

ENTIDAD	ALCALDÍA DE TUNJA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	GERENCIA ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC’S.
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ESTATAL.
NOMBRE DEL PROYECTO Y FICHA EBI	FICHA EBI. 2024150010068 NOMBRE DEL PROYECTO: COFINANCIACIÓN Y/O FINANCIACIÓN DE PROGRAMAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL USO Y APROPIACIÓN DE TIC EN LA COMUNIDAD DE TUNJA, BOYACÁ. FICHA EBI. 2024150010062 NOMBRE DEL PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL INCLUSIVA HACIA UNA CIUDAD INTELIGENTE EN TUNJA, BOYACÁ
FECHA	OCTUBRE DE 2026

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Que la Constitución Política de 1991, prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "ARTICULO 2. 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".

Que dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, se señaló: "Artículo 3º.- 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. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

La misión del Plan de Desarrollo Territorial *"Conectemos Tunja con el Mundo"* es el "El fortalecimiento del potencial económico, territorial, cultural y social del municipio. Esto mediante la creación de espacios propicios para un entorno inclusivo, innovador y conectado con el mundo, que brinde oportunidades equitativas para todos los ciudadanos. En colaboración con la comunidad y las instituciones locales se busca construir una ciudad próspera, resiliente y reconocida a nivel nacional e internacional. Estas formulaciones deben ser congruentes con las capacidades de gestión del municipio, apoyadas en el robustecimiento institucional que garantice una implementación efectiva y eficiente de las estrategias delineadas en el Plan. Por lo anterior, el impulso institucional de un desarrollo sostenible a través de la activa conexión con el entorno global busca aumentar la productividad del municipio, que soporte un desarrollo integral, atendiendo a las particularidades territoriales, guiados por el robustecimiento institucional, con el fin de construir una Tunja conectada y dinámica que afronta los desafíos y oportunidades del Siglo XXI."

De conformidad en lo dispuesto en el manual de procesos y procedimientos de la alcaldía mayor de Tunja, La Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Tics, tiene la misión de liderar el acceso, uso efectivo y apropiación masivos de las TIC, a través de políticas y programas, para mejorar el desempeño de la administración municipal y la calidad de vida de sus administrados, promoviendo el incremento sostenible del desarrollo de la ciudad, y la incorporación del gobierno digital, así como el de garantizar la seguridad, confidencialidad y privacidad de la información administrada por la Alcaldía de Tunja.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 0001 del 02 de enero de 2023 "Por el cual se determina la Estructura de la Administración Central del Municipio de Tunja, las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones" En el Artículo 38. Establece como propósito principal de la GERENCIA ESTRATEGICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC’S, liderar la planeación, dirección y coordinación de los proyectos relacionados con la implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Dentro de su organización interna en el literal b. Unidad de Gestión de Infraestructura Técnica y Tecnológica de T.I., en su numeral 26 consagra el apoyar los procesos, trámites y documentación con los proveedores de servicios tecnológicos, para garantizar la operatividad, continuidad y correcto funcionamiento de los servicios adquiridos por la administración municipal.

El Municipio de Tunja en el ejercicio de su labor Misional y como máximo ente, tiene como uno de sus objetivos primordiales el compromiso de velar por el cumplimiento de sus programas y proyectos, encaminados hacia el desarrollo de la comunidad Tunjana, brindar la tecnología necesaria para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del Municipio de Tunja, así como el contar con los elementos y recursos físicos cumpliendo con criterios de calidad, planeación y gestión que garantice el desarrollo de toda su actividad prevista y la adecuada prestación de servicios, ejecutando los recursos presupuestales asignados para el funcionamiento de la administración municipal, a fin de dar estricto cumplimiento a los establecido en las metas del Plan de Desarrollo Municipal.

La necesidad de implementar puntos de acceso gratuito a internet mediante tecnologías de la información y la comunicación en el municipio de Tunja encuentra su fundamento jurídico primario en el artículo 2º de la Constitución Política de Colombia, que establece como 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, mandato que incluye expresamente la obligación de facilitar el acceso universal a servicios esenciales como las telecomunicaciones e internet sin discriminación económica o social.

Que el artículo 20 constitucional consagra el derecho fundamental a la información y comunicación, estableciendo que todas las personas tienen derecho a informarse y expresarse libremente, acceder a documentos públicos y conocer las decisiones que las afectan, derecho que en la sociedad digital contemporánea requiere necesariamente del acceso gratuito y democrático a internet como medio indispensable para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Complementariamente, el artículo 67 reconoce la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, y el acceso gratuito a internet constituye una herramienta fundamental para garantizar la equidad educativa y el acceso universal al conocimiento, especialmente para poblaciones en condición de vulnerabilidad socioeconómica.

En desarrollo de estos preceptos constitucionales, 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 en su artículo 2º que el Estado debe propiciar condiciones de acceso universal a las TIC, garantizando que todos los habitantes del territorio nacional, independientemente de su condición socioeconómica, puedan acceder a los servicios de telecomunicaciones e internet bajo criterios de calidad, eficiencia, continuidad e integralidad. Esta normativa se fortalece significativamente con la Ley 1978 de 2019 "Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones", que en su artículo 10 establece expresamente la obligación del Estado de promover el acceso equitativo y uso efectivo de las TIC para reducir las brechas digitales, mejorar la calidad de vida de los colombianos y aumentar la productividad nacional, reconociendo específicamente la importancia de los puntos de acceso comunitario gratuito como instrumentos de inclusión digital.

El marco normativo se complementa sustancialmente con el Decreto 1078 de 2015, que regula integralmente el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, estableciendo en sus artículos 2.2.18.1.1 y siguientes las condiciones técnicas, administrativas y de calidad que deben cumplir los puntos de acceso público a internet, incluyendo parámetros específicos de velocidad mínima, disponibilidad de servicio, seguridad informática y protección de datos de usuarios. Por su parte, la Resolución CRC 5050 de 2016 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones define detalladamente los indicadores de calidad para servicios de acceso a internet en espacios públicos, estableciendo estándares técnicos específicos de desempeño que deben ser garantizados por los operadores de puntos de acceso gratuito.

Adicionalmente, el documento CONPES 3975 de 2019 "Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial" reconoce expresamente que los puntos de acceso gratuito a internet constituyen una estrategia fundamental para la democratización del acceso a la tecnología y la reducción de brechas digitales, estableciendo como prioridad nacional la implementación masiva de estos espacios en territorios con limitaciones de conectividad. En el contexto del desarrollo territorial, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" incluye dentro de sus líneas estratégicas el fortalecimiento de la infraestructura digital pública mediante puntos de acceso comunitario gratuito, reconociendo que estos espacios constituyen catalizadores del desarrollo socioeconómico local y herramientas efectivas para la construcción de equidad territorial.

El municipio de Tunja, como capital del departamento de Boyacá y centro neurálgico del desarrollo regional, enfrenta desafíos estructurales significativos en materia de acceso democrático a internet que requieren intervención estratégica inmediata por parte de la administración municipal para garantizar la inclusión digital universal de todos sus habitantes, especialmente aquellos en condición de vulnerabilidad socioeconómica. Los estudios diagnósticos realizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en articulación con el Observatorio Digital Regional evidencian que existe una marcada brecha de acceso a internet entre diferentes segmentos poblacionales del municipio, determinada principalmente por limitaciones económicas para el pago de servicios privados de conectividad, falta de dispositivos tecnológicos adecuados en los hogares, y ausencia de espacios públicos equipados con acceso gratuito a internet de calidad.

Que de conformidad a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE y las actualizaciones del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), aproximadamente el 35% de los hogares Tunjanos no cuenta con acceso domiciliario a internet, y un porcentaje aún mayor carece de dispositivos de cómputo o conexiones con velocidad suficiente para desarrollar actividades educativas, laborales o de emprendimiento digital de manera efectiva.

Esta problemática se ha visto dramáticamente agudizada después del inicio de la pandemia del COVID-19, que puso en evidencia de manera contundente la importancia crítica del acceso gratuito a internet para la continuidad de servicios esenciales como educación virtual, atención médica mediante telemedicina, acceso a programas sociales gubernamentales digitalizados, búsqueda de empleo mediante plataformas digitales, y desarrollo de actividades comerciales y de emprendimiento en línea.

Paralelamente, la acelerada transformación digital del Estado colombiano, materializada en la implementación masiva de servicios gubernamentales digitales, la obligatoriedad de trámites electrónicos establecida por el Decreto 2106 de 2019, la digitalización de servicios de salud y seguridad social, y el fortalecimiento de la estrategia de Gobierno Digital regulada por el Decreto 1078 de 2015, ha generado una nueva forma de exclusión social para aquellos ciudadanos que no cuentan con acceso regular a internet.

Que la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo" establece en su artículo 6° el derecho ciudadano a presentar peticiones y realizar trámites por medios electrónicos, mientras que la Ley 2052 de 2020 sobre digitalización de trámites y la implementación de la Carpeta Ciudadana Digital han hecho del acceso a internet un requisito prácticamente indispensable para el ejercicio pleno de los derechos ciudadanos y el cumplimiento de obligaciones legales, lo que convierte en imperativo ético y jurídico que las administraciones territoriales garanticen espacios públicos de acceso gratuito a internet de calidad para todos los habitantes de sus territorios.

La administración municipal de Tunja requiere contratar integralmente los servicios especializados de una entidad con experiencia técnica comprobada en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de puntos de acceso gratuito a internet, para el establecimiento de una red municipal de espacios públicos digitales que garanticen conectividad de alta velocidad y calidad a todos los habitantes del municipio, especialmente aquellos en condición de vulnerabilidad socioeconómica o con limitaciones geográficas para acceder a servicios privados de conectividad. Los puntos de acceso deben constituirse como espacios tecnológicamente avanzados, seguros y accesibles, equipados con infraestructura de conectividad de última generación, sistemas de seguridad informática robustos, equipos de soporte técnico especializado, y plataformas de gestión integradas que permitan el monitoreo permanente de la calidad del servicio y la experiencia de usuario.

La cobertura rural y urbana debe contemplar especialmente la conectividad de centros poblados, con mayor densidad demográfica, y puntos estratégicos de conectividad que sirvan como nodos de desarrollo digital para comunidades apartadas.

La operación integral de los puntos de acceso gratuito requiere un modelo de gestión profesional que garantice la disponibilidad permanente del servicio, la calidad técnica de la conectividad, la seguridad informática de los usuarios, y el aprovechamiento óptimo de la infraestructura instalada para maximizar el impacto social de la inversión pública. El contratista debe proveer servicios permanentes de monitoreo técnico, que permita la detección proactiva de fallas, la resolución remota de incidencias menores, y la coordinación de intervenciones técnicas presenciales cuando sea necesario.

La implementación de puntos de acceso gratuito a internet en el municipio de Tunja generará transformaciones profundas y sostenibles en múltiples dimensiones del desarrollo humano y territorial, contribuyendo directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas, particularmente el ODS 4 referente a educación de calidad mediante la democratización del acceso a recursos educativos digitales, el ODS 8 sobre trabajo decente y crecimiento económico a través del fortalecimiento de capacidades digitales para el empleo y el emprendimiento, el ODS 9 relacionado con industria, innovación e infraestructura mediante el despliegue de tecnología de acceso universal, el ODS 10 enfocado en la reducción de las desigualdades mediante la eliminación de barreras económicas para el acceso a la información, y el ODS 16 sobre paz, justicia e instituciones sólidas mediante el fortalecimiento de la participación ciudadana y la transparencia gubernamental a través de medios digitales.

En el ámbito educativo, los puntos de acceso gratuito revolucionarán las oportunidades de aprendizaje para estudiantes de todos los niveles, especialmente aquellos provenientes de familias de bajos recursos económicos, facilitando el acceso a bibliotecas digitales internacionales, plataformas de educación virtual masiva y abierta, recursos multimedia especializados, laboratorios virtuales, simuladores educativos, y herramientas colaborativas para desarrollo de proyectos académicos.

Los estudiantes universitarios podrán acceder a bases de datos académicas especializadas, desarrollar investigaciones con fuentes primarias digitales, participar en redes académicas internacionales, y complementar su formación presencial con cursos virtuales certificados por universidades de prestigio mundial. Los docentes de todos los niveles educativos tendrán acceso a recursos pedagógicos innovadores, podrán participar en programas de formación continua virtual, intercambiar experiencias con colegas de otros países, y desarrollar competencias digitales avanzadas para la integración efectiva de tecnología en sus prácticas pedagógicas.

En términos de desarrollo económico local y generación de oportunidades de empleo, los puntos de acceso gratuito constituirán semilleros de emprendimiento digital y espacios de incubación para iniciativas económicas basadas en tecnología, facilitando que emprendedores locales sin recursos para conectividad privada puedan desarrollar modelos de negocio digitales, acceder a plataformas de comercio electrónico, implementar estrategias de marketing digital, gestionar redes sociales empresariales, y participar en mercados globales mediante el desarrollo de productos y servicios digitales. Los trabajadores independientes, especialmente jóvenes profesionales y técnicos, podrán ofrecer servicios remotos a clientes nacionales e internacionales, desarrollar carreras como freelancers digitales, acceder a plataformas especializadas de trabajo remoto, y generar ingresos adicionales mediante actividades económicas digitales que complementen sus ocupaciones tradicionales.

La implementación fortalecerá sustancialmente el ejercicio de la ciudadanía digital y la participación democrática mediante el acceso facilitado a información pública, plataformas gubernamentales de participación ciudadana, sistemas de control social y veeduría ciudadana, canales digitales de comunicación con autoridades locales, y herramientas de rendición de cuentas en tiempo real. Los ciudadanos podrán realizar la totalidad de sus trámites ante entidades públicas de manera digital, acceder a servicios de justicia en línea, participar activamente en procesos de planeación participativa municipal, ejercer control político mediante el acceso a información presupuestal y de contratación, y fortalecer el tejido social mediante la participación en redes digitales de organizaciones comunitarias, sociales y culturales que contribuyan al fortalecimiento de la democracia local y la construcción colectiva de desarrollo territorial sostenible e inclusivo.

La Gerencia TIC realizó un análisis técnico de las solicitudes de conectividad presentadas por la comunidad, evaluando las condiciones actuales de acceso a internet, la cobertura de infraestructura existente y el impacto social de la implementación de zonas WiFi de acceso gratuito. Como resultado de este ejercicio se estableció un orden de priorización para la instalación de nuevas zonas de conectividad comunitaria.

Producto de dicho análisis, se determinó la necesidad de implementar zonas WiFi en los sectores de Barrio Xativilla, Barrio San Antonio, Urbanización La Florida, Barrio Granja Sur, Polideportivo Barrio Santa Lucia, Polideportivo Barrio El Carmen, Barrio Los Lanceros, y Barrio Manzanarez, toda vez que estos presentan una alta demanda de acceso a servicios de internet por parte de la población y limitaciones en materia de conectividad que afectan el acceso a herramientas educativas, servicios digitales, trámites en línea, participación ciudadana y oportunidades de desarrollo económico y social.

Con el propósito de optimizar los recursos públicos y disminuir los costos asociados a la implementación de las zonas WiFi, la Gerencia TIC realizó interacciones con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de los sectores priorizados, con el fin de identificar la disponibilidad de espacios adecuados para la instalación de la infraestructura tecnológica requerida.

Como resultado de esta gestión, se evidenció que los barrios Xativilla, San Antonio, Granja Sur, Los Lanceros y Manzanares cuentan con salón comunal en condiciones aptas para la instalación de los equipos necesarios para la operación de las zonas WiFi comunitarias. Asimismo, los representantes de las respectivas Juntas de Acción Comunal manifestaron su disposición de apoyar la iniciativa mediante la autorización para el uso de estos espacios y el compromiso de velar por el cuidado, protección y adecuada conservación de los equipos que sean instalados.

De igual manera, las Juntas de Acción Comunal se comprometieron a garantizar el suministro permanente de energía eléctrica requerido para el funcionamiento de los equipos de telecomunicaciones que soportarán la prestación del servicio de internet, contribuyendo así a la sostenibilidad de la solución tecnológica y a la reducción de costos de operación para la entidad.

Por otra parte, para la implementación de las zonas WiFi en los sectores priorizados donde no se cuenta con salón comunal ni con infraestructura física suministrada por la comunidad, la Gerencia TIC realizó un análisis de la infraestructura tecnológica disponible propiedad del municipio, con el propósito de identificar alternativas que permitan optimizar los recursos físicos, técnicos y financieros de la entidad.

Como resultado de dicho análisis, se evidenció la existencia de infraestructura tecnológica actualmente instalada en los puntos denominados Paradero de Pírgua, Paradero Santa Marta y Plaza de Mercado del Sur y plaza de mercado del norte compuesta, entre otros elementos, por puntos de acceso WiFi 6, poste metálico, gabinete de telecomunicaciones, sistema de energía solar, sistemas de protección eléctrica, estructuras de soporte y demás dispositivos requeridos para la prestación del servicio de conectividad que a la fecha se encuentran sin servicio de internet.

Teniendo en cuenta que esta infraestructura se encuentra disponible y que técnicamente puede ser reutilizada en nuevos puntos de prestación del servicio, la Gerencia TIC realizó la evaluación de viabilidad técnica, operativa y económica para efectuar su traslado hacia los sectores priorizados que actualmente presentan necesidades de conectividad y carecen de infraestructura física adecuada para la instalación de nuevas zonas WiFi.

Dicho análisis concluyó que el traslado de la infraestructura existente constituye una alternativa viable y eficiente, toda vez que permite aprovechar activos tecnológicos propiedad del municipio, reducir los costos asociados a la adquisición de nuevos equipos, optimizar la inversión de recursos públicos, garantizando al mismo tiempo las condiciones técnicas necesarias para la adecuada prestación del servicio de internet comunitario.

En consecuencia, se considera procedente adelantar las actividades requeridas para el desmontaje, transporte, adecuación, instalación y puesta en funcionamiento de la infraestructura tecnológica existente en los nuevos puntos priorizados, asegurando su correcta operación y contribuyendo al fortalecimiento de la estrategia de conectividad e inclusión digital adelantada por la administración municipal.

Por otra parte, En el marco de la Política Pública de Presupuestos Participativos del Municipio de Tunja, para la vigencia 2025 fue priorizado y aprobado el proyecto denominado “Zona Wi-Fi para el barrio Curubal”, iniciativa orientada a fortalecer el acceso comunitario a servicios de conectividad y a reducir las brechas de acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en este sector de la ciudad.

La ejecución de esta iniciativa responde a las necesidades identificadas y priorizadas por la comunidad dentro del proceso de participación ciudadana adelantado por la Administración Municipal, mediante el cual se definieron proyectos de inversión de interés colectivo susceptibles de ser financiados y ejecutados con cargo a los recursos destinados al Presupuesto Participativo.

En consecuencia, se requiere adelantar las acciones técnicas, administrativas y contractuales necesarias para materializar el proyecto aprobado, garantizando la implementación y operación de infraestructura de conectividad que permita disponer de puntos de acceso Wi-Fi gratuito a internet en el barrio Curubal, conforme con las condiciones técnicas que establezca el Municipio de Tunja.

Para la implementación de la Zona Wi-Fi para el barrio Curubal la Junta de Acción Comunal del sector ha manifestado que cuenta con un lote destinado para la instalación de la infraestructura tecnológica requerida y ha solicitado que el punto de acceso Wi-Fi sea ubicado en dicho espacio, por considerar que su localización facilita el acceso de la comunidad beneficiaria y permite atender el propósito del proyecto priorizado.

Así mismo, mediante documento suscrito por la Junta de Acción Comunal del barrio Curubal, esta se compromete a asumir los costos asociados al traslado, reubicación o reinstalación de la infraestructura tecnológica que eventualmente se requiera con posterioridad a su instalación, cuando dicha necesidad se derive de circunstancias relacionadas con el uso, disponibilidad, destinación o modificación de las condiciones del lote propiedad de la Junta.

De esta manera, la presente contratación contribuye al cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco de la Política Pública de Presupuestos Participativos, fortalece los mecanismos de participación ciudadana y permite atender una necesidad priorizada directamente por la comunidad, mediante el acceso gratuito a servicios de conectividad y a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El día siete (07) de junio de 2024 se expidió el Acuerdo Municipal N. 011, por medio del cual se adopta el plan de desarrollo “CONECTEMOS TUNJA CON EL MUNDO 2024-2027”. Basado en ello, la Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC’S, presentó proyecto denominado: “**Financiación y/o cofinanciación de programas para el fortalecimiento del uso y apropiación de TIC en la comunidad de Tunja**” el cual fue registrado en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número **2024150010068**.

Adicionalmente, se advierte que el indicador que se verá impactado y ejecutado con la presente contratación es “**IP-160** Centros de acceso comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando.” que constituye el objetivo principal y general del proyecto de la respectiva ficha; así:

Línea Estratégica	Línea estratégica económica como generador de valor "conectemos con una economía en ascenso"		
Sector de Transformación	Tecnologías de la información y las comunicaciones		
Programa	Acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC		
Subprograma	Conectados con la transformación digital		
Código del producto (Principal)	2301024	Nombre del	Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

		producto (Principal)	
Código del Indicador de Producto	230102400	Nombre del Indicador de Producto	Centro de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando
Código Indicador PDT	IP-160		

De la misma manera, la Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC´S, presentó proyecto denominado: **“IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL INCLUSIVA HACIA UNA CIUDAD INTELIGENTE EN TUNJA, BOYACÁ”** el cual fue registrado en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número **2024150010062**, por ende, el indicador que se verá impactado y ejecutado con la presente contratación es **“IP-165 Personas beneficiadas en fase de exploración de negocios”** que constituye el objetivo principal y general del proyecto de la respectiva ficha; así:

Línea Estratégica	Línea estratégica económica como generador de valor "conectemos con una economía en ascenso"		
Sector de Transformación	Tecnologías de la información y las comunicaciones		
Programa	Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)		
Subprograma	Conectados con la transformación digital		
Código del producto (Principal)	2302021	Nombre del producto (Principal)	Servicio de asistencia técnica a emprendedores y empresas
Código del Indicador de Producto	230202102	Nombre del Indicador de Producto	Personas beneficiadas en fase de exploración de negocios
Código Indicador PDT	IP-165		

Los proyectos mencionados anteriormente cuentan con el certificado de viabilidad técnica favorable, expedido por esta sectorial.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 Objeto: GTI - 16 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITO A INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA, ASÍ COMO LA REUBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REQUERIDA PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y ATENDER LAS NECESIDADES PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO APROBADO EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.

2.1.2 Alcance: El presente contrato tiene por objeto la prestación integral de servicios para la implementación, puesta en funcionamiento y operación de nueve (09) puntos de acceso a wifi gratuito a internet mediante tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el municipio de Tunja.

El alcance incluye:

Para 5 zonas wifi: El diseño, suministro, instalación y configuración de toda la infraestructura tecnológica necesaria, así como la conectividad de banda ancha requerida para garantizar el acceso libre y gratuito a internet en zonas seleccionadas urbanas, rurales y apartadas del municipio, con el propósito de reducir la brecha digital y promover la inclusión tecnológica de la población Tunjana.

Para 4 zonas wifi: Desmontaje, traslado, instalación y configuración de infraestructura de zonas wifi propiedad del municipio de Tunja, incluye, poste metálico, gabinete, sistema de energía solar, Router, Access Point y demás equipos que la confirmen, así como la instalación de sistema de puesta a tierra y base en concreto para poste y demás elementos que se requieran para la óptima puesta en funcionamiento de cada uno de estas zonas wifi, así como la conectividad de banda ancha requerida para garantizar el acceso libre y gratuito a internet en zonas seleccionadas urbanas, rurales y

apartadas del municipio, con el propósito de reducir la brecha digital y promover la inclusión tecnológica de la población Tunjana.

La operación integral comprende la administración, mantenimiento preventivo y correctivo, soporte técnico especializado, monitoreo permanente del servicio, gestión de seguridad informática y la garantía de disponibilidad del servicio durante la vigencia contractual. El contratista deberá asegurar el funcionamiento óptimo y continuo de los puntos de acceso, proporcionando conectividad estable y de calidad que permita a los usuarios acceder a servicios de internet, recursos educativos, trámites en línea y demás aplicaciones digitales que contribuyan al desarrollo social, educativo y económico de las comunidades beneficiarias del municipio de Tunja.

