

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 1 de 16

UNIDAD EJECUTORA: Secretaría General

CÓDIGO CONTRACTUAL No. ENV-11-32-1646-26

1. Descripción de la necesidad¹:

En el Plan de Desarrollo 2024-2027. “Envigado Vamos Adelante, Amor por la Gente, Amor por Envigado”, plantea 5 líneas Estratégicas, en Línea 5: Envigado innovador e integrador, Nodo 5.2: Excelencia del servicio Público, Programa: 5.2.3 Innovación, gobierno abierto y digital tenemos el proyecto: Desarrollo y soporte tecnológico institucional, es allí donde la Ejecución del contrato que se pretende derivar de este proceso le apunta a estos componentes y al cumplimiento efectivo del plan de desarrollo.

El Estado, como forma de organización política, se ha establecido como un medio a través del cual se aseguran diversas finalidades, situación que se constata -para el caso colombiano- en el artículo 2 de la Constitución de 1991, el cual establece que:

“ARTICULO 2o. 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 de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.” (SNFT)

Dicho lo anterior se consagran una pluralidad de fines de la organización estatal, pero que convergen en un común denominador: la consecución de los intereses generales. Es pues, en consideración al cumplimiento de estos propósitos, que el Estado desarrolla diversas actividades y utiliza diferentes mecanismos jurídicos, económicos, políticos y sociales de acción. Incluso, el contrato estatal se ha erigido -desde la práctica administrativa- en uno de los mecanismos más eficientes y necesarios para alcanzar los intereses de orden general.

De conformidad con lo anterior y entendiendo artículo 3° de la ley 80 de 1993 el cual estipula que:

“ARTÍCULO 3.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.”

De acuerdo con el artículo anterior, la contratación estatal tiene como fin, “la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la

¹ Aquí se debe describir la carencia o debilidad que pretende satisfacer la administración con ésta contratación que no puede ser satisfecha con el personal de planta de la Entidad, así como qué ha sucedido en los últimos años en el municipio respecto al presente proceso contractual (diagnóstico) y que se necesita para mejorar esa situación (Conveniencia y oportunidad). Incluir datos del Plan de Desarrollo vigente y si el proceso le apunta al cumplimiento directo o transversal de alguna de las Políticas Públicas con que cuenta el Municipio de Envigado.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 2 de 16

consecución de dichos fines". Al efecto, el legislador dispuso que las actuaciones contractuales de las entidades estatales deben supeditarse al cumplimiento de los principios de la contratación estatal; es por ellos que los servidores públicos por disposición legal están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la misma.

Es por ello que el principio de planeación fundamentado en los artículos 209, 339 y 341 constitucionales, el cual implica que el negocio jurídico contractual deberá estar debidamente diseñado y pensado conforme a las necesidades y prioridades que demande el interés público, dirigido al aseguramiento de la eficacia de la actividad contractual estatal, a la efectiva satisfacción del interés general, y a la protección del patrimonio público, aspectos que subyacen involucrados en todo contrato estatal. De ahí que, según la reiterada jurisprudencia del Consejo de Estado, la ausencia de dicho principio ataca directamente la esencia misma del interés público, generando consecuencias nefastas no solo para el logro del objeto contractual, sino, también para el interés general y para el patrimonio público.

Con el fin de salvaguardar el interés general y los fines esenciales que el Estado que se persiguen con la contratación estatal y bajo el entendido de que la continuidad es una nota imprescindible en materia de contratación estatal, en tanto están de por medio los propósitos del Estado, cuya satisfacción no puede ser intermitente, atentaría abiertamente contra todos los principios de la función administrativa y contra la comunidad misma.

También es necesario advertir en los fines de la contratación, que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de las metas fundamentales del estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

El numeral 8 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones", establece como principio orientador la Masificación del Gobierno en Línea (hoy Gobierno Digital), según el cual las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el desarrollo de sus funciones, para lo cual el Gobierno Nacional fijará los mecanismos y condiciones que garanticen el desarrollo de este principio.

Asimismo, el artículo 4 ibídem establece que el Estado intervendrá en el sector TIC, entre otros, para promover su acceso, teniendo como fin último el servicio universal; así como para promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen TIC y promover la seguridad informática y de redes para desarrollarlas. El artículo 64 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", faculta al Gobierno nacional para definir los estándares y protocolos que deberán cumplir las autoridades para incorporar en forma gradual los medios electrónicos en los procedimientos administrativos.

