual, II trim. 2026. Fuente: DANE, Boletín PIB II trim. 2026, Tabla 14, pág. 25.

Lectura del ciclo. La rama del objeto atraviesa un ciclo de estabilidad en volumen (crecimiento prácticamente nulo) con presión de precios positiva (valor corriente al alza), lo que sugiere que el mayor riesgo para el presupuesto no es la escasez de oferta sino la variación de precios de los servicios, asociada principalmente a costos laborales. La expansión del gasto público general, por su parte, respalda la disponibilidad de proveedores orientados al sector estatal.

Conclusiones frente al objeto

La rama del objeto muestra estabilidad en volumen (-0,1% anual) y crecimiento nominal (5,7% a precios corrientes): el riesgo relevante es de precios, no de disponibilidad de oferta.

El gasto de consumo final del gobierno general crece 12,2% anual, lo que respalda un mercado de proveedores activos en el segmento público.

La contribución nula de la rama al valor agregado confirma que el objeto debe evaluarse por su agrupación y no por una serie propia inexistente.

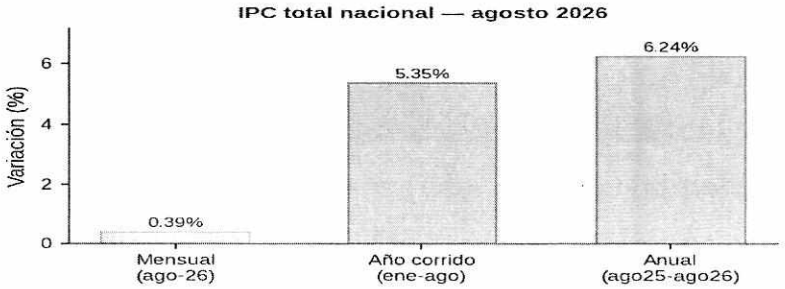
La formación bruta de capital (+7,1%) es coherente con la inversión pública y privada en infraestructura tecnológica, marco en el que se inscribe el objeto.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El IPC mide la variación promedio de los precios al consumidor y es el referente de inflación para dimensionar la presión de precios sobre el presupuesto oficial y para definir eventuales fórmulas de reajuste. Su división «Información y comunicación» es la más próxima al objeto por el lado de los precios finales de servicios de comunicaciones e internet.

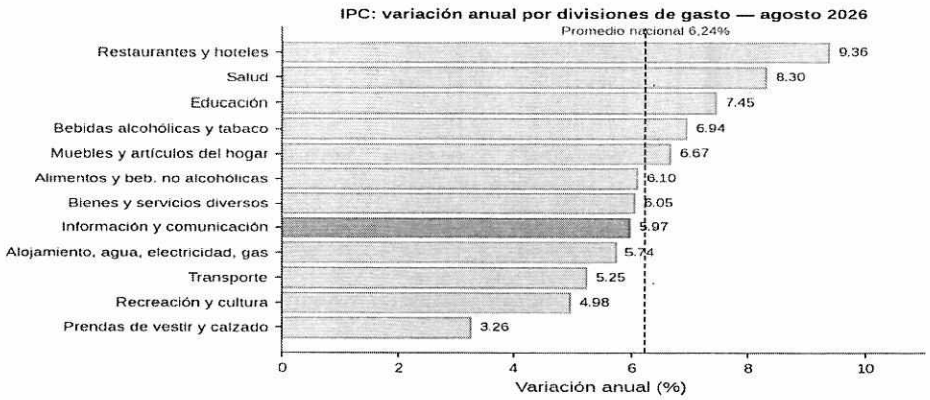
Comportamiento mensual, año corrido y anual. En agosto de 2026 el IPC total nacional registró una variación mensual de 0,39%; en lo corrido del año (enero-agosto) acumuló 5,35%, y la variación anual (agosto 2025-agosto 2026) se ubicó en 6,24%. La inflación anual, por tanto, superó el umbral del 6%, nivel superior al rango meta del Banco de la República.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.



Gráfica 6. IPC total nacional, agosto 2026. Fuente: DANE, Boletín IPC agosto 2026, págs. 2, 4 y 6.

Desagregación por divisiones de gasto. En términos anuales, las divisiones que más superaron el promedio nacional fueron Restaurantes y hoteles (9,36%), Salud (8,30%) y Educación (7,45%). La división «Información y comunicación» se ubicó por debajo del promedio, con 5,97% anual, aunque en el mes de agosto fue una de las de mayor variación (0,81% mensual), y en el año corrido acumuló 4,10%.



Gráfica 7. IPC, variación anual por divisiones de gasto, agosto 2026 (resaltada la división del objeto). Fuente: DANE, Boletín IPC agosto 2026, Cuadro 5, pág. 6.

Subclases pertinentes. Dentro del comportamiento mensual sobresalió la subclase «servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet» con 0,92%, y la de «suscripción y servicio de televisión por redes y cable» con 3,02%, lo que evidencia presiones de precios en los servicios de conectividad, insumo transversal a los proyectos TIC.

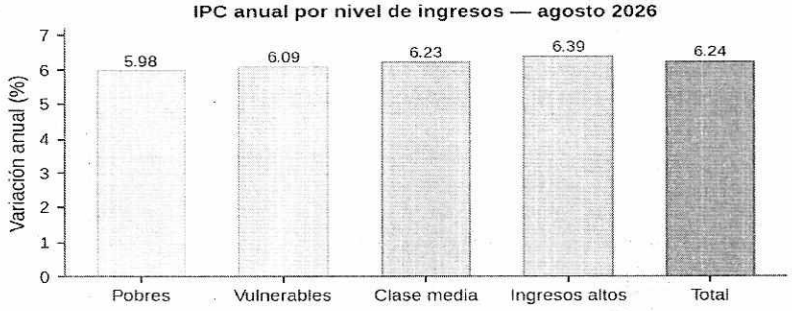
• Información y comunicación (IPC)	• Variación
• Mensual (agosto 2026)	• 0,81%
• Año corrido (ene-ago 2026)	• 4,10%
• Anual (ago 2025-ago 2026)	• 5,97%
• Subclase internet y comunicaciones (mensual)	• 0,92%

Cuadro 4. IPC de la división del objeto y subclase de conectividad. Fuente: DANE, Boletín IPC agosto 2026, Cuadros 1, 3, 5 y subclases, págs. 2-7.



Gráfica 8. IPC división Información y comunicación, agosto 2026. Fuente: DANE, Boletín IPC agosto 2026, Cuadros 1, 3 y 5.

IPC por niveles de ingreso. La variación anual por nivel de ingresos fue de 5,98% para hogares pobres, 6,09% para vulnerables, 6,23% para clase media y 6,39% para ingresos altos. La cercanía entre niveles indica una presión inflacionaria relativamente homogénea; el dato es pertinente en la medida en que los costos de personal del contratista (mano de obra calificada) se ven afectados por la inflación general que enfrentan los hogares.



Gráfica 9. IPC anual por nivel de ingresos, agosto 2026. Fuente: DANE, Boletín IPC agosto 2026, Cuadro 7, pág. 8.

Conclusiones frente al objeto

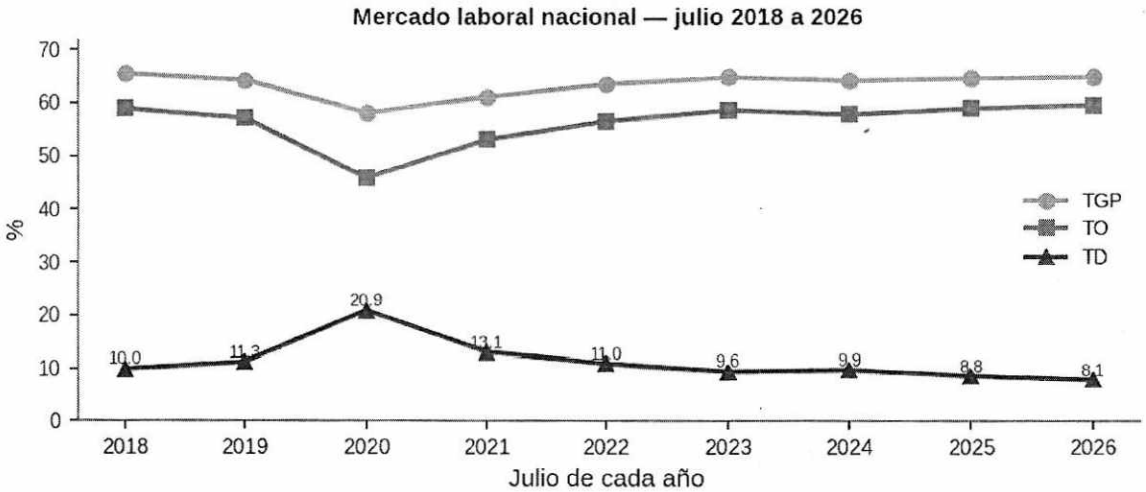
Las subclases de internet y comunicaciones muestran presiones mensuales relevantes (0,92% y 3,02%), insumo transversal del objeto que conviene monitorear.

La homogeneidad de la inflación por niveles de ingreso confirma la presión generalizada de costos sobre la mano de obra del contratista.

Mercado laboral (GEIH)

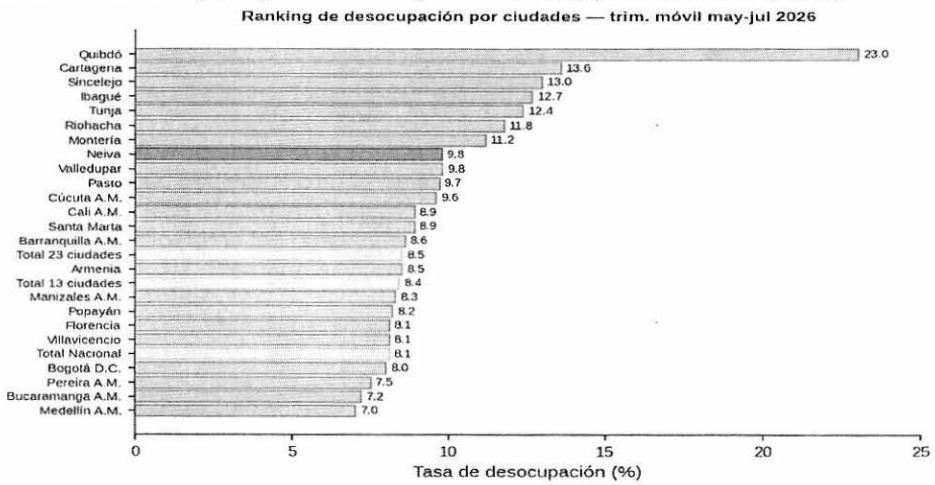
La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) provee los indicadores del mercado laboral —tasa de desempleo o desocupación (TD), tasa global de participación (TGP) y tasa de ocupación (TO)—, así como la ocupación por ramas y posición ocupacional. Es determinante para el objeto porque establece la disponibilidad y el costo de la mano de obra, insumo principal del servicio, y porque la ocupación de la rama del objeto informa sobre la oferta de talento especializado.

Total nacional (mes y trimestre móvil). En julio de 2026, la TD nacional fue 8,1%, con una disminución de 0,7 puntos porcentuales frente a julio de 2025 (8,8%); la TGP se ubicó en 64,8% y la TO en 59,5%. En el trimestre móvil mayo-julio de 2026, la TD nacional también fue 8,1%, con TGP de 64,8% y TO de 59,5%, esta última con un aumento de 1,0 punto porcentual frente al mismo trimestre de 2025.



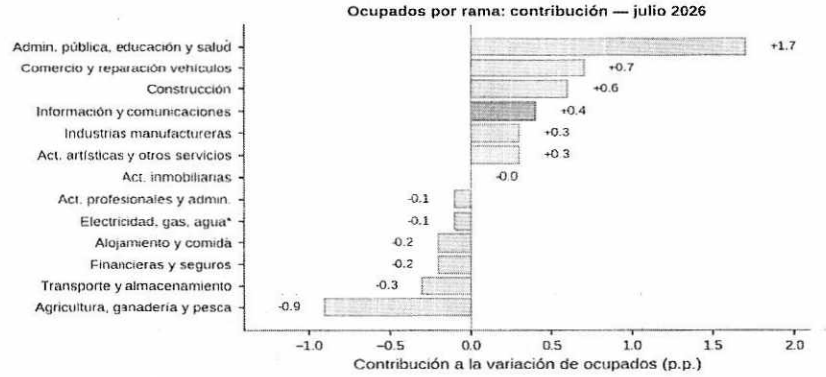
Gráfica 10. Mercado laboral nacional (TGP, TO, TD), julio 2018-2026. Fuente: DANE, Boletín Mercado laboral julio 2026, Gráfico 2, pág. 3.