2.1.3. Descripción Detallada de las Actividades a Desarrollar:

FICHA TECNICA ZONA "SUMERCE WI-FI"

Las especificaciones técnicas mínimas exigidas para los equipos correspondientes al enrutamiento y difusión Wi-Fi están referenciadas en los siguientes recuadros. Es posible hacer entrega un equipo, o varios de mayor calidad que integren las características siempre y cuando cumpla con lo establecido a continuación:



FIGURA 1. POSIBLE ESCENARIO DE INSTALACION DE WI-FI EXTERNO

CONDICIONES DE USO WI-FI EXTERNO

Se puede acceder a todo tipo de contenido excepto contenido para adultos y transferencias bancarias.

El acceso al servicio debe ser a través de un portal cautivo donde se encuentre publicidad de la Alcaldía de Tunja, esta puede variar durante la ejecución del contrato.

CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE

ZONA WI-FI 5 EXTERNO

Interfaz	1 puerto Gigabit Ethernet (RJ-45) (compatible con 802.3af/at PoE (alternativa A) y PoE pasivo)
Fuente de alimentación	• 802.3af/at PoE (Alternativa A) • PoE pasivo de 24 V
Consumo de potencia	10.5W
Antenas	2.4GHz: 2 * 3dBi, 5GHz: 2 * 4dBi
Carcasa resistente a la intemperie	IP65
Montaje	Montaje en Mástil/Pared

CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS

Estándares inalámbricos	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Frecuencia	2.4GHz, 5GHz
Usuarios Concurrentes	>= a 110 usuarios
Tasa de Señal	802.11ac: 5G:6.5 Mbps a 867Mbps(MCS0-MCS9,NSS = 1 a 2 VHT20/40/80) 2.4G:78Mbps a 300Mbps (MCS8-MCS9 VHT20/40, NSS=1 a 3) 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0-MCS15, VHT 20/40) 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 5.5, 11Mbps 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
Funciones inalámbricas	•Múltiples SSID (Hasta 16 SSID, 8 para cada banda) • Activar / desactivar radio inalámbrica

	• Asignación automática de canales • Control de potencia de transmisión (Ajuste la potencia de transmisión en dBm) • QoS (WMM) • MU-MIMO • Equidad de tiempo aire • Formación de haz • Dirección de banda • Equilibrio de carga • Límite de tarifa • Programa de reinicio • Horario inalámbrico • Estadísticas inalámbricas basadas en SSID / AP / Client
Seguridad inalámbrica	• Autenticación de portal cautivo • Control de acceso • Filtrado de Direcciones MAC Inalámbricas • Aislamiento inalámbrico entre clientes • Asignación de SSID a VLAN • Detección de puntos de acceso no autorizados • Soporte 802.1X
Potencia de transmisión	• CE: <20 dBm (2.4 GHz, EIRP), <27 dBm(5 GHz, EIRP) • FCC: <23 dBm (2.4 GHz), <22 dBm(5 GHz)
Alertas por Correo Electrónico	Si
Control de Gestión de Acceso MAC	SI
SNMP	v1, v2c
Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto	Si
SSH	Si
Gestión basada en Web	Si
Gestión L3	Si
Gestión Multi-sitio	Si
VLAN de Gestión	Si
OTROS	
Certificaciones	CE, FCC, RoHS
Factores Ambientales	Temperatura de Funcionamiento: -30°C~70°C (-22°F~158°F) Temperatura de Almacenamiento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Humedad de Funcionamiento: 10%~90% sin condensación Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación
ZONA WI-FI 6 EXTERNO	
Interfaz	1× Gigabit Ethernet (RJ-45) Port (Support 802.3at PoE and Passive PoE)
Fuente de alimentación	• 802.3at PoE • 48V/0.5A Passive PoE (PoE Adapter Included)
Consumo de potencia	13.2W
Antenas	2.4GHz: 2 * 4dBi, 5GHz: 2 * 5dBi
Carcasa resistente a la intemperie	IP67
Montaje	Montaje en Mástil/Pared
CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS	
Estándares inalámbricos	IEEE 802.11ax/ac/n/g/b/a
Frecuencia	2.4GHz, 5GHz
Usuarios Concurrentes	> a 200 usuarios
Tasa de Señal	• 802.11ax: 8 Mbps to 1201 Mbps (MCS0-MCS11, NSS = 1 to 2 HE20/40/80) • 802.11ac: 6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0-MCS9, NSS = 1 to 2 VHT20/40/80) • 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0-MCS15, VHT 20/40) • 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

	• 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps • 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
Funciones inalámbricas	• 1024-QAM • 4× Longer OFDM Symbol • OFDMA • Multiple SSIDs (Up to 16 SSIDs, 8 for each band) • Enable/Disable Wireless Radio • Automatic Channel Assignment • Transmit Power Control (Adjust Transmit Power on dBm) • QoS (WMM) • MU-MIMO • Omada Mesh** • Seamless Roaming (802.11k/v/r)** • Band Steering • Load Balance • Airtime Fairness • Beamforming • Rate Limit • Reboot Schedule • Wireless Schedule • Wireless Statistics based on SSID/AP/Client
Seguridad inalámbrica	• Captive Portal Authentication • Access Control • Wireless Mac Address Filtering • Wireless Isolation Between Clients • SSID to VLAN Mapping • Rogue AP Detection • 802.1X Support • WEP, WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise
Potencia de transmisión	• CE: <20 dBm (2,4 GHz, EIRP), <30 dBm (5 GHz, EIRP) • FCC: <25 dBm (2,4 GHz), <25 dBm (5 GHz)
Alertas por Correo Electrónico	Si
Control de Gestión de Acceso MAC	si
SNMP	v1, v2c
Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto	Si
SSH	Si
Gestión basada en Web	Si
Gestión L3	Si
Gestión Multi-sitio	Si
VLAN de Gestión	Si
OTROS	
Certificaciones	CE, FCC, RoHS
Factores Ambientales	Temperatura de Funcionamiento: -30°C~70°C (-22°F~158°F) Temperatura de Almacenamiento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Humedad de Funcionamiento: 10%~90% sin condensación Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación

● **Salones comunales por instalar zona wifi**

ITEM	LUGAR	ZONAS A ENTREGAR	DIRECCION Y/O GEOREFERENCIA
1	Salón Comunal Barrio Xativilla	ZONA EXTERNA E INTERNA	Latitud 5.520436 longitud -73.353566
2			

	Salón Comunal Barrio Manzanarez	ZONA EXTERNA E INTERNA	Latitud 5.528301 longitud -73.351131
3	Salón Comunal Barrio San Antonio	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.520514 longitud -73.358298
4	Salón Comunal Barrio Granja Sur	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.507737 longitud -73.369093
5	Salón Comunal Barrio Los Lancers	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.533717 longitud -73.356132

• **Traslado de infraestructura tecnológica zonas wifi y servicio de conectividad internet:**

Sitio actual	Georreferencia	Sitio a trasladar	Georreferencia
Paradero de buses de Pírgua	5.529283917937993, -73.3291191213652	Urbanización la Florida	5.514688, -73.366612
Paradero de buses Barrio Santa Marta	5.515874, -73.353943	Barrio Curubal	5.529627, -73.348111
Plaza de mercado del Sur	5.509270, -73.371631	Polideportivo Barrio Santa Lucia	5.539526, -73.363347
Plaza de mercado del Norte	5.563151, -73.345515	Polideportivo Barrio El Carmen	5.540127, -73.367387

- Para el desarrollo del objeto contractual se requiere el cumplimiento de los siguientes Items

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MESES DE SERVICIO
1	SERVICIO DE CONECTIVIDAD DE INTERNET POR MEDIO DE FIBRA OPTICA CON UNA VELOCIDAD MINIMO DE 80 Mbps SIMETRICO CON UN RE-USO MAXIMO DE 1:4 - SOPORTE TECNICO 7X24X365	9	24
2	ALQUILER Y PUESTA DE INFRAESTRUCTURA PARA UNA (1) ZONA "TUNJA TE CONECTA" QUE CUENTE CON MINIMO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UN (1) WI-FI TIPO ACCESS POINT OUT DOOR (WI-FI 6) (SEGUN FICHA TECNICA) - UN (1) RACK PARA INSTALACION DEEQUIPOS - SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE MANTENIEMIEN TO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO) NOTA: LOS EQUIPOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS SON EN CALIDAD DE COMODATO Y SON PROPIEDAD DEL CONTRATISTA.	5	24
3	TRASLADO Y PUESTA EN MARCHA DE CUATRO (4) ZONAS WI-FI, INCLUYE; Desmontaje y Traslado de Zona WiFi, incluye: 3 * Desmnte de poste metálico de 6 metros. * Desmnte de Gabinete de equipos de telecomunicaciones * Desmnte de Panel Solar * Desmnte de Sistema de Puesto a Tierra del gabinete de equipos * Traslado de los elementos que serán re-instalados, Instalación de Zona Wi-	4	N/A

Fi, Incluye: * Instalación de Poste Metálico *
Suministro e Instalación de pedestal *
Suministro e instalación de Sistema de Puesta a
Tierra * Instalación de Gabinete de
comunicaciones

2.1.4 Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81112100	Servicios de internet
81000000	81160000	81161700	Servicios de telecomunicaciones
43000000	43220000	43222600	Equipo de servicio de red
43000000	43210000	43211500	Computadores
81000000	81110000	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
80000000	80110000	80111600	Servicios de personal temporal

Código CIUU: N/A

Plan de Adquisiciones: El objeto a contratar se encuentra en el plan de adquisiciones 2026 del municipio de Tunja, correspondiente a la presente vigencia.

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1 Tipo de Contrato: Prestación de servicios.

2.2.2 Plazo de ejecución: El plazo para la ejecución del contrato será de la siguiente manera:

Un (01) mes para instalación traslado y puesta en funcionamiento de la totalidad de las zonas WiFi, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio previa aprobación de garantías por parte de la entidad. Una vez cumplidos los requisitos, el supervisor deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma Secop II, dicha Acta deberá ser suscrita por el CONTRATISTA y el supervisor del contrato dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del mismo, este último el mismo día de su suscripción, deberá cargarla en la plataforma SECOP II.

Nota: El servicio de conectividad a internet y alquiler de infraestructura deberá suministrarse para la totalidad de las zonas WiFi por un término de 24 (Veinticuatro) meses.

2.2.3 Lugar de ejecución: Municipio de Tunja.

2.2.4 Valor estimado del Contrato: El valor del presente contrato es por la suma de **CIENTO VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON VEINTISIETE CENTAVOS M/CTE. (\$123´999.872,27)** incluidos el IVA, estampillas, impuestos, tasas, contribuciones de ley y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

2.2.5 Rubro Presupuestal:

CÓDIGO	NOMBRE DEL RUBRO	FUENTE DE RECURSOS	VALOR	NÚMERO DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
A.2.3.23.01.0400 .01.3311.02	Cofinanciación y/o Financiación de programas para el fortalecimiento del uso y apropiación de TIC en la comunidad de Tunja	INVERSION RECURSOS PROPIOS	\$ 19.070.000	20265370

	Boyacá. Política pública de presupuestos participativos RB Superavit.			
A.2.3.23.01.0400 .01.2101.01	Cofinanciación y/o Financiación de programas para el fortalecimiento del uso y apropiación de TIC en la comunidad de Tunja Boyacá.	INVERSION RECURSOS PROPIOS	\$ 105.068.000	
VALOR TOTAL CDP			\$ 124.138.000	

2.2.6 Forma de Pago:

Un (01) Único Pago: Equivalente al 100% del valor del contrato al terminar la instalación y traslado del 100% de las zonas, previa entrega en funcionamiento de todos los componentes del proyecto, Previa presentación, cargue en plataforma secop II y aprobación por parte del supervisor del contrato del informe final, acta de terminación, recibo a satisfacción y liquidación aprobada por la Supervisión del Contrato, donde se evidencie el cumplimiento de las actividades.

Los pagos a que se obliga la Alcaldía Mayor de Tunja, en virtud del contrato que se celebre, se sujetaran las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos del programa anual Mensualizado de Caja –PAC, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que el contratista radique la factura comercial, acompañada de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) y una vez recibido el producto a satisfacción por el Municipio. No obstante, los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual de Caja -PAC.

Nota 1. En el valor se entienden incluidos los impuestos y demás costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

Nota 2. El contratista deberá presentar factura o la cuenta de cobro, según sea el caso constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro por la supervisión.

2.2.7 Supervisión: La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por el Ingeniero **FABIO COCONUBO CORREA** quien se desempeña como Profesional Especializado (E) grado 7 de la Gerencia TIC de la Alcaldía del municipio de Tunja o quien haga sus veces. Tanto la designación de supervisión, como el cambio de supervisor, surtirá efectos únicamente con el envío de oficio firmado por el ordenador del gasto o el director de la UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACION ESTATAL.

El supervisor está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al contratista sobre asuntos de su responsabilidad y éste estará obligado a acatarlas. El supervisor designado se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del contrato, velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del presente contrato le sean propias. El supervisor se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del contrato, velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias.

2.2.8 Obligaciones Generales del Contratista:

- Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
- Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios, las cláusulas del contrato y la oferta presentada por el contratista, siempre que no se opongan a los mismos.
- Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato, y según propuesta presentada.
- Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito, y según propuesta presentada.
- Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entramamientos.
- Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato.
- Cumplir con las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. El pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal del contratista.

- El objeto del presente contrato no podrá ser subcontratado.
- El presente contrato no podrá ser cedido por el Contratista, salvo que medie autorización previa, escrita y expresa del Municipio de Tunja, cuyo otorgamiento es discrecional. En caso que se autorice la cesión el cesionario, deberá acreditar los mismos requisitos que se exigieron al contratista para la suscripción del contrato.
- Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Obtener y presentar para su aprobación las garantías en las condiciones, plazos y con el objeto y montos establecido en el contrato, así como mantener vigentes sus amparos y prorrogarlos en los términos señalados.
- En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta de prestación de servicios presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
- Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el Supervisor.

2.2.9 Obligaciones Específicas del Contratista

1. Implementar canal de Internet mínimo de 80 Mbps simétrico corporativo.
2. Realizar monitoreo diario del uso del servicio y envío de informe mensual con el número de usuarios conectados y sus MAC.
3. El contratista deberá Instalar un aviso exterior informativo, en todos los puntos Wi-Fi, dando a conocer la existencia del servicio (Imagen se entregará por parte del municipio de Tunja).
4. Los equipos de comunicaciones como Router y/o Switch deben ser proporcionados por la empresa de telecomunicaciones y en caso de daño deben ser reemplazados por la empresa de telecomunicaciones.
5. El contratista deberá garantizar el servicio 24 horas los 7 días de la semana, durante diez (10) meses contados a partir de la fecha de instalación del servicio y se debe disponer de una mesa de ayuda para atender las solicitudes y dar solución a fallos dentro de las siguientes 24 horas al reporte de la incidencia.
6. El contratista debe suministrar al Municipio de Tunja una herramienta hardware y/o software de monitoreo de los canales de forma remota.
7. El contratista se compromete a dar tiempo de respuesta inferior a 12 horas ante casos de mesa de ayuda para reestablecer el servicio ya sea a nivel remoto o presencial.
8. Prestar soporte técnico y monitoreo 7x24 con línea local en la ciudad de Tunja.
9. Brindar soporte técnico presencial cuando sea necesario, con un tiempo de respuesta no superior a una hora.
10. Entregar los equipos en operación, siendo a su cargo la totalidad del montaje, incluyendo el diseño, suministro e instalación de todos los materiales, implementos y accesorios necesarios para una correcta operación.
11. Suministrar los equipos y realizar la instalación dentro del término señalado y con la calidad acordada, debiendo para ello presentar un cronograma de actividades, con el cual el supervisor del contrato realizara el seguimiento correspondiente.
12. Todos los materiales cuya instalación este prevista para la intemperie deberán incorporar todas las medidas razonables que prevengan la absorción de humedad y su condensación sobre las partes metálicas o superficies aislantes.
13. Todas las instalaciones (tubería metálica, conduits, canaletas, cajas entre otros) deberán ser presentadas para aprobación por parte del supervisor del contrato.
14. El trabajo por realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo hasta la instalación y puesta en funcionamiento.
15. Disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajo en alturas.
16. Serán por cuenta del oferente el uso obligatorio y suministro de elementos de seguridad para su personal, como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario, cumpliendo con todas las normas referentes a seguridad en el trabajo.
17. Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se encuentran regatas, pasos en muros o placas, resane y pintura de muros entre otros, serán responsabilidad del contratista; por lo cual los otros asociados a las mismas correrán por cuenta de este, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado de los bienes inmuebles.
18. Tan pronto se hay terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectuó el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias.
19. Dar cumplimiento a las siguientes especificaciones técnicas:

FICHA TECNICA ZONA "SUMERCE WI-FI"

Las especificaciones técnicas mínimas exigidas para los equipos correspondientes al enrutamiento y difusión Wi-Fi están referenciadas en los siguientes recuadros. Es posible hacer entrega un equipo, o varios de mayor calidad que integren las características siempre y cuando cumpla con lo establecido a continuación:



FIGURA 1. POSIBLE ESCENARIO DE INSTALACION DE WI-FI EXTERNO

CONDICIONES DE USO WI-FI EXTERNO

Se puede acceder a todo tipo de contenido excepto contenido para adultos y transferencias bancarias.

El acceso al servicio debe ser a través de un portal cautivo donde se encuentre publicidad de la Alcaldía de Tunja, esta puede variar durante la ejecución del contrato.

CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE

ZONA WI-FI 5 EXTERNO

Interfaz	1 puerto Gigabit Ethernet (RJ-45) (compatible con 802.3af/at PoE (alternativa A) y PoE pasivo)
Fuente de alimentación	• 802.3af/at PoE (Alternativa A) • PoE pasivo de 24 V
Consumo de potencia	10.5W
Antenas	2.4GHz: 2 * 3dBi, 5GHz: 2 * 4dBi
Carcasa resistente a la intemperie	IP65
Montaje	Montaje en Mástil/Pared

CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS

Estándares inalámbricos	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Frecuencia	2.4GHz, 5GHz
Usuarios Concurrentes	>= a 110 usuarios
Tasa de Señal	802.11ac: 5G:6.5 Mbps a 867Mbps(MCS0-MCS9,NSS = 1 a 2 VHT20/40/80) 2.4G:78Mbps a 300Mbps (MCS8-MCS9 VHT20/40, NSS=1 a 3) 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0-MCS15, VHT 20/40) 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 5.5, 11Mbps 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
Funciones inalámbricas	•Múltiples SSID (Hasta 16 SSID, 8 para cada banda) • Activar / desactivar radio inalámbrica • Asignación automática de canales • Control de potencia de transmisión (Ajuste la potencia de transmisión en dBm) • QoS (WMM) • MU-MIMO • Equidad de tiempo aire • Formación de haz • Dirección de banda • Equilibrio de carga • Límite de tarifa • Programa de reinicio • Horario inalámbrico • Estadísticas inalámbricas basadas en SSID / AP / Client

Seguridad inalámbrica	• Autenticación de portal cautivo • Control de acceso • Filtrado de Direcciones MAC Inalámbricas • Aislamiento inalámbrico entre clientes • Asignación de SSID a VLAN • Detección de puntos de acceso no autorizados • Soporte 802.1X
Potencia de transmisión	• CE: <20 dBm (2.4 GHz, EIRP), <27 dBm(5 GHz, EIRP) • FCC: <23 dBm (2.4 GHz), <22 dBm(5 GHz)
Alertas por Correo Electrónico	Si
Control de Gestión de Acceso MAC	si
SNMP	v1, v2c
Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto	Si
SSH	Si
Gestión basada en Web	Si
Gestión L3	Si
Gestión Multi-sitio	Si
VLAN de Gestión	Si
OTROS	
Certificaciones	CE, FCC, RoHS
Factores Ambientales	Temperatura de Funcionamiento: -30°C~70°C (-22°F~158°F) Temperatura de Almacenamiento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Humedad de Funcionamiento: 10%~90% sin condensación Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación
ZONA WI-FI 6 EXTERNO	
Interfaz	1× Gigabit Ethernet (RJ-45) Port (Support 802.3at PoE and Passive PoE)
Fuente de alimentación	• 802.3at PoE • 48V/0.5A Passive PoE (PoE Adapter Included)
Consumo de potencia	13.2W
Antenas	2.4GHz: 2 * 4dBi, 5GHz: 2 * 5dBi
Carcasa resistente a la intemperie	IP67
Montaje	Montaje en Mástil/Pared
CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS	
Estándares inalámbricos	IEEE 802.11ax/ac/n/g/b/a
Frecuencia	2.4GHz, 5GHz
Usuarios Concurrentes	> a 200 usuarios
Tasa de Señal	• 802.11ax: 8 Mbps to 1201 Mbps (MCS0-MCS11, NSS = 1 to 2 HE20/40/80) • 802.11ac: 6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0-MCS9, NSS = 1 to 2 VHT20/40/80) • 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0-MCS15, VHT 20/40) • 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps • 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps • 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
Funciones inalámbricas	• 1024-QAM • 4× Longer OFDM Symbol • OFDMA • Multiple SSIDs (Up to 16 SSIDs, 8 for each band) • Enable/Disable Wireless Radio • Automatic Channel Assignment • Transmit Power Control (Adjust Transmit Power on dBm) • QoS (WMM) • MU-MIMO

	• Omada Mesh** • Seamless Roaming(802.11k/v/r)** • Band Steering • Load Balance • Airtime Fairness • Beamforming • Rate Limit • Reboot Schedule • Wireless Schedule • Wireless Statistics based on SSID/AP/Client
Seguridad inalámbrica	• Captive Portal Authentication • Access Control • Wireless Mac Address Filtering • Wireless Isolation Between Clients • SSID to VLAN Mapping • Rogue AP Detection • 802.1X Support • WEP, WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise
Potencia de transmisión	• CE: <20 dBm (2,4 GHz, EIRP), <30 dBm (5 GHz, EIRP) • FCC: <25 dBm (2,4 GHz), <25 dBm (5 GHz)
Alertas por Correo Electrónico	Si
Control de Gestión de Acceso MAC	si
SNMP	v1, v2c
Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto	Si
SSH	Si
Gestión basada en Web	Si
Gestión L3	Si
Gestión Multi-sitio	Si
VLAN de Gestión	Si
OTROS	
Certificaciones	CE, FCC, RoHS
Factores Ambientales	Temperatura de Funcionamiento: -30°C~70°C (-22°F~158°F) Temperatura de Almacenamiento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Humedad de Funcionamiento: 10%~90% sin condensación Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación

● **Salones comunales por instalar zona wifi**

ITE M	LUGAR	ZONAS A ENTEGAR	DIRECCION Y/O GEOREFERENCIA
1	Salón Comunal Barrio Xativilla	ZONA EXTERNA E INTERNA	Latitud 5.520436 longitud -73.353566
2	Salón Comunal Barrio Manzanarez	ZONA EXTERNA E INTERNA	Latitud 5.528301 longitud -73.351131
3	Salón Comunal Barrio San Antonio	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.520514 longitud -73.358298
4	Salón Comunal Barrio Granja Sur	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.507737 longitud -73.369093
5	Salón Comunal Barrio Los Lanceros	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.533717 longitud -73.356132

• **Traslado de infraestructura tecnológica zonas wifi y servicio de conectividad internet:**

Sitio actual	Georreferencia	Sitio a trasladar	Georreferencia
Paradero de buses de Pirgua	5.529283917937993, -73.3291191213652	Urbanización la Florida	5.514688, -73.366612
Paradero de buses Barrio Santa Marta	5.515874, -73.353943	Barrio Curubal	5.529627, -73.348111
Plaza de mercado del Sur	5.509270, -73.371631	Polideportivo Barrio Santa Lucia	5.539526, -73.363347
Plaza de mercado del Norte	5.563151, -73.345515	Polideportivo Barrio El Carmen	5.540127, -73.367387

- Para el desarrollo del objeto contractual se requiere el cumplimiento de los siguientes Items

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MESES DE SERVICIO
1	SERVICIO DE CONECTIVIDAD DE INTERNET POR MEDIO DE FIBRA OPTICA CON UNA VELOCIDAD MINIMO DE 80 Mbps SIMETRICO CON UN RE-USO MAXIMO DE 1:4 - SOPORTE TECNICO 7X24X365	9	24
2	ALQUILER Y PUESTA DE INFRAESTRUCTURA PARA UNA (1) ZONA "TUNJA TE CONECTA" QUE CUENTE CON MINIMO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UN (1) WI-FI TIPO ACCESS POINT OUT DOOR (WI-FI 6) (SEGUN FICHA TECNICA) - UN (1) RACK PARA INSTALACION DEEQUIPOS - SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO) NOTA: LOS EQUIPOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS SON EN CALIDAD DE COMODATO Y SON PROPIEDAD DEL CONTRATISTA.	5	24
3	TRASLADO Y PUESTA EN MARCHA DE CUATRO (4) ZONAS WI-FI, INCLUYE; Desmontaje y Traslado de Zona WiFi, incluye: 3 * Desmonte de poste metálico de 6 metros. * Desmonte de Gabinete de equipos de telecomunicaciones * Desmonte de Panel Solar * Desmonte de Sistema de Puesto a Tierra del gabinete de equipos * Traslado de los elementos que serán re-instalados, Instalación de Zona Wi-Fi, Incluye: * Instalación de Poste Metálico * Suministro e Instalación de pedestal * Suministro e instalación de Sistema de Puesta a Tierra * Instalación de Gabinete de comunicaciones	4	N/A

2.2.10 Obligaciones Generales del Municipio:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.
2. Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.

3. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista.
4. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo, verificando que se cumpla con cada una de las obligaciones específicas del contratista.
5. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
6. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

2 FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente estudio tiene como fin adelantar el proceso de selección para contratar los servicios de **GTI - 16 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITO A INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA, ASÍ COMO LA REUBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REQUERIDA PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y ATENDER LAS NECESIDADES PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO APROBADO EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.**

El cual será desarrollado por la modalidad de Selección Abreviada – menor cuantía, teniendo en cuenta que el valor a contratar está dentro del rango que expresa la ley 1150 de 2007; por tanto, el objeto a contratar se ajusta a la causal prevista en el artículo 2 numeral 2 literal A de la ley 1150 de 2007, por las siguientes razones:

LEY 1150 DE 2007 TITULO I. DE LA EFICIENCIA Y DE LA TRANSPARENCIA

ARTICULO 2. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista 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:

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.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes:

La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

(...)

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

DECRETO 1082 DE 2015

Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía. Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.
2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.
4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.

Artículo 2.2.1.2.4.2.1. Incentivos en la contratación pública. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional.

Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

Por lo anterior y teniendo en cuenta el objeto y la cuantía a contratar la modalidad de selección para adelantar el presente proceso es de Selección Abreviada de menor cuantía.

Actualmente, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente dispone en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024, Proceso No. CCENEG-074-01-2024, cuyo término de operación se encuentra comprendido entre el 23 de diciembre de 2024 y el 23 de diciembre de 2026.

De acuerdo con la información oficial publicada por Colombia Compra Eficiente, la fecha máxima para colocar órdenes de compra es el 23 de diciembre de 2026, mientras que la fecha máxima para ejecutar las órdenes de compra es el 23 de diciembre de 2027.



El referido Acuerdo Marco tiene por objeto seleccionar los proveedores de Servicios de Conectividad y definir las condiciones para su contratación por parte de las Entidades Estatales. A través de este mecanismo, las entidades compradoras pueden adquirir servicios asociados, entre otros, a conectividad terrestre, conectividad satelital, conectividad móvil, gestión de tráfico, gestión de seguridad y servicios complementarios, conforme con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el instrumento.

En cumplimiento del deber de planeación y de las competencias establecidas en el Manual de Contratación de la Entidad, la gerencia estratégica TIC realizó el análisis de las alternativas disponibles para satisfacer la necesidad contractual, incluida la revisión del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV y de las condiciones establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para la adquisición de estos servicios a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Para el presente proceso, la Entidad ha determinado que requiere garantizar la prestación continua e integral del servicio de conectividad por un término de veinticuatro (24) meses, plazo definido de acuerdo con las necesidades técnicas, operativas y de continuidad del servicio identificadas por el Municipio de Tunja, así como con el propósito de dar cumplimiento a los compromisos derivados de la Política Pública de Presupuestos Participativos, dentro de la cual fue priorizada y aprobada la implementación de una zona Wi-Fi para el barrio Curubal. En este sentido, el plazo establecido busca garantizar no solamente la implementación de la infraestructura requerida, sino también su operación y la prestación efectiva y continua del servicio de conectividad durante el periodo requerido dentro de la política pública.

En consecuencia, existe una limitación temporal objetiva para atender integralmente dicha necesidad mediante el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV, toda vez que las órdenes de compra que se coloquen bajo este instrumento únicamente pueden ejecutarse hasta el 23 de diciembre de 2027.

Así las cosas, acudir al Acuerdo Marco vigente implicaría que el Municipio solamente podría contratar la prestación del servicio hasta dicha fecha, quedando sin cobertura el periodo requerido durante la vigencia 2028. Esta circunstancia

obligaría a adelantar un nuevo proceso contractual para garantizar la continuidad del servicio durante el término restante, generando una fragmentación temporal de la necesidad, así mismo teniendo en cuenta que el rubro asignado para los proyectos de la política pública de presupuestos participativos se encuentra asignado para la presente vigencia y debe ejecutarse con el fin de. Dar pleno cumplimiento a la política pública de presupuestos participativos.

Lo anterior resulta especialmente relevante teniendo en cuenta que la necesidad que pretende satisfacer la Administración corresponde a una prestación continua e integral, orientada a garantizar la implementación y operación de puntos de acceso Wi-Fi gratuito a internet en el Municipio de Tunja, así como las actividades complementarias requeridas para su adecuado funcionamiento. Por lo tanto, el mecanismo de contratación seleccionado debe permitir atender la necesidad durante la totalidad del periodo establecido por la Entidad.

La Circular Externa 004 del 21 de septiembre de 2021, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, reiteró la importancia del deber de planeación en los procesos de adquisición y de que las entidades efectúen los análisis correspondientes respecto de las condiciones técnicas y operativas de los mecanismos de agregación de demanda disponibles. En este sentido, la existencia de un Acuerdo Marco no releva a la Entidad de analizar integralmente las condiciones bajo las cuales será satisfecha su necesidad contractual.

En el presente caso, el aspecto determinante corresponde a la imposibilidad de satisfacer la totalidad del periodo requerido mediante el Acuerdo Marco vigente, dado que su fecha máxima para ejecutar órdenes de compra corresponde al 23 de diciembre de 2027, mientras que la necesidad contractual del Municipio de Tunja se extiende hasta la vigencia 2028.

En consecuencia, y con fundamento en el análisis técnico y temporal efectuado durante la etapa de planeación, se determina que el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 no permite satisfacer de manera integral la necesidad identificada por el Municipio de Tunja en el término requerido para el presente proceso, razón por la cual resulta necesario adelantar el procedimiento de selección que corresponda de acuerdo con la naturaleza del objeto, la cuantía y las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, garantizando la continuidad del servicio y la atención integral de la necesidad durante el plazo previsto.

SECCIÓN 4 APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN SUBSECCIÓN 2 INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Artículo 2.2.1.2.4.2.1. Incentivos en la contratación pública. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional.

Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

LEY 1882 DE 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones” Artículo 5º:

Artículo 5º. Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyanse los párrafos 3, 4 y 5 de artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:

Artículo 5º. De la selección objetiva.

Parágrafo 1º. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. (...)

Parágrafo 2º. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Parágrafo 3º. En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o a proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.

Parágrafo 4º. En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares. (...)”

DECRETO 1860 DE 2021

Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, Independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Parágrafo 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. "x

Por lo anterior y teniendo en cuenta el objeto y la cuantía a contratar la modalidad de selección para adelantar el presente proceso es de Selección Abreviada de menor cuantía.

3. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 de Decreto 1082 de 2015. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio. El ofrecimiento más favorable para la entidad, a que se refiere el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 88 del Estatuto Anticorrupción).

En ese orden de ideas, la Administración Municipal de Tunja para el presente proceso de selección, que permita identificar la oferta más favorable para contratar **GTI - 16 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITOA INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA, ASÍ COMO LA REUBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REQUERIDA PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDADY ATENDER LAS NECESIDADES PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO APROBADO EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS,** señala como factores de selección lo siguiente:

Para establecer el presupuesto y verificar la cotización real, se realizó el estudio de mercado a través de solicitud de tres (03) cotizaciones. Se realizó el cálculo de los precios unitarios, incluyendo el valor de los impuestos, a través de la comparación de los valores unitarios y de los precios totales cotizados y se obtuvo el valor promedio.

COTIZACIÓN N. 01 Soluciones YA
COTIZACIÓN N. 02 REDE MAS SAS
COTIZACIÓN N. 03 COLOMBIA MAS

CUADRO DE COTIZACIONES (INCLUIDO EL VALOR DE IMPUESTOS).

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MESES DE SERVICIO	SOLUCIONES YA			REDE MAS SAS			COLOMBIA MAS TV			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SERVICIO DE CONECTIVIDAD DE INTERNET POR MEDIO DE FIBRA OPTICA CON UNA VELOCIDAD MINIMO DE 80 Mbps SIMETRICO CON UN RE-USO MAXIMO DE 1:4 - SOPORTE TECNICO 7x24x365	9	24	\$ 388.945	\$ 73.800	\$ 99.974.423	\$ 320.750	\$ 60.943	\$ 82.445.580	\$ 381.675	\$ 72.518	\$ 98.105.742	\$ 363.790,00	\$ 69.120,10	\$ 93.508.581,60
2	ALQUILER Y PUESTA DE INFRAESTRUCTURA PARA UNA (1) ZONA "TUNJA TE CONECTA" QUE CUENTE CON MINIMO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UN (1) WI-FI TIPO ACCESS POINT OUT DOOR (WI-FI 6) (SEGUN FICHA TECNICA) - UN (1) RACK PARA INSTALACION DE EQUIPOS- SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO NOTA: LOS EQUIPOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS SON EN CALIDAD DE CONJUNTO Y SON PROPIEDAD DEL CONTRATISTA.	5	24	\$ 85.600	\$ 16.264	\$ 12.223.680	\$ 70.640	\$ 13.422	\$ 10.087.392	\$ 84.000	\$ 15.960	\$ 11.995.200	\$ 80.080,00	\$ 15.215,20	\$ 11.435.424,00
3	TRASLADO Y PUESTA EN MARCHA DE CUATRO (4) ZONAS WI-FI, INCLUYE: Desmontaje y Traslado de Zona WI-FI, incluye: 3 " Desmonte de poste metálico de 6 metros. " Desmonte de Gabinete de equipos de telecomunicaciones " Desmonte de Panel Solar " Desmonte de Sistema de Puesta a Tierra del gabinete de equipos " Traslado de los elementos que serán re-instalados, Instalación de Zona Wi-Fi, Incluye: " Instalación de Poste Metálico " Suministro e instalación de pedestal " Suministro e instalación de Sistema de Puesta a Tierra " Instalación de Gabinete de comunicaciones	4	N/A	\$ 4.280.000	\$ 813.200	\$ 20.372.800	\$ 3.530.000	\$ 670.700	\$ 16.802.800	\$ 4.200.000	\$ 798.000	\$ 19.992.000	\$ 4.003.333,33	\$ 760.633,33	\$ 19.055.866,67
				VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL											

En tal virtud el valor estimado para esta contratación es de **CIENTO VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON VEINTISIETE CENTAVOS M/CTE. (\$123´999.872,27)** incluidos impuestos, tasas y contribuciones de ley y demás emolumentos a que haya lugar, con cargo a la vigencia 2026.

3 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 de decreto 1082 de 2015. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio. el ofrecimiento más favorable para la entidad, a que se refiere el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 88 del Estatuto Anticorrupción), en los procesos de licitación pública, se determinará aplicando la ponderación de los elementos de calidad y precio, soportados estos en puntajes y formulas.

Así mismo el primer inciso del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 señala:

En atención a las normas transcritas, los factores de selección que permitirán identificar la oferta más favorable serán la calidad, el precio y el apoyo a la industria nacional.

De igual manera, el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes.

- Experiencia -Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV. Los contratos celebrados por Consorcios, Uniones Temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, para cada uno de los bienes y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.
- Capacidad Jurídica -La capacidad jurídica del proponente para prestar los bienes o servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales y la capacidad del representante legal de las personas jurídicas para celebrar contratos y si requiere, autorizaciones para el efecto con ocasión de los límites a la capacidad del representante legal del interesado en relación con el monto y el tipo de las obligaciones que puede adquirir a nombre del interesado.
- Capacidad Financiera -los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:
 - (a) índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.
 - (b) índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.
 - (c) Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.
- Capacidad Organizacional - Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:
 - (a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.
 - (b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

4.1. REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES.

Los requisitos habilitantes de los proponentes de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, se verificarán en el cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros, de experiencia y requerimientos técnicos, contenidos en el pliego, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos mínimos exigidos en el presente proceso de selección.

Para que una propuesta sea objeto DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN, el PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes factores habilitantes:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Factor Jurídico	Cumple/No Cumple
Factor Capacidad Financiera	Cumple/No Cumple
Factor Experiencia	Cumple/No Cumple
Factor Capacidad Técnica	Cumple/No Cumple

El Municipio, previa verificación de la capacidad jurídica y la referencia de experiencia, capacidad financiera, y capacidad técnica y organizacional de los oferentes, adjudicará la presente convocatoria en forma total a la persona natural o jurídica o consorcios o uniones temporales que cumpliendo con las especificaciones técnicas obtenga el mayor puntaje; estos requisitos serán objeto de verificación y no de calificación, por tal razón no tienen puntaje, y su cumplimiento habilita o inhabilita la propuesta para su calificación.

Solamente serán evaluadas las propuestas que resulten HABLES en los requisitos de participación como capacidad jurídica, administrativa, financiera y experiencia.

La verificación de requisitos mínimos habilitantes no otorga puntaje, pero determina si las propuestas pueden ser verificadas desde el punto de vista financiero y técnico. Esta revisión determina el cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria y si el PROPONENTE allega la documentación requerida. La verificación jurídica emite concepto de Cumple / No cumple respecto de los criterios exigidos, tal como se discrimina en el presente Estudio Previo:

4.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

No otorga puntaje, pero determina si las propuestas pueden ser verificadas desde el punto de vista financiero y técnico. Esta revisión determina el cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria y si el PROPONENTE allega la documentación requerida. La verificación jurídica emite concepto de Cumple / No cumple respecto de los criterios exigidos, tal como se discrimina en el Pliego de Condiciones.

- a) **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA (FORMATO 1):** La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el FORMATO No. 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA". Debe presentarse debidamente suscrita por la Persona Natural o el Representante Legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal. Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, unión temporal y/o consorcio, deberá ser suscrita por intermedio de su Representante Legal; y en efecto, si se trata de Consorcios o Uniones Temporales, debe ser suscrita por el Representante Legal de Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto.
- b) **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL:** (Aplica según la actividad de la persona natural). Deberá presentar Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil vigente y renovado para la vigencia 2025, expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste la determinación de su actividad, la cual debe corresponder específicamente al objeto de la presente contratación, de manera que le permita la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Este certificado debe haber sido expedido con menos de, treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta certificación deberá estar vigente.
- c) **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:** Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria. Se debe adjuntar copia del documento de identidad el Representante Legal. Con el Certificado correspondiente, se verificará la siguiente información:
- La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente como tal, con una antelación no menor a un (1) año, y que tendrá una duración no inferior al plazo de la vigencia del contrato y su liquidación.
 - Esta certificación deberá estar debidamente renovada.
 - De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la oferta y para la suscripción del Contrato. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente Copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice al Representante Legal para la presentación de la oferta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
 - El objeto Social de la sociedad debe estar relacionado con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos, el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes debe acreditar su existencia y representación legal, de conformidad con lo arriba señalado, según corresponda.

SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL.

Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas, el cual deberá estar vigente.

Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, con el cual se deberá: Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

Y en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes, y establecer si su propuesta se formula a título de Consorcio o Unión Temporal, para los eventos previstos en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un dos (2) años más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y capacidad jurídica de las personas jurídicas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

Celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal ni a terceros, salvo que la Alcaldía Mayor de Tunja, así lo autorice.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien: en consorcio o en unión temporal, para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos de los pliegos de condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el objeto social de todos y cada uno de los integrantes debe estar estrictamente relacionado con el objeto del presente proceso de contratación.

Para el caso de los consorcios o las uniones temporales, los proponentes deben en su propuesta expresar que durante el tiempo de ejecución del contrato ningún miembro integrante de las mismas puede retirarse, cualquiera que fuera la modalidad de retiro sin el previo y expreso consentimiento y aceptación de parte del MUNICIPIO DE TUNJA.

Nota. Una vez el Contrato sea adjudicado al consorcio o unión temporal deberá presentar el Nit. del consorcio o unión temporal.

PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO: Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

PERSONAS JURÍDICAS DE ORIGEN EXTRANJERO CON SUCURSAL EN COLOMBIA:

Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con máximo treinta (30) días de anticipación a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta. En defecto, de dicho documento, el proponente deberá presentar la certificación del Registro Único de Proponentes.

- Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.

- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido.
- Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que su objeto social principal, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

PERSONAS JURÍDICAS DE ORIGEN EXTRANJERO SIN SUCURSAL EN COLOMBIA:

- Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con máximo (30) días de anticipación a la fecha de cierre del proceso, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del Representante Legal de la Sociedad o de la Persona o Personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades; documento en cual además, se debe señalar expresamente que el Representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la persona jurídica a través de su propuesta. En defecto de dicho documento, el Proponente deberá presentar la certificación del Registro Único de Proponentes, de conformidad con el artículo 22.4 de la ley 80 de 1993.
- Acreditar un término mínimo permanente de duración de la persona jurídica, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

NOTA. En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y disponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 251 del Código General del proceso, y las demás normas vigentes. SE PRECISA QUE LOS ÚNICOS DOCUMENTOS QUE DEBEN LLENAR ESTE REQUISITO SON LOS DE ÍNDOLE LEGAL Y LA OPORTUNIDAD PARA ALLEGARLOS CON ESTOS FORMALISMOS SE HARÁ EXIGIBLE ANTES DE ADJUDICACIÓN, DE MANERA QUE PARA EFECTOS DE PRESENTAR LA PROPUESTA EL MUNICIPIO DE TUNJA ACEPTARÁ DOCUMENTOS EN FOTOCOPIAS SIMPLES; sin perjuicio de la atención a lo dispuesto en la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros" de 1961.

d) AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR OFERTA Y/O SUSCRIBIR EL CONTRATO. (para personas jurídicas)

Si el Representante Legal del Proponente o de alguno de los integrantes del CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y/o suscribir el contrato, en caso de ser asignado, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, de acuerdo con los Estatutos o Reglamentos que los rijan.

En el caso de consorcios, cada uno de sus integrantes deberá acreditar los anteriores requisitos.

Para el caso de las uniones temporales cada uno de los integrantes deberá acreditar los anteriores requisitos, en función de las actividades objeto de su participación en la ejecución del contrato, conforme al documento de constitución de la Unión Temporal.

Estos documentos pueden presentarse en original o fotocopia legible y deben estar vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y por el término de duración del contrato que llegare a suscribirse.

e) FOTOCOPIA LEGIBLE DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA:

El proponente, o representante legal en el caso de personas jurídicas, deberá allegar fotocopia legible de su cédula de ciudadanía.

En caso de consorcio o uniones temporales se debe anexar copia del documento de identidad de cada uno de los integrantes, en caso de ser personas jurídicas de sus representantes legales.

f) CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES.

La entidad verificará los Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, de conformidad a lo establecido en la Ley 610 de 2000; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de ésta, como el de su Representante Legal. En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

g) CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

La entidad verificará los Antecedentes Disciplinarios, a través del certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de ésta y el de su Representante Legal. En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

h) CONSULTA EN LÍNEA DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

De conformidad con lo estipulado en el Artículo 93 del Decreto Ley No. 019 de 2012 (Anti-trámites), se suprimió el documento certificado judicial, por lo que ninguna persona está obligada a presentarlo para trámites con entidades de derecho público o privado. No obstante, lo anterior, teniendo en cuenta que el Municipio de Tunja requiere conocer los Antecedente Judiciales de quienes presenten propuesta dentro del presente proceso de selección, realizará la consulta en línea a través de la página web que esté habilitada para el efecto y aplicará las siguientes reglas:

- Para el caso de personas naturales, se consultarán los antecedentes judiciales del Proponente.
- En caso de ser persona jurídica, se consultarán los antecedentes judiciales de su Representante Legal.
- En el caso de propuestas conjuntas, se consultarán los antecedentes judiciales de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

i) REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS:

El proponente deberá allegar con la propuesta copia de los antecedentes que reporta en el registro nacional de medidas correctivas; del mismo, en caso de ser persona natural, o del representante legal en el caso de persona jurídica.

j) REDAM: - REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021, et representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse REPORTADO en el registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM -. Para el efecto el proponente deberá:

- **Persona natural**
Anexar el certificado de la consulta de deudores alimentarios REDAM.
- **Persona jurídica**
Deberá anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de su representante legal.
- **Para los proponentes plurales**
Deberá anexar certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de cada uno de los representantes de las personas que lo conforman.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM- es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano.gov.co; Link <https://c.arpetaciudadana.and.gov.co/> De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así: ARTICULO 60. CONSECUENCIAS DE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS. La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generará las siguientes consecuencias: 1. El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial.

En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.

- k) **CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS:** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1918 de 2018, por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones, Las personas que hayan sido condenados por la comisión de delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales de persona menor de 18 años de acuerdo con el Título IV de la presente ley; serán inhabilitadas para el desempeño de cargos, oficios o profesiones que involucren una relación directa y habitual con menores de edad. Así mismo el artículo 4 de la citada ley establece que es deber de las entidades públicas o privadas, de acuerdo a lo reglamentado por el Gobierno nacional, verificar, previa autorización del aspirante, que este no se encuentra inscrito en el registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores de edad, en el desarrollo de los procesos de selección de personal para el desempeño de cargos, oficios, profesiones que involucren una relación directa y habitual con menores previamente definidos.

En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas correspondientes al trato de datos personales; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta el objeto contractual sobre el cual versa la presente selección, el representante legal de la persona jurídica proponente singular o Integrante del proponente plural, deberá:

- **Persona natural**
Anexar el certificado de la consulta en línea de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años
- **Persona jurídica**
Deberá anexar el certificado de la consulta en línea de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años de su representante legal.
- **Para los proponentes plurales**
Deberá anexar certificado de consulta en línea de inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años de cada uno de los representantes de las personas que lo conforman.

l) **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).**

EL PROPONENTE deberá presentar copia de este documento, donde se establece el régimen al cual pertenece y la actividad que desarrollan.

En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de cada uno de su RUT.

m) **CERTIFICACIÓN CON LA CUAL ACREDITE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002.**

De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (aportes al sistema general de seguridad social y parafiscales), el oferente debe allegar con su propuesta certificación que expida el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, respecto al cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados.

La certificación debe acreditar el pago de dichos aportes con seis (6) meses de anticipación a la fecha de cierre de la contratación. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de constitución.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

La Alcaldía verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta y a la fecha de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes

a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta. Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

NOTA 1: La Alcaldía Mayor de Tunja dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional, en consecuencia, todas aquellas observaciones que aleguen el presunto incumplimiento en lo descrito en el presente numeral deberán acompañarse de documentos con los cuales se desvirtué la presunción de buena fe de la que gozan los proponentes.

En caso de que algún proponente se encuentre exonerado del pago de alguno de los aportes con fundamento en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 o no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de seguridad social y aportes parafiscales en relación con personal, deberá así indicarlo en una certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal o por el proponente persona natural, según sea el caso.

(ii) Cuando el proponente sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación escrita, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, del pago de los aportes de sus empleados (...).

(ii) Cuando el proponente sea una persona natural, deberá presentar una declaración escrita, bajo la gravedad de juramento donde certifique el pago de los aportes de sus empleados (...).

Tratándose de proponentes extranjeros en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, se deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por la proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

NOTA 2: La Alcaldía verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta y a la fecha de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

n) **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN (FORMATO No. 2).**

El Oferente deberá proceder al diligenciamiento del compromiso anticorrupción y entregarlo con la oferta.

o) **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.**

Deberá constituir una Garantía de Seriedad, especificando de manera clara el objeto del presente proceso de selección, así como el asegurado/beneficiario (Alcaldía Mayor de Tunja), con base en el presupuesto oficial), por cualquiera de los siguientes mecanismos y con las condiciones dadas en el Decreto 1082 de 2015:

1. Póliza de seguros.
2. Fiducia mercantil en garantía.
3. Garantía bancaria a primer requerimiento.
4. Endoso en garantía de títulos valores.
5. Depósito de dinero en garantía.