En el marco de la transformación digital del Estado, y el uso de tecnologías digitales, con fundamento en la apropiación de la tecnología, se deben establecer mecanismos que permitan un uso adecuado, pertinente y eficiente de la tecnología para facilitar el desarrollo de procesos, por lo cual la Política de Gobierno Digital debe integrar a múltiples partes interesadas que actúen mediante instituciones, sedes electrónicas y plataformas afines a la transformación digital.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 3 de 16

En este sentido, el acceso a la administración pública es una de las herramientas principales con las que cuentan los ciudadanos para el ejercicio efectivo de sus derechos ante el Estado y la modernización de la gestión de lo público ha apropiado herramientas de tecnología de información y comunicación que permitan una gestión más competitiva y eficaz para el cumplimiento de sus objetivos. Estas herramientas no solo transforman las estructuras internas de las administraciones públicas, sino también, inciden de manera considerable en la relación con los ciudadanos y los servicios que a estos se le ofrecen, siendo un elemento importante de inclusión.

En el entendido de la importancia de la transformación digital del Estado, desde el Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG- definido en el Decreto 1499 de 2017, mediante la política de Gobierno Digital se busca fortalecer la relación Ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública y el Estado en general, a través del uso y aprovechamiento de las TIC.

El objetivo esencial de esta política es Impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio.

El Municipio de Envigado requiere contratar la prestación de servicios integrales para la expansión, adecuación, soporte preventivo y correctivo, levantamiento técnico y actualización de la documentación de ingeniería de la red de fibra óptica (RFO), garantizando la conectividad de las sedes institucionales y la alta disponibilidad de la infraestructura de red municipal.

Esta necesidad se fundamenta técnica y normativamente en la consolidación de la Red de Fibra Óptica (RFO) como el habilitador transversal y crítico para la ejecución de la Política de Gobierno Digital en el territorio. Bajo los lineamientos del Manual de Gobierno Digital y el Modelo de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), la infraestructura de red se clasifica como un activo esencial que soporta tanto la eficiencia administrativa interna (TIC para el Estado) como la prestación de servicios de calidad al ciudadano (TIC para la Sociedad).

Desde una perspectiva técnica, el alcance del contrato debe garantizar la alta disponibilidad de la red mediante el despliegue de infraestructura pasiva (entendida como el conjunto de componentes físicos de la red de telecomunicaciones que no requieren energía eléctrica ni realizan procesamiento de información, tales como cables de fibra óptica, ductos, postes, herrajes, mufas, ODF y demás elementos de soporte y protección de la red), siguiendo estándares internacionales como ITU-T G.652.D. Esto incluye el tendido de cables de fibra óptica monomodo (específicamente de tipo ADSS para redes aéreas y dieléctricos para ductería), la conectorización en bandejas de distribución óptica (ODF) y la ejecución de empalmes por fusión con niveles de atenuación controlados. El componente de soporte no debe limitarse a la reacción ante fallos, sino que debe integrar un esquema preventivo basado en pruebas de reflectometría (OTDR) y limpieza de terminales para asegurar la integridad de la señal. Asimismo, la actualización de los diseños "As-Built" en formatos GIS y CAD es imperativa para la gestión del conocimiento institucional, permitiendo que la Dirección de TIC posea un inventario real y georreferenciado de mufas, reservas y rutas, mitigando así el riesgo de pérdida de información técnica durante la expansión de la red.

La implementación del modelo de bolsa en algunos servicios responde a los principios de optimización de recursos y agilidad administrativa. Al contar con un proveedor especializado bajo demanda, el municipio garantiza una respuesta inmediata ante rupturas de fibra que afecten servicios sensibles como la videovigilancia ciudadana, el

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 4 de 16

sistema de salud o los trámites en línea, reduciendo significativamente el Tiempo de Recuperación (RTO). Además, este esquema permite que el municipio escale su infraestructura hacia una arquitectura de "Ciudad Inteligente" (Smart City), facilitando la integración futura de sensores IoT, nodos de gestión de tráfico y conectividad simétrica de alta velocidad en sedes descentralizadas.

La modernización y el soporte riguroso de la red de fibra óptica no es solo una tarea técnica, sino una decisión estratégica que asegura la resiliencia operativa, la seguridad de la información estatal y la continuidad en la transformación digital del Municipio de Envigado.