Ranking de ciudades y lugar de ejecución (Neiva). En el trimestre móvil mayo-julio de 2026, entre las 23 ciudades y áreas metropolitanas, Neiva registró una TD de 9,8%, por encima del total nacional (8,1%) y del total de 23 ciudades (8,5%). Las mayores tasas se presentaron en Quibdó (23,0%), Cartagena (13,6%) y Sincelejo (13,0%), y las menores en Medellín A.M. (7,0%), Bucaramanga A.M. (7,2%) y Pereira A.M. (7,5%).



Gráfica 11. Tasa de desocupación por ciudades, trim. móvil may-jul 2026 (resaltada Neiva). Fuente: DANE, Boletín Mercado laboral julio 2026, Gráfico 6, pág. 9.

Población ocupada por rama (agrupación del objeto). En julio de 2026 el total nacional de ocupados fue de 24.547 miles personas. La rama «Información y comunicaciones» pasó de 357 miles a 448 miles ocupados frente a julio de 2025 (variación de +92 mil), con una contribución positiva de 0,4 puntos porcentuales a la variación de la ocupación, y una participación de 1,8% del total. Es una de las ramas con mayor aporte relativo al crecimiento del empleo, lo que sugiere una oferta de talento especializado en expansión, favorable para la ejecución del objeto.



Gráfica 12. Ocupados por rama, contribución a la variación, julio 2026 (resaltada la rama del objeto). Fuente: DANE, Boletín Mercado laboral julio 2026, Tabla 1, pág. 7.

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.969**	**24.547**	**100**	**578**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.824	3.229	13,2	404	1,7
Comercio y reparación de vehículos	4.062	4.219	17,2	158	0,7
Construcción	1.667	1.823	7,4	156	0,6
Información y comunicaciones	357	448	1,8	92	0,4
Industrias manufactureras	2.634	2.716	11,1	82	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.981	2.061	8,4	79	0,3
Actividades inmobiliarias	342	341	1,4	-1	-0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.936	1.917	7,8	-20	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	543	520	2,1	-23	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.837	1.780	7,2	-57	-0,2
Actividades financieras y de seguros	475	436	1,8	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.888	1.819	7,4	-69	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.442	3.238	13,2	-204	-0,9

Posición ocupacional. La estructura del empleo se concentra en obrero/empleado particular (44,5%) y trabajador por cuenta propia (41,5%); el empleo asalariado particular y el del gobierno (3,8%) son los pertinentes para la contratación de personal técnico por parte del contratista. El dinamismo del empleo por cuenta propia (+1,7 p.p.) refleja además la disponibilidad de profesionales independientes en el mercado TIC.



Gráfica 13. Ocupados por posición ocupacional (distribución), julio 2026. Fuente: DANE, Boletín Mercado laboral julio 2026, Tabla 2, pág. 8.

Disponibilidad y costo de la mano de obra. La reducción de la TD nacional y el crecimiento del empleo en la rama del objeto indican un mercado laboral que ofrece talento disponible; no obstante, la TD de Neiva (9,8%), superior al promedio nacional, y la especialización requerida por el objeto matizan la holgura local.

Conclusiones frente al objeto

El empleo de la rama del objeto crece con fuerza (+92 mil ocupados; +0,4 p.p.), señal de oferta de talento especializado en expansión, favorable a la pluralidad de oferentes.

La TD nacional baja a 8,1%, pero Neiva (9,8%) se ubica por encima del promedio nacional; la disponibilidad local de personal altamente especializado debe verificarse en la etapa de estructuración.

El costo de la mano de obra —principal componente del precio del servicio— depende del SMLMV
La estructura ocupacional (asalariados y cuenta propia) confirma la viabilidad de conformar equipos técnicos, con impacto en los requisitos de experiencia y personal mínimo del proceso.

No se identifican restricciones de mano de obra que limiten la concurrencia; los requisitos habilitantes de experiencia deben ser proporcionales para no restringir indebidamente la participación.

Sector externo y cambiario (TRM y tasa de política monetaria)

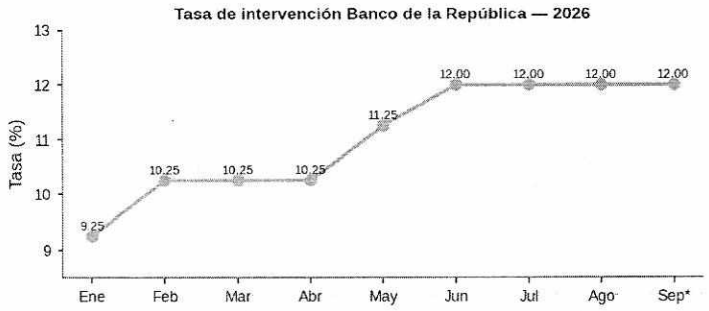
El comportamiento cambiario (TRM) y la tasa de política monetaria inciden en el costo de los componentes importados y en el costo financiero de los proyectos. Para el presente objeto, de servicios y sin componente importado declarado, la incidencia cambiaria directa es acotada; se analiza como riesgo de segundo orden por eventuales insumos tecnológicos con referencia en dólares (licenciamiento, hardware de red del contratista).

Tasa Representativa del Mercado (TRM). La TRM es certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia. A la fecha de elaboración (17 de septiembre de 2026), la TRM se ubicó en $3.128,46 por dólar; el dato más reciente disponible a la fecha de consulta (18 de septiembre de 2026) fue $3.151,73. En el periodo reciente la TRM se movió en un rango aproximado de $3.056 a $3.214 (finales de agosto a mediados de septiembre de 2026), con tendencia al alza en la segunda semana de septiembre.



Gráfica 14. TRM oficial (certificada por la SFC), agosto-septiembre 2026 (referencia). Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia / Banco de la República, reportada por prensa económica; consulta 18-sep-2026.

Tasa de política monetaria. La Junta Directiva del Banco de la República mantuvo la tasa de interés de política monetaria en 12,0%, nivel vigente desde el 1 de julio de 2026 y ratificado en la reunión del 31 de julio de 2026. La trayectoria de 2026 ha sido de incrementos (10,25% en enero-febrero; 11,25% hacia mayo; 12,0% desde julio), en respuesta a la aceleración de la inflación. La siguiente reunión con decisión de tasa estaba prevista para el 30 de septiembre de 2026, posterior a la fecha de elaboración de este documento.



*Gráfica 15. Tasa de intervención del Banco de la República, 2026 (*sep: reunión posterior a la elaboración). Fuente: Banco de la República, comunicados de la Junta Directiva; consulta 18-sep-2026.*

Incidencia sobre el objeto. Al ser un objeto de servicios sin componente importado declarado, la incidencia cambiaria directa sobre el precio es baja. No obstante, una TRM al alza podría encarecer eventuales insumos tecnológicos con referencia en dólares que el contratista deba adquirir (equipos de red, licenciamiento), y una tasa de política monetaria elevada (12,0%) incrementa el costo financiero de capital de trabajo del contratista, lo que puede reflejarse en el precio ofertado. Ambos efectos se registran como riesgos acotados en la matriz de riesgos.

Conclusiones frente al objeto

La incidencia cambiaria directa es baja por tratarse de servicios sin componente importado declarado; se trata como riesgo de segundo orden.

La TRM mostró tendencia al alza en septiembre de 2026 ($3.128,46 el 17-sep; $3.151,73 el 18-sep), lo que podría encarecer insumos tecnológicos referenciados en dólares del contratista.
La tasa de política monetaria en 12,0% eleva el costo financiero del contratista y puede trasladarse al precio ofertado.

ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

El presente componente se elabora a partir de la Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta de Colombia Compra Eficiente, que consolida la información de SECOP I y SECOP II. La consulta se filtró por entidades y proveedores del Departamento del Huila y arrojó una muestra representativa para el análisis estadístico —1.346 contratos por el lado de la demanda y 1.405 contratos por el lado de la oferta—, razón por la cual el análisis se desarrolla a nivel departamental.

Se advierte de manera expresa que las cifras corresponden a un sector afín al objeto, identificado a partir de los códigos UNSPSC de tecnologías de la información, telecomunicaciones y servicios informáticos, y no a información específica del objeto contractual (adopción e implementación del protocolo IPv6). En consecuencia, los agregados reflejan el comportamiento del mercado del sector TIC en el Huila y no el gasto propio de la Gobernación del Huila ni del municipio de Neiva en este objeto puntual.
La consulta consolida plataformas con estructuras heterogéneas (SECOP I y SECOP II); por ello, algunos tableros reportan universos de conteo distintos.

Marco normativo y metodológico

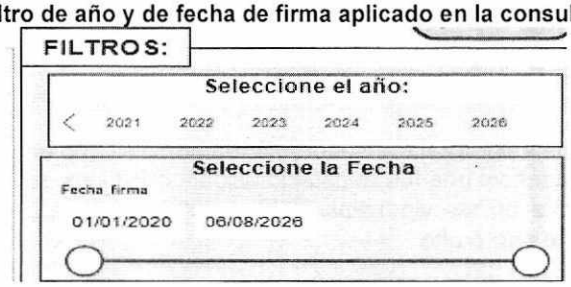
El análisis de la demanda y de la oferta se elabora en cumplimiento del deber de análisis del sector previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual la Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la

perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El documento sigue la estructura de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.

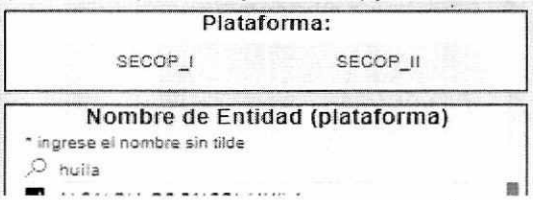
Parámetros de la consulta

La consulta se configuró con los siguientes parámetros, cuyas capturas se reincorporan a continuación: (i) ventana temporal por fecha de firma entre el 01-ene-2020 y el 06-ago-2026; (ii) plataformas SECOP I y SECOP II; (iii) filtro por nombre de entidad del Departamento del Huila; y (iv) categorías UNSPSC del sector de tecnologías de la información y telecomunicaciones (códigos 721516, 811017, 811115, 811118, 811121 y 811615).

Filtro de año y de fecha de firma aplicado en la consulta



Filtro de plataforma (SECOP I y SECOP II) y de entidad del Huila

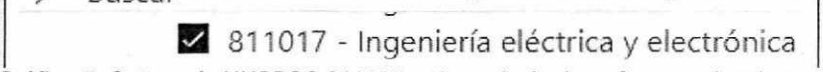


Categorías UNSPSC seleccionadas (segmento / familia / clase):

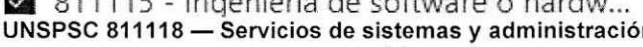
Categoría UNSPSC 721516 — Servicios de sistemas especializados



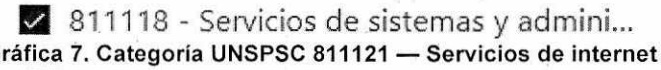
Gráfica 4. Categoría UNSPSC 811017 — Ingeniería eléctrica y electrónica



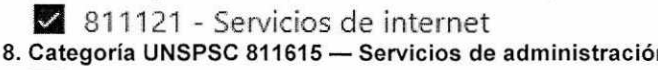
Gráfica 5. Categoría UNSPSC 811115 — Ingeniería de software o hardware



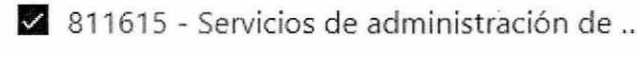
Gráfica 6. Categoría UNSPSC 811118 — Servicios de sistemas y administración de componentes



Gráfica 7. Categoría UNSPSC 811121 — Servicios de internet



Gráfica 8. Categoría UNSPSC 811615 — Servicios de administración de TI



2026CS091844

Los códigos consultados en la herramienta corresponden a la clasificación UNSPSC de bienes y servicios, mientras que los códigos J relacionados en el cuadro de identificación corresponden a la clasificación de actividades económicas; ambos apuntan al mismo sector de telecomunicaciones y servicios informáticos, garantizando la pertinencia del sector afín analizado frente al objeto.

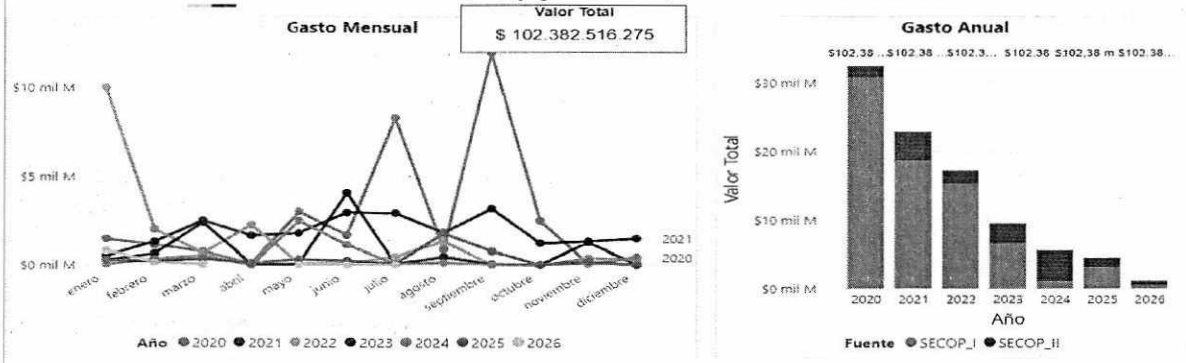
Análisis de la demanda

El análisis de la demanda examina el comportamiento histórico de la contratación pública del sector afín en el Departamento del Huila, en términos de valor transado, número de contratos, concentración por familia y clase UNSPSC, y entidades demandantes. Salvo indicación en contrario, las cifras provienen de los tableros de demanda de la herramienta (SECOP I y SECOP II).