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y será causal de rechazo de la oferta.

Características de las garantías.

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.

Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE TUNJA
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	Ciento veinte (120) días calendario contados a partir del cierre del proceso.
Valor asegurado	Quince por ciento (15%) del valor total del presupuesto oficial, para aquellos proponentes que no acrediten los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y de Mi pymes en el sistema de compras públicas.
	Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial, para aquellos proponentes que acrediten los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y de Mi pymes en el sistema de compras públicas ¹ .
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
	• Para los proponentes plurales: 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.

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 hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

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.

La póliza deberá señalar de manera expresa los siguientes amparos:

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
3. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
4. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

Tanto la garantía como la constancia de pago de la prima, se deben presentar con la propuesta. En el evento que se genere una prórroga en los plazos inicialmente establecidos para la realización del presente proceso de selección, la garantía de seriedad de la propuesta deberá prorrogarse de conformidad con las reglas anteriormente señaladas.

Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio respectiva. La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente contratación. Si el Proponente no cumple con el requerimiento de corrección de la póliza dentro del término fijado para ello, la entidad RECHAZARÁ la oferta, bajo el entendido que la misma no ofrece la seriedad exigida en los presentes Estudios Previos y respectivo Pliego de Condiciones. Igual tratamiento se dará al oferente si con la propuesta

¹ Lo anterior, de conformidad con lo señalado en el Decreto 1860 de 2021, modificatorio del Decreto 1082 de 2015, que en su artículo 2.2.1.2.4.2.15 indica los criterios para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, que señala el deber de fijar requisitos habilitantes para este tipo de empresas, entre los cuales se encuentra: “(...) 5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta” y con el artículo 2.2.1.2.4.18 que fija los criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas, expresando que, entre otros, se podrá fijar un criterio con fundamento en “(...) 5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta”.

no presenta dicha garantía. La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

p) CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

La verificación se realizará con base en los datos contenidos en el (RUP) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, el cual se encuentra reglamentado en el Decreto No 1082 de 2015.

Los proponentes deben acreditar mediante la presentación del documento RUP, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de presentación de las propuestas; que están debidamente inscritos, clasificados y calificados en el RUP de la Cámara de Comercio del lugar de su domicilio. Por consiguiente, el registro debe estar renovado, vigente y en firme .

Deberán encontrarse inscritos bajo el régimen del Decreto 1082 del 2015, de acuerdo a la clasificación bienes y servicios UNSPSC de Colombia Compra eficiente.

Nota. El oferente debe presentar el Registro Único de Proponentes vigente. Este certificado debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario.

De conformidad con lo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes (la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia,a y organizacional de los proponentes), tomando la información inscrita en el RUP, en donde deben constar dichas condiciones.

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que corresponden a su naturaleza, persona natural o jurídica, y su objeto social deberá estar relacionado directamente con el objeto del presente contrato.

q) SITUACIÓN MILITAR DEFINIDA

En los casos que aplique, a través de certificación que debe ser originada en la página www.libretamilitar.mil.co. En caso que no se presente, y teniendo en cuenta que el Municipio de Tunja requiere conocer esta información, realizará la consulta en línea a través de la página web que esté habilitada para el efecto y en caso que aplique. Sin embargo, para los hombres mayores de 50 años no se requerirá de la presentación de esta exigencia.

4.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA

La verificación de la Capacidad Financiera, se efectuará a partir del Registro Único de Proponentes (RUP), renovado a **2026**, en el cual se refleje la información requerida con corte a 31 diciembre de **2025**. Si la oferta es presentada en Unión temporal o Consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente el Registro Único de Proponentes (RUP), bajo las condiciones antes indicados, o los registrados en la Cámara de Comercio de acuerdo con el decreto 1082 2015; los indicadores, se calcularán de la misma forma y conjuntamente deberán cumplir con la totalidad de los parámetros financieros solicitados, de lo contrario la propuesta será RECHAZADA. La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento, pero no de calificación.

JUSTIFICACIÓN: De conformidad con el estudio de sector, se analizaron los factores económicos, realizando comparaciones según, antecedentes históricos de contratación a otras entidades de este servicio, como en otras entidades y en la nuestra, así mismo, se realizó un análisis económico de los índices de rentabilidad, operativos, de endeudamiento lo cual permite establecer los Factores habilitantes del contratista, de manera adecuada, respetando el principio de selección objetiva y garantizando la pluralidad de oferentes.

De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, el municipio solicitará a los proponentes demostrar la capacidad Financiera y organizacional, teniendo en cuenta los riesgos que podrían ocurrir con el presente proceso de contratación; se tiene en cuenta además el análisis del sector de acuerdo a los lineamientos de la guía para Análisis del Sector y el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente.

INDICADORES FINANCIEROS:

INDICADORES	VALOR
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,87
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0,64
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 4,26
Capacidad organizacional	
Rentabilidad de Patrimonio	Mayor o igual 0,10
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual al 0,03

A. INDICE DE LIQUIDEZ:

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{Índice de liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{INDICE DE LIQUIDEZ} \geq 1,87$$

Elaborado el análisis del sector se evidencia que de conformidad con lo verificado en el SECOP II y lo establecido por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES el Índice de liquidez oscila entre **1,85 y 1,90**; por lo tanto, el municipio de Tunja encuentra proporcional la exigencia de un índice de $\geq 1,87$ de acuerdo al sector, valor y objeto que se pretende contratar.

B. INDICE DE ENDEUDAMIENTO:

Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor valor del índice de endeudamiento es mayor la probabilidad de que el proponente no pueda cumplir con sus pasivos.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

$$\text{INDICE DE ENDEUDAMIENTO} \leq 0,64$$

En el análisis del sector se evidencia que de conformidad con lo verificado en el SECOP II y lo establecido por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES el índice de Endeudamiento oscila entre **0,56 y 0,73**, razón por la cual, sin arriesgar la capacidad financiera del objeto a contratar, pero buscando la pluralidad de oferentes se exigirá un índice de endeudamiento $\leq 0,64$.

C. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\text{Razon de cobertura de intereses} = \text{Utilidad operacional} / \text{Gastos de intereses}$$

$$\text{RAZON DE COBERTURA DE INTERESES} \geq 4,26$$

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP ii y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, la razón de cobertura de intereses solicitada en los procesos oscila entre **1,97 y 6,54** razón por la cual se exigirá una razón de cobertura de intereses $\geq 4,26$ lo que permite garantizar que el proponente no incumpla con sus obligaciones financieras.

Nota: Para los proponentes que no presenten pago de intereses o gastos de intereses a corte de información de diciembre de 2025 por no ser posible el cálculo de este indicador o ser indeterminado, estos serán habilitados en el presente proceso. Por lo que será Indeterminado este indicador.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Se examinará la información Organizacional reflejada en relación con el INDICE DE RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO Y EL INDICE DE RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS.

La capacidad organizacional será objeto de verificación de cumplimiento, pero no de calificación.

Deberán cumplir con los parámetros mínimos en cifras y porcentajes que se indican a continuación:

A. Rentabilidad sobre patrimonio.

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \text{Utilidad operacional} / \text{Patrimonio}$$

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO $\geq 0,10$

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP II y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES la rentabilidad sobre el patrimonio oscila entre **-0,05 y 0,24**; con el fin de proteger el manejo financiero del contrato y garantizar que exista pluralidad de oferentes se solicitará un indicador de **$\geq 0,10$** .

B. Rentabilidad sobre activo.

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

$$\text{Rentabilidad sobre activo} = \text{Utilidad operacional} / \text{Activo total}$$

RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO $\geq 0,03$

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP II y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES la rentabilidad sobre el activo oscila entre **-0,05 y 0,11**; encontrándose razonable la exigencia de un índice de **$\geq 0,03$** con el fin de garantizar que exista pluralidad de oferentes.

OFERTAS CONJUNTAS (CONSORCIOS O UNIÓN TEMPORAL)

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual el RUP y los demás documentos solicitados con todas las formalidades a las que tuviera lugar.

Para obtener los indicadores cuando el proponente sea un Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calcularán para cada uno de los integrantes, los cuales serán sumados de acuerdo a su porcentaje de participación para obtener el índice total.

OBSERVACIÓN. El cumplimiento de los índices financieros y capacidad organizacional, determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.

Los proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

1. Balance General.
2. Estado de Resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia PUC.

OBSERVACIÓN. El cumplimiento de los índices financieros determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

4.1.3. EXPERIENCIA.

JUSTIFICACIÓN. Teniendo en cuenta que la experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato, y que esta debe ser adecuada y proporcional al objeto del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se tendrá en cuenta como Requisito Habilitante la Experiencia, la cual será acreditada a través del Registro Único de Proponentes; por lo cual para el presente proceso el municipio de Tunja considera que es proporcional al objeto y cuantía a contratar solicitar:

A. EXPERIENCIA GENERAL.

El proponente deberá acreditar máximo dos (2) contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, el cual deberá estar registrado en el RUP y la sumatoria de los contratos suministrados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, además se deberá allegar certificación y/o copia simple de Contrato, Acta de liquidación y/o Recibo final y se encuentre inscrito en el RUP, cuyo objeto y/o alcance sea similar al de la presente contratación y que tenga relación directa con cuatro (4) de los siguientes códigos establecidos para la presente contratación.

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81112100	Servicios de internet
81000000	81160000	81161700	Servicios de telecomunicaciones
43000000	43220000	43222600	Equipo de servicio de red
43000000	43210000	43211500	Computadores
81000000	81110000	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
80000000	80110000	80111600	Servicios de personal temporal

Con el fin de confirmar que el objeto de los contratos establecidos en el RUP guarde alcance, relación y proporcionalidad con el objeto del presente contrato, el proponente deberá aportar adicional al menos uno de los siguientes documentos: Copia del contrato y acta de liquidación debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas en la cual conste la información requerida en la presente convocatoria, o copia de la certificación contractual que deberá contener la siguiente información:

- Nombre de la entidad o persona contratante que certifica, dirección y teléfono.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación
- Objeto del contrato, el cual debe comprender actividades relacionadas directamente con el objeto a contratar.
- Valor total del contrato.
- Para los contratos ejecutados en unión temporal se debe especificar el porcentaje de participación.
- Fecha de inicio del contrato o de suscripción del contrato.
- Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
- Firma de la persona que expide la certificación

Los contratos celebrados por consorcio, uniones temporales y sociedades en las cuales el Interesado tenga o haya tenido participación, deben estar identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.

En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de esta Entidad Estatal.

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.1, los contratos reportados en el RUP y mediante los cuales se pretenda acreditar la experiencia para el presente proceso serán contratos ejecutados y terminados y/o liquidados.

Regla de proporcionalidad para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tomada en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

Para el caso de certificaciones deberá por lo menos tenerse en cuenta los siguientes requisitos:

- Entidad contratante,
- Contratista
- (% de participación y miembros del Consorcio o Unión Temporal),
- Objeto
- Actividades efectuadas en desarrollo del contrato,
- Plazo (incluyendo prorrogas que se pretendan hacer valer)
- Valor ejecutado (incluyendo adiciones que se pretendan hacer valer).
- Fecha de terminación

Regla de proporcionalidad para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tomada en cuenta de acuerdo al % de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

B. EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá acreditar UN (1) contrato celebrado con entidades públicas y/o privadas, el cual deberá estar registrado en el RUP, además se deberá allegar certificación y/o copia simple de Contrato, Acta de liquidación y/o Recibo final, que acredite la relación directa con el objeto contractual. El valor del contrato aportado deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

El contrato aportado deberá cumplir con mínimo cuatro (04) de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81112100	Servicios de internet
81000000	81160000	81161700	Servicios de telecomunicaciones
43000000	43220000	43222600	Equipo de servicio de red
43000000	43210000	43211500	Computadores
81000000	81110000	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
80000000	80110000	80111600	Servicios de personal temporal

Con el fin de confirmar que el objeto de los contratos establecidos en el RUP guarde alcance, relación y proporcionalidad con el objeto del presente contrato, el proponente deberá aportar adicional al menos uno de los siguientes documentos:

Copia del contrato y acta de liquidación debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas en la cual conste la información requerida en la presente convocatoria, o copia de la certificación contractual que deberá contener la siguiente información:

- Nombre de la entidad o persona contratante que certifica, dirección y teléfono.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación
- Objeto del contrato, el cual debe comprender actividades relacionadas directamente con el objeto a contratar.
- Valor total del contrato.
- Para los contratos ejecutados en unión temporal se debe especificar el porcentaje de participación.
- Fecha de inicio del contrato o de suscripción del contrato.
- Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
- Firma de la persona que expide la certificación

Los contratos celebrados por consorcio, uniones temporales y sociedades en las cuales el Interesado tenga o haya tenido participación, deben estar identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.

En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de esta Entidad Estatal.

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.1, los contratos reportados en el RUP y mediante los cuales se pretenda acreditar la experiencia para el presente proceso serán contratos ejecutados y terminados y/o liquidados.

Regla de proporcionalidad para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

Nota: Los contratos aportados para la experiencia general deben ser diferentes a los aportados para la experiencia específica.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Para acreditar la experiencia el contrato aportado debe encontrarse registrados en el RUP, y el oferente deberá diligenciar el **FORMATO 5 –EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**.

En el evento en que se presenten un número superior de certificaciones de contrato exigidas, la Entidad tendrá en cuenta la mejor certificación que se encuentren en el capítulo respectivo de la oferta.

Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas, en el presente proceso, no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima del proponente.

Para verificar la experiencia en los códigos UNSPSC, los contratos con los que el oferente pretende acreditar experiencia deben encontrarse registrados en el RUP, y el oferente deberá citar número de consecutivo del contrato o Número de Folio en el que se encuentra registrado.

En caso de que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de la Entidad Estatal.

Nota 1: Regla de proporcionalidad para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tomada en cuenta de acuerdo al % de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

Nota 2: En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado de Contador Público o del Revisor Fiscal (si la persona jurídica tiene Revisor Fiscal) que así lo acredite.

Nota 3: La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones. En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones y/o en la relación de contratos, la Entidad podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

4.1.4. CAPACIDAD TÉCNICA

1. ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS- FICHAS TÉCNICAS. (FORMATO 3)

El proponente deberá entregar el anexo 4 – OFERTA TECNICA, suscrito por el representante legal, junto con las fichas técnicas de cada uno de los elementos ofrecidos, los cuales hacen parte integral de estos estudios, en el que se incluye la totalidad de los bienes, servicios y las especificaciones técnicas allí descritas, comprometiéndose a lo allí señalado en caso de que le sea adjudicado el contrato que se derive del proceso de contratación que se quiere iniciar. En el formato que el proponente certificará y acreditará que cumplirá con los siguientes requerimientos:

2. CERTIFICACIÓN DE OPERADOR TIC

El proponente debe presentar Certificación "Registro TIC", vigente, emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) que lo habilita para la provisión de redes y/o servicios de telecomunicaciones, con una antigüedad no menor a diez (10) años.

3. CERTIFICACIÓN PARA USO DE INFRAESTRUCTURA

Teniendo en cuenta que, para el despliegue de la red de fibra óptica que suministrará el servicio de internet se requerirá acceder a la infraestructura propiedad de la EBSA; el oferente debe contar con una autorización o permiso emitido de la empresa de Energía de Boyacá EBSA.

Por lo anterior, el proponente debe anexar certificación emitida por la EBSA donde autorice el uso y/o acceso a la infraestructura propiedad de la misma. Este debe estar vigente durante la ejecución del contrato.

4. CERTIFICACIÓN DE FABRICANTE EQUIPOS WI-FI

El oferente deberá presentar carta del fabricante de los Access Point donde certifique que es distribuidor autorizado de la marca para vender, instalar y brindar soporte. Esta certificación deberá estar dirigida a la entidad y al proceso con una expedición no mayor a 30 días antes del cierre del proceso de selección.

5. PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.

El proponente deberá presentar un Plan de Continuidad del Negocio vigente orientado a garantizar la disponibilidad, continuidad y recuperación de los servicios de conectividad a internet. Dicho documento deberá encontrarse suscrito por el representante legal y contar con aval técnico de un profesional certificado como Auditor Interno ISO 22301:2019, Auditor Líder ISO 22301:2019, Implementador ISO 22301:2019 o certificación equivalente emitida por una entidad reconocida. La certificación deberá aportarse junto con el plan.

6. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

CARGO	CANTIDAD	DEDICACIÓN	REQUISITOS	FUNCIONES ESPECÍFICAS
DIRECTOR DE PROYECTO	1	80 %	Profesional ingeniero Electrónico y/o ingeniero de Sistemas y/o ingeniero de Telecomunicaciones. a. Tarjeta profesional (mínimo 5 años desde su expedición). b. Diploma y/o acta de grado del pregrado en ingeniería. c. Diploma y/o acta de grado del posgrado (especialización y/o maestría en telecomunicaciones o áreas afines). d. Certificado CCNA y/o MTCNA y/o JNCIP-ENT y/o HCIA-Routing & Switching e. Certificado en Gestión Ágil de Proyectos. f. Certificación de gestión de Redes con una duración Mínima de 40 Horas. g. Experiencia específica: 3 años en dirección o coordinación de proyectos de redes Wifi h. Carta de compromiso firmado por el proponente y por el profesional, con un porcentaje mínimo de dedicación del 80%.	1. Planear y dirigir la ejecución general del contrato, garantizando el cumplimiento del alcance, cronograma y obligaciones contractuales. 2. Administrar los recursos humanos, técnicos y logísticos asignados al proyecto. 3. Realizar seguimiento al cumplimiento de los plazos y entregables contractuales. 4. Gestionar los riesgos, novedades y contingencias que puedan afectar la ejecución del proyecto. 5. Presentar a la supervisión los informes generales de avance y cumplimiento contractual.
INGENIERO RESIDENTE	1	100 %	Profesional ingeniero Electrónico y/o ingeniero de Sistemas y/o ingeniero de Telecomunicaciones. a. Tarjeta profesional (mínimo 3 años desde su expedición) b. Diploma y/o acta de grado del pregrado en ingeniería. c. Certificación de infraestructura para Datacenter. d. Certificación de gestión de Redes con una intensidad mínima de 40 horas. e. Certificado CCNA y/o MTCNA y/o JNCIP-ENT y/o HCIA-Routing & Switching. f. Experiencia específica: 2 años en implementación, configuración o mantenimiento de infraestructura de redes Wifi g. Carta de compromiso firmado por el proponente y por el profesional, con un porcentaje de dedicación del 100%.	1. Realizar la evaluación técnica de las condiciones de conectividad en los puntos de instalación. 2. Definir la arquitectura y configuración de las redes inalámbricas y los equipos de comunicaciones. 3. Configurar los dispositivos de red, puntos de acceso Wi-Fi, parámetros de seguridad y mecanismos de administración. 4. Ejecutar las pruebas técnicas de conectividad, velocidad, cobertura y estabilidad del servicio. 5. Diagnosticar y solucionar incidentes relacionados con el funcionamiento de las redes de telecomunicaciones.
COORDINADOR ELÉCTRICO Y DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	1	50 %	Profesional ingeniero Electrónico y/o ingeniero de Sistemas y/o ingeniero de Telecomunicaciones y/o ingeniero de industrial.	1. Identificar y evaluar los riesgos eléctricos y de trabajo en alturas asociados con la instalación y traslado de la infraestructura tecnológica. 2. Coordinar las medidas de prevención y protección para la

			a. Tarjeta profesional (mínimo 2 año desde su expedición) b. Diploma y/o acta de grado del pregrado en ingeniería. c. Certificado vigente en entrenamiento y/o reentrenamiento en trabajo en alturas para trabajador autorizado registrado ante el Ministerio de trabajo. https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta_ext.aspx. d. Certificado en capacitación del trabajo seguro en alturas en el nivel de coordinador y/o actualización. https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta_ext.aspx e. Diplomado en RETIE: Resolución 40117 del 2 de abril de 2024. f. Experiencia específica: 2 años de experiencia específica relacionada con las funciones d el cargo. g. Carta de compromiso firmado para el proyecto, el porcentaje mínimo de operación es de 50%.	ejecución segura de las actividades en alturas. 3. Verificar las condiciones de seguridad de las instalaciones eléctricas, los sistemas de puesta a tierra y las protecciones eléctricas, dentro del alcance de sus competencias profesionales. 4. Verificar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad y de los requisitos normativos aplicables. 5. Elaborar los registros e informes de inspección y seguridad correspondientes a las actividades ejecutadas.
TÉCNICOS DE INSTALACIÓN	2	100 %	Técnico y/o tecnólogo graduado en Sistemas y/o Telecomunicaciones y/o electrónica y/o mantenimiento de equipos de cómputo y/o instalación de cableado estructurado. - Diploma y/o acta de grado del técnico y/o tecnólogo. - Curso vigente de trabajador autorizado para trabajo en alturas Experiencia específica: 1 año en instalación o mantenimiento de redes y equipos de telecomunicaciones.	1. Ejecutar las actividades físicas de desmontaje, traslado, montaje e instalación de la infraestructura tecnológica. 2. Instalar puntos de acceso inalámbrico, gabinetes, soportes, cableado y demás elementos físicos requeridos. 3. Realizar las conexiones físicas de los equipos de telecomunicaciones, conforme a los procedimientos autorizados y sus competencias. 4. Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y sustitución física de componentes autorizados. 5. Realizar el etiquetado, organización de cableado y registro fotográfico de los trabajos ejecutados.

7. RED DE TELECOMUNICACIONES PROPIA

El proponente deberá acreditar cobertura con red propia en tecnologías de fibra óptica, y tener reportado mínimo de 27.000 abonados de acceso fijo a internet. El proponente debe aportar lo indicado en último boletín trimestral del sector TIC. <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-440000.html>).

Para el caso de uniones temporales cada integrante deberá tener el cubrimiento mínimo solicitado en el presente ítem, para lo cual el proponente deberá aportar el informe trimestral del sector TIC, expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se aclara que se tomará el último reporte publicado (2025) y en el cual se validará los accesos fijos a internet por proveedor.

8. INSCRIPCIÓN AL NAP COLOMBIA

El proponente deberá encontrarse conectado al NAP Colombia de manera directa y garantizar que el tráfico de datos que tiene origen y destino en el territorio nacional no transita por canales internacionales.

Por lo anterior, el proponente deberá acreditar que:

Se encuentra conectado a NAP Colombia, para la acreditación del presente requisito solo es aceptado el certificado o constancia emitido por la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT) donde se evidencie que el proponente se encuentra conectado directamente al NAP Colombia.

- **Nota1:** El proponente que resulte adjudicatario, deberá mantener durante la vigencia del contrato la autorización expedida por la CCIT mediante la cual acredite la conexión al NAP Colombia.
- **Nota 2:** En caso de tratarse de una unión temporal cada uno de los miembros deben acreditar el requisito anteriormente descrito.

4.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

JUSTIFICACIÓN: El análisis del sector evidencia que la contratación en otras entidades públicas se ha realizado mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía; donde los criterios de evaluación permiten la selección objetiva, la transparencia y eficiencia del proceso.

De igual manera, en el análisis del sector se evidencia que los criterios de evaluación empleados para el objeto que se pretende contratar, se ha realizado respecto a la capacidad técnica, oferta económica, apoyo a la industria nacional, tiempo de respuesta para atender requerimientos; en los cuales a cada uno se le otorga un puntaje de acuerdo con diferentes criterios. Teniendo en cuenta los puntajes otorgados en el sector para cada criterio la entidad territorial para la contratación del presente objeto otorgará los siguientes puntajes:

FACTORES DE PONDERACION	PUNTAJE
Factor de calidad	495 puntos
Apoyo a la industria nacional	100 puntos
Aspecto económico	400 puntos
Emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras publicas	2,5 puntos
Participación de MIPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas)	2,5 puntos
TOTAL	1000 PUNTOS

4.2.1. FACTOR DE CALIDAD: 495 PUNTOS

ITEM	CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
A	MESES DE SERVICIO ADICIONALES SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ALCALDIA DE TUNJA.	495 PUNTOS

ITEM	DESCRIPCION	PUNTAJE
A	Quien ofrezca cero (0) meses adicionales sin costo, para 10 zonas Wi-Fi.	0 PUNTOS
	Quien ofrezca cero (0) meses adicionales sin costo, para 22 zonas Wi-Fi.	0 PUNTOS
	Quien ofrezca un (1) meses adicionales sin costo, para 10 zonas Wi-Fi.	150 PUNTOS
	Quien ofrezca un (1) meses adicionales sin costo, para 22 zonas Wi-Fi.	200 PUNTOS
	Quien ofrezca dos (2) meses adicionales sin costo, para 10 zonas Wi-Fi.	350 PUNTOS
	Quien ofrezca dos (2) meses adicionales sin costo, para 22 zonas Wi-Fi.	495 PUNTOS

4.2.2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: 100 PUNTOS

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	25

A. ACREDITACION DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL: 100 PUNTOS

La Entidad asignará hasta cien (100) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional. Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Anexo – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el anexo – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del anexo – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el anexo – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

B. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará veinticinco (25) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el anexo – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el anexo – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El anexo – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del anexo – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el anexo – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 6.4. ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será cero (0).