Una vez revisados los servicios disponibles en el Acuerdo Marco de Conectividad, se concluye que estos se encuentran orientados a la provisión, ampliación, traslado y operación de servicios de telecomunicaciones y enlaces de conectividad suministrados por los proveedores adjudicatarios. No obstante, la necesidad de la Entidad corresponde a la **instalación, conexión, soporte, levantamiento de infraestructura y actualización de los diseños de la red de fibra óptica propia del Municipio de Envigado**, actividades que incluyen labores de diagnóstico, documentación, inventario y actualización de la infraestructura existente, las cuales no se encuentran previstas dentro del alcance de los servicios analizados del Acuerdo Marco. En consecuencia, se determina que la necesidad contractual no puede ser atendida integralmente a través del citado instrumento de agregación de demanda, por cuanto los servicios ofrecidos no cubren el objeto requerido por la Entidad

2. Objeto:

INSTALACIÓN, CONEXIÓN, SOPORTE, LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y ACTUALIZACION DE DISEÑOS DE LOS SISTEMAS DE LA FIBRA OPTICA DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO

3. Alcance del objeto:

El presente servicio tiene como alcance ²: el buen funcionamiento de la fibra óptica, donde se abarca instalación, conexión y soporte según la necesidad de la entidad, actualizando el diagrama de las conexiones, de acuerdo con las especificaciones y obligaciones que se especifican en la ficha técnica y todos los documento que integran la planeación del contrato

4. Datos del proyecto:

- Indicador de producto Plan de Desarrollo y meta para esa vigencia: **5.2.3.2.2.11 - Proceso de tránsito de cableado a fibra óptica institucional y territorial Meta: 25%**
- Nombre y número del proyecto en el aplicativo vigente: proyecto G+ **0781 - GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA AVANZAR HACIA UNA CIUDAD INTELIGENTE EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO**
- Proyecto de Priorización de Presupuesto Participativo (PPP): SI ____ NO X__

² El objeto se debe construir: Verbo - a quién va dirigido - a través de – puntualizar el alcance a desarrollar con la ejecución del contrato.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 5 de 16

- Nombre y número de actividad (es) relacionada (s):

Actividad: Procesar el tránsito de cableado a fibra óptica institucional y territorial
Numero actividad: 1.2.1

- CÓDIGO BPIN (Para proyectos de inversión): **2024052660165**
- Reporte del PAA³: UNSCP -**26121600; 43222600; 81111800**, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, SOPORTE, LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y ACTUALIZACION DE DISEÑOS DE LOS SISTEMAS DE LA FIBRA OPTICA DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO.
- Códigos UNSPSC principal y su descripción⁴:

26121600 - Cables eléctricos y accesorios
43222600 - Equipo de servicio de red
81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
- Códigos UNSPSC secundarios y su descripción: N/A

Nota: La presente clasificación es meramente enunciativa del objeto a contratar, en ningún caso se usará para verificar experiencia o el objeto social del proponente.

5. Fundamento jurídico aplicable:

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Artículo 94 Ley 1474 de 2011, MODIFICADO POR LA LEY 2069 ARTICULO 30, Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.1 modificado Decreto 1860 de 2021 artículo 2, Decreto 142 de 2023, Ley 1882 de 2018, ley 1955 de 2019, y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección. La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto del Municipio de Envigado, independientemente del objeto.

Es preciso indicar que el presente contrato se había publicado a través de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, pero la misma fue declarada desierta por tanto en virtud del tiempo restante del año para su ejecución la cuantía estimada baja encuadrándose en la modalidad de mínima cuantía.

- **Tipo de contrato:** Prestación de servicios y suministro

³ Verificar si el proceso se encuentra reportado en el PAA, indicando los códigos UNSPSC asociados al objeto del contrato, si la unidad ejecutara tiene varios procesos con el mismo código, deberá diferenciarlos en el PAA y hacer referencia al cuál se está realizando en la presente contratación.

⁴ Indicar los códigos del proceso, los cuales pueden ser uno o varios dependiendo de los bienes o servicios a contratar y no sólo los señalados en el PAA, estos códigos deben ser exactamente iguales en G+, FICHAS TÉCNICAS, PAA y MAEE.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211 Versión: 07 Página 6 de 16
--	--	--

6. Presupuesto estimado del contrato⁵:

Valor estimado: Para esta contratación se cuenta con la suma de CIENTO TRECE MILLONES DE PESOS (\$ 113.000.000) IVA INCLUIDO, Respaldo en el CDP N° 20261608 expedido por la Secretaría de Hacienda para la vigencia 2026.