Gasto histórico (valor total, mensual y anual)

El tablero de demanda reporta un valor total transado de $102.382.516.275 en el sector afín durante la ventana consultada. La serie mensual evidencia una fuerte estacionalidad, con picos que superan los $10 mil millones en meses puntuales (particularmente en las vigencias 2020 a 2022), mientras que la serie anual muestra una tendencia claramente decreciente año a año.

Demanda — Gasto mensual y gasto anual; valor total $102.382.516.275



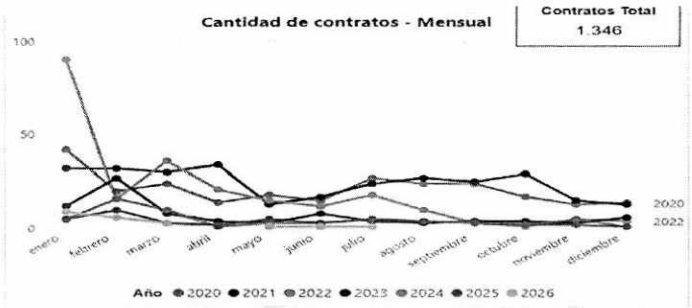
La gráfica anual, discriminada por fuente (SECOP I y SECOP II), muestra que el mayor volumen de gasto se concentró en 2020 (superior a $30 mil millones) y decrece de manera sostenida hasta 2026. Esta contracción refleja tanto la migración progresiva de las entidades de SECOP I hacia SECOP II como la variabilidad propia de la inversión en infraestructura tecnológica, que responde a proyectos puntuales más que a un gasto recurrente y uniforme.

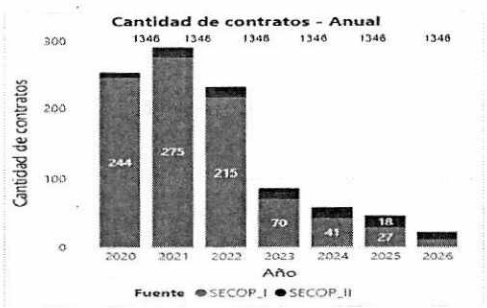
Para el objeto del proceso, este comportamiento indica que la demanda del sector TIC en el Huila es intensa pero cíclica: existe un mercado consolidado y con capacidad de absorber contrataciones de la envergadura del presupuesto estimado, aunque el gasto se materializa por proyectos.

Número de contratos (volumen y distribución temporal)

El tablero reporta un total de 1.346 contratos en el sector afín para el período consultado. La distribución mensual confirma la estacionalidad ya descrita, con un máximo cercano a 90 contratos en el arranque de la vigencia 2022, y la serie anual muestra un descenso pronunciado en el número de contratos a partir de 2023.

Cantidad de contratos mensual y anual; total 1.346





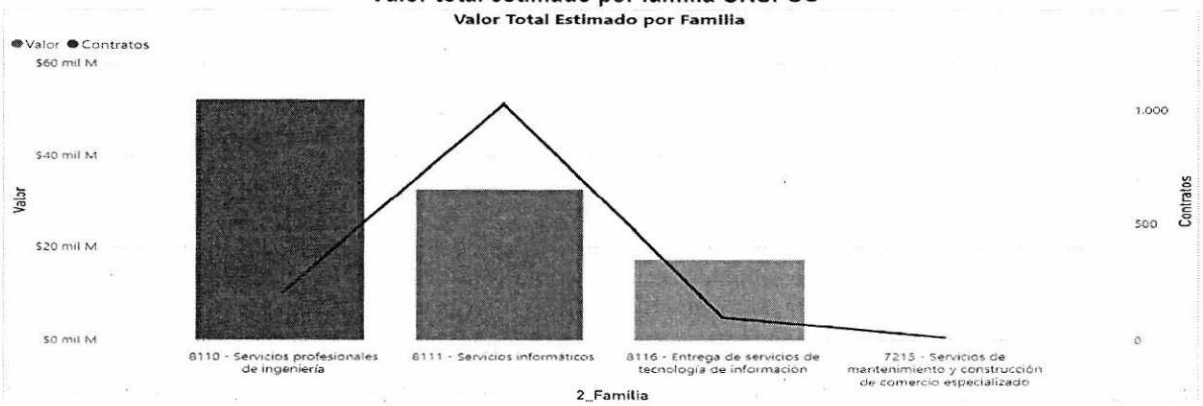
La desagregación anual por fuente evidencia que la contratación en SECOP I predominó en las primeras vigencias (244 contratos en 2020, 275 en 2021 y 215 en 2022) y se reduce marcadamente en las posteriores (70 en 2023, 41 en 2024). Esta caída es coherente con la disminución del valor anual observada en la gráfica de gasto anual (Gráfica 9) y con la transición hacia SECOP II.

En términos de implicaciones para el proceso, un universo de 1.346 contratos en el sector afín constituye una base amplia que respalda la existencia de un mercado activo y recurrente, con oferentes habituales en la región.

Concentración por familia y clase UNSPSC

La distribución del valor por familia UNSPSC muestra una marcada concentración en la familia 8110 (Servicios profesionales de ingeniería), seguida por 8111 (Servicios informáticos) y 8116 (Entrega de servicios de tecnología de información), con una participación residual de 7215 (Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado).

Valor total estimado por familia UNSPSC



Entidades demandantes y origen

Las tarjetas de resumen del tablero de demanda reportan un valor total estimado de $102,38 mil millones asociado a 1.346 contratos, con origen de proveedores en Colombia — Huila.

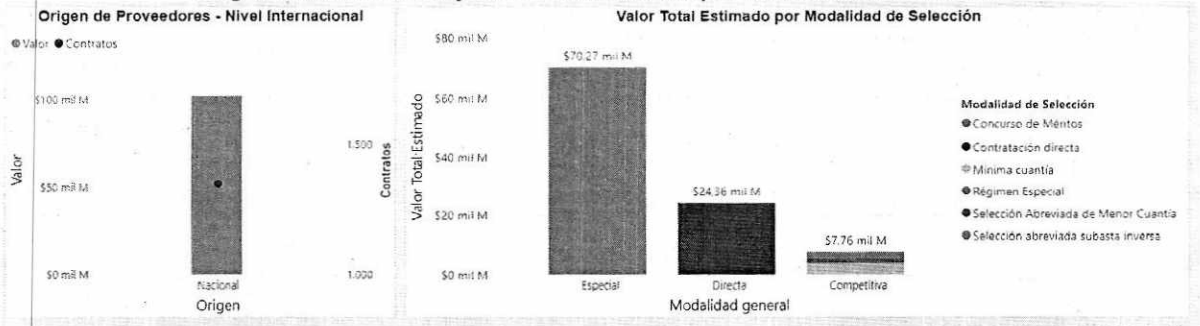
Tarjetas de resumen: valor, número de contratos y origen

2026CS091844

Proveedor seleccionado	Nombre de Proveedor	Valor Total Estimado para el Proveedor	Número de Contratos del Proveedor	Origen del Proveedor
	Buscar Seleccionar todo HERNAN CAMILO CRDOÑEZ RAMON 77306132	$102,38 mil M	1346	Colombia - Huila

El origen de los proveedores que atienden la demanda del sector afín es en su totalidad del Departamento del Huila (100 %), tanto por valor ($102,38 mil millones) como por número. El tablero de origen reporta 540 proveedores/registros de origen Huila.

Origen a nivel nacional y valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

La distribución por modalidad de selección de la demanda muestra que el mayor valor se contrató bajo Régimen Especial, seguido de contratación Directa y de las modalidades competitivas.

Para el objeto del proceso conviene precisar que el predominio del Régimen Especial responde a la naturaleza de varias entidades demandantes del sector (universidades, empresas sociales del Estado y prestadores con régimen exceptuado) y no condiciona la modalidad aplicable a la Gobernación del Huila, que se rige por el Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007). Para el presente proceso se adoptó la Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Conclusiones del análisis de la demanda frente al objeto

- **Mercado consolidado:** el sector afín registró un valor histórico de $102.382.516.275 en 1.346 contratos en el Huila, lo que evidencia una demanda amplia y recurrente capaz de absorber contrataciones de la magnitud del presupuesto estimado ($988.890.000, equivalente al 0,97 % del valor total de la demanda).
- **Núcleo tecnológico:** los servicios informáticos (familia 8111, 31,61 %) y la entrega de servicios de TI (familia 8116, 18,29 %) concentran cerca de la mitad del valor, con la clase 811121 (Servicios de internet) como la más transada; el objeto (IPv6) se inscribe en el segmento de mayor actividad.
- **Oferta local:** el 100 % del origen de los proveedores de la demanda es del Departamento del Huila, lo que anticipa una participación predominantemente regional en el proceso.
- **Tendencia decreciente:** el valor y el número de contratos descienden año a año desde 2020, comportamiento propio de una inversión por proyectos y de la migración de SECOP I a SECOP II.
- **Requisitos habilitantes:** la profundidad del mercado permite fijar requisitos financieros y de experiencia proporcionales al objeto (art. 2.2.1.1.1.6.2, Decreto 1082 de 2015), sin barreras que limiten la pluralidad
- **Insumos de riesgo:** las inconsistencias entre tableros (valor y número de contratos) y la estacionalidad del gasto se trasladan como advertencias a la matriz de riesgos (art. 2.2.1.1.1.6.3, Decreto 1082 de 2015).

Análisis de la oferta

El análisis de la oferta caracteriza a los proveedores que han atendido el sector afín en el Huila: panorama del mercado (valor, proveedores y contratos), estructura y concentración de oferentes, origen, modalidades de selección utilizadas y pluralidad. Salvo indicación en contrario, las cifras provienen de los tableros de oferta de la herramienta.

Panorama del mercado

El tablero de oferta reporta un valor de contratación de $54,7 mil millones ($54.702.520.864), atendido por 350 proveedores mediante 1.405 contratos.

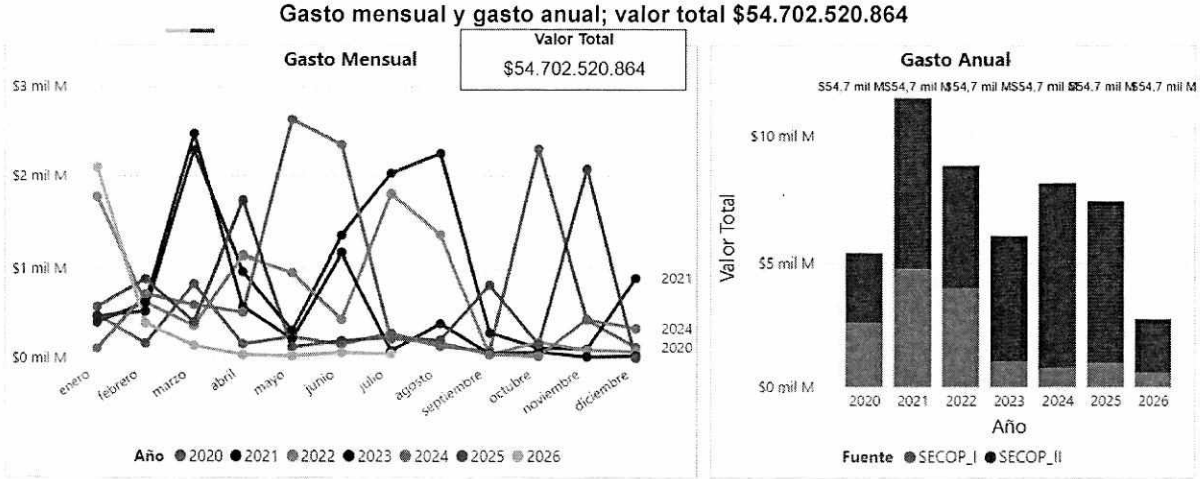
Gráfica 16. Oferta — Tarjetas de resumen: valor de contratación, número de proveedores y de contratos



Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

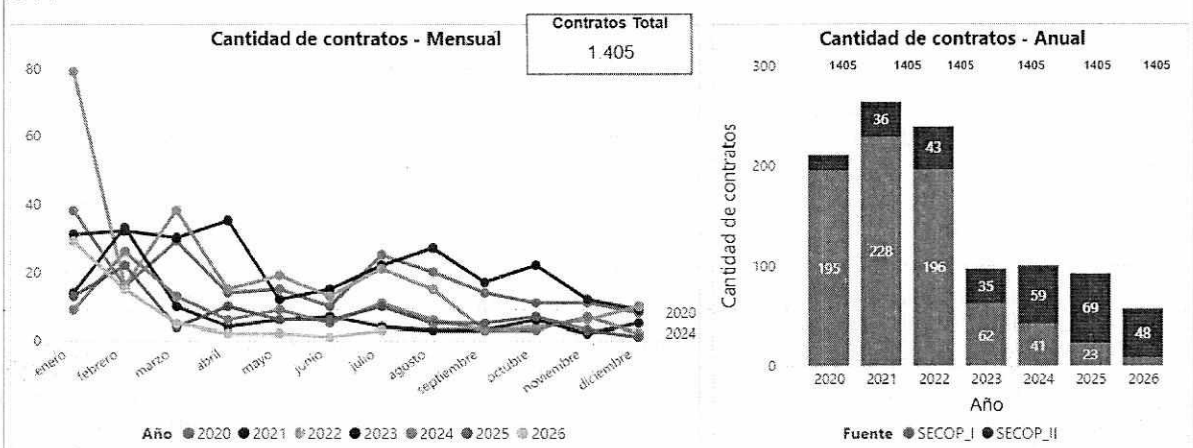
La relación proveedor/contrato es de 4,01 contratos por proveedor. Validación: 1.405 contratos ÷ 350 proveedores = 4,014. El valor promedio por contrato es de $38.933.467. Validación: $54.702.520.864 ÷ 1.405 = $38.933.467. Estos indicadores describen un mercado atomizado, con un número elevado de oferentes y contratos de cuantía media, en el que ningún proveedor concentra un volumen desproporcionado de la contratación.