4.2.3. CALIFICACIÓN ECONÓMICA:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: 400 PUNTOS

El oferente deberá ofertar el valor unitario IVA incluido de cada elemento o de cada servicio a realizar, el menor valor se evaluará realizando la suma de los valores unitario IVA incluido para cada ítem.

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

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

Donde:

- V_i : Es el valor total 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 de la propuesta válida más baja.

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

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

Donde:

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

NOTA: EL OFERENTE DEBERA DILIGENCIAR EL FORMATO 4 - PROPUESTA ECONÓMICA, que se encuentra dado en archivo Word.

La propuesta económica de los servicios a suministrar debe incluir todos los costos directos e indirectos que genere el suministro de dichos servicios, en cumplimiento de las normas laborales, impuestos, tarifas y gravámenes especiales y/o particulares aplicables al objeto de contratación o la naturaleza del servicio como se expone a continuación.

CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES

CONCEPTO	TARIFA
ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	3%
ESTAMPILLA PRO CULTURA Para efectos del Hecho Generador remitirse al Artículo 220 del Decreto 433 del 28 de Junio del 2023 y sus parágrafos	2%
ESTAMPILLA PRO ELECTRIFICACION RURAL	1%
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR Para efectos del hecho generador remitirse al Artículo 159 Acuerdo Municipal 049 de 2023 y su parágrafo	2%
TASA PRODEPORTE Se debe tener en cuenta lo consagrado en el Acuerdo Municipal 014 del 29 de Mayo de 2021	2,50%
RETEFUENTE Servicios generales (no declarantes renta)	6%
Servicios generales (declarantes renta)	4%
RETEICA (Por mil)	10
RETEIVA DEL IVA SEGUN RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA	15% sobre el IVA FACTURADO

Y demás emolumentos a que haya lugar, que se generen con ocasión del mismo. Por ningún motivo se considerarán costos adicionales que el proponente no haya incluido en la oferta económica.

ASPECTOS RELATIVOS A LA OFERTA ECONOMICA

a) Firma de la Propuesta: La carta de presentación de la propuesta debe ser firmada por el Representante Legal del Proponente debidamente facultado.

b) Validez de la Propuesta: La propuesta deberá tener una validez de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la hora y fecha de presentación de las propuestas y así deben manifestarlo los proponentes en sus respectivas propuestas.

c) Contenido de la Propuesta: Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente documento y contener un índice detallando los documentos y las páginas donde se encuentran.

d) Interpretación de discrepancias en el texto de la propuesta: Si en las propuestas existen discrepancias entre letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.

e) Propuesta técnica: Cada interesado deberá incluir en su propuesta la descripción de los bienes que ofrece, su marca, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas precisas requeridas por la entidad en la ficha técnica. Ésta deberá ser presentada de manera clara, detallada y expresa, sin mención de valores ni cotización de precios (pues los mismos únicamente se deben incluir en el formato de propuesta económica que se entrega en sobre sellado, tal y como se explica a continuación).

f) Propuesta económica: La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada uno de los ítems señalados en la ficha técnica (de acuerdo a las especificaciones y calidades requeridas por la entidad), discriminando cuales de estos bienes están gravados con el IVA, porcentaje de IVA y, al final, de acuerdo a como lo señala el FORMATO 4, e independiente de LOS DOCUMENTOS HABILITANTES.

La propuesta económica debe presentarse en el FORMATO No.4 PROPUESTA ECONOMICA.

Los precios deben ser fijados teniendo en cuenta que incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación (gastos de legalización, costos y descuentos tributarios, 4xmil, IVA, estampillas, entre otros).

El valor global de la propuesta, teniendo en cuenta todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación (tributarios, de legalización y ejecución del contrato) incluyendo IVA, 4xmil, no podrá superar el presupuesto oficial.

NOTA 1: El proponente no podrá ofertar valor superior al promedio establecido para cada Ítem en el capítulo 4 del estudio previo ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

NOTA 2: El proponente no podrá discriminar el IVA de los ítems establecidos dentro del componente técnico, si no le asiste la obligación de declarar dicho impuesto, lo cual se verificará mediante el RUT, en donde se determinará el régimen

tributario al que pertenece; para lo cual, al momento de diligenciar el formato 4, la casilla IVA deberá establecerse en 0.

4.2.4. EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (2.5 PUNTO)

DIFERENCIAL EMPRESAS/ EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES: Se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, por parte de las Entidades Estatales, incluyendo en los pliegos de condiciones los puntajes mencionados en la precitada norma, dentro de los criterios de calificación de las propuestas. Para el efecto, se deberán tomar como referencia las definiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del mismo decreto, que señala:

"(...)

Se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
3. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.
4. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.
5. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
6. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
7. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA: Las certificaciones 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.

4.2.5. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES (2,5 PUNTO): De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, las Entidades otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del mencionado Decreto.

En tal virtud, el puntaje se otorgará a quien acredite alguna de los siguientes criterios de clasificación empresarial para el sector de servicios de conformidad con lo señalado en el Decreto 1074 de 2015:

CRITERIO MEDIO DE VERIFICACIÓN PUNTAJE MICROEMPRESA: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT). La verificación de este requisito se realizará de la siguiente manera: 1. Para las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Para las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

PEQUEÑA EMPRESA: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento La verificación de este requisito se realizará de la siguiente manera: 1. Para las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT). 2. Para las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

MEDIANA EMPRESA. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a CIENTO TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TREINTA Y CUATRO Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT). La verificación de este requisito se realizará de la siguiente manera:

1. Para las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Para las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

NOTA 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán 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 la unión temporal.

NOTA 2. En el evento de llegarse a presentar limitación a MIPYMES el criterio de puntaje de mediana empresa, no será tenido en cuenta por la entidad de acuerdo a los establecido en el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2021 (Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.)

4.2.6. FACTORES DE DESEMPATE:

Si al terminar el proceso contractual, hay empate, la entidad seleccionará al proponente que presentó menor precio inicial, de conformidad con lo previsto en el Artículo 35 Ley 2069 de 2020.

CRITERIOS DE DESEMPATE.	ACREDITACIÓN
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Para la acreditación del ofrecimiento de bienes y servicios nacionales prestados por una persona jurídica constituida en el país; se hará a través del certificado de existencia y representación legal, en el cual se verificará, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.
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.	-La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993. - según el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente.

	-Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas – . La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar. -En el caso de las personas jurídicas, la participación se acredita con el correspondiente certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros	
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 (25%) 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.	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o de sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. El proponente deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual debe estar vigente en la fecha del cierre del proceso de selección	
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.	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección	
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.	El proponente deberá acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a estas poblaciones, allegando la correspondiente certificación de la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas, expedida por el Ministerio del Interior.	
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.	El proponente deberá allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de las personas 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, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN	
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	La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera: - La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN.	

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.	- Documento de conformación del proponente plural, en el que se evidencia su participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural. La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera: - La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. - Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta. La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera: - Mediante el certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	El proponente debe acreditar su condición de Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales con el certificado de existencia y representación legal.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	El proponente plural debe allegar el certificado de existencia y representación legal de sus miembros, en el cual se evidencie estar 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 MIPYVIES, 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	El oferente acreditara con la presentación del Registro Único de proponentes, estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior. Para la oferta presentada por un proponente plural: La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera: - Mediante el certificado de existencia y representación legal de los integrantes del proponente plural La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera: - Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta. La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera: - Mediante el certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Esta norma establece que «Tendrán la

	denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente»
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces	Sorteo por balota.

Nota 1: Los documentos para la acreditación de los factores de desempate deben allegarse con la propuesta.

Nota 2: Los factores de desempate se aplicarán en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicaran los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente señalaran en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

Nota 3: Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos precedentemente.

Nota 4: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizara el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

CALIFICACIÓN FINAL: El resultado de sumar el puntaje obtenido de los diferentes factores, serán los puntos finales o calificación final que obtendrá el oferente. El proponente favorecido será el que mayor puntaje obtenga.

4.3. CAUSALES DE RECHAZO Y DECLARATORIA DESIERTA DEL PROCESO

4.3.1. CAUSALES DE RECHAZO DEL PROCESO

Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes: En adición a otras causas previstas por la ley, EL MUNICIPIO DE TUNJA rechazará las Ofertas presentadas por los Proponentes que:

1. Sean presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el Cronograma;
2. No hayan suscrito el compromiso anticorrupción o que no lo hayan cumplido durante el Proceso de Contratación.
3. El proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución o en la Ley.
4. La propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan con los requisitos habilitantes para la participación, indicados en el proceso de contratación.
5. Cuando el proponente no subsane o no subsane correctamente y dentro del término fijado por la ley, la información o documentación solicitada por el MUNICIPIO DE TUNJA, respecto de un requisito o documento cuya omisión o deficiencias, generen, conforme a la Ley la inhabilitación y posterior rechazo de la propuesta.
6. Las propuestas que presenten situaciones, circunstancias, características o elementos que impidan su comparación objetiva con las demás propuestas.
7. Cuando durante el término de la evaluación de las propuestas y hasta la fecha de adjudicación del contrato, se evidencia que no es veraz la información suministrada en la propuesta relacionada con la validez jurídica de la misma o con cualquiera de los criterios de evaluación.
8. Cuando no cumplan con los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y económicos mínimos establecidos en el presente proceso.

9. Cuando el Municipio compruebe inexactitud de la información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos anexos de la propuesta y que sean determinantes para la evaluación de la propuesta.
10. Cuando existan varias propuestas presentadas por un mismo proponente quien se identifique con un mismo nombre o con nombres diferentes para este mismo proceso.
11. Cuando se presenten documentos y certificados anexos a la propuesta, que contengan tachaduras, borrones o enmendaduras que den lugar a diferentes interpretaciones o induzcan a error, siempre y cuando tales documentos sean necesarios para seleccionar al contratista.
12. Cuando no se aporte o se omita la entrega de alguno de los documentos solicitados en el presente proceso, dentro de las oportunidades establecidas.
13. Cuando el proponente o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal, se encuentre reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República (artículo 60 de la Ley 610 de 2000).
14. Cuando el representante legal o los representantes legales de una persona jurídica, consorcio o unión temporal que participa en el presente proceso de selección presenta propuesta en su condición de persona natural para la misma convocatoria.
15. Las demás causales de índole jurídicos, contempladas en el presente proceso y en la Ley.
16. Cuando el Municipio compruebe confabulación entre los proponentes.
17. Cuando el proponente, por sí o por persona interpuesta, trate de intervenir, presionar o informarse indebidamente.
18. Cuando el proponente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que presente oferta en este mismo proceso de contratación, es decir, cuando se trate de propuestas que correspondan a sociedades que tengan socios comunes, excepto cuando se trata de sociedades anónimas abiertas.
19. Cuando el representante o los representantes legales de una persona jurídica ostente igual condición en otra u otras sociedades diferentes y que también presenten ofertas para el presente proceso.
20. Cuando el representante legal no cuente con autorización para ejercer este acto, si es que ello fuere necesario.
21. Cuando el objeto social o actividad mercantil del proponente no corresponda a lo requerido por la Administración, exigencia que aplica a cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma de asociación.
22. Cuando no sea suscrita o no se adjunte la carta de presentación de la propuesta o esta sea presentada en forma parcial, si no subsana dentro del tiempo correspondiente.
23. Cuando la vigencia de la propuesta sea por un plazo menor al señalado.
24. Cuando el proponente no presente con la propuesta la garantía de seriedad de la oferta.
25. Cuando no se presenten los documentos o aclaraciones solicitadas por el Municipio de Tunja, dentro del plazo establecido para el efecto.
26. Cuando el plazo de duración de la sociedad o los miembros del consorcio o unión temporal, en caso de ser personas jurídicas, sea inferior al plazo del contrato y un año más, contados a partir de la fecha de cierre de este proceso, de conformidad con lo expresado en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.
27. Cuando la propuesta sea formulada a título de consorcio o de unión temporal y no se presente el documento de constitución, se omita la suscripción por quienes los integren o el documento no se ajuste a los requerimientos enunciados en estos Pliegos de condiciones y en la Ley 80 de 1993 dentro del plazo requerido.
28. Cuando la propuesta sea presentada de manera parcial, es decir no se ajuste a todas y cada una de las condiciones expresadas en el presente proceso, si no subsana dentro del tiempo correspondiente.
29. Cuando no se cumpla con la experiencia solicitada para el proponente.
30. Cuando no se cumpla con alguna de las Especificaciones Técnicas requeridas en este proceso
31. Cuando no se cumpla con la capacidad técnica y la de organización solicitadas.
32. Cuando no se cumpla con la capacidad financiera solicitada.
33. Cuando el valor de la propuesta presentada o corregida, exceda el valor del presupuesto oficial estimado por el Municipio.
34. La omisión del Anexo Propuesta Económica, el cambio de la descripción, componentes o unidad de medida de algunos de los ítems, determinará el rechazo de la propuesta.
35. Cuando el oferente oferte para uno o para varios ítems de la propuesta económica valor superior al valor estimado para cada ítem en el Estudio Previo determinará el rechazo de la propuesta.
36. Cuando el valor de la propuesta presentada ó corregida, exceda el valor del presupuesto oficial estimado por el Municipio.
37. Que las ofertas estén por encima del Presupuesto Oficial, de estar por encima del presupuesto oficial serán rechazadas.
38. Que la oferta económica no se encuentra suscrita por el representante legal del oferente.
39. Cuando no se presente la propuesta económica de acuerdo con lo establecido en el anexo "OFERTA ECONOMICA".
40. La propuesta será rechazada cuando cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica contengan errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno (0.1) por ciento del valor de cada operación, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) por ciento, la oferta será rechazada.
41. Cuando siendo la propuesta presentada por un proponente plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), no se inscriba y presente la oferta en la plataforma del SECOP II, como tal; o cuando la propuesta no sea cargada en la plataforma del SECOP II acorde con lo establecido en el Manual de uso del SECOP II para proveedores.

DE CARÁCTER TECNICO

- 1. Cuando el Municipio compruebe inexactitud de la información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos anexos de la propuesta y que sean determinante para la evaluación de la propuesta.
- 2. Cuando se presenten documentos y certificados anexos a la propuesta, que contengan tachaduras, borroneos o enmendaduras que den lugar a diferentes interpretaciones o induzcan a error, siempre y cuando tales documentos sean necesarios para seleccionar al contratista.
- 3. Cuando no se aporte o se omita la entrega de algunos de los documentos solicitados en el presente Pliego de Condiciones, necesarios para seleccionar al contratista.
- 4. Cuando el Municipio compruebe confabulación entre los proponentes.
- 5. Cuando el proponente, por si o por persona interpuesta, trate de intervenir, presionar o informarse indebidamente.
- 6. Cuando el proponente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que presente oferta en este mismo proceso de contratación, es decir, cuando se trate de propuestas que correspondan a sociedades que tengan socios comunes, excepto cuando se trata de sociedades anónimas abiertas.
- 7. Cuando el representante o los representantes legales de una persona jurídica ostente igual condición en otra u otras sociedades diferentes y que también presenten ofertas para el presente proceso.
- 8. Cuando no se presenten los documentos o aclaraciones solicitadas por el Municipio de Tunja, dentro del plazo establecido para el efecto.
- 9. Cuando no se presente el Registro Único de Proponentes.
- 10. Cuando la propuesta sea presentada de manera parcial, es decir no se ajuste a todas y cada una de las condiciones expresadas en el presente proceso.
- 11. da de manera parcial, es decir no se ajuste a todas y cada una de las condiciones expresadas en el presente proceso.
- 12. Cuando no se cumpla con la experiencia solicitada para el proponente.
- 13. Cuando no se cumpla con alguna de las Especificaciones Técnicas requeridas en este proceso.
- 14. Cuando no se cumpla con la capacidad técnica y la de organización solicitadas.

DE CARÁCTER FINANCIERO

- 1. Cuando no se cumpla con la capacidad financiera solicitada.

6. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

6.1 Matriz de Riesgo:

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	Demoras en la ejecución del contrato. Incumplimiento total o parcial del contrato	2	4	6	Alto	contratista	Seguimiento y verificación de cumplimiento por parte del supervisor	1	1	2	Bajo	SI	Supervisor	Fecha en la cual se materializa el riesgo	A la fecha de finalización del contrato	Verificación del cumplimiento de las actividades asignadas mediante la validación de los informes de ejecución	Mensual
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato	Demoras en la ejecución o cumplimiento del objeto del contrato	1	1	2	Bajo	Contratante	El municipio debe elaborar estudios previos en donde se establezca adecuadamente la	1	1	2	Bajo	SI	Dependencia que requiere al contratista y elabora los estudios previos / Supervisor	Etapas de creación de estudios previos	A la fecha de finalización del contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato, respecto a la satisfacción de la necesidad que lo origina	Dentro del tiempo de ejecución

8	7	6	5	4	3
General	General	General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Interno	Externo	Interno/Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financiero	Operacional	Operacional	Tecnológico	Operacional	Regulatorio
Mora en el pago por parte de la entidad	Uso Indebido de la Información	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Fallas en los sistemas de información, de comunicación, de datos y demás elementos tecnológicos del contratista	Prestación tardía o errónea del servicio	Establecimiento de nuevos tributos, tasas y contribuciones
Desmotivación del personal ejecutor del contrato	No se satisface la necesidad requerida por la entidad y se puede propagar información de carácter reservado	Posibles demandas contra el contratante	Uso indebido de información	Incumplimiento o demoras en el desarrollo del objeto del contrato	Inestabilidad en el avance y correcta ejecución del contrato. suspensiones y demoras prolongadas en la ejecución del contrato
1	1	1	2	2	2
3	3	2	2	2	2
4	4	3	4	4	4
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Contratante	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista/contratante
Planeación presupuestal y expedición de los respectivos certificados de disponibilidad	Garantizar confidencialidad profesional de la información manejada en desarrollo del contrato	Afiliación a ARL y seguridad social al personal que atenderá el servicio TAB y pago del aporte correspondiente durante	El contratista deberá custodiar la información a través de los mecanismos y medios idóneos	Seguimiento por parte del supervisor al servicio prestado	El contratista deberá realizar el pago de los impuestos que legalmente le correspondan
1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	2	2
3	3	2	3	3	3
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
SI	SI	NO	NO	SI	NO
Supervisor y/o interventor	Contratista	Supervisor	Contratista	Supervisor	Contratista frente a riesgo externo / Contratante frente al riesgo interno
Fecha de inicio del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha en la cual se materialice el riesgo	Fecha de inicio del contrato	Fecha en la cual se materialice el riesgo
Fecha de terminación del contrato	Fecha de terminación del contrato	Al finalizar el contrato	Al finalizar el contrato	Fecha de terminación del contrato	A la fecha de finalización del contrato
Control, contabilidad y presupuesto	Mediante los informes y la información solicitada	Certificado de afiliación previo a iniciar la ejecución del contrato y verificación durante la ejecución del pago correspondiente	Bases de datos, copias de seguridad, custodia constante la información	Mediante los informes y la información solicitada	Verificación de los impuestos del contrato y el responsable de los mismos
Tiempo de ejecución del contrato	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual

9	General	Interno	Ejecución	Financiero	Inadecuada o falta de Calidad en el servicio y/o bien suministrado	Incorrecto funcionamiento de los bienes, mala prestación del servicio, detrimento patrimonial	2	3	5	Medio	Contratista	Con la verificación de la calidad de los bienes suministrados y verificación de puesta en	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor del contrato y operador del equipo o automotor	En el evento de recibo del bien y/o servicio	Ejecución	Informes de supervisión.	Cada vez que se reciba el bien y/o servicio
---	---------	---------	-----------	------------	--	---	---	---	---	-------	-------------	---	---	---	---	------	----	---	--	-----------	--------------------------	---

/
6.2 Mitigación de Riesgo:

DESCRIPCION DEL RIESGO	MITIGACIÓN
Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	Seguimiento y verificación de cumplimiento por parte del supervisor
Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato	El municipio debe elaborar estudios previos en donde se establezca adecuadamente la necesidad y la forma correcta de satisfacerla.
Establecimiento de nuevos tributos, tasas y contribuciones.	El contratista deberá realizar el pago de los impuestos que legalmente le correspondan, ante la imposibilidad del contratante de manejar el riesgo
Prestación tardía o errónea del servicio	seguimiento por parte del supervisor al servicio prestado
Fallas en los sistemas de información, de comunicación, de datos y demás elementos tecnológicos del contratista	El contratista deberá custodiar la información a través de los mecanismos y medios idóneos
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Afiliación a ARL y seguridad social al personal que atenderá el servicio TAB y pago del aporte correspondiente durante
Uso Indevido de la Información	Garantizar confidencialidad profesional de la información manejada en desarrollo del contrato
Mora en el pago por parte de la entidad	Planeación presupuestal y expedición de los respectivos certificados de disponibilidad y registro presupuestales y demás medidas de compromisos
Mala calidad servicio de mantenimiento requerido por la entidad.	verificación por parte del supervisor de la calidad de los servicios entregados por parte del contratista

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor del **MUNICIPIO**, de acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.3.1.1. **Decreto 1082 de 2015**: "Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación. El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente título", podrá ser otorgada mediante cualquiera de las clases estipuladas.

De acuerdo a la estimación del riesgo, el Municipio solicita al contratista como mecanismo de cobertura del riesgo la suscripción de pólizas de seguros de acuerdo a la siguiente asignación:

Clase de Riesgos	%	Sobre el valor	Vigencia
Cumplimiento del Contrato.	20	Del contrato	La del contrato y veinticuatro (24) meses más.
Calidad del servicio	10	Del contrato	La del contrato y veinticuatro (24) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	20	Del contrato	La del contrato y veinticuatro (24) meses más.

Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones.	10	Del contrato	La del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil extracontractual		200 SMLMV	Por el termino de ejecución del contrato.

NOTA: Las garantías deberán permanecer vigentes hasta la liquidación del contrato.

De acuerdo a los parámetros indicados se establece que esta Contratación no está sometida al capítulo de compras públicas, y este tipo de bienes y servicios se encuentran excluidos de la cobertura que establece el acápite de compras públicas.

8. INDICACION SI LA CONTRATACION RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que señala los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos, los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que los procesos de contratación sean tenidos en cuenta los acuerdos comerciales aplicables. Este es un derecho nacional colombiano frente a los procesos de contratación que adelantan las entidades estatales colombianas. Adicionalmente cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los acuerdos comerciales pues estos son leyes de la república.

Los acuerdos comerciales, son negociables y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una ley de la república. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

En tal sentido de lo anterior al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes acuerdos comerciales:

Acuerdo comercial		¿Vigente?		Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Entidad Estatal cubierta			
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
Alianza Pacífico	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
	El Salvador	SI	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO

ISRAEL	SI	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE	SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	NO	SI

Ver: Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios – y Guía para entender los Acuerdos Marco de Precios - <http://www.colombiacompra.gov.co/>.