Rubro presupuestal:

N° PROYECTO	N° CDP	RUBRO	VALOR APROBADO	TIPO DE RECURSO
0781 - GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA AVANZAR HACIA UNA CIUDAD INTELIGENTE EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO	20261608	232020200800000000 23010248332500113 000010020781	\$ 113.000.000	Propio

Notas:

1. El contrato se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial.
2. El proponente deberá responder en la plataforma SECOP II al ítem “***Lista de artículos***” poniendo el valor total de precios unitarios o el presupuesto oficial.
3. En el **Anexo 4 - propuesta económica** deberá ser presentada en precios unitarios para cada artículo
4. El menor valor propuesto, respecto del valor unitario será, en principio, el factor determinante entre los proponentes para elegir el contratista, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos habilitantes.
5. La ejecución del presupuesto será destinada por la unidad ejecutora, el valor para cada artículo indicado por el proponente ganador en el Anexo 4 - propuesta económica, será la base de liquidación para los pagos.
6. En todo caso de no utilizarse todo el recurso económico disponible, al terminar el plazo de ejecución, se liquidará el contrato con el saldo a favor del Municipio de Envigado.

⁵ En caso de contar con vigencias futuras señalar el Acuerdo Municipal y determinar si es una vigencia futura ordinaria o excepcional. (Ley 1483 de 2011 señala las excepcionales). Podrá estar sujeto a modificaciones, según el plazo y alcance de la contratación.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 7 de 16

Notas:

- El oferente deberá tener en cuenta los valores asociados al contrato según el Acuerdo Municipal 046 de diciembre 18 de 2024 y el Acuerdo N°057 del 2025 “Por medio del cual se modifica y adiciona parcialmente, el Acuerdo N°046 del 2024 Estatuto Tributario Municipal”. (Estatuto Tributario Municipal⁶)
- El contratista se compromete a mantener los precios fijos de los bienes y/o servicios presentados en su oferta, en la cual están comprendidos todos los costos directos e indirectos incluidos gastos de envío, impuestos, embalajes y/o seguros que se presenten antes del cumplimiento del contrato.

Tipo de proyecto: Inversión ____X____ Funcionamiento ____

7. Forma de pago⁷:

Los pagos se realizarán de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y recibidos a satisfacción, con cargo a la bolsa de recursos contratada, según las necesidades que se presenten durante la ejecución del contrato, ya sea por atenciones de urgencia, situaciones fortuitas o requerimientos solicitados por la entidad. Lo anterior, de conformidad con la Circular 20260000005 del 05 de enero de 2026 expedida por la Secretaría de Hacienda y Dirección Financiera y Contable referente a las fecha de cierres contables, vigencia 2026; previa presentación de la cuenta debidamente legalizada, en la cual se presentará la certificación que acredite que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de la Seguridad Social integral (salud, pensiones y Riesgos Laborales), previa presentación de su informe de gestión mensual y certificación del recibo a entera satisfacción por parte del supervisor.

PERSONA NATURAL: Salud, Pensión y Riesgos Laborales, cuando aplique.

PERSONA JURÍDICA: Salud, Pensión y Riesgos Laborales de sus empleados y aportes parafiscales emitido por el Representante Legal o Revisor Fiscal (en caso de ser persona jurídica).

Parágrafo 1.: La FACTURA, CUENTA DE COBRO O DOCUMENTO EQUIVALENTE expedida deberá llenar los requisitos legales (artículo 615 y siguientes) del Estatuto Tributario y deberá estar acompañada de la certificación que se encuentra a paz y Salvo por concepto de pago de la Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) así como parafiscales, cuando corresponda; Informe de actividades del objeto contractual con corte cada 30 días, debidamente aprobada por el supervisor del contrato, así como el certificado de recibo a entera satisfacción por parte del supervisor.

Parágrafo 2.: El pago se realizará a través de transferencia electrónica a la cuenta reportada por el contratista. El municipio podrá retener cualquier monto que deba pagar el contratista por la prestación de los servicios, o la

⁶ https://alcaldia-municipal-de-envigado-en-antioquia.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldia-municipal-de-envigado-en-antioquia/content/files/002602/130056_acuerdo046estatuto-tributario.pdf

⁷ La forma de pago podrá modificarse teniendo en cuenta la necesidad de la unidad ejecutora.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 8 de 16

entrega de los bienes, cuando haya incumplido alguna de las obligaciones, y se liberarán los saldos retenidos cuando el contratista subsane el incumplimiento y satisfaga las reclamaciones o requerimientos presentados. De los pagos se descontarán los impuestos respectivos que apliquen según el régimen tributario del contratista, cuya verificación se hará por parte de la Secretaría de Hacienda.