Gasto mensual y gasto anual; valor total $54.702.520.864



La serie de valor de la oferta confirma la estacionalidad y la discriminación por fuente (SECOP I y SECOP II), con vigencias de mayor dinamismo entre 2021 y 2025. A diferencia de la demanda, la participación de SECOP II en el valor anual es más visible, coherente con la consolidación de esa plataforma.

Cantidad de contratos mensual y anual; total 1.405



Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

La cantidad de contratos de la oferta (1.405) confirma un mercado activo. La desagregación anual por fuente muestra contratación en ambas plataformas (por ejemplo, 2021: 228 en SECOP I y 36 en SECOP II; 2024: 41 en SECOP I y 59 en SECOP II).

Comportamiento de la contratación por bienes y servicios UNSPSC (cuadro)

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

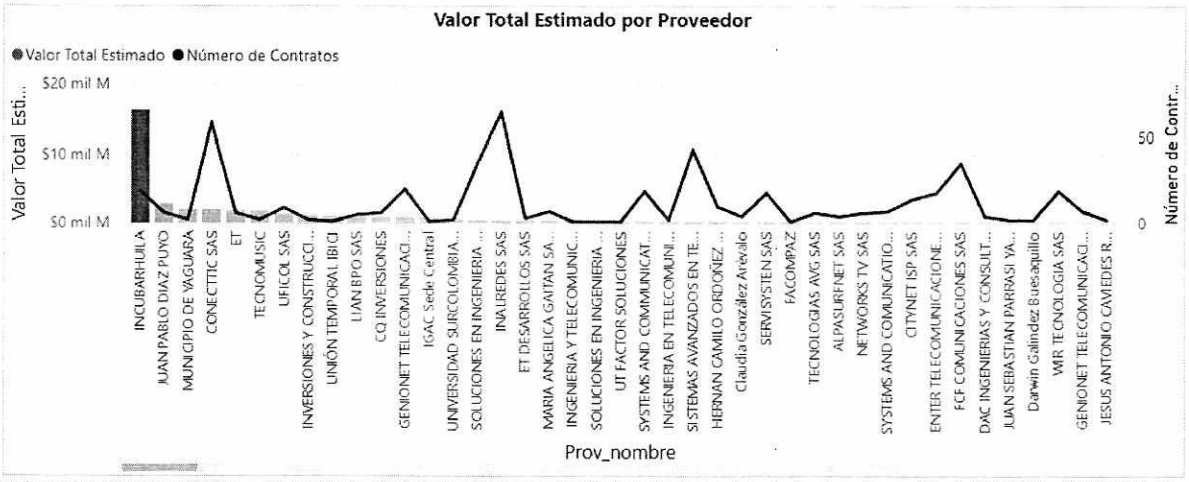
Año	2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8111 - Servicios informáticos	7.270.352.218	13,29%	54	$2.750.903.621	5,03%	1326	$53.638.937.985	98,06%
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	$43.851.200	0,08%	3	$41.847.340	0,08%	27	$674.729.026	1,23%
⊞ 8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	$82.500.000	0,15%				52	$388.853.853	0,71%
Total	7.396.703.418	13,52%	57	$2.792.750.961	5,11%	1405	$54.702.520.864	100,00%

El cuadro por UNSPSC concentra el valor de la oferta en la familia 8111 (Servicios informáticos): $53.638.937.985 (98,06 %) en 1.326 contratos, seguida de 7215 (Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado) con $674.729.026 (1,23 %) en 27 contratos y de 8116 (Entrega de servicios de tecnología de información) con $388.853.853 (0,71 %) en 52 contratos, para un total de $54.702.520.864 en 1.405 contratos. Validación de participaciones: 53.638.937.985 ÷ 54.702.520.864 = 98,06 %; 674.729.026 ÷ 54.702.520.864 = 1,23 %; 388.853.853 ÷ 54.702.520.864 = 0,71 %. La suma de los tres valores reproduce exactamente el total ($54.702.520.864) y la de los contratos (1.326 + 27 + 52) equivale a 1.405, de modo que este tablero es internamente consistente. La abrumadora concentración en la familia 8111 confirma que la oferta del sector se especializa precisamente en el segmento informático en el que se inscribe el objeto (implementación de IPv6).

Estructura y concentración de oferentes

La distribución del valor por proveedor muestra una baja concentración: la mayoría de los oferentes registran valores individuales moderados y solo unos pocos superan el umbral de los $10 mil millones acumulados en el período.

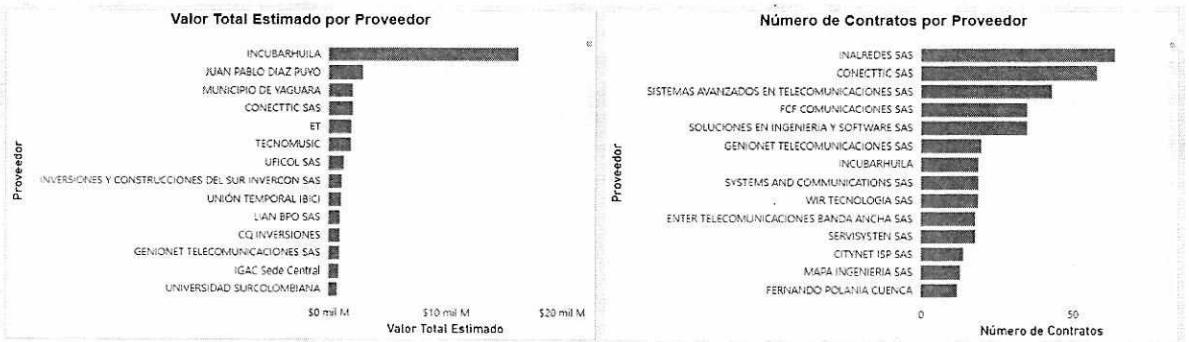
Valor total estimado y número de contratos por proveedor (panorama)



Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

Los rankings ordenan a los oferentes por valor y por número de contratos, permitiendo identificar a los actores más relevantes del mercado según cada criterio.

Ranking de proveedores por valor y por número de contratos

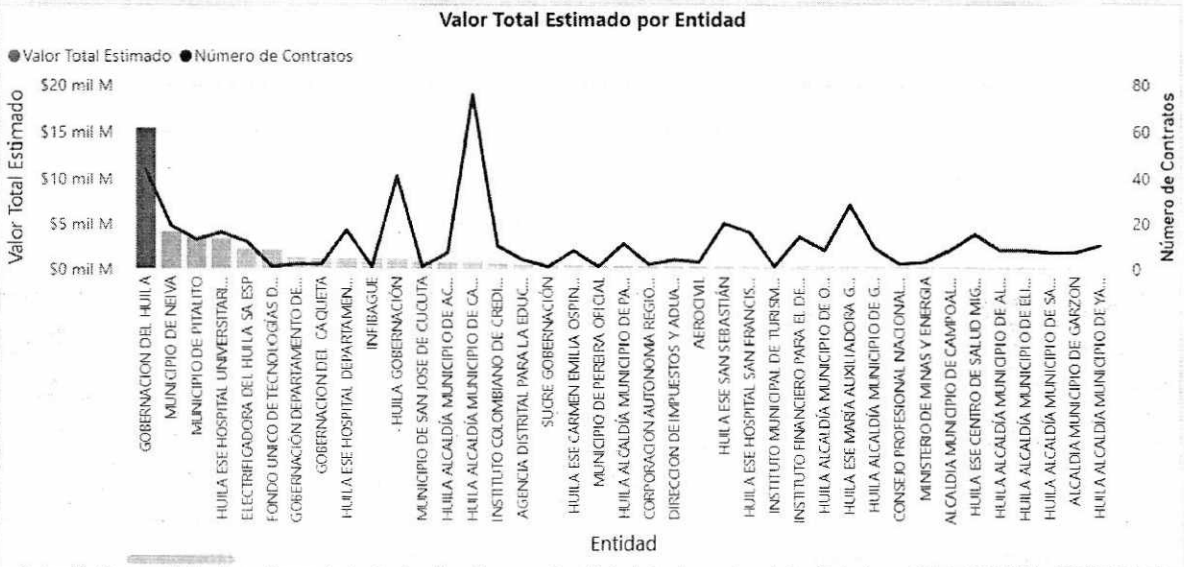


Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

Por valor total estimado, los primeros oferentes son INCUBARHUILA (líder destacado, cercano a $16 mil millones acumulados), JUAN PABLO DÍAZ PUYO, CONECTTIC SAS, ET y TECNOMUSIC. Por número de contratos, el liderazgo cambia: encabezan INALREDES SAS (cercano a 60 contratos), CONECTTIC SAS, SISTEMAS AVANZADOS EN TELECOMUNICACIONES SAS, FCF COMUNICACIONES SAS y SOLUCIONES EN INGENIERÍA Y SOFTWARE SAS.

La divergencia entre ambos rankings es relevante para el objeto: quienes lideran por valor no coinciden con quienes lideran por número de contratos, lo que indica un mercado con dos perfiles de oferente —unos pocos con contratos de alto valor y varios con alta frecuencia de contratos de cuantía media—. Para un objeto de servicios especializados como la implementación de IPv6, el grupo de oferentes de telecomunicaciones y software con alta frecuencia de contratación (INALREDES, CONECTTIC, SISTEMAS AVANZADOS, FCF, SOLUCIONES EN INGENIERÍA Y SOFTWARE, GENIONET, WIR TECNOLOGÍA, entre otros) constituye el conjunto con mayor probabilidad de participación.

Valor total estimado y número de contratos por entidad contratante



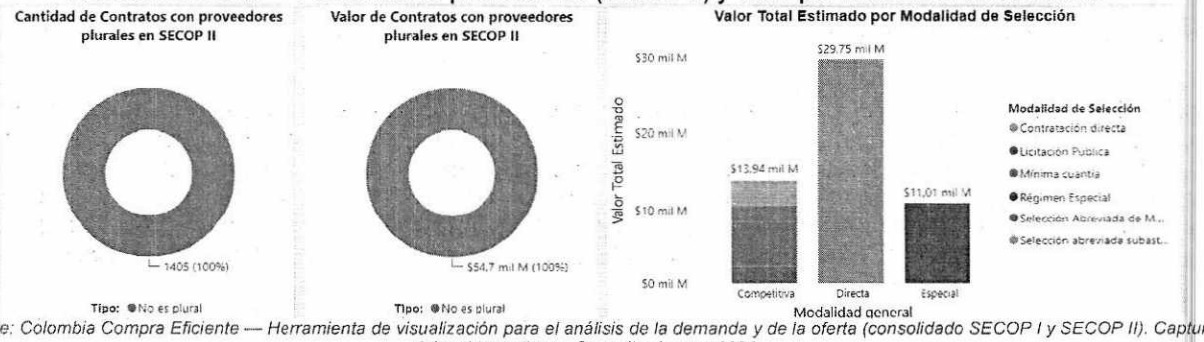
Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

La Gobernación del Huila encabeza el valor contratado (cercano a $15–16 mil millones), seguida por el Municipio de Neiva, el Municipio de Pitalito, la ESE Hospital Universitario del Huila y la Electrificadora del Huila, entre otras entidades territoriales y descentralizadas del departamento. Por número de contratos, se observan picos en municipios y entidades de salud. Este panorama confirma que la Gobernación del Huila es un actor central de la demanda del sector, con un mercado de proveedores locales que ya ha atendido de manera recurrente a la entidad y a sus pares territoriales, lo que reduce el riesgo de desierto por falta de oferentes.