9. ANEXOS

ANEXO 1: Análisis del Sector
ANEXO 2: Solicitud de CDP
ANEXO 3: Certificado de Disponibilidad Presupuestal
ANEXO 4: Tres (3) Cotizaciones

10. RESPONSABLES

Aprobó NOMBRE: WILSON RENÉ RIAÑO NIÑO CARGO: GERENTE ESTRATÉGICO DE TEGNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TICS	FIRMA: 
Proyecto: NOMBRE: FABIO ANDRÉS FONSECA CARGO: Ingeniero Contratista Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	
Reviso: NOMBRE DEISY JOHANNA GARZON GALLO CARGO: Abogada Contratista Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	

“PROTECCIÓN DE DATOS / DISCLAIMER: De conformidad al Decreto 1377 de 2013, Tenga en cuenta que los datos de carácter personal que usted declara en este formulario han sido suministrados de acuerdo a la verdad y que son recogidos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de protección de datos personales 1581 del 2012, adoptada en la Alcaldía Mayor de la ciudad de Tunja resolución 0450 de 2020, se informa que los datos e información registrada será utilizada únicamente para los fines del formulario. Por lo tanto, se advierte que el uso indebido o sin autorización del propietario de los datos para cualquier otro fin va en contravía de la ley de protección de datos personales y también puede incurrir en delitos que se encuentran en la ley 1273 del 2009 y sus adendas, o ir en contravía de la ley 1712 del 2014. Le ponemos en conocimiento que estos datos se encuentran almacenados en un archivo de propiedad de la dependencia Unidad de Gestión Documental De acuerdo con la Ley anterior, tiene derecho a ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, oposición y portabilidad de manera gratuita mediante correo electrónico a atencionalciudadano@tunja.gov.co o bien en la dirección: calle 19 No. 9-87 atención al ciudadano.

ANEXO 1.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO DEL CONTRATO: GTI - 16 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITOA INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA, ASÍ COMO LA REUBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REQUERIDA PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDADY ATENDER LAS NECESIDADES PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO APROBADO EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.

A. ASPECTOS GENERALES

Que la Constitución Política de 1991, prevé en el artículo 2 como fines del Estado: “ARTICULO 2. 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”.

Que dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, se señaló: “Artículo 3º.- 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. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones”.

La misión del Plan de Desarrollo Territorial *“Conectemos Tunja con el Mundo”* es el “El fortalecimiento del potencial económico, territorial, cultural y social del municipio. Esto mediante la creación de espacios propicios para un entorno inclusivo, innovador y conectado con el mundo, que brinde oportunidades equitativas para todos los ciudadanos. En colaboración con la comunidad y las instituciones locales se busca construir una ciudad próspera, resiliente y reconocida a nivel nacional e internacional. Estas formulaciones deben ser congruentes con las capacidades de gestión del municipio, apoyadas en el robustecimiento institucional que garantice una implementación efectiva y eficiente de las estrategias delineadas en el Plan. Por lo anterior, el impulso institucional de un desarrollo sostenible a través de la activa conexión con el entorno global busca aumentar la productividad del municipio, que soporte un desarrollo integral, atendiendo a las particularidades territoriales, guiados por el robustecimiento institucional, con el fin de construir una Tunja conectada y dinámica que afronta los desafíos y oportunidades del Siglo XXI.”

De conformidad en lo dispuesto en el manual de procesos y procedimientos de la alcaldía mayor de Tunja, La Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Tics, tiene la misión de liderar el acceso, uso efectivo y apropiación masivos de las TIC, a través de políticas y programas, para mejorar el desempeño de la administración municipal y la calidad de vida de sus administrados, promoviendo el incremento sostenible del desarrollo de la ciudad, y la incorporación del gobierno digital, así como el de garantizar la seguridad, confidencialidad y privacidad de la información administrada por la Alcaldía de Tunja.

El Decreto 2226 de 2019 mediante su artículo 1, establece la naturaleza jurídica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como organismo principal de la Administración Pública, del Sector Administrativo de CTel y mediante el art. 2, establece los siguientes objetivos generales, entre otros.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 0001 del 02 de enero de 2023 “Por el cual se determina la Estructura de la Administración Central del Municipio de Tunja, las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones” En el Artículo 38. GERENCIA ESTRATEGICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC’S.

Dentro de su organización interna en el literal b. Unidad de Gestión de Infraestructura Técnica y Tecnológica de T.I., en su numeral 26 consagra el apoyar los procesos, trámites y documentación con los proveedores de servicios tecnológicos, para garantizar la operatividad, continuidad y correcto funcionamiento de los servicios adquiridos por la administración municipal.

El Municipio de Tunja en el ejercicio de su labor Misional y como máximo ente, tiene como uno de sus objetivos primordiales el compromiso de velar por el cumplimiento de sus programas y proyectos, encaminados hacia el desarrollo de la comunidad Tunjana, brindar la tecnología necesaria para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del Municipio de Tunja, así como el contar con los elementos y recursos físicos cumpliendo con criterios de calidad, planeación y gestión que garantice el desarrollo de toda su actividad prevista y la adecuada prestación de servicios, ejecutando los recursos presupuestales asignados para el funcionamiento de la administración municipal, a fin de dar estricto cumplimiento a los establecido en las metas del Plan de Desarrollo Municipal.

La necesidad de implementar puntos de acceso gratuito a internet mediante tecnologías de la información y la comunicación en el municipio de Tunja encuentra su fundamento jurídico primario en el artículo 2º de la Constitución Política de Colombia, que establece como 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, mandato que incluye expresamente la obligación de facilitar el acceso

universal a servicios esenciales como las telecomunicaciones e internet sin discriminación económica o social.

Que el artículo 20 constitucional consagra el derecho fundamental a la información y comunicación, estableciendo que todas las personas tienen derecho a informarse y expresarse libremente, acceder a documentos públicos y conocer las decisiones que las afectan, derecho que en la sociedad digital contemporánea requiere necesariamente del acceso gratuito y democrático a internet como medio indispensable para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Complementariamente, el artículo 67 reconoce la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, y el acceso gratuito a internet constituye una herramienta fundamental para garantizar la equidad educativa y el acceso universal al conocimiento, especialmente para poblaciones en condición de vulnerabilidad socioeconómica.

En desarrollo de estos preceptos constitucionales, 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 en su artículo 2º que el Estado debe propiciar condiciones de acceso universal a las TIC, garantizando que todos los habitantes del territorio nacional, independientemente de su condición socioeconómica, puedan acceder a los servicios de telecomunicaciones e internet bajo criterios de calidad, eficiencia, continuidad e integralidad. Esta normativa se fortalece significativamente con la Ley 1978 de 2019 "Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones", que en su artículo 10 establece expresamente la obligación del Estado de promover el acceso equitativo y uso efectivo de las TIC para reducir las brechas digitales, mejorar la calidad de vida de los colombianos y aumentar la productividad nacional, reconociendo específicamente la importancia de los puntos de acceso comunitario gratuito como instrumentos de inclusión digital.

El marco normativo se complementa sustancialmente con el Decreto 1078 de 2015, que regula integralmente el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, estableciendo en sus artículos 2.2.18.1.1 y siguientes las condiciones técnicas, administrativas y de calidad que deben cumplir los puntos de acceso público a internet, incluyendo parámetros específicos de velocidad mínima, disponibilidad de servicio, seguridad informática y protección de datos de usuarios. Por su parte, la Resolución CRC 5050 de 2016 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones define detalladamente los indicadores de calidad para servicios de acceso a internet en espacios públicos, estableciendo estándares técnicos específicos de desempeño que deben ser garantizados por los operadores de puntos de acceso gratuito.

Adicionalmente, el documento CONPES 3975 de 2019 "Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial" reconoce expresamente que los puntos de acceso gratuito a internet constituyen una estrategia fundamental para la democratización del acceso a la tecnología y la reducción de brechas digitales, estableciendo como prioridad nacional la implementación masiva de estos espacios en territorios con limitaciones de conectividad. En el contexto del desarrollo territorial, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" incluye dentro de sus líneas estratégicas el fortalecimiento de la infraestructura digital pública mediante puntos de acceso comunitario gratuito, reconociendo que estos espacios constituyen catalizadores del desarrollo socioeconómico local y herramientas efectivas para la construcción de equidad territorial.

El municipio de Tunja, como capital del departamento de Boyacá y centro neurálgico del desarrollo regional, enfrenta desafíos estructurales significativos en materia de acceso democrático a internet que requieren intervención estratégica inmediata por parte de la administración municipal para garantizar la inclusión digital universal de todos sus habitantes, especialmente aquellos en condición de vulnerabilidad socioeconómica. Los estudios diagnósticos realizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en articulación con el Observatorio Digital Regional evidencian que existe una marcada brecha de acceso a internet entre diferentes segmentos poblacionales del municipio, determinada principalmente por limitaciones económicas para el pago de servicios privados de conectividad, falta de dispositivos tecnológicos adecuados en los hogares, y ausencia de espacios públicos equipados con acceso gratuito a internet de calidad.

Que de conformidad a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE y las actualizaciones del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), aproximadamente el 35% de los hogares Tunjanos no cuenta con acceso domiciliario a internet, y un porcentaje aún mayor carece de dispositivos de cómputo o conexiones con velocidad suficiente para desarrollar actividades educativas, laborales o de emprendimiento digital de manera efectiva.

Esta problemática se ha visto dramáticamente agudizada después del inicio de la pandemia del COVID-19,

Dirección: Calle 19 # 9 -95 Edificio Municipal Tunja, Boyacá - Conmutador: +57 (608) 7405770 Ext 1100

Correo electrónico: atencionalciudadano@tunja.gov.co : **web:** <http://www.tunja-boyaca.gov.co>

Nit: 891800846 - 1

que puso en evidencia de manera contundente la importancia crítica del acceso gratuito a internet para la continuidad de servicios esenciales como educación virtual, atención médica mediante telemedicina, acceso a programas sociales gubernamentales digitalizados, búsqueda de empleo mediante plataformas digitales, y desarrollo de actividades comerciales y de emprendimiento en línea.

Paralelamente, la acelerada transformación digital del Estado colombiano, materializada en la implementación masiva de servicios gubernamentales digitales, la obligatoriedad de trámites electrónicos establecida por el Decreto 2106 de 2019, la digitalización de servicios de salud y seguridad social, y el fortalecimiento de la estrategia de Gobierno Digital regulada por el Decreto 1078 de 2015, ha generado una nueva forma de exclusión social para aquellos ciudadanos que no cuentan con acceso regular a internet.

Que la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo" establece en su artículo 6° el derecho ciudadano a presentar peticiones y realizar trámites por medios electrónicos, mientras que la Ley 2052 de 2020 sobre digitalización de trámites y la implementación de la Carpeta Ciudadana Digital han hecho del acceso a internet un requisito prácticamente indispensable para el ejercicio pleno de los derechos ciudadanos y el cumplimiento de obligaciones legales, lo que convierte en imperativo ético y jurídico que las administraciones territoriales garanticen espacios públicos de acceso gratuito a internet de calidad para todos los habitantes de sus territorios.

La administración municipal de Tunja requiere contratar integralmente los servicios especializados de una entidad con experiencia técnica comprobada en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de puntos de acceso gratuito a internet, para el establecimiento de una red municipal de espacios públicos digitales que garanticen conectividad de alta velocidad y calidad a todos los habitantes del municipio, especialmente aquellos en condición de vulnerabilidad socioeconómica o con limitaciones geográficas para acceder a servicios privados de conectividad. Los puntos de acceso deben constituirse como espacios tecnológicamente avanzados, seguros y accesibles, equipados con infraestructura de conectividad de última generación, sistemas de seguridad informática robustos, equipos de soporte técnico especializado, y plataformas de gestión integradas que permitan el monitoreo permanente de la calidad del servicio y la experiencia de usuario.

La cobertura rural y urbana debe contemplar especialmente la conectividad de centros poblados, con mayor densidad demográfica, y puntos estratégicos de conectividad que sirvan como nodos de desarrollo digital para comunidades apartadas.

La operación integral de los puntos de acceso gratuito requiere un modelo de gestión profesional que garantice la disponibilidad permanente del servicio, la calidad técnica de la conectividad, la seguridad informática de los usuarios, y el aprovechamiento óptimo de la infraestructura instalada para maximizar el impacto social de la inversión pública. El contratista debe proveer servicios permanentes de monitoreo técnico, que permita la detección proactiva de fallas, la resolución remota de incidencias menores, y la coordinación de intervenciones técnicas presenciales cuando sea necesario.

La implementación de puntos de acceso gratuito a internet en el municipio de Tunja generará transformaciones profundas y sostenibles en múltiples dimensiones del desarrollo humano y territorial, contribuyendo directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas, particularmente el ODS 4 referente a educación de calidad mediante la democratización del acceso a recursos educativos digitales, el ODS 8 sobre trabajo decente y crecimiento económico a través del fortalecimiento de capacidades digitales para el empleo y el emprendimiento, el ODS 9 relacionado con industria, innovación e infraestructura mediante el despliegue de tecnología de acceso universal, el ODS 10 enfocado en la reducción de las desigualdades mediante la eliminación de barreras económicas para el acceso a la información, y el ODS 16 sobre paz, justicia e instituciones sólidas mediante el fortalecimiento de la participación ciudadana y la transparencia gubernamental a través de medios digitales.

En el ámbito educativo, los puntos de acceso gratuito revolucionarán las oportunidades de aprendizaje para estudiantes de todos los niveles, especialmente aquellos provenientes de familias de bajos recursos económicos, facilitando el acceso a bibliotecas digitales internacionales, plataformas de educación virtual masiva y abierta, recursos multimedia especializados, laboratorios virtuales, simuladores educativos, y herramientas colaborativas para desarrollo de proyectos académicos.

Los estudiantes universitarios podrán acceder a bases de datos académicas especializadas, desarrollar investigaciones con fuentes primarias digitales, participar en redes académicas internacionales, y complementar su formación presencial con cursos virtuales certificados por universidades de prestigio

mundial. Los docentes de todos los niveles educativos tendrán acceso a recursos pedagógicos innovadores, podrán participar en programas de formación continua virtual, intercambiar experiencias con colegas de otros países, y desarrollar competencias digitales avanzadas para la integración efectiva de tecnología en sus prácticas pedagógicas.

En términos de desarrollo económico local y generación de oportunidades de empleo, los puntos de acceso gratuito constituirán semilleros de emprendimiento digital y espacios de incubación para iniciativas económicas basadas en tecnología, facilitando que emprendedores locales sin recursos para conectividad privada puedan desarrollar modelos de negocio digitales, acceder a plataformas de comercio electrónico, implementar estrategias de marketing digital, gestionar redes sociales empresariales, y participar en mercados globales mediante el desarrollo de productos y servicios digitales. Los trabajadores independientes, especialmente jóvenes profesionales y técnicos, podrán ofrecer servicios remotos a clientes nacionales e internacionales, desarrollar carreras como freelancers digitales, acceder a plataformas especializadas de trabajo remoto, y generar ingresos adicionales mediante actividades económicas digitales que complementen sus ocupaciones tradicionales.

La implementación fortalecerá sustancialmente el ejercicio de la ciudadanía digital y la participación democrática mediante el acceso facilitado a información pública, plataformas gubernamentales de participación ciudadana, sistemas de control social y veeduría ciudadana, canales digitales de comunicación con autoridades locales, y herramientas de rendición de cuentas en tiempo real. Los ciudadanos podrán realizar la totalidad de sus trámites ante entidades públicas de manera digital, acceder a servicios de justicia en línea, participar activamente en procesos de planeación participativa municipal, ejercer control político mediante el acceso a información presupuestal y de contratación, y fortalecer el tejido social mediante la participación en redes digitales de organizaciones comunitarias, sociales y culturales que contribuyan al fortalecimiento de la democracia local y la construcción colectiva de desarrollo territorial sostenible e inclusivo.

Es importante resaltar que las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto es necesario conocer el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece: "Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". En ese orden de ideas, se procede a realizar el mencionado análisis para la contratación que se pretende celebrar:

1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO DEL SECTOR

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

(Tomado de la página web www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems)

Encuesta ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Julio de 2026^P

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)^P



Fuente: DANE, EMS.
^P Cifra provisional

Contenido

- Introducción
 - Evolución general de los subsectores de servicios
 - Evolución por subsector de servicios
- Ficha metodológica
 - Glosario

1. Evolución general de los subsectores de servicios

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)p

En julio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.				Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,1	-0,0	0,4	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	11,8	-0,0	1,1	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,0	6,8	1,1	0,1	
J	División 58	Actividades de edición	1,9	-8,2	-0,3	10,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,2	4,8	6,5	4,0	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	36,9	29,3	-0,1	7,7	
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,2	1,6	-4,1	0,2	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,8	2,2	1,6	-0,0	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,9	12,3	-0,4	-0,0	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	45,1	45,0	0,0	-0,0	
M	Clase 7310	Publicidad	0,0	0,0	0,0	-0,0	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,5	12,6	-0,1	-0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-14,0	-14,0	0,0	-0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-12,0	-12,4	0,0	0,4	
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,7	8,5	-0,0	1,2	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,5	3,6	-0,2	0,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	3,0	2,7	0,4	-0,1	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	17,9	14,0	0,9	3,1	

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)p

En julio de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2025.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^p	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,4	2,1	-2,5	1,9	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-8,5	-0,5	-1,9	-6,0	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,0	-0,2	-1,1	0,3	
J	División 58	Actividades de edición	-12,3	-8,1	-2,7	-1,6	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0,3	-2,1	-0,1	2,5	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,2	-2,5	0,5	-1,2	
J	División 61	Telecomunicaciones	-10,9	-8,6	-0,0	-2,3	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,3	2,8	-0,5	-0,0	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,2	0,5	-0,3	-1,4	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,7	-0,6	-2,1	-0,1	
M	Clase 7310	Publicidad	-8,7	-1,9	-7,6	0,8	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,9	1,8	-2,2	0,2	-2,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-15,0	-12,3	-2,7	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-14,8	-4,4	-8,9	-1,5	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,7	-0,1	-1,4	-0,1	-0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,0	0,1	-0,4	-0,7	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,0	0,3	0,1	-0,4	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,8	-0,9	-2,1	0,1	

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)p

En julio de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2025.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,0	6,2	5,8	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	16,7	10,8	5,9	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	18,7	10,5	8,3	
J	División 58	Actividades de edición	6,7	3,5	3,2	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	16,7	9,2	7,5	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,4	5,1	3,3	
J	División 61	Telecomunicaciones	10,2	7,8	2,4	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,2	1,5	1,6	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,4	4,1	4,4	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,9	3,2	4,8	
M	Clase 7310	Publicidad	6,3	6,3	-0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	21,5	6,6	9,5	5,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,0	3,9	6,1	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20,3	11,1	9,2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	5,4	0,9	1,4	3,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,7	4,5	5,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,7	1,9	4,8	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,7	7,4	8,3	

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2026 / enero - julio 2025)p

En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
(Enero - julio 2026 / enero - julio 2025)p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,3	0,9	12,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	13,8	-6,0	18,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,8	-1,5	20,1
J	División 58	Actividades de edición	0,8	-11,4	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,7	7,1	15,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	15,8	-1,1	7,7
J	División 61	Telecomunicaciones	1,3	-8,2	9,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,2	1,3	2,5
LN	Sección L, División 68, Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,9	-1,6	9,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	22,1	-1,7	7,3
M	Clase 7310	Publicidad	9,0	-5,6	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,2	-1,4	20,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,6	-11,3	9,4
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-2,7	-10,6	19,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,4	-0,9	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,0	-1,8	9,4
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	-0,6	8,7
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,9	-2,9	15,8

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

1.5 Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025)p

En el año móvil hasta julio de 2026, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumentos en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta julio de 2025.

Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
(Agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025)p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,5	2,0	9,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,5	-3,5	15,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,8	-1,0	17,3
J	División 58	Actividades de edición	2,1	-8,7	7,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,6	4,6	11,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	11,8	-0,3	6,4
J	División 61	Telecomunicaciones	0,4	-7,8	8,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,6	0,8	3,9
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,2	-0,9	8,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	13,9	-3,1	7,2
M	Clase 7310	Publicidad	9,9	-2,3	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	15,9	-0,7	16,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,3	-9,2	8,3
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	0,8	-5,8	16,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,2	-0,8	6,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,9	-2,2	8,8
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	-0,3	8,8
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,7	-2,0	13,7

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

2. Evolución por subsector de servicios

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las mayores variaciones positivas en los ingresos nominales y los tres subsectores con las variaciones negativas.

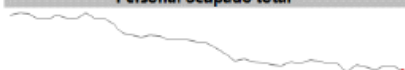
2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas

2.1.1 Actividades profesionales, científicas y técnicas

2.1.1.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades profesionales, científicas y técnicas registraron un incremento de 45,1% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,7% y los salarios registraron un aumento de 7,9%, en comparación con julio de 2025.

Tabla 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades profesionales, científicas y técnicas
Total, nacional
Julio 2026p

Índice (ene 2023-jul 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
	Ingresos totales nominales	45,1	
	Ingresos por servicios prestados	45,5	45,0
	Ingresos por venta de mercancías	8,1	0,0
	Otros ingresos operacionales	-1,5	-0,0
	Personal ocupado total*	-2,7	
	Permanente	-0,9	-0,6
	Temporal directo	-5,5	-2,1
	Agencias	-7,2	-0,1
	Salarios personal ocupado sin agencias	7,9	
	Salarios personal permanente	5,5	3,2
	Salarios temporal directo	12,5	4,8

Fuente: DANE, EMS.

P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 45,1%, que se explica por los incrementos de 45,5% en los ingresos por servicios y de

8,1% en la venta de mercancías. Por su parte, los otros ingresos operacionales registraron una disminución de 1,5%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 2,7%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 5,5% en el personal temporal directo, de 0,9% en el personal permanente y de 7,2% en el personal contratado a través de agencias.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 7,9%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 12,5% en los salarios del personal temporal directo y de 5,5% en los salarios del personal permanente.

2.1.2 Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias

2.1.2.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades de programación y transmisión, agencias de noticias registraron un crecimiento de 36,9% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 3,2% y los salarios registraron un incremento de 8,4%, en comparación con julio de 2025.

Tabla 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias
Total nacional
Julio 2026p

Tabla 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación

Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias

Total nacional

Julio 2026^p

Índice (ene 2023-jul 2026)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
	Ingresos totales nominales	36,9	
	Ingresos por servicios prestados	31,0	29,3
	Ingresos por venta de mercancías	-42,2	-0,1
	Otros ingresos operacionales	143,5	7,7
	Personal ocupado total*	-3,2	
	Permanente	-4,0	-2,5
	Temporal directo	2,5	0,5
	Agencias	-6,6	-1,2
	Salarios personal ocupado sin agencias	8,4	
	Salarios personal permanente	9,0	5,1
	Salarios temporal directo	7,4	3,3

Fuente: DANE, EMS.

^p Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 36,9%, que se explica por los incrementos de 31,0% en los ingresos por servicios y de 143,5% en otros ingresos operacionales. En contraste, la venta de mercancías registró una disminución de 42,2%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 3,2%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 4,0% en el personal permanente y de 6,6% en el personal contratado a través de agencias. Por otra parte, el personal temporal directo presentó un incremento de 2,5%.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 8,4%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 9,0% en los salarios del personal permanente y de 7,4% en los salarios del personal temporal directo.

2.1.3 Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

2.1.3.1 Variación anual: julio (2026/2025)^p

En julio de 2026, los servicios de otros servicios de entretenimiento y otros servicios registraron un aumento de 17,9% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,8% y los salarios registraron un crecimiento de 15,7%, en comparación con julio de 2025 (Ver tabla 8).

Tabla 8. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación

Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

Total nacional

Julio 2026^P

índice (ene 2023-jul 2026)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales			
	Ingresos totales nominales	17,9	
	Ingresos por servicios prestados	15,4	14,0
	Ingresos por venta de mercancías	40,9	0,9
	Otros ingresos operacionales	43,1	3,1
Personal ocupado total*			
	Personal ocupado total*	-2,8	
	Permanente	-1,4	-0,9
	Temporal directo	-6,4	-2,1
	Agencias	2,7	0,1
Salarios personal ocupado sin agencias			
	Salarios personal ocupado sin agencias	15,7	
	Salarios personal permanente	14,8	7,4
	Salarios temporal directo	17,4	8,3

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 17,9%, que se explica por los incrementos de 15,4% en los ingresos por servicios, de 43,1% en otros ingresos operacionales y de 40,9% en la venta de mercancías.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 2,8%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 6,4% en el personal temporal directo y de 1,4% en el personal permanente. En contraste, el personal contratado a través de agencias registró un incremento de 2,7%.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 15,7%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 17,4% en los salarios del personal temporal directo y de 14,8% en los salarios del personal permanente.

2.2 Subsectores de servicios con las tres variaciones negativas

2.2.1 Actividades de centros de llamadas (Call center)

2.2.1.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades de centros de llamadas (Call center) registraron una disminución de 14,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una variación negativa de 15,0% y los salarios registraron un crecimiento de 10,0%, en comparación con julio de 2025.