Parágrafo 3.: *El municipio de Envigado contará con un término de cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente para realizar cada desembolso.*

8. Plazo de ejecución⁸:

El plazo de ejecución del objeto contractual será hasta el (30) de diciembre de la presente vigencia fiscal, contado a partir de la suscripción del acta de inicio y el cumplimiento de los requisitos para su ejecución.

La fecha de inicio de contrato para persona natural se fijará teniendo en cuenta que haya sido expedido el Registro de Disponibilidad Presupuestal (RDP), el aporte de las pólizas y su aprobación, el pago de impuestos y estampillas, según sea el caso.

9. Ubicación⁹: la ejecución de este contrato se realizará en el municipio de Envigado, según la necesidad, y la supervisión del contrato se encontrará en el CAM, piso 14.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS¹⁰

Para la presente contratación, el proponente deberá ajustarse a las especificaciones técnicas relacionadas. **VER ANEXO CC-F-077 FICHA TÉCNICA PUBLICADA POR LA ENTIDAD.**

11. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS¹¹: No aplica para esta contratación un permiso específico, tampoco autorización o licencia, no obstante en la instalaciones deberá abogar por el mayor cuidado de este tipo de servicios bajo la normativa vigente.

12. REQUISITOS HABILITANTES:

Los proponentes deberán tener en cuenta para su participación los requisitos habilitantes de capacidad jurídica, de experiencia, técnicos y financieros establecidos en el Aviso de Invitación. Sin embargo en el presente tomaremos de manera general lo que allí se especificará

13. ANALISIS DEL SECTOR:

⁸ El plazo en el SECOP II no puede establecerse al mismo tiempo en meses y días, ejemplo 10,5 meses, si se presente este último caso, se deberá señalar el plazo en días calendario. El plazo no puede superar el 15 de diciembre, a menos que se tenga autorización de la Secretaría de Hacienda o cuando se trate de una vigencia futura.

⁹ Indicar en qué lugares exactos se realizará la intervención o se llevará a cabo el objeto contractual, en el caso donde aplique.

¹⁰ Puede tener como anexo fichas técnicas en caso de que apliquen (compra, suministro o mantenimiento de bienes). Metodologías, procedimientos o métodos requeridos para el desarrollo del objeto contractual.

¹¹ Indicar según el proceso

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 9 de 16

Dando cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, La Dirección de Compras/La Secretaría General ha realizado el análisis del sector relativo al objeto de la presente contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, técnica, económica y de análisis de riesgo, documento que se entiende anexo al presente proceso.

VER ANEXO Análisis económico del sector

14. ANÁLISIS DE RIESGO:

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de los participantes del Sistema de Compra Pública la Tabla 1 del **Manual para la identificación y cobertura del riesgo** en los Procesos de Contratación.

VER ANEXO Matriz de análisis de riesgo

15. GARANTÍAS A SOLICITAR SEGÚN LA NATURALEZA DEL CONTRATO:

Artículo 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021. La entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de grandes superficies. El Municipio de Envigado, exige para este proceso contractual las siguientes garantías, que de acuerdo al artículo 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto se podrán otorgar a través de: 1) Contrato de seguro contenido en una póliza; 2) Patrimonio Autónomo y 3) Garantía Bancaria.

Para la presente invitación será necesario constituir las siguientes garantías, las cuáles serán obligatorias para dar inicio al contrato¹².

AMPAROS EXIGIBLES	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	15% Del valor del contrato	Término de duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad de los bienes	15% Del valor del contrato	Término de duración del contrato y tres (3) meses más.
Calidad del servicio	15% Del valor del contrato	Término de duración del contrato
Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales	15% Del valor del contrato	Término de duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Término de duración del contrato

¹² Ajustar según necesidad del proceso y eliminar las que no correspondan.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 10 de 16

Nota: Al contratista además de las garantías anteriormente expuestas se le exigirá la garantía mínima presunta de los servicios y/o los bienes que lo requieran según lo dispuesto en el análisis económico de sector.

VER ANEXO Análisis Económico del Sector

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Sección 3 del Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 (Numeral 3. Artículo 116, Decreto 1510 de 2013). Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

CALIDAD DE LOS BIENES: Sección 3 del Artículo 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015 (Artículo 125, Decreto 1510 de 2013) Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad de los bienes solicitados.