Modalidades de selección utilizadas por el mercado

El valor de la oferta se distribuye por modalidad general de la siguiente forma: contratación Directa $29,75 mil millones, modalidades Competitivas $13,94 mil millones y Régimen Especial $11,01 mil millones. Validación: 29,75 + 13,94 + 11,01 = 54,70 mil millones, cifra que reproduce el valor total de la oferta ($54,7 mil millones), confirmando la coherencia interna del tablero.

Gráfica 23. Oferta — Pluralidad de proveedores (SECOP II) y valor por modalidad de selección



Fuente: Colombia Compra Eficiente — Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta (consolidado SECOP I y SECOP II). Captura del archivo adjunto. Consulta: 21-sep-2026.

Dentro de las modalidades competitivas, la herramienta discrimina Licitación Pública, Mínima Cuantía, Selección Abreviada de Menor Cuantía y Selección Abreviada por subasta inversa, lo que evidencia que el mercado del sector está familiarizado con los procedimientos reglados aplicables a la entidad, incluida la Selección Abreviada de Menor Cuantía adoptada para el presente proceso. La presencia de contratación Directa y de Régimen Especial obedece a la naturaleza de parte de las entidades demandantes y no restringe la aplicación de la modalidad competitiva prevista para este proceso.

Pluralidad de oferentes

El tablero de proveedores plurales de SECOP II reporta que el 100 % de los contratos (1.405) y del valor ($54,7 mil millones) se ejecutó con proveedores "No es plural"; es decir, sin estructuras plurales de tipo consorcio o unión temporal, sino con proveedores individuales. Esta métrica describe la forma jurídica del contratista adjudicatario y no, por sí sola, el número de oferentes que concurrieron a cada proceso.
Para el objeto del proceso, ello sugiere que el mercado del sector opera predominantemente mediante proveedores individuales con capacidad autónoma para ejecutar los contratos, sin que sea habitual la conformación de estructuras plurales. No obstante, dado que la métrica no informa directamente el número de proponentes por proceso.

Conclusiones del análisis de la oferta frente al objeto

- **Pluralidad de oferentes:** el mercado cuenta con 350 proveedores y 1.405 contratos en el sector afín, con una relación de 4,01 contratos por proveedor, lo que anticipa concurrencia suficiente y reduce el riesgo de proceso desierto.
- **Baja concentración:** ningún oferente concentra un volumen desproporcionado; los liderazgos por valor (INCUBARHUILA) y por número de contratos (INALREDES SAS) recaen en actores distintos, señal de un mercado atomizado y competido.
- **Origen local:** el 100 % de los proveedores es del Departamento del Huila, con la Gobernación del Huila como principal entidad contratante del sector, lo que evidencia experiencia previa de los oferentes con la entidad y sus pares.
- **Modalidad de selección:** el mercado está familiarizado con las modalidades competitivas reguladas —incluida la Selección Abreviada de Menor Cuantía adoptada—, además de la contratación Directa y el Régimen Especial propios de otras entidades.
- **Razonabilidad del presupuesto:** el presupuesto estimado ($988.890.000) equivale al 1,81 % del valor total de la oferta del sector ($54.702.520.864) y supera el valor promedio por contrato ($38.933.467), lo que resulta consistente con un objeto especializado de mayor alcance
- **Estructura plural y riesgos:** el 100 % de "No es plural" en SECOP II sugiere ejecución por proveedores individuales; esta condición y las inconsistencias de conteo entre tableros se trasladan a la matriz de riesgos (art. 2.2.1.1.1.6.3, Decreto 1082 de 2015).

Síntesis y conclusiones frente al objeto

Panorama consolidado. El sector afín al objeto —tecnologías de la información, telecomunicaciones y servicios informáticos— presenta en el Departamento del Huila un mercado profundo por el lado de la demanda ($102.382.516.275 en 1.346 contratos) y un mercado atomizado y competido por el lado de la oferta (350 proveedores, 1.405 contratos, $54.702.520.864). El objeto del proceso (implementación del protocolo IPv6) se ubica en el núcleo de mayor actividad del sector, dentro de las familias UNSPSC 8111 (Servicios informáticos) y 8116 (Entrega de servicios de tecnología de información), y de la clase 811121 (Servicios de internet), la más transada.

2026CS091844

Razonabilidad del presupuesto frente al mercado. El presupuesto oficial estimado ($988.890.000) representa el 0,97 % del valor histórico de la demanda del sector afín y el 1,81 % del valor de la oferta, y se sitúa por encima del valor promedio por contrato del sector ($38.933.467), lo cual es coherente con un objeto especializado de alcance integral (adopción e implementación de IPv6 en la infraestructura de la entidad). Se concluye que el mercado tiene la profundidad suficiente para absorber el presupuesto estimado

HISTORICO

Si bien el histórico contractual de la Gobernación no recae de manera directa sobre el objeto a contratar, por tratarse de una contratación puntual y de características técnicas específicas, la entidad sí acredita experiencia histórica en la celebración de contratos relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), tal como se evidencia en el cuadro que se presenta a continuación. Dicho historial da cuenta de la trayectoria de la Gobernación en la estructuración, gestión y ejecución de procesos contractuales asociados al sector TIC, lo que soporta su capacidad y conocimiento para adelantar y desarrollar el presente objeto contractual.

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Cuantía
SGSAMECSM0001-20	Selección Abreviada Menor Cuantía	Gobernación del Huila – Secretaría General	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DAR SOPORTE TÉCNICO A TODOS LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS Y UPS DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN.	$263.994.016
SGSAMECPS0020-18	Selección Abreviada Menor Cuantía	Gobernación del Huila – Secretaría General	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DAR SOPORTE TÉCNICO A TODOS LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS Y UPS DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN.	$300.000.000
SGSAMECPS012-17	Selección Abreviada Menor Cuantía	Gobernación del Huila – Secretaría General	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DAR SOPORTE TÉCNICO A TODOS LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS Y UPS DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN.	$271.385.200
SGCMCPS057-16	Contratación de Mínima Cuantía	Gobernación del Huila – Secretaría General	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DAR SOPORTE TÉCNICO A TODOS LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS Y UPS DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN.	$58.523.301
SGSASIPS002-15	Selección Abreviada Subasta Inversa	Gobernación del Huila – Secretaría General	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DAR SOPORTE TÉCNICO A TODOS LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS, UPS Y RED REGULADA PERTENECIENTE A LA GOBERNACIÓN DEL HUILA NIVEL CENTRAL, EN LAS ÁREAS DEPENDIENTES DE LAS SECRETARÍAS GENERAL, DE SALUD, DE EDUCACIÓN Y DE CULTURA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN.	$176.932.502
SGSASIPS001-14	Selección Abreviada Subasta Inversa	Gobernación del Huila – Secretaría General	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DAR SOPORTE TÉCNICO A TODOS LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS, UPS Y RED REGULADA PERTENECIENTE A LA GOBERNACIÓN DEL HUILA NIVEL CENTRAL, EN LAS ÁREAS DEPENDIENTES DE LAS SECRETARÍAS GENERAL, DE SALUD, DE EDUCACIÓN Y DE CULTURA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN.	$157.796.000

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Cuantía
SGSAMECPS005-13	Selección Abreviada Menor Cuantía	Gobernación del Huila – Secretaría General	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO A LOS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PERIFÉRICOS INFORMÁTICOS, UPS Y RED REGULADA DE LA GOBERNACIÓN DEL HUILA, SECRETARÍA DE SALUD, SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y SECRETARÍA DE CULTURA.	$111.111.112

PERSPECTIVA FINANCIERA

De acuerdo con los lineamientos generales demarcados por Colombia Compra Eficiente en el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05 y en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02, se debe velar por la salud financiera del proceso, favoreciendo el recurso público ejecutado por la administración, pero al mismo tiempo exigir indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector, tanto a nivel nacional como en el ámbito local.

Con fundamento en los artículos 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y en los Lineamientos de Colombia Compra Eficiente, la Entidad llevó a cabo el análisis cuantitativo de los indicadores financieros del sector utilizando la base de datos SIIS 2025 (Sistema Integrado de Información Societaria — https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/) de la Superintendencia de Sociedades, con corte al 31 de diciembre de 2025. La muestra analizada comprende un total de 683 empresas clasificadas bajo los siguientes códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia —CIIU Rev. 4 A.C.—, cuya estructura fue actualizada mediante la Resolución DANE No. 0549 del 8 de mayo de 2020:

Código CIIU	Descripción oficial	N° empresas
J6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas	32
J6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	22
J6130	Actividades de telecomunicación satelital	9
J6190	Otras actividades de telecomunicaciones	90
J6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	241
J6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	217
J6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	72
TOTAL	**Sección J — Divisiones 61 (Telecomunicaciones) y 62 (Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría y otras actividades de TI)**	**683**

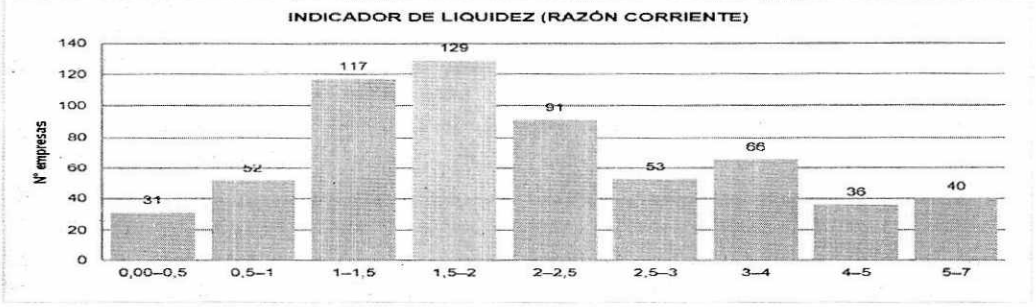
La selección de estos siete códigos obedece a que sus descripciones oficiales guardan relación expresa y directa con el objeto contractual, consistente en la adopción e implementación del protocolo IPv6 en la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila, conforme a la Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia y demás lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones —MinTIC—. El protocolo IPv6 opera en la capa de red de la infraestructura de comunicaciones, de modo que su adopción compromete de manera concurrente a los prestadores de servicios de telecomunicaciones (División 61: actividades alámbricas, inalámbricas, satelitales y otras actividades de telecomunicaciones) y a las empresas de desarrollo, consultoría y administración de infraestructura informática (División 62: desarrollo de sistemas informáticos; consultoría informática y

2026CS091844

administración de instalaciones informáticas; y otras actividades de tecnologías de la información y de servicios informáticos), que constituyen el universo de proveedores potenciales idóneos para diagnosticar, planear e implementar la transición.

Para cada empresa de la muestra se tomaron los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, patrimonio, rentabilidad sobre el patrimonio y rentabilidad del activo reportados en el SIIS 2025, expresados en miles de pesos colombianos conforme a la metodología de reporte de la Superintendencia de Sociedades. Con ello los umbrales resultan consistentes con el comportamiento financiero real del sector, protegen a la Entidad frente al riesgo de incumplimiento por debilidad financiera del contratista y garantizan la pluralidad de oferentes en los términos del artículo 5°, numeral 1, de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que exigen requisitos adecuados y proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato y prohíben la aplicación mecánica de fórmulas financieras desligadas del análisis del sector. Igualmente, para cada indicador se depuraron los valores atípicos que distorsionan la muestra de acuerdo con reglas estadísticas. Por consiguiente, no todas las empresas de cada indicador son iguales a la cantidad de empresas de la muestra.