Tabla 9. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades de centros de llamadas (Call center)
Total nacional
Julio 2026^P

Índice (ene 2023-jul 2026)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	Ingresos totales nominales	-14,0	
	Ingresos por servicios prestados	-14,0	-14,0
	Ingresos por venta de mercancías	**	**
	Otros ingresos operacionales	-37,9	-0,0
Personal ocupado total*	Personal ocupado total*	-15,0	
	Permanente	-16,6	-12,3
	Temporal directo	-10,9	-2,7
	Agencias	0,9	0,0
Salarios personal ocupado sin agencias	Salarios personal ocupado sin agencias	10,0	
	Salarios personal permanente	8,3	3,9
	Salarios temporal directo	20,0	6,1

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** No se puede calcular la variación debido a que en el periodo de comparación no hubo ingresos por este concepto.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 14,0%, que se explica por las disminuciones de 14,0% en los ingresos por servicios y de 37,9% en otros ingresos operacionales.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 15,0%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 16,6% en el personal

permanente y de 10,9% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través de agencias registró un incremento de 0,9%.

Con respecto a los salarios, en julio de 2026 presentaron un aumento de 10,0%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 20,0% en los salarios del personal temporal directo y de 8,3% en los salarios del personal permanente.

2.2.2 Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades

2.2.2.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades registraron una variación negativa de 12,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 14,8% y los salarios registraron un crecimiento de 20,3%, en comparación con julio de 2025.

Tabla 10. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
Total nacional
Julio 2026p

Índice (ene 2023-jul 2026)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
	Ingresos totales nominales	-12,0	
	Ingresos por servicios prestados	-12,6	-12,4
	Ingresos por venta de mercancías	**	**
	Otros ingresos operacionales	27,0	0,4
	Personal ocupado total*	-14,8	
	Permanente	-12,9	-4,4
	Temporal directo	-14,7	-8,9
	Agencias	-28,3	-1,5
	Salarios personal ocupado sin agencias	20,3	
	Salarios personal permanente	15,8	11,1
	Salarios temporal directo	24,5	9,2

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** No se puede calcular la variación debido a que en el periodo de comparación no hubo ingresos por este concepto.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 12,0%, que se explica por una disminución de 12,6% en los ingresos por servicios. En contraste, los otros ingresos operacionales presentaron incrementos de 27,0%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 14,8%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 14,7% en el personal temporal directo, de 12,9% en el personal permanente y de 28,3% en el personal contratado a través de agencias.

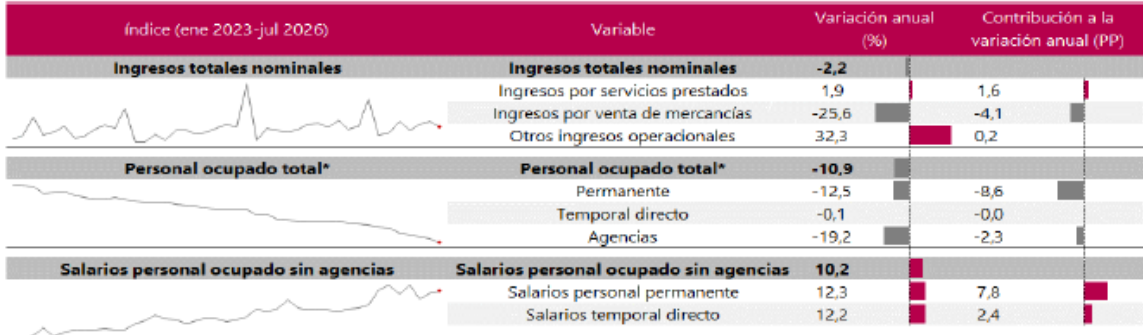
Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 20,3%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 15,8% en los salarios del personal permanente y de 24,5% en los salarios del personal temporal directo.

2.2.3 Telecomunicaciones

2.2.3.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de telecomunicaciones registraron una variación negativa de 2,2% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 10,9% y los salarios registraron un crecimiento de 10,2%, en comparación con julio de 2025.

Tabla 11. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Telecomunicaciones
Total nacional
Julio 2026p



Fuente: DANE, EMS.

P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 2,2%, que se explica por una disminución de 25,6% en la venta de mercancías. Por otra parte, los ingresos por servicios registraron incrementos de 1,9% y los otros ingresos operacionales un aumento de 32,3%.

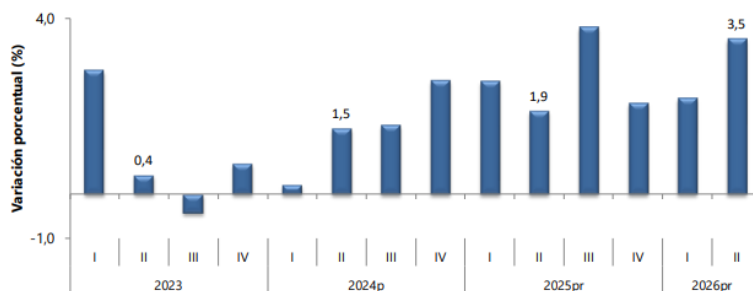
En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 10,9%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 12,5% en el personal permanente, de 19,2% en el personal contratado a través agencias y de 0,1% en el personal temporal directo.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 10,2%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 12,3% en los salarios del personal permanente y de 12,2% en los salarios del personal temporal directo.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-II



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

1. Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Dirección: Calle 19 # 9 -95 Edificio Municipal Tunja, Boyacá - Conmutador: +57 (608) 7405770 Ext 1100

Correo electrónico: atencionalciudadano@tunja.gov.co : web: <http://www.tunja-boyaca.gov.co>

Nit: 891800846 - 1

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual)
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

1.1.1 VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas1
Tasas de crecimiento en volumen2
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,6	2,5	0,8

Fuente: DANE,PIB_T

^{pr}preliminar

¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

TECNICO.

1. Implementar canal de Internet mínimo de 80 Mbps simétrico corporativo.
2. Realizar monitoreo diario del uso del servicio y envío de informe mensual con el número de usuarios conectados y sus MAC.
3. El contratista deberá Instalar un aviso exterior informativo, en todos los puntos Wi-Fi, dando a conocer la existencia del servicio (Imagen se entregará por parte del municipio de Tunja).
4. Los equipos de comunicaciones como Router y/o Switch deben ser proporcionados por la empresa de telecomunicaciones y en caso de daño deben ser reemplazados por la empresa de telecomunicaciones.
5. El contratista deberá garantizar el servicio 24 horas los 7 días de la semana, durante diez (10) meses contados a partir de la fecha de instalación del servicio y se debe disponer de una mesa de ayuda para atender las solicitudes y dar solución a fallos dentro de las siguientes 24 horas al reporte de la incidencia.

6. El contratista debe suministrar al Municipio de Tunja una herramienta hardware y/o software de monitoreo de los canales de forma remota.
7. El contratista se compromete a dar tiempo de respuesta inferior a 12 horas ante casos de mesa de ayuda para reestablecer el servicio ya sea a nivel remoto o presencial.
8. Prestar soporte técnico y monitoreo 7x24 con línea local en la ciudad de Tunja.
9. Brindar soporte técnico presencial cuando sea necesario, con un tiempo de respuesta no superior a una hora.
10. Entregar los equipos en operación, siendo a su cargo la totalidad del montaje, incluyendo el diseño, suministro e instalación de todos los materiales, implementos y accesorios necesarios para una correcta operación.
11. Suministrar los equipos y realizar la instalación dentro del término señalado y con la calidad acordada, debiendo para ello presentar un cronograma de actividades, con el cual el supervisor del contrato realizara el seguimiento correspondiente.
12. Todos los materiales cuya instalación este prevista para la intemperie deberán incorporar todas las medidas razonables que prevengan la absorción de humedad y su condensación sobre las partes metálicas o superficies aislantes.
13. Todas las instalaciones (tubería metálica, conduits, canaletas, cajas entre otros) deberán ser presentadas para aprobación por parte del supervisor del contrato.
14. El trabajo por realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo hasta la instalación y puesta en funcionamiento.
15. Disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajo en alturas.
16. Serán por cuenta del oferente el uso obligatorio y suministro de elementos de seguridad para su personal, como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario, cumpliendo con todas las normas referentes a seguridad en el trabajo.
17. Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se enciendan regatas, pasos en muros o placas, resane y pintura de muros entre otros, serán responsabilidad del contratista; por lo cual los otros asociados a las mismas correrán por cuenta de este, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado de los bienes inmuebles.
18. Tan pronto se hay terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectué el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias.
19. Dar cumplimiento a las siguientes especificaciones técnicas:

FICHA TECNICA ZONA "SUMERCE WI-FI"

Las especificaciones técnicas mínimas exigidas para los equipos correspondientes al enrutamiento y difusión Wi-Fi están referenciadas en los siguientes recuadros. Es posible hacer entrega un equipo, o varios de mayor calidad que integren las características siempre y cuando cumpla con lo establecido a continuación:



FIGURA 1. POSIBLE ESCENARIO DE INSTALACION DE WI-FI EXTERNO

CONDICIONES DE USO WI-FI EXTERNO

Se puede acceder a todo tipo de contenido excepto contenido para adultos y transferencias bancarias.

El acceso al servicio debe ser a través de un portal cautivo donde se encuentre publicidad de la Alcaldía de Tunja, esta puede variar durante la ejecución del contrato.

CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE	
ZONA WI-FI 5 EXTERNO	
Interfaz	1 puerto Gigabit Ethernet (RJ-45) (compatible con 802.3af/at PoE (alternativa A) y PoE pasivo)
Fuente de alimentación	• 802.3af/at PoE (Alternativa A) • PoE pasivo de 24 V
Consumo de potencia	10.5W
Antenas	2.4GHz: 2 * 3dBi, 5GHz: 2 * 4dBi
Carcasa resistente a la intemperie	IP65
Montaje	Montaje en Mástil/Pared
CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS	
Estándares inalámbricos	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Frecuencia	2.4GHz, 5GHz
Usuarios Concurrentes	>= a 110 usuarios
Tasa de Señal	802.11ac: 5G:6.5 Mbps a 867Mbps(MCS0-MCS9,NSS = 1 a 2 VHT20/40/80) 2.4G:78Mbps a 300Mbps (MCS8-MCS9 VHT20/40, NSS=1 a 3) 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0-MCS15, VHT 20/40) 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 5.5, 11Mbps 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
Funciones inalámbricas	•Múltiples SSID (Hasta 16 SSID, 8 para cada banda) • Activar / desactivar radio inalámbrica • Asignación automática de canales • Control de potencia de transmisión (Ajuste la potencia de transmisión en dBm) • QoS (WMM) • MU-MIMO • Equidad de tiempo aire • Formación de haz • Dirección de banda • Equilibrio de carga • Límite de tarifa • Programa de reinicio • Horario inalámbrico • Estadísticas inalámbricas basadas en SSID / AP Client
Seguridad inalámbrica	• Autenticación de portal cautivo • Control de acceso • Filtrado de Direcciones MAC Inalámbricas • Aislamiento inalámbrico entre clientes • Asignación de SSID a VLAN • Detección de puntos de acceso no autorizados • Soporte 802.1X
Potencia de transmisión	• CE: <20 dBm (2.4 GHz, EIRP), <27 dBm(5 GHz, EIRP) • FCC: <23 dBm (2.4 GHz), <22 dBm(5 GHz)
Alertas por Correo Electrónico	Si
Control de Gestión de Acceso MAC	si
SNMP	v1, v2c
Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto	Si
SSH	Si
Gestión basada en Web	Si
Gestión L3	Si

Gestión Multi-sitio	Si
VLAN de Gestión	Si
OTROS	
Certificaciones	CE, FCC, RoHS
Factores Ambientales	Temperatura de Funcionamiento: -30°C~70°C (-22°F~158°F) Temperatura de Almacenamiento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Humedad de Funcionamiento: 10%~90% sin condensación Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación
ZONA WI-FI 6 EXTERNO	
Interfaz	1× Gigabit Ethernet (RJ-45) Port (Support 802.3a PoE and Passive PoE)
Fuente de alimentación	802.3at PoE 48V/0.5A Passive PoE (PoE Adapter Included)
Consumo de potencia	13.2W
Antenas	2.4GHz: 2 * 4dBi, 5GHz: 2 * 5dBi
Carcasa resistente a la intemperie	IP67
Montaje	Montaje en Mástil/Pared
CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS	
Estándares inalámbricos	IEEE 802.11ax/ac/n/g/b/a
Frecuencia	2.4GHz, 5GHz
Usuarios Concurrentes	> a 200 usuarios
Tasa de Señal	802.11ax: 8 Mbps to 1201 Mbps (MCS0-MCS11, NSS = 1 to 2 HE20/40/80) 802.11ac: 6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0-MCS9, NSS = 1 to 2 VHT20/40/80) 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0-MCS15, VHT 20/40) 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
Funciones inalámbricas	1024-QAM 4× Longer OFDM Symbol - OFDMA - Multiple SSIDs (Up to 16 SSIDs, 8 for each band) - Enable/Disable Wireless Radio - Automatic Channel Assignment - Transmit Power Control (Adjust Transmit Power on dBm) - QoS (WMM) - MU-MIMO - Omada Mesh** - Seamless Roaming(802.11k/v/r)** - Band Steering - Load Balance - Airtime Fairness - Beamforming - Rate Limit - Reboot Schedule - Wireless Schedule - Wireless Statistics based on SSID/AP/Client
Seguridad inalámbrica	- Captive Portal Authentication - Access Control - Wireless Mac Address Filtering - Wireless Isolation Between Clients - SSID to VLAN Mapping

	• Rogue AP Detection • 802.1X Support • WEP, WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise
Potencia de transmisión	• CE: <20 dBm (2,4 GHz, EIRP), <30 dBm (5 GHz, EIRP) • FCC: <25 dBm (2,4 GHz), <25 dBm (5 GHz)
Alertas por Correo Electrónico	Si
Control de Gestión de Acceso MAC	si
SNMP	v1, v2c
Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto	Si
SSH	Si
Gestión basada en Web	Si
Gestión L3	Si
Gestión Multi-sitio	Si
VLAN de Gestión	Si
OTROS	
Certificaciones	CE, FCC, RoHS
Factores Ambientales	Temperatura de Funcionamiento: -30°C~70°C (-22°F~158°F) Temperatura de Almacenamiento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Humedad de Funcionamiento: 10%~90% sin condensación Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación

● **Salones comunales por instalar zona wifi**

ITEM	LUGAR	ZONAS A ENTEGAR	DIRECCION Y/O GEOREFERENCIA
1	Salón Comunal Barrio Xativilla	ZONA EXTERNA E INTERNA	Latitud 5.520436 longitud -73.353566
2	Salón Comunal Barrio Manzanarez	ZONA EXTERNA E INTERNA	Latitud 5.528301 longitud -73.351131
3	Salón Comunal Barrio San Antonio	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.520514 longitud -73.358298
4	Salón Comunal Barrio Granja Sur	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.507737 longitud -73.369093
5	Salón Comunal Barrio Los Lanceros	ZONA EXTERNA E INTERNA	latitud 5.533717 longitud -73.356132

● **Traslado de infraestructura tecnológica zonas wifi y servicio de conectividad internet:**

SITIO ACTUAL	GEORREFERENCIA	SITIO A TRASLADAR	GEORREFERENCIA
Paradero de buses de Pírgua	5.529283917937993, -73.3291191213652	Urbanización la Florida	5.514688, -73.366612
Paradero de buses Barrio Santa Marta	5.515874, -73.353943	Barrio Curubal	5.529627, -73.348111

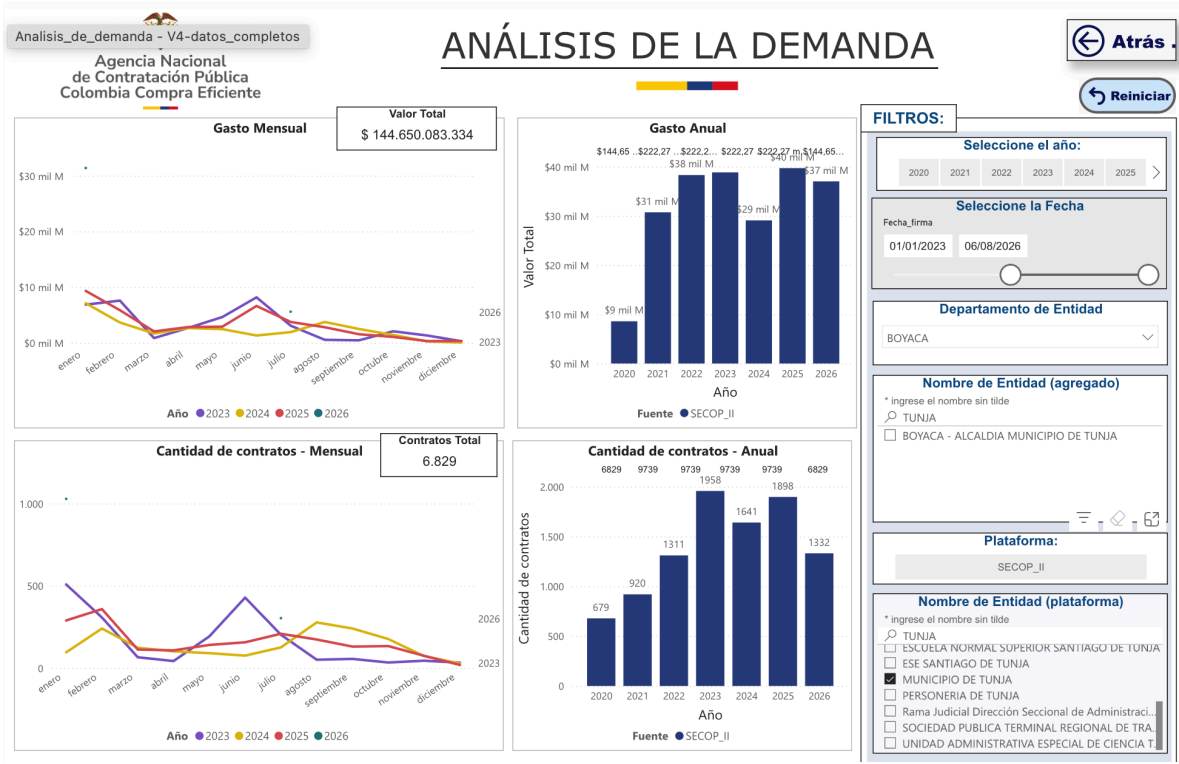
Plaza de mercado del Sur	5.509270, -73.371631	Polideportivo Barrio Santa Lucia	5.539526, -73.363347
Plaza de mercado del Norte	5.563151, -73.345515	Polideportivo Barrio El Carmen	5.540127, -73.367387

- Para el desarrollo del objeto contractual se requiere el cumplimiento de los siguientes Items

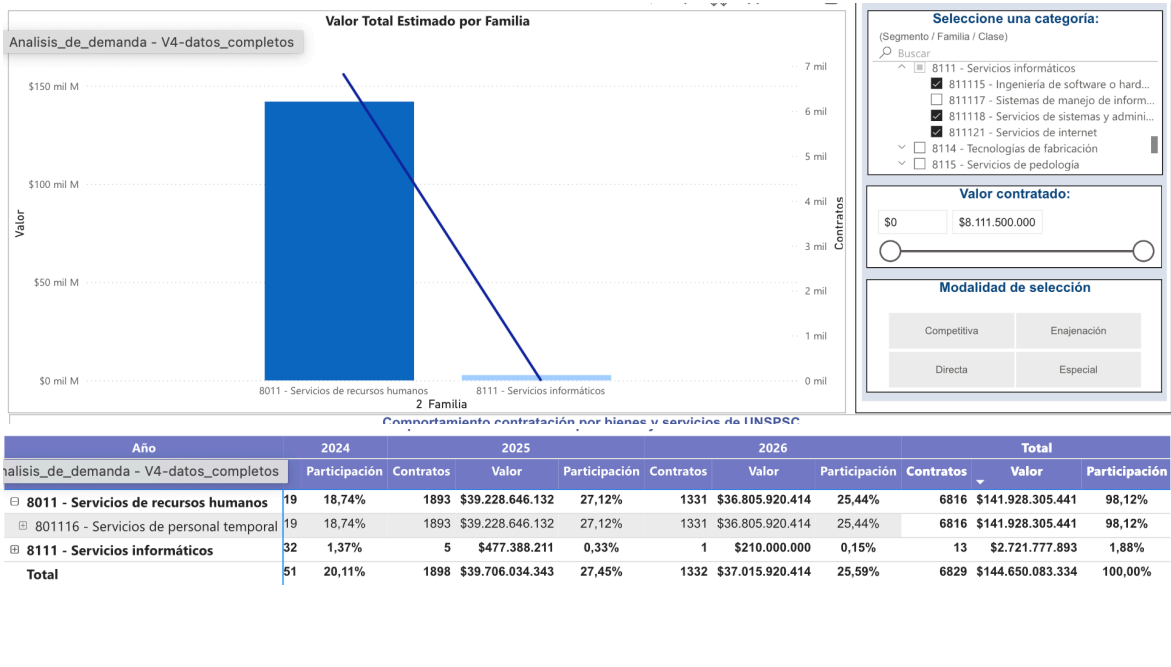
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MESES DE SERVICIO
1	SERVICIO DE CONECTIVIDAD DE INTERNET POR MEDIO DE FIBRA OPTICA CON UNA VELOCIDAD MINIMO DE 80 Mbps SIMETRICO CON UN RE-USO MAXIMO DE 1:4 - SOPORTE TECNICO 7X24X365	9	24
2	ALQUILER Y PUESTA DE INFRAESTRUCTURA PARA UNA (1) ZONA "TUNJA TE CONECTA" QUE CUENTE CON MINIMO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UN (1) WI-FI TIPO ACCESS POINT OUT DOOR (WI-FI 6) (SEGUN FICHA TECNICA) - UN (1) RACK PARA INSTALACION DEEQUIPOS - SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE MANTENIEMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO) NOTA: LOS EQUIPOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS SON EN CALIDAD DE COMODATO Y SON PROPIEDAD DEL CONTRATISTA.	5	24
3	TRASLADO Y PUESTA EN MARCHA DE CUATRO (4) ZONAS WI-FI, INCLUYE; Desmontaje y Traslado de Zona WiFi, incluye: 3 * Desmonte de poste metálico de 6 metros. * Desmonte de Gabinete de equipos de telecomunicaciones * Desmonte de Panel Solar * Desmonte de Sistema de Puesto a Tierra del gabinete de equipos * Traslado de los elementos que serán re-instalados, Instalación de Zona Wi-Fi, Incluye: * Instalación de Poste Metálico * Suministro e Instalación de pedestal * Suministro e instalación de Sistema de Puesta a Tierra * Instalación de Gabinete de comunicaciones	4	N/A

I.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

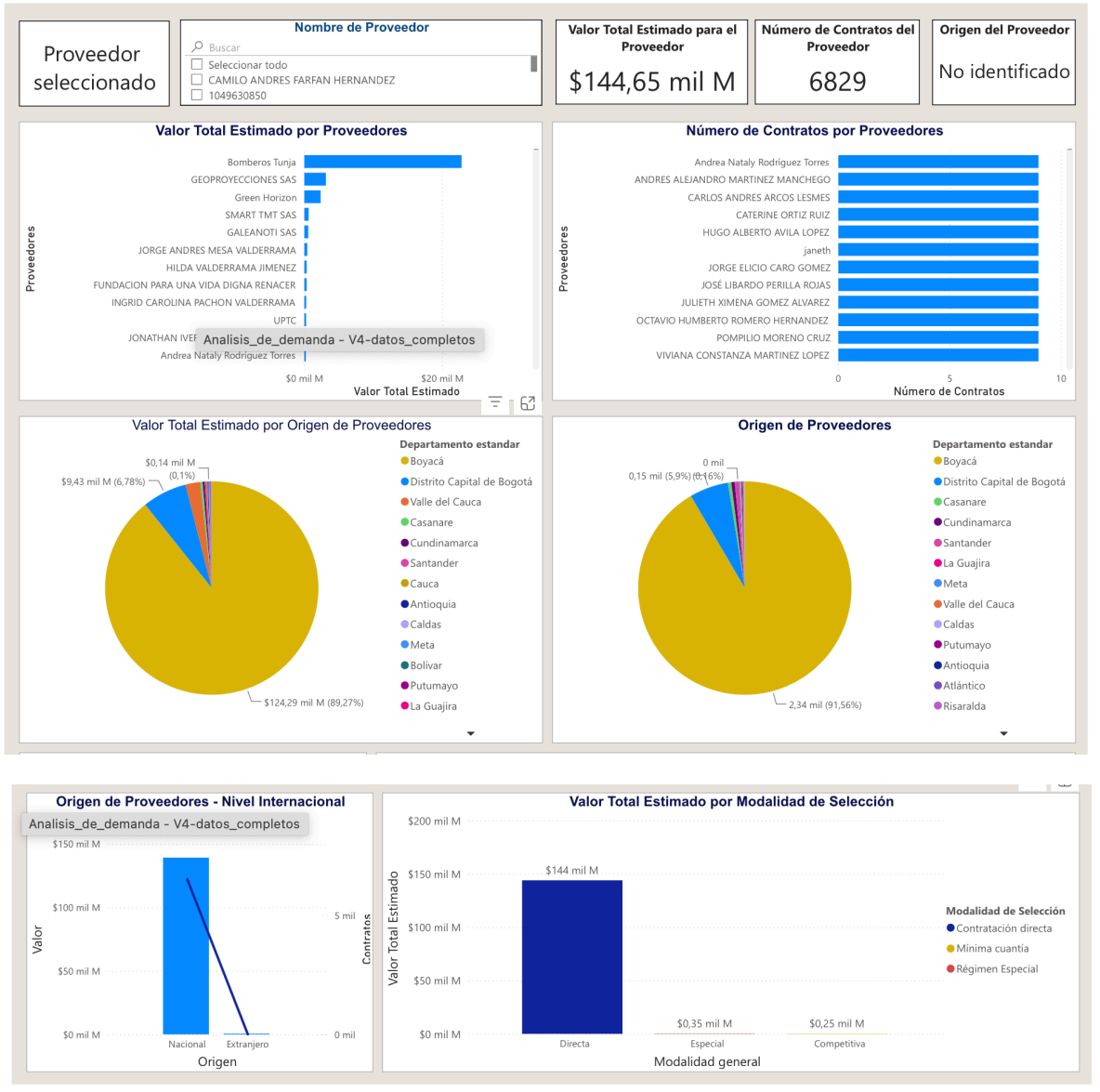
El Comportamiento de los proveedores en el análisis de la demanda de acuerdo a la plataforma de Colombia compra eficiente, es la siguiente:



Se evidencia que para los años 2023- 2026 se han ejecutado 6.829 contratos en el departamento de Boyacá, por un valor total de \$144.650.083.334.