CALIDAD DEL SERVICIO: Sección 3 del Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015 (Artículo 124, Decreto 1510 de 2013). Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Sección 3 del Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015 (Artículo 122, Decreto 1510 de 2013). Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Sección 3 del Artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015 (Artículo 117, Decreto 1510 de 2013). La Entidad Estatal debe exigir por su objeto, con ocasión de los Riesgos del contrato, que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

CLAUSULA DE INDEMNIDAD: El Contratista se compromete y obliga frente al Municipio de Envigado a mantener indemne de cualquier reclamación (demanda, reclamo, acción legal, costos, entre otros) proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones, omisiones, ocasionados por el contratista, subcontratista, dependientes o sus proveedores durante la ejecución del servicio que se contrata.

16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA¹³

¹³ Ajustar según el objeto contractual y eliminar las que no correspondan

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 11 de 16

Además de todo lo anteriormente para el cabal cumplimiento del objeto contractual el contratista se obligará para con el Municipio de Envigado a cumplir con las siguientes obligaciones:

16.1 OBLIGACIONES GENERALES

- a. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y oportunidad pactada.
- b. Cumplir con las cantidades, requisitos y especificaciones ofertadas y contratadas, acorde a la propuesta económica y fichas técnicas.
- c. Dar cumplimiento a las especificaciones generales y particulares de los pliegos de condiciones, a los estudios previos, ficha técnica y a la propuesta presentada por el contratista.
- d. Acatar las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.
- e. Dar cumplimiento a lo preceptuado en las Leyes 1150 de 2007 y 1562 de 2012 compilado por el Decreto 1072 de 2015 referente a la obligatoriedad de los contratistas de estar afiliados a los Sistemas de Seguridad Social Integral.
- f. Presentar la cuenta de cobro o factura, de acuerdo con las directrices de la supervisión del contrato y conforme con los tiempos establecidos para el pago del contrato y por el municipio acorde al cierre contable establecido para cada mes.
- g. Informar oportunamente al supervisor sobre alguna anomalía o dificultad presentada durante la ejecución del contrato
- h. Asistir a las reuniones acordadas.
- i. Atender las recomendaciones que le efectúe el Municipio de Envigado por intermedio de los funcionarios designados para ejercer la vigilancia y control de la ejecución contractual.
- j. El contratista no podrá ceder el presente contrato total o parcialmente a persona alguna.
- k. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho.
- l. Realizar y aportar la certificación pago de impuesto y estampillas, además adquisición de garantías necesarias para el inicio del contrato en los tiempos definidos para el trámite de los mismos.
- m. Dar cumplimiento a lo estipulado en el Capítulo 6. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo- DECRETO 1072 DE 2015.
- n. Contar con los elementos de protección y seguridad laboral necesarios para ejecutar las actividades contratadas, para cada uno de las personas que empleara en el desarrollo del contrato.
- o. Cumplir con el programa de actividades de prevención y promoción sobre Riesgos Laborales que establezca el Municipio acorde con el (Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.28), cuando haya lugar.
- p. Para los procesos de Compra Venta o suministro de bienes, El CONTRATISTA se compromete a presentar en su factura o cuenta de cobro, el detalle de los elementos entregados, donde se identifique todos aquellos elementos que individualicen el bien, como, por ejemplo: la Marca, Serie, Referencia, Especificaciones Técnicas y Cantidad, valor unitario discriminando IVA (si aplica).
- q. Mantener el amparo de cumplimiento vigente hasta la liquidación del contrato
- r. Todas las demás descritas en la propuesta presentada al Municipio de Envigado.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 12 de 16

- s. En cumplimiento del ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5. del Decreto 0287 de 2026- INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD, el contratista en la conformación del equipo de trabajo deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad; siempre y cuando el contexto lo permita y se requiera para la ejecución del objeto contractual. El contratista deberá presentar la documentación correspondiente con cada solicitud de pago, o justificar con los respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual, de conformidad con la normatividad aplicable

16.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. Realizar el levantamiento de información de la fibra óptica instalada e intervenidas en el contrato de las sedes a interconectar.
2. El contratista debe proponer la ruta de instalación de la fibra óptica, proponer mejoras y actualización de la infraestructura instalada para mejorar el rendimiento o para optimizar costos.
3. Entregar informe técnico y de soporte, incluyendo:
 - a. punto rutas de la fibra óptica representadas en formatos KMZ con georeferenciación precisa de los tramos y los elementos instalados.
 - b. Inventario de mufas, con ubicación coma tipo y capacidad
 - c. Diagrama unifilar de las fibras instaladas y de las fibras que se van a reutilizar
 - d. documentación de los ODF, detallando la asignación de hilos, puertos utilizados y conexiones activas.
 - e. Evidencia fotográfica planos actualizados y bitácoras de mantenimiento
 - f. entrega de carta de hilos de las fibras interconectadas
4. Realizar marcación física y visible de todos los componentes de la red a intervenir incluyendo la fibra óptica en todo su recorrido coma las mofas coma los o F coma las conexiones cruzadas (Cross-connect) con las especificaciones que establezca el municipio.
5. Atender incidentes y requerimientos dentro de los tiempos de respuesta establecidos por el municipio cuando se presenten incidentes de servicio durante la ejecución y alcance del contrato (niveles de servicio).