INDICADOR DE LIQUIDEZ



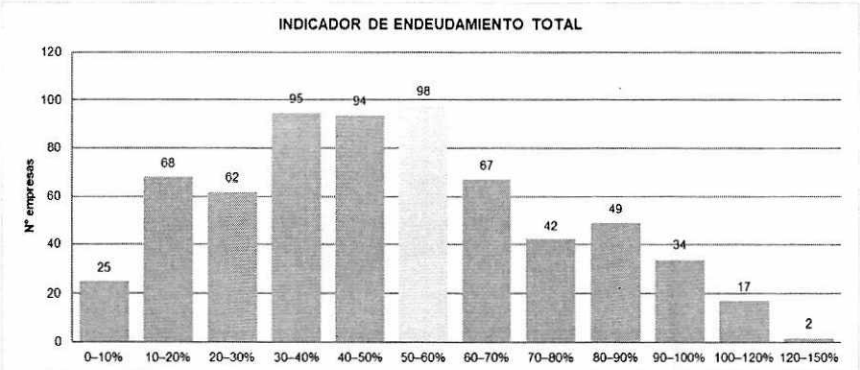
Rango	Lim. inf.	Lim. sup.	N° empresas	% del total	% acumulado	Observación
0,00–0,5	0,00	0,50	31	5,04%	5,04%	
0,5–1	0,50	1,00	52	8,46%	13,50%	
1–1,5	1,00	1,50	117	19,02%	32,52%	
1,5–2	1,50	2,00	129	20,98%	53,50%	• Mayor concentración
2–2,5	2,00	2,50	91	14,80%	68,29%	
2,5–3	2,50	3,00	53	8,62%	76,91%	
3–4	3,00	4,00	66	10,73%	87,64%	
4–5	4,00	5,00	36	5,85%	93,50%	
5–7	5,00	7,00	40	6,50%	100,00%	
SUBTOTAL (=n)			**615**	**100,00%**		

El índice de liquidez mide la capacidad que tiene una empresa para atender sus obligaciones de corto plazo con los recursos corrientes disponibles, es decir, con los activos que pueden convertirse en efectivo en un período inferior a un año. Se obtiene dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente, y su resultado expresa cuántos pesos tiene la empresa disponible por cada peso que adeuda en el corto plazo.

Un índice inferior a 1.00 indica que la empresa no cuenta con recursos suficientes para cubrir sus deudas inmediatas, situación que compromete su operación cotidiana y, por ende, su capacidad de ejecutar un contrato.

Para la presente contratación se establece como requisito habilitante un índice de liquidez mayor o igual a 2.0 veces, con el propósito de asegurar que el proponente pueda sostener financieramente las actividades propias del objeto contratado sin depender de financiación externa para cubrir sus compromisos corrientes durante la ejecución.

INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO



Rango	Lim. inf.	Lim. sup.	Nº empresas	% del total	% acumulado	Observación
0–10%	0,0%	10,0%	25	3,8%	3,8%	
10–20%	10,0%	20,0%	68	10,4%	14,2%	
20–30%	20,0%	30,0%	62	9,5%	23,7%	
30–40%	30,0%	40,0%	95	14,5%	38,3%	
40–50%	40,0%	50,0%	94	14,4%	52,7%	
50–60%	50,0%	60,0%	98	15,0%	67,7%	• Mayor concentración
60–70%	60,0%	70,0%	67	10,3%	77,9%	
70–80%	70,0%	80,0%	42	6,4%	84,4%	
80–90%	80,0%	90,0%	49	7,5%	91,9%	
90–100%	90,0%	100,0%	34	5,2%	97,1%	
100–120%	100,0%	120,0%	17	2,6%	99,7%	
120–150%	120,0%	150,0%	2	0,3%	100,0%	
SUBTOTAL (=n)			**653**	100,0%		

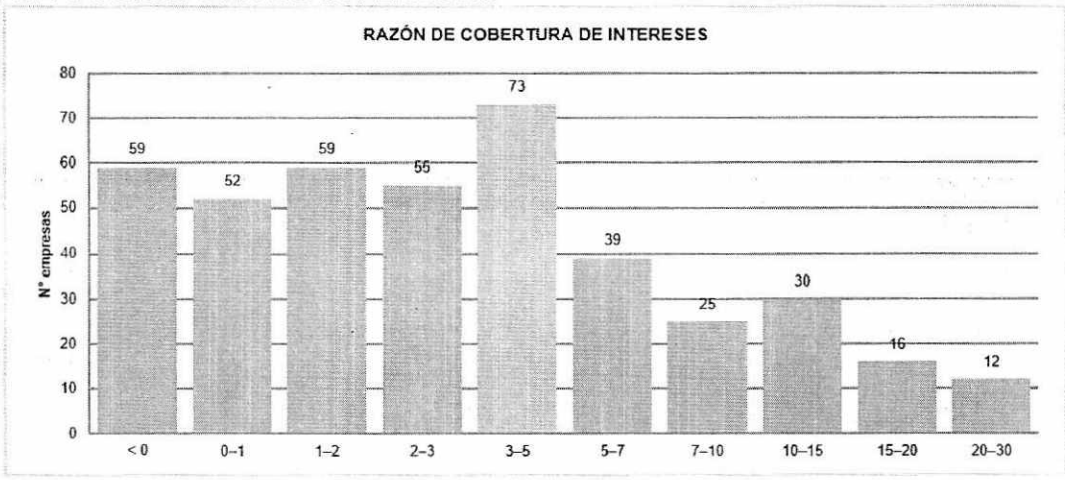
El índice de endeudamiento refleja la proporción del total de activos de una empresa que ha sido financiada con recursos de terceros, es decir, con deuda. Se expresa como porcentaje y permite evaluar el nivel de apalancamiento financiero del proponente y su dependencia de obligaciones con acreedores.

Un endeudamiento elevado implica que una parte significativa de los ingresos futuros de la empresa estará comprometida al servicio de deudas, lo que reduce su margen de maniobra financiera y su capacidad de reacción ante imprevistos durante la ejecución contractual. Por el contrario, un nivel de endeudamiento moderado indica una estructura financiera equilibrada, con mayor respaldo propio frente a sus obligaciones.

Para esta contratación se establece como requisito habilitante un índice de endeudamiento menor o igual al 50%, lo que garantiza que el proponente mantiene una estructura de financiación con un margen

patrimonial suficiente para respaldar sus compromisos contractuales y absorber las contingencias propias del objeto contratado.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES



Rango	Lim. inf.	Lim. sup.	N° empresas	% del total	% acumulado	Observación
< 0		0,00	59	14,05%	14,05%	
0–1	0,00	1,00	52	12,38%	26,43%	
1–2	1,00	2,00	59	14,05%	40,48%	
2–3	2,00	3,00	55	13,10%	53,57%	
3–5	3,00	5,00	73	17,38%	70,95%	• Mayor concentración
5–7	5,00	7,00	39	9,29%	80,24%	
7–10	7,00	10,00	25	5,95%	86,19%	
10–15	10,00	15,00	30	7,14%	93,33%	
15–20	15,00	20,00	16	3,81%	97,14%	
20–30	20,00	30,00	12	2,86%	100,00%	
SUBTOTAL (=n)			**420**	**100,00%**		

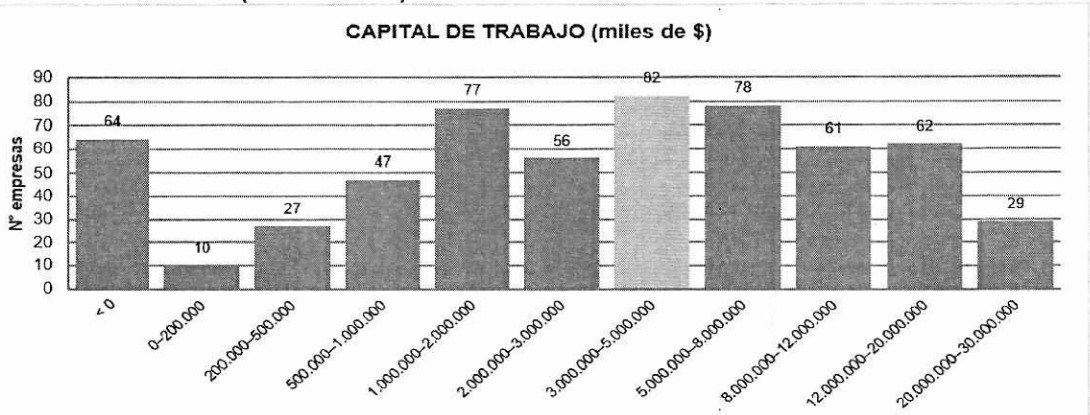
La razón de cobertura de intereses indica la capacidad de una empresa para cubrir sus gastos financieros —principalmente intereses sobre deudas— con la utilidad generada por su operación. Se calcula dividiendo la utilidad operacional entre los gastos de intereses del período.

Este indicador es relevante porque una empresa que no genera suficiente utilidad operacional para cubrir sus propios intereses se encuentra en una situación de fragilidad financiera estructural, independientemente del tamaño de sus activos. Si la cobertura es inferior a 1.00, la empresa no puede pagar sus costos financieros con lo que produce su operación, lo que la obliga a recurrir a otras fuentes —desinversión de activos o nuevas deudas— con el consecuente riesgo de incumplimiento contractual.

Se establece como requisito habilitante una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 4,00 vez. En los casos en que el proponente no registre gastos de intereses por no contar con deuda financiera

vigente, el indicador no resulta aplicable y se tendrá por cumplido, dado que la ausencia de carga financiera elimina el riesgo que este indicador busca controlar.

CAPITAL DE TRABAJO (miles de $)



Rango	Lím. inf.	Lim. sup.	N° empresas	% del total	% acumulado	Observación
< 0		0	64	10,79%	10,79%	
0–200.000	0	200.000	10	1,69%	12,48%	
200.000–500.000	200.000	500.000	27	4,55%	17,03%	
500.000–1.000.000	500.000	1.000.000	47	7,93%	24,96%	
1.000.000–2.000.000	1.000.000	2.000.000	77	12,98%	37,94%	
2.000.000–3.000.000	2.000.000	3.000.000	56	9,44%	47,39%	
3.000.000–5.000.000	3.000.000	5.000.000	82	13,83%	61,21%	• Mayor concentración
5.000.000–8.000.000	5.000.000	8.000.000	78	13,15%	74,37%	
8.000.000–12.000.000	8.000.000	12.000.000	61	10,29%	84,65%	
12.000.000–20.000.000	12.000.000	20.000.000	62	10,46%	95,11%	
20.000.000–30.000.000	20.000.000	30.000.000	29	4,89%	100,00%	
30.000.000–50.000.000	30.000.000	50.000.000	0	0,00%	100,00%	
50.000.000+	50.000.000		0	0,00%	100,00%	
SUBTOTAL (=n)			**593**	**100,00%**		

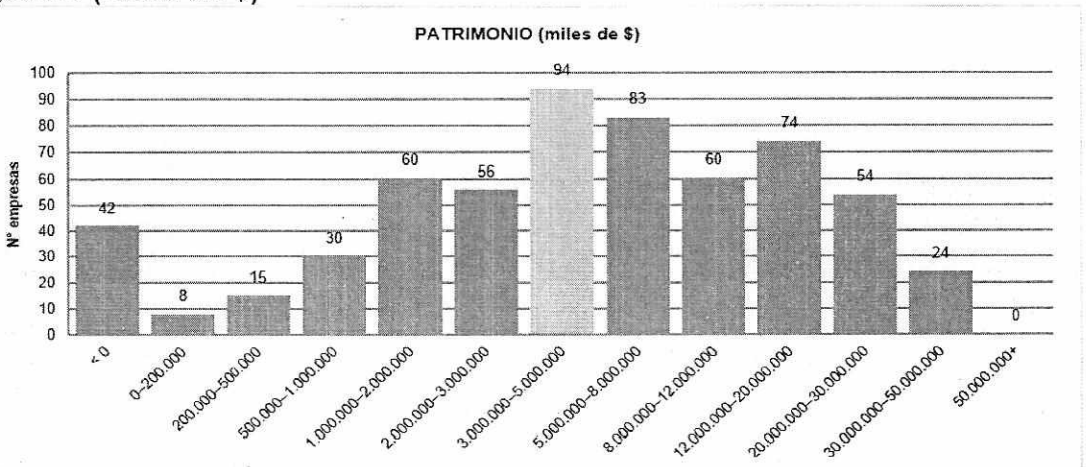
El capital de trabajo representa los recursos netos de corto plazo con que cuenta una empresa para financiar su operación ordinaria. Se obtiene restando el pasivo corriente del activo corriente y su resultado, expresado en valores absolutos, indica la liquidez disponible una vez cubiertas todas las obligaciones de corto plazo.

Para una entidad contratante, el capital de trabajo del proponente es un indicador de especial importancia porque revela si la empresa dispone de recursos propios suficientes para iniciar y sostener la ejecución antes de recibir los pagos acordados. Un capital de trabajo positivo y proporcional al valor del contrato es señal de que el proponente no dependerá exclusivamente de los anticipos o pagos parciales de la Entidad, lo que reduce el riesgo de parálisis en la ejecución.

Se exige un capital de trabajo mayor o igual al 100% del Presupuesto Oficial ($988.890.000), lo que significa que el proponente debe contar con recursos netos de corto plazo al menos equivalentes al valor

total del contrato, garantizando la continuidad operativa durante toda la ejecución sin comprometer la estabilidad financiera de la empresa ni la entrega oportuna del objeto contratado.