Niveles de servicio				
Nivel severidad	Descripción	Tiempo de atención	Tiempo de solución	Tipo de casos que aplican
Urgente	"Sistema caído" o condición de producto inoperativo que afecta su sistema de producción y/o sus operaciones	1 hora	N/A	los que apliquen de acuerdo con el sistema (hardware o software) que fallen en cada caso.
Alto	afecta y/o restringe severamente su funcionalidad, pero su sistema continúa productivo. sistema parcialmente en funcionamiento	2 horas	N/A	los que apliquen de acuerdo con el sistema (hardware o software) que fallen en cada caso

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 13 de 16

Medio	problema menor que no tiene afecto mayor en sus operaciones de negocio	8 horas	1 día hábil	Análisis de incidentes o problemas recurrentes. Actividades que surjan de casos con severidad baja y que sean clasificados como severidad media
Bajo	problema menor o consulta acerca de documentación, funcionalidad, buenas prácticas, análisis de la plataforma con el fin de hacer planes de mejora del producto, servicio o plataforma objeto de servicio.	próximo día hábil	3 días hábiles	visita de puesta a punto o revisión de actividades

6. Verificar el estado operativo de la infraestructura existente e informar oportunamente sobre hallazgos, daños, deficiencias o riesgos que puedan afectar la disponibilidad o el rendimiento de la red de fibra óptica.
7. Ejecutar las actividades de conexión, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de fibra óptica cuando sea requerido, garantizando la correcta transmisión de datos y la interoperabilidad con la infraestructura tecnológica existente.
8. Prestar soporte técnico especializado para la atención de incidentes, fallas o requerimientos relacionados con la infraestructura y los sistemas de fibra óptica intervenidos
9. Realizar pruebas de funcionamiento, certificación y validación de los enlaces instalados o intervenidos, garantizando el cumplimiento de los parámetros de calidad, continuidad y desempeño establecidos
10. Contar con las herramientas, equipos de medición, instrumentos de diagnóstico y demás recursos técnicos necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades contratadas
11. Presentar informes periódicos de avance que incluyan las actividades ejecutadas, resultados obtenidos, novedades identificadas y recomendaciones para el mejoramiento de la infraestructura.
12. Mantener la confidencialidad de la información técnica, administrativa y operativa a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato.
13. Coordinar con el supervisor del contrato la programación de las actividades que puedan generar afectaciones temporales en la prestación de los servicios soportados por la red de fibra óptica.
14. Corregir, sin costo adicional para la entidad, las inconsistencias, errores o deficiencias que se identifiquen en los trabajos realizados durante la ejecución contractual y dentro del término de garantía que se establezca.
15. Garantizar la conservación, integridad y disponibilidad de la infraestructura intervenida durante la ejecución de las actividades contratadas.
16. Cumplir con las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato que sean necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y se encuentren relacionadas con el mismo.
17. Cumplir con la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando que el personal asignado cuente con las certificaciones, permisos y elementos de protección personal requeridos para la ejecución de las actividades.

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 14 de 16

18. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas definidas en las fichas técnicas del proyecto.

17. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE¹⁴

- a. Facilitar el acceso a las instalaciones, centros de cableado, cuartos de comunicaciones y demás infraestructura tecnológica de propiedad o bajo administración del Municipio que sea necesaria para el desarrollo de las actividades contratadas.
- b. Informar al contratista cuando se presente un incidente que afecte el servicio de conectividad durante el proceso de ejecución y alcance del contrato.
- c. Velar por el cumplimiento de las obligaciones del objeto del contrato.
- d. Recibir de parte DEL CONTRATISTA las cuentas de cobro en los términos y condiciones establecidas en el presente contrato.
- e. Prestar al CONTRATISTA la colaboración que requiera para el desarrollo del objeto contractual.
- f. Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta recepción de los productos.
- g. Atender oportunamente las solicitudes o recomendaciones del contratista a través del supervisor.
- h. Suministrar oportunamente a través del supervisor todos los documentos e información que requiera el Contratista en ocasión a la ejecución del presente contrato.
- i. Efectuar el control contable, financiero, legal y administrativo de la ejecución del contrato, a través del supervisor.
- j. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por EL CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
- k. Efectuar los pagos correspondientes dentro del término previsto en el contrato.
Verificar, previa a la realización de los pagos estipulados, que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de sus aportes a la Seguridad Social Integral y parafiscales
- l. La Entidad Estatal, a través del interventor o supervisor del contrato, deberá verificar durante la ejecución contractual el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución de que trata el Decreto 0287 de 2026.

18. PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD SECOP II

Atendiendo el Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II, establecido por la Agencia Nacional de Contratación –Colombia Compra Eficiente- en los eventos en los cuales la plataforma presenta Fallas Generales o Particulares que interrumpen el normal desarrollo de los procesos de contratación en esta plataforma en el transcurso de actuaciones como son: presentación o apertura de ofertas; presentación de manifestaciones de interés; observaciones o subsanaciones, aprobación de garantías, publicación de respuestas a las observaciones, publicación de informes de evaluación, habilitación y, elaboración o aplicación de Adendas.

¹⁴ Determinar adicionalmente aquellas obligaciones del municipio que son específicas de carácter técnico

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 15 de 16

Fallas Generales: se presentan para todos sus usuarios, se expedirá un certificado con la fecha y hora de inicio, y la fecha y hora de terminación. El certificado se publicará cuando sea superada la Falla en un plazo máximo de tres horas siguientes a la terminación de la misma.

Fallas Particulares: se presentan para una cuenta de Entidad, Proveedor o usuario en particular y que impiden la culminación de una etapa o acto del Proceso, el correo electrónico que responde al caso radicado mediante el formulario en Colombia Compra Eficiente determinará la existencia de una Falla y ese correo constituye el certificado.

Medios de Comunicación:

- Banner en la página inicial de la Agencia.
- Banner de la página del SECOP II
- el mensaje de IVR de la Mesa de servicio

En cualquier Evento, la comunicación con la Entidad Compradora debe realizarse antes de finalizar los tiempos definidos en el cronograma contenido en el pliego de condiciones del Proceso de Contratación.

En el evento de presente una falla particular o general en el Municipio de Envigado, el medio de comunicación para los interesados será en el correo electrónico jose.velez@envigado.gov.co

El aviso de indisponibilidad de falla general o particular será publicado en el siguiente link:
<https://www.envigado.gov.co/secretaria-general/protocolo-de-indisponibilidad-secop-ii>

19. DOCUMENTOS REFERENTES UTILIZADOS EN LA ETAPA DE PLANEACION

Para el presente contrato se han utilizado los siguientes documentos Emanados por Colombia Compra Eficiente, que han servidos como referente documental

- ✓ Modelo de Abastecimiento estratégico
- ✓ Manual de uso de las herramientas de visualización de análisis de la oferta y la demanda
- ✓ Manual para la Identificación y cobertura del Riesgo
- ✓ Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de Acuerdo con el código estándar de productos y servicios de las naciones unidas
- ✓ Guía para la Elaboración de estudios del sector
- ✓ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación
- ✓ Circular Única Externa de 2023
- ✓ CIRCULAR EXTERNA No. 003 de 2025 referente a la forma de publicación de contratado en Secop II.
- ✓ CIRCULAR EXTERNA No. 003 referente al Uso del marcador en SECOP para seguimiento al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017

 Alcaldía Municipal de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO CONTRACTUAL MÍNIMA CUANTÍA	Código: CC-F-211
		Versión: 07
		Página 16 de 16

- ✓ Guía para la incorporación de lineamientos de integridad en la contratación de prestación de servicios

(Firmado digitalmente a través de la plataforma SECOP II)

JOHN ALEXANDER GAVIRIA MONTOYA
Secretario General
Municipio de Envigado

Proyectó <i>Firmado digitalmente a través de la plataforma SECOP II</i>		Revisó <i>Firmado digitalmente a través de la plataforma SECOP II</i>		Aprobó <i>Firmado digitalmente a través de la plataforma SECOP II</i>	
Nombre	José Fernando Vélez Zapata	Nombre	Erika Tatiana Idárraga.	Nombre	Eddy Natalia Osorio Jiménez C.C.: 32295706.
Dependencia	Dirección de compras	Dependencia	Directora Técnica de Compras (E)	Dependencia	Dirección de Apoyo Logístico