PATRIMONIO (miles de $)



Rango	Lim. inf.	Lim. sup.	N° empresas	% del total	% acumulado	Observación
< 0		0	42	7,00%	7,00%	
0–200.000	0	200.000	8	1,33%	8,33%	
200.000–500.000	200.000	500.000	15	2,50%	10,83%	
500.000–1.000.000	500.000	1.000.000	30	5,00%	15,83%	
1.000.000–2.000.000	1.000.000	2.000.000	60	10,00%	25,83%	
2.000.000–3.000.000	2.000.000	3.000.000	56	9,33%	35,17%	
3.000.000–5.000.000	3.000.000	5.000.000	94	15,67%	50,83%	• Mayor concentración
5.000.000–8.000.000	5.000.000	8.000.000	83	13,83%	64,67%	
8.000.000–12.000.000	8.000.000	12.000.000	60	10,00%	74,67%	
12.000.000–20.000.000	12.000.000	20.000.000	74	12,33%	87,00%	
20.000.000–30.000.000	20.000.000	30.000.000	54	9,00%	96,00%	
30.000.000–50.000.000	30.000.000	50.000.000	24	4,00%	100,00%	
50.000.000+	50.000.000		0	0,00%	100,00%	
SUBTOTAL (=n)			**600**	**100,00%**		

El patrimonio representa el valor neto de la empresa, entendido como la diferencia entre sus activos y sus pasivos totales. Corresponde a los recursos propios de los socios o accionistas y constituye el principal indicador de la solidez y solvencia estructural de una organización.

En el marco de la contratación pública, el patrimonio es un referente fundamental porque determina la capacidad de respaldo que tiene el contratista frente a sus obligaciones. Una empresa con patrimonio suficiente frente al valor del contrato puede afrontar situaciones imprevistas, responder por garantías, asumir costos adicionales y, en general, honrar sus compromisos sin que su estabilidad financiera se vea comprometida.

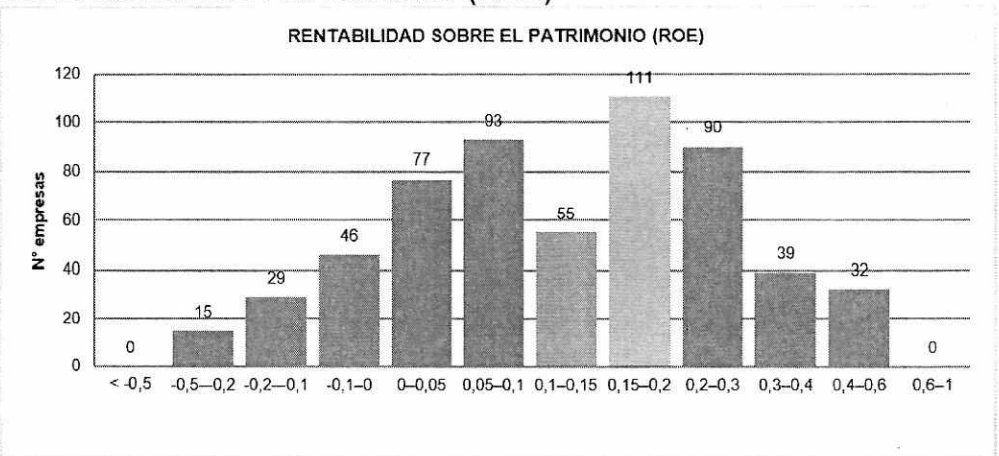
90.

Se exige un patrimonio mayor o igual al 100% del Presupuesto Oficial ($988.890.000), de manera que el proponente acredite un respaldo patrimonial propio al menos equivalente al valor total del contrato, como garantía de la capacidad real de la empresa para responder por el objeto contratado.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán acreditar su capacidad organizacional.

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (ROE)



Rango	Lím. inf.	Lím. sup.	N° empresas	% del total	% acumulado	Observación
< -0,5		-0,50	0	0,00%	0,00%	
-0,5–0,2	-0,50	-0,20	15	2,56%	2,56%	
-0,2–0,1	-0,20	-0,10	29	4,94%	7,50%	
-0,1–0	-0,10	0,00	46	7,84%	15,33%	
0–0,05	0,00	0,05	77	13,12%	28,45%	
0,05–0,1	0,05	0,10	93	15,84%	44,29%	
0,1–0,15	0,10	0,15	55	9,37%	53,66%	
0,15–0,2	0,15	0,20	111	18,91%	72,57%	• Mayor concentración
0,2–0,3	0,20	0,30	90	15,33%	87,90%	
0,3–0,4	0,30	0,40	39	6,64%	94,55%	
0,4–0,6	0,40	0,60	32	5,45%	100,00%	
0,6–1	0,60	1,00	0	0,00%	100,00%	
SUBTOTAL (=n)			**587**	**100,00%**		

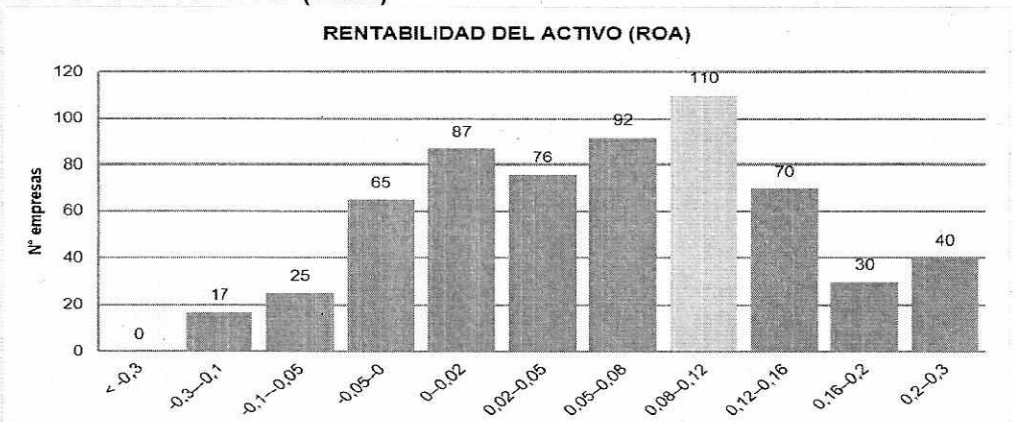
La rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) mide la eficiencia con que una empresa genera utilidades a partir de los recursos propios invertidos por sus socios. Resulta del cociente entre la utilidad y el patrimonio de la empresa, e indica cuántos pesos de utilidad se producen por cada peso de capital propio.

2026CS091844

Este indicador refleja la viabilidad del modelo de negocio de la empresa y su capacidad para sostenerse en el tiempo con base en su propia operación. Una empresa que no genera utilidad positiva sobre su patrimonio está consumiendo sus propios recursos para subsistir, situación que compromete su continuidad y, con ella, la ejecución de cualquier contrato que tenga a cargo.

Se establece como requisito habilitante una rentabilidad sobre el patrimonio mayor o igual a 0,2 Este umbral exige que el proponente genere utilidad positiva sobre sus recursos propios, descartando empresas con resultados negativos o con niveles de rentabilidad que evidencien inviabilidad operativa.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)



Rango	Lím. inf.	Lím. sup.	N° empresas	% del total	% acumulado	Observación
< -0,3		-0,30	0	0,00%	0,00%	
-0,3–-0,1	-0,30	-0,10	17	2,78%	2,78%	
-0,1–-0,05	-0,10	-0,05	25	4,08%	6,86%	
-0,05–0	-0,05	0,00	65	10,62%	17,48%	
0–0,02	0,00	0,02	87	14,22%	31,70%	
0,02–0,05	0,02	0,05	76	12,42%	44,12%	
0,05–0,08	0,05	0,08	92	15,03%	59,15%	
0,08–0,12	0,08	0,12	110	17,97%	77,12%	• Mayor concentración
0,12–0,16	0,12	0,16	70	11,44%	88,56%	
0,16–0,2	0,16	0,20	30	4,90%	93,46%	
0,2–0,3	0,20	0,30	40	6,54%	100,00%	
SUBTOTAL (=n)			**612**	**100,00%**		

La rentabilidad del activo (ROA) mide la capacidad de una empresa para generar utilidades a partir del total de recursos que administra, independientemente de cómo estén financiados —ya sea con patrimonio propio o con deuda—. Resulta del cociente entre la utilidad y el activo total.

A diferencia del ROE, el ROA evalúa la productividad del conjunto de la operación sin distinguir la fuente de financiación, por lo que es un indicador más amplio de la eficiencia empresarial. Una rentabilidad del activo positiva confirma que la empresa es capaz de extraer valor económico de sus recursos totales.

89

2026CS091844

Se establece como requisito habilitante una rentabilidad del activo mayor o igual a 0.1 Este nivel mínimo garantiza que el proponente genera resultados positivos sobre el total de sus activos.

De acuerdo con lo anterior, la Entidad determinó los siguientes indicadores para el presente proceso:

CAPACIDAD FINANCIERA	
LIQUIDEZ	Mayor o igual a 2.0
ENDEUDAMIENTO	Menor o igual al 50 %
RAZON COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 4.0 veces
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o igual al 100 % del Pto Oficial
PATRIMONIO	Mayor o igual al 100 % del Pto Oficial
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)	Mayor o igual a 0.2
RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)	Mayor o igual a 0.1

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Atendiendo las disposiciones del Título IV Capítulo I del Decreto 1082 de 2015, y para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, se hace constar que la Secretaría de Cultura y Turismo, realizaron la revisión documental en la plataforma web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, referente a las pautas para determinar si la presente contratación se encuentra cubierta por algún acuerdo comercial vigente

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta tanto el valor como el objeto del proceso de selección de contratista que nos ocupa, la Entidad diligencia el siguiente cuadro para determinar los acuerdos comerciales en los cuales se encuentra cobijado el proceso en mención y por lo tanto aplica el trato nacional.

Los acuerdos o tratados comerciales aplicables al presente proceso de selección, se establecen conforme lo dispuesto en Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, CCE-EICP-MA-03, V.01 del 24/11/2021, lo cuales son:

ACUERDO COMERCIAL		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO
$1.028.247.507 (Bienes y servicios)	Perú	SI	NO	N/A	NO
Chile $1.021.836.954 (Bienes y servicios)		SI	NO	N/A	NO
Corea $1.028.000.000 (Bienes y servicios)		SI	NO	N/A	NO

Costa Rica $1.825.530.678 (Bienes y servicios)		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC $947.235.394 (Bienes y servicios)		SI	NO	N/A	NO
Estado Unidos $1.825.530.678 (Bienes y servicios)		SI	NO	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
Unión Europea $938.656.236 (Bienes y servicios)		SI	NO	N/A	NO
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.		SI	SI	N/A	SI

10. NECESIDAD DE SUPERVISIÓN

De conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, se establece que vigilancia a la correcta ejecución del contrato se efectuará a través de un supervisor.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato ejercida por la misma entidad, para lo cual no se requiere de un conocimiento especializado.

La supervisión contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista; los supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y serán responsables de mantener formada a la entidad de los hechos o circunstancias que pueda constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

Por lo anterior, y atendiendo el objeto y complejidad del contrato, el perfil del supervisor debe ser un funcionario de planta con dos apoyos, también de planta, que cumplan con las calidades y conocimientos propios de la labor a desarrollar, que serán asignado por la Secretaría General.

Igualmente será responsable de aceptar los servicios y autorizar los pagos, y responderá por los hechos y omisiones que les fueren imputables en los términos previstos en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, Decreto departamental 007 de 2007 y de las demás normas legales y reglamentarias que regulan el ejercicio de la supervisión de los contratos.

11. ANÁLISIS DE RIESGO Y SU MITIGACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, el Departamento ha evaluado los riesgos previsibles que se pueden presentar en la etapa precontractual, contractual, y postcontractual del Contrato, basándose en las reglas contenidas en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, para lo cual, se anexa la Matriz de Riesgos.

El Contratista es responsable del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, y de los riesgos que le hayan sido asignados, los cuales aceptó en la etapa de precontractual con la presentación de la oferta. En consecuencia, el Contratista deberá costear y mitigar todos los riesgos previsibles asignados, conforme a la Matriz de Riesgos.

88

2026CS091844

Lo anterior, sin perjuicio de que el Contratista como experto en el negocio, sea diligente para realizar la oferta económica teniendo en cuenta los demás riesgos inherentes a la prestación del servicio que no se encuentran en la Matriz de Riesgos, pero que por su pericia debe estimar su posible ocurrencia, es decir, que los aleas ordinarios o los riesgos propios del negocio, están a cargo del Contratista, que es quien mejor conoce y maneja su oficio, y por ende, puede más fácilmente mitigarlos u optimizarlos. En consecuencia, los riesgos asumidos son riesgos cobrados.

RIESGO No. 1 — General	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos económicos
Descripción (qué puede pasar y cómo)	Derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación, entre otros.
Consecuencia de la ocurrencia	Afecta la ejecución del contrato. Rompimiento del equilibrio económico del contrato.
Probabilidad	Improbable (2)
Impacto	Menor (2)
Calificación total	**Bajo (4)**
Prioridad	Baja
¿A quién se le asigna?	Proponente o Contratista
Tratamiento / Controles a implementar	Transferir el riesgo. Precios firmes durante la ejecución conforme a la oferta económica.
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Improbable (2)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**4**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Bajo**
¿Afecta el equilibrio económico?	No
Responsables de implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir de la apertura del proceso de selección
Fecha estimada de finalización	Terminación del plazo de ejecución
Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	Detectar cambios en el contexto externo e interno.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Mensual

RIESGO No. 2 — Específico	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos de carácter operacional
Descripción (qué puede pasar y cómo)	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales por falencias en la planeación, programación del servicio y entrega de los bienes.
Consecuencia de la ocurrencia	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente.
Probabilidad	Probable (4)
Impacto	Mayor (4)

2026CS091844

Calificación total	**Riesgo Extremo (8)**
Prioridad	Alta
¿A quién se le asigna?	Proponente o Contratista
Tratamiento / Controles a implementar	Transferir el riesgo a través de garantías.
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Posible (3)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**5**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Medio**
¿Afecta el equilibrio económico?	No
Responsables de implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir de la suscripción del acta de inicio
Fecha estimada de finalización	Terminación del plazo de ejecución
Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	A través de la supervisión.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Mensual

RIESGO No. 3 — General	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos regulatorios
Descripción (qué puede pasar y cómo)	Cambios en la regulación aplicable (p. ej. lineamientos MinTIC sobre IPv6, normatividad tributaria) que inciden en la ejecución del contrato.
Consecuencia de la ocurrencia	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.
Probabilidad	Improbable (2)
Impacto	Menor (2)
Calificación total	**Bajo (4)**
Prioridad	Baja
¿A quién se le asigna?	Contratista y Entidad
Tratamiento / Controles a implementar	Revisión periódica de la regulación que incide en la ejecución del contrato.
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Improbable (2)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**4**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Bajo**
¿Afecta el equilibrio económico?	Sí
Responsables de implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir de la suscripción del acta de inicio
Fecha estimada de finalización	Terminación del plazo de ejecución

Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	Revisión de la vigencia de la normatividad regulatoria aplicable al contrato.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Mensual

RIESGO No. 4 — General	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos laborales
Descripción (qué puede pasar y cómo)	No pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales al personal que presta el servicio.
Consecuencia de la ocurrencia	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente y puede generar demandas a la Entidad a futuro.
Probabilidad	Probable (4)
Impacto	Mayor (4)
Calificación total	**Riesgo Extremo (8)**
Prioridad	Alta
¿A quién se le asigna?	Contratista
Tratamiento / Controles a implementar	Transferir el riesgo a través de garantías (pago de salarios y prestaciones).
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Posible (3)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**5**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Medio**
¿Afecta el equilibrio económico?	Sí
Responsables de implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir de la suscripción del acta de inicio
Fecha estimada de finalización	Hasta el final del contrato y tres años más
Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	Revisión mensual de la planilla de pagos, seguridad social y parafiscales, si estuviera obligado a ello.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Mensual

RIESGO No. 5 — Específico	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos de carácter operacional
Descripción (qué puede pasar y cómo)	Ataque cibernético (hackers) sobre la infraestructura tecnológica intervenida durante la transición a IPv6.
Consecuencia de la ocurrencia	Mayores costos en la ejecución del contrato y afectación de la disponibilidad de los servicios.
Probabilidad	Probable (4)
Impacto	Mayor (4)
Calificación total	**Riesgo Extremo (8)**
Prioridad	Alta

2026CS091844

¿A quién se le asigna?	Contratista
Tratamiento / Controles a implementar	Monitoreo constante de la infraestructura tecnológica administrada e implementación de controles de seguridad.
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Posible (3)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**5**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Medio**
¿Afecta el equilibrio económico?	No
Responsables de implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir de la suscripción del acta de inicio
Fecha estimada de finalización	Terminación del plazo de ejecución
Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	A través de la supervisión.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Mensual

RIESGO No. 6 — Específico	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos de carácter operacional
Descripción (qué puede pasar y cómo)	Calidad de los bienes/servicios no acorde con las especificaciones del contrato.
Consecuencia de la ocurrencia	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente.
Probabilidad	Probable (4)
Impacto	Mayor (4)
Calificación total	**Riesgo Extremo (8)**
Prioridad	Alta
¿A quién se le asigna?	Contratista
Tratamiento / Controles a implementar	Transferir el riesgo a través de garantías (calidad del servicio y de los bienes).
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Improbable (2)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**4**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Bajo**
¿Afecta el equilibrio económico?	No
Responsables de implementar el tratamiento	Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Inicio del contrato
Fecha estimada de finalización	Fin del contrato
Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	Verificación de conformidad en la recepción de entregables.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Durante todo el contrato

RIESGO No. 7 — General	
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Riesgos económicos (de precios)
Descripción (qué puede pasar y cómo)	Variación de los costos de la mano de obra calificada —principal insumo del servicio— por presión inflacionaria (IPC división «Información y comunicación» 5,97% anual; rama del objeto a precios corrientes 5,7%, según análisis del sector).
Consecuencia de la ocurrencia	Mayores costos de ejecución para el contratista; presión sobre el precio ofertado.
Probabilidad	Probable (4)
Impacto	Moderado (3)
Calificación total	**Riesgo Alto (7)**
Prioridad	Alta
¿A quién se le asigna?	Contratista
Tratamiento / Controles a implementar	Precios unitarios firmes durante la ejecución (numeral Documentos de Contenido Económico, Nota 1); no procede reajuste salvo pacto expreso.
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Posible (3)
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor (2)
Impacto después del tratamiento – Calificación	**5**
Impacto después del tratamiento – Valoración	**Riesgo Medio**
¿Afecta el equilibrio económico?	No
Responsables de implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir de la presentación de la oferta
Fecha estimada de finalización	Terminación del plazo de ejecución
Monitoreo y revisión – ¿Cómo?	Seguimiento al IPC de la división del objeto y a los costos de personal.
Monitoreo y revisión – Periodicidad	Mensual

12. GARANTIAS

Para avalar las obligaciones que se contraen en virtud del Contrato, el Contratista constituirá a su costa y a favor del **DEPARTAMENTO**, a través de cualquiera de las clases de garantías previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, los siguientes amparos:

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato	Duración del Contrato y hasta su liquidación.
Pago de Salarios, Indemnizaciones y Prestaciones Sociales	Diez por ciento (10%) del valor del Contrato	Duración del Contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio
Calidad del servicio	Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato	Término de duración del contrato y 1 año más.

2026CS091844

Responsabilidad Civil Extracontractual (*)	Doscientos (200) S.M.L.M.V.	Término de duración del contrato, contados a partir de la suscripción del acta de inicio

Nota 1: Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por el **DEPARTAMENTO**, el valor de la garantía se reduzca, el Contratista deberá restablecer el valor inicial de la garantía.

Nota 2: Cuando el Contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, el Contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

Nota 3: El amparo de responsabilidad civil extracontractual deberá cumplir con los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Nota 4: El hecho de la constitución de la garantía, no exonera al Contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

Nota 5: El Contratista autoriza al Departamento, para que con cargo a las sumas que esta última le adeude, se descuente el valor de las primas de seguro, cuando él no constituya las garantías, no restablezca, adicione o prorrogue el valor y/o vigencias de los amparos, del presente numeral.

Nota 6: El Contratista se obliga a notificar a la aseguradora, entidad bancaria o sociedad fiduciaria de todas las modificaciones que se realicen al contrato garantizado.

Nota 7: El amparo de cumplimiento deberá estar vigente para la liquidación del Contrato, costo que será asumido por el Contratista.

Nota 8: La aprobación de la garantía, no obsta para que en cualquier momento de la ejecución y/o liquidación del Contrato de Servicios que el Departamento advierta que la Garantía Única de Cumplimiento no cumple con alguno de los requisitos exigidos en el Contrato o las normas que regulen la materia, pueda exigir al Contratista la corrección, ampliación o adecuación de dicha Garantía, en un plazo máximo de quince (15) días calendarios contados desde el requerimiento escrito que para el efecto deberá formularle el Departamento.

SECTOR: (Marca con X el sector a que pertenece)

Agricultura y Desarrollo Rural	Comercio, Industria y Turismo	Ciencia, Tecnología e Innovación	Cultura
Transporte	Salud y Protección Social	Educación	
Deporte y Recreación	Minas y Energía		Gobierno Territorial Gestión del Riesgo Desastres y Emergencia
Inclusión Social	Información Estadística	TIC- Tecnología de la información y las Comunicaciones **X**	Gobierno Territorial Participación Social
Ambiente y Desarrollo Sostenible	Justicia y del Derecho	Trabajo	Gobierno Territorial convivencia y seguridad ciudadana
Gobierno Territorial, Fortalecimiento y Dirección de la Administración Publica Territorial del Sector Transporte		Vivienda, ciudad y Territorio	Gobierno Territorial Gobernanza Institucional

Relacione los municipios beneficiados con la actividad contractual y su respectivo valor asignado:

MUNICIPIOS BENEFICIARIOS:	VALOR INVERTIDO EN PESOS:

86.

2026CS091844

37 Municipios del Departamento del Huila	**$988'890.000,oo**
Identificar si es proyecto regional, marque con X: SI (X) NO ( )	
el Proyecto regional a que municipios beneficia: 37 municipios.	

REGISTRO PREVIO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES: Se deja constancia que los bienes y servicios u obras que se pretenden contratar están incorporados, SEGÚN Acta N° 02 del 27 de enero de 2026, en el Plan Anual de Adquisiciones con los UNSPSC 72151600, 80101500, 80101600, 81111500, 81111700, 81111800, 81112100, 81112300, 81161500, 81161700	SI (X)	NO ( )

COHERENCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO (PARA GASTOS DE INVERSIÓN)		
PLAN DE DESARROLLO: "POR UN HUILA GRANDE"		
PILAR: Alianza para la seguridad y el buen gobierno		
SECTOR: Gobierno Territorial – Gobernanza Institucional		
COMPONENTE: Gobernanza con Resultados		
PROGRAMA: Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial – Gobernanza Institucional		
OBJETIVO: Fortalecer la gestión y dirección de la administración pública departamental, para consolidar una institucionalidad sólida, confiable, transparente, planificada, moderna y de resultados.		
INDICADOR DE RESULTADO: – Medición del Desempeño Departamental – Componente de Gestión – 73.09% de Índice de Medición de Desempeño Departamental		
INDICADOR DE PRODUCTO: 86% en el índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología.		
METAS DEL PROYECTO: Gestionar los recursos tecnológicos destinados para el fortalecimiento para la Administración.		
RESULTADO DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR EN LOS INDICADORES DE PRODUCTO: Adopción e implementación de las 4 fases del Protocolo IPV6 en la infraestructura tecnológica de la Gobernación del Huila.		
ACTIVIDAD DEL PROYECTO: Fortalecer la Infraestructura Tecnológica en la Administración Central Departamental ($970'779.919,00). Brindar asistencia técnica para la seguridad informática del centro de datos y red de datos de la Gobernación del Huila ($18'110.081,00).		
ACTIVIDAD INCORPORADA EN EL CUADRO DE COSTOS	**SI** X	**NO**
INSUMOS QUE AFECTA: SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN $988.890.000		
RECURSOS ASIGNADOS	**SI** X	**NO**

ANÁLISIS DE CONCURRENCIA Y DE COMPLEMENTARIEDAD:

OBSERVACIONES: El programa que respalda esta inversión corresponde al establecido en el Plan de Desarrollo 2024-2027 "POR UN HUILA GRANDE" elaborado en el marco de la ley 152 de 1994

Neiva, Octubre 28 de 2026

2026CS091844

ADRIANA MARCELA VALENCIA CARDONA
Secretaria General

YESINITH VARELA BONILLA
Lider TIC

MARIA ELVIRA DE LOS ANGELES ROJAS GOMEZ
Contratista Responsable Jurídico

CARLOS ARTURO OLAYA CRUZ
Contratista Responsable Financiero

Revisó: Alba Lucia Medina Rubio, Ivan Dario Gutierrez Cardozo, Ricardo Quintero Rojas, Camilo Andres Bonelo Guahuña, Maria Elvira de los Angeles Rojas Gomez, Martha Lucia Romero Gomez, Carlos Arturo Olaya Cruz, Ligia del Carmen Pérez de Álvarez
Proyectó: Yesinith Varela Bonilla

GOBERNACIÓN DEL HUILA
EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN

HACE CONSTAR

Que ADRIANA MARCELA VALENCIA CARDONA, radicó en el Departamento Administrativo de Contratación del Departamento, el formato de Estudios Previos número 1501 de fecha 25/09/2026.

Que una vez revisado el contenido del componente, coherencia con el Plan de Desarrollo, del estudio previo en mención, se verificó la correspondencia de la información con el Plan de Desarrollo 2024-2027, "POR UN HUILA GRANDE" y el proyecto identificado con el Código de Registro del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental Nro. 210-2-3-2-02-02-008-45-99-1000-202500000034935-1-41101

MARTHA LUCIA ROMERO GOMEZ
Profesional Universitario