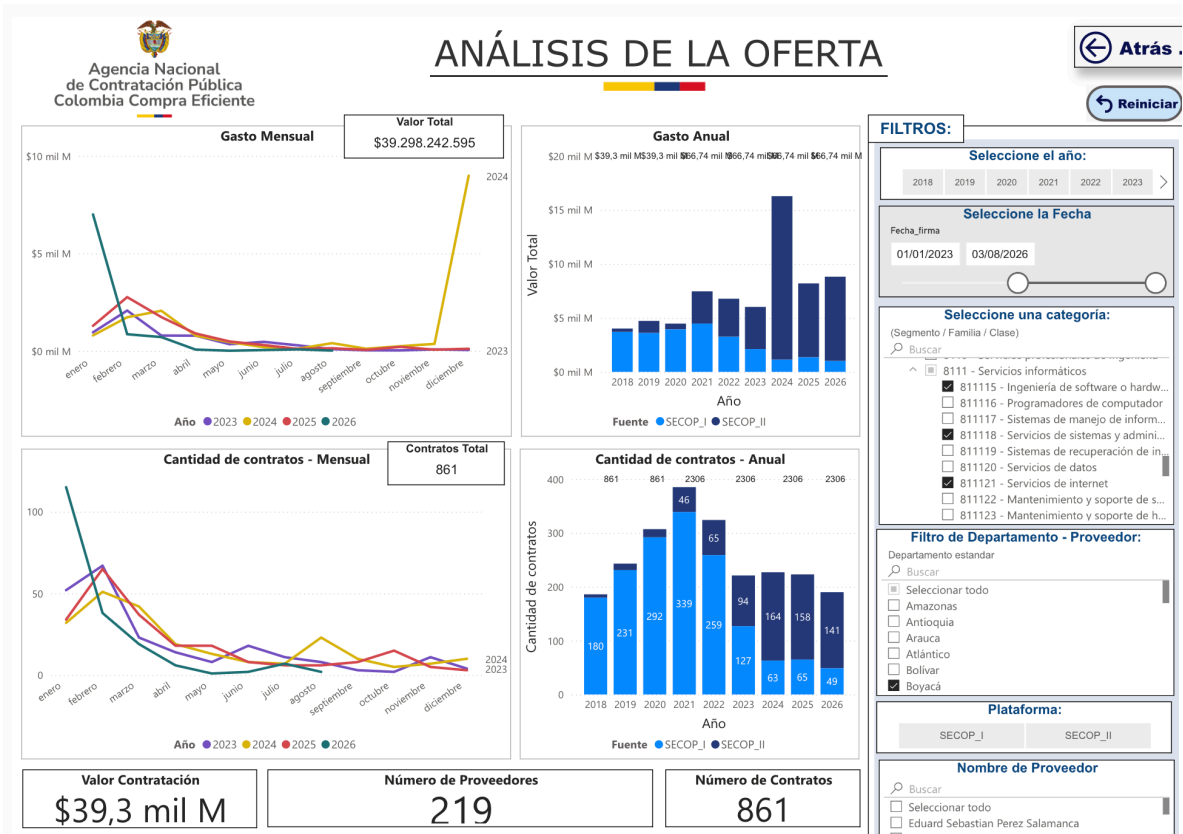
Visado el comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC, se puede concluir que, el valor promedio contratado corresponde a \$144´650.083.334



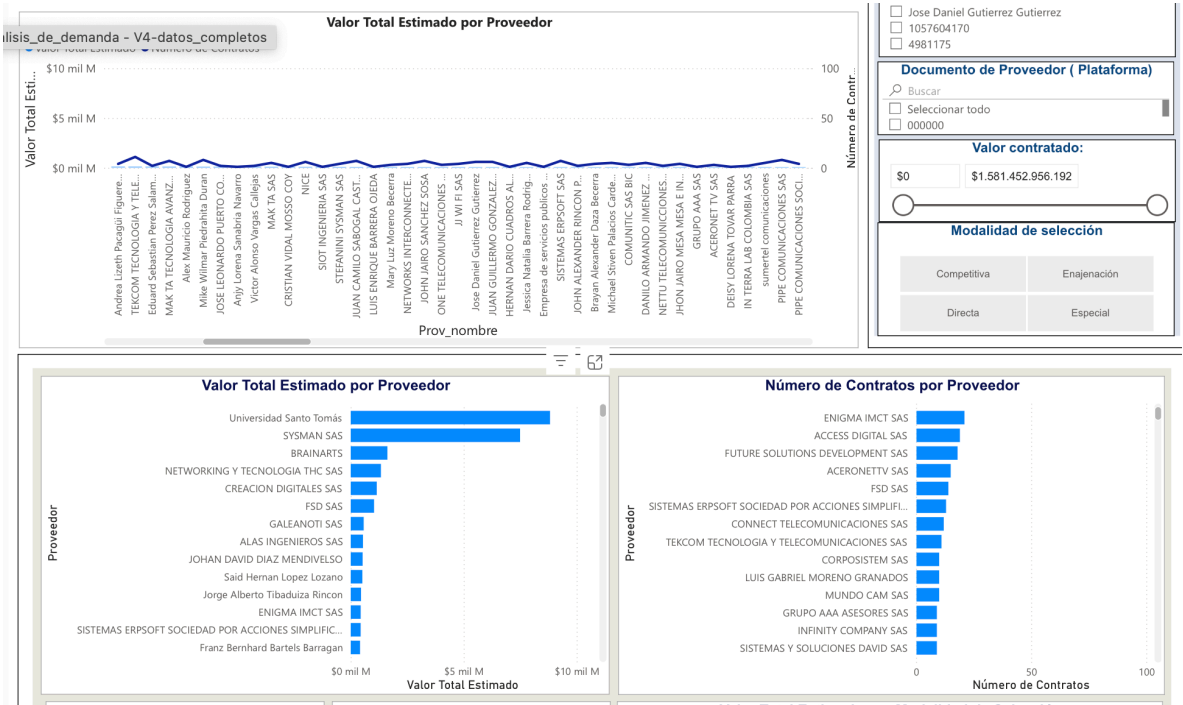
Conforme a la tabla referenciada se establece que el origen de los proveedores recae en proveedores nacionales, especialmente del departamento de Boyacá, y las modalidades de contratación más relevantes fueron contratación directa, Mínima Cuantía y régimen especial.

I.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

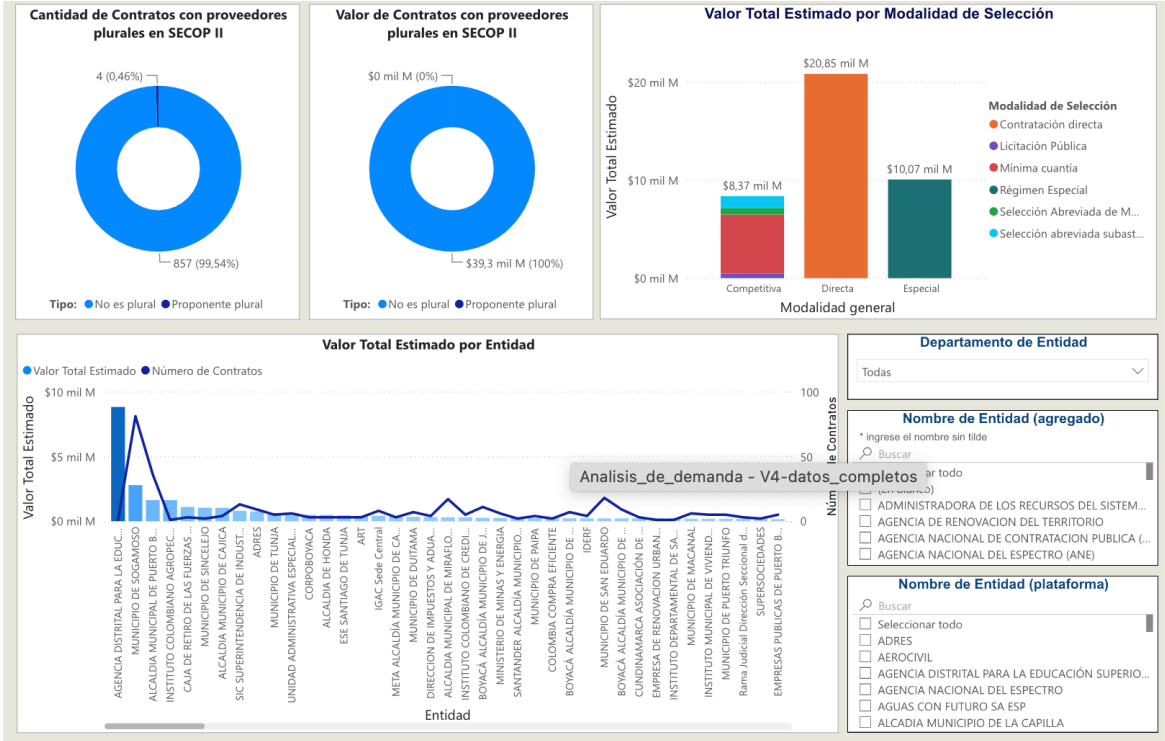
Con este análisis de la oferta y de acuerdo al código 81112100 correspondiente a “Servicios de Internet” se evidencia el comportamiento tomado como referencia desde el año 2022 a la fecha y la participación que han tenido las empresas en Colombia compra Eficiente.



Se evidencia que para los años 2023- 2026 se han ejecutado 861 contratos en el departamento de Boyacá, por un valor total de \$39.298.242.595.



Se puede establecer que en los años 2023-2026, el máximo número de contratos celebrados por proveedor corresponde a 21.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Categoría	2025			2026			Total	
			Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8111	Servicios informáticos	%	222	\$8.184.036.672	20,83%	186	\$8.757.766.941	22,29%	848	\$39.087.498.491
8116	Entrega de servicios de tecnología de información	%	1	\$10.800.000	0,03%	4	\$57.440.000	0,15%	13	\$210.744.104
Total			223	\$8.194.836.672	20,85%	190	\$8.815.206.941	22,43%	861	\$39.298.242.595

Una vez analizado el comportamiento de la contratación, podemos concluir que la modalidad de contratación más ofertada es la de mínima cuantía, licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y selección abreviada por subasta inversa, según el reporte de Colombia compra Eficiente.

1.4 CAPACIDAD FINANCIERA

Con el fin de adelantar un análisis económico del sector, se tomaron en cuenta los indicadores de capacidad financiera y organizacional de la información registrada en el SUPERSOCIEDADES y SECOP, la cual se determina de la siguiente manera

Sobre el histórico de contratos que se han celebrado a nivel nacional, departamental y municipal cuyo objeto es similar al que se pretende contratar por el municipio de Tunja se encuentran los siguientes procesos:

SECOP:

ENTIDAD	PROCESO	CUANTIA	OBJETO	REQUISITOS FINANCIEROS
CORMACARENA	SAMC-032-2025	\$ 167.227.999	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET CON UN CANAL DE 500 MB PARA LA SEDE PRINCIPAL Y DE 30 MB PARA CADA SEDE DE LA CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA -	Índice de Liquidez ≥ 2,36 Índice de Endeudamiento ≤ 0,56 Razón de Cobertura de Intereses ≥ 2,13 Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0,21 Rentabilidad del Activo ≥ 0,08
CENAC AVIACION Bogotá Distrito	SAMC-269-CENACAVIACION-2025	\$ 451.308.824	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONEXIÓN A INTERNET CANAL DEDICADO SIN REHUSO 1:1 PARA LA DAVAA	Índice de Liquidez ≥ 1,69 Índice de Endeudamiento ≤ 0,61

Capital de Bogotá COLOMBIA			Y SUS UNIDADES CON APALANCAMIENTO 2025 Y VIGENCIA FUTURA 2026	Razón de Cobertura de Intereses $\geq 0,89$ Rentabilidad del Patrimonio $\geq 0,05$ Rentabilidad del Activo $\geq 0,02$
MUNICIPIO DE TUNJA	SA-AMT-0132025	\$ 159.997.684,84	GTI-19: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITO A INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN ZONAS URBANAS Y/O RURALES Y/O APARTADAS DEL MUNICIPIO DE TUNJA IP.160	Índice de Liquidez $\geq 1,65$ Índice de Endeudamiento $\leq 0,51$ Razón de Cobertura de Intereses $\geq 2,90$ Rentabilidad del Patrimonio $\geq 0,46$ Rentabilidad del Activo $\geq 0,22$

1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL SECTOR (SUPERSOCIEDADES)

Con el propósito de caracterizar el comportamiento del sector de prestación de servicios de internet gratuito en términos de indicadores financieros, estructura organizacional y proveedores especializados en este tipo de servicios, se efectuó un análisis exhaustivo de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades.

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Liquidez	Endeudamiento	Razon Cobertura Intereses	Rentabilidad sobre el activo	Rentabilidad sobre el patrimonio
800136835	CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	1,34	0,35	39,55	0,04	0,06
800255754	SENCINET LATAM COLOMBIA SA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	1,28	0,71	1,08	0,00	0,02
806009543	UFINET COLOMBIA S.A	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	0,31	0,79	0,00	0,01	0,03
811021654	INTERNEKA SA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	1,36	0,69	0,00	0,00	-0,01
830045126	BT COLOMBIA LTDA.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	2,14	0,42	-0,39	0,31	0,53
830119227	SITA INC COLOMBIA S.A.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	0,79	0,87	0,82	0,00	0,00
860025285	ERICSSON DE COLOMBIA S.A.S.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	2,61	0,40	0,00	0,01	0,01
900107634	UNIFY LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	2,23	0,43	12,69	0,00	0,00
900111343	CICSA COLOMBIA SAS	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	5,44	0,18	3,31	-0,03	-0,04
900134430	NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS COLOMBIA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	1,11	0,87	24,99	0,00	0,00
900134570	TELXIUS CABLE COLOMBIA S A	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	2,56	0,68	0,00	0,01	0,02
900258336	TIVIT COLOMBIA DC TERCERIZACION DE PROCES	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	4,31	0,28	0,00	-1,82	-2,53
900308815	_CO INTERNET S.A.S	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	1,10	0,91	0,41	0,06	0,66
900319696	CONCENTRIX CVG CUSTOMER MANAGEMENT CO	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	2,76	1,04	14,06	0,00	0,04
900375325	TABASCO OC LLC SUCURSAL COLOMBIA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	1,14	0,76	46,04	0,01	0,06
900466896	ZTE COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	1,21	0,85	5,87	0,05	0,34
900474762	TV AZTECA SUCURSAL COLOMBIA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	0,47	1,19	0,13	0,02	-0,08
900548102	AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	1,05	1,28	0,00	-0,01	0,03
900999139	Huawei Technologies Managed Service Colomb	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	0,36	2,59	27,01	0,29	-0,18
901021850	EDGE NETWORK SERVICES COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	2,97	0,12	-31,25	0,00	0,00
901276821	ATC FIBRA DE COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	3,92	0,12	2,26	0,00	0,00
901715847	CELSIA INTERNET S.A.S.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	0,16	0,52	-2,65	0,00	0,00
PROMEDIO			1,85	0,73	6,54	-0,05	-0,05

Análisis índices financieros SECOP.

Entidad	Numero de Proceso SECOP II	Objeto	Indice de Liquidez	Indice de Endeudamiento	Razon Cobertura Intereses	Rentabilidad sobre el activo	Rentabilidad sobre el patrimonio
CORMACARENA	SAMC-032-2025	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET CON UN CANAL DE 500 MB PARA LA SEDE PRINCIPAL Y DE 30 MB PARA CADA SEDE DE LA CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - COR	2,36	0,56	2,13	0,08	0,21
CENAC AVIACION Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	SAMC-269-CENACAVIACION-2025	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONEXIÓN A INTERNET CANAL DEDICADO SIN REHUSO 1:1 PARA LA DAVAA Y SUS UNIDADES CON APALANCAMIENTO 2025 Y VIGENCIA FUTURA 2026	1,69	0,61	0,89	0,02	0,05
MUNICIPIO DE TUNJA	SA-AMT-0132025	GTI-19: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITO A INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN ZONAS URBANAS Y/O RURALES Y/O APARTADAS DEL MUNICIPIO DE TUNJA IP.160	1,65	0,51	2,90	0,22	0,46
Promedio			1,90	0,56	1,97	0,11	0,24

INDICADOR	SIIS	SECOP	ROMEDIO
Índice de Liquidez	1,85	1,90	1,87
Índice de Endeudamiento	0,73	0,56	0,64
Razón Cobertura Intereses	6,54	1,97	4,26
Rentabilidad sobre el activo	-0,05	0,11	0,03
Rentabilidad sobre el patrimonio	-0,05	0,24	0,10

2. PERSPECTIVA LEGAL

Las normas incluidos en proceso de contratación se encuentran definidos en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad y son los referentes al Estatuto de Contratación vigente: Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública", Ley 1150 de 2007, Reglamentada Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia.

Constitución Política de Colombia, en su artículo 46, afirma: "El Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la protección y la asistencia de las personas de la tercera edad y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria. El Estado les garantizará los servicios de la seguridad social integral y el subsidio alimentario en caso de indigencia".

La Constitución política de 1991 representa los principios, orientaciones y avances internacionales más importantes en materia de derechos humanos, y sienta la base para actualizar las normas relativas al envejecimiento, la protección, respeto, garantía y promoción de los derechos de las personas mayores.

● **REGULATORIO**

Artículo 2 de la Ley 1341 de 2009

"Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. Promoción de la Inversión. Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tendrán igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro y contribuirán al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente el Estado establecerá programas para que la población de los estratos desarrollará programas para que la población de los estratos menos favorecidos y la población rural tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet y contenidos informáticos y de educación integral."

Artículo 4 de la Ley 1341 de 2009.

"Proteger los derechos de los usuarios, velando por la calidad, eficiencia y adecuada provisión de los servicios.

Propender por la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de las tecnologías de la información y las comunicaciones por la protección del medio ambiente y la salud pública"

LEY 80 DE 1993.

"Artículo 3º.- 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.

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones."

En conclusión, de lo anterior y con el objetivo de optimizar los recursos y dar cumplimiento a cada una de las necesidades de la Alcaldía Mayor de Tunja, se establece que el valor del contrato es de **CIENTO VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON VEINTISIETE CENTAVOS M/CTE. (\$123´999.872,27)**

CONCLUSIÓN

a) Modalidad de Pago

Teniendo en cuenta el análisis del sector que evidencia que con frecuencia la forma de pago empleada en la contratación de servicios de implementación y operación de puntos de acceso a internet se ha realizado mediante pagos únicos o anuales, el municipio de Tunja considera pertinente y técnicamente justificado cancelar el valor del contrato en una sola acta de pago una vez se cumpla integralmente con el objeto contractual de **GTI - 16 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE PUNTOS DE ACCESO WI-FI GRATUITO A INTERNET MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUNJA, ASÍ COMO LA REUBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REQUERIDA PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y ATENDER LAS NECESIDADES PRIORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO APROBADO EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.** Esta modalidad garantiza la entrega completa de la solución antes del desembolso final y se alinea con las mejores prácticas sectoriales identificadas.

Un (01) Único Pago: Equivalente al 100% del valor del contrato al terminar la instalación del 100% de las zonas, previa entrega en funcionamiento de todos los componentes del proyecto, Previa presentación, cargue en plataforma secop II y aprobación por parte del supervisor del contrato del informe final, acta de terminación, recibo a satisfacción y liquidación aprobada por la Supervisión del Contrato, donde se evidencie el cumplimiento de las actividades.

b) Indicadores Financieros

Respecto a los indicadores financieros, según los datos arrojados en el análisis del sector, el municipio de Tunja considera proporcional y técnicamente fundamentada la exigencia de los siguientes indicadores financieros y organizacionales como requisitos de habilitación:

INDICADOR	SIIS	SECOP	ROMEDIO
Índice de Liquidez	1,85	1,90	1,87
Índice de Endeudamiento	0,73	0,56	0,64
Razón Cobertura Intereses	6,54	1,97	4,26
Rentabilidad sobre el activo	-0,05	0,11	0,03
Rentabilidad sobre el patrimonio	-0,05	0,24	0,10

c) Presupuesto Oficial

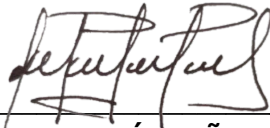
De acuerdo al análisis de costos realizado por el municipio de Tunja, basado en el estudio de mercado sectorial y la evaluación técnica de los requerimientos del proyecto, el presupuesto oficial es de **CIENTO VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON VEINTISIETE CENTAVOS M/CTE. (\$123´999.872,27)**, incluidos impuestos, tasas y contribuciones de ley. Este valor refleja los precios de mercado para la implementación y operación de 22 puntos de acceso gratuito a internet en el municipio.

d) Garantías Contractuales

De acuerdo al análisis del sector y considerando las características específicas del objeto contractual, el municipio de Tunja considera pertinente y proporcional exigir las garantías establecidas para la adecuada ejecución del contrato, las cuales se encuentran alineadas con las mejores prácticas identificadas en contrataciones similares y aseguran la protección del interés público en la implementación de los puntos de acceso gratuito a internet.

De acuerdo al análisis del sector, el municipio de Tunja considera pertinente exigir las siguientes garantías para la ejecución del contrato:

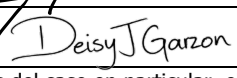
Clase de Riesgos	%	Sobre el valor	Vigencia
Cumplimiento del Contrato.	20	Del contrato	La del contrato Veinticuatro (24) meses más.
Calidad del servicio	10	Del contrato	La del contrato Veinticuatro (24) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	20	Del contrato	La del contrato Veinticuatro (24) meses más.
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones.	10	Del contrato	La del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil extracontractual		200 SMLMV	Por el termino de ejecución del contrato.



WILSON RENÉ RIAÑO NIÑO

GERENCIA ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TICS

"PROTECCIÓN DE DATOS / DISCLAIMER: De conformidad al Decreto 1377 de 2013, Tenga en cuenta que los datos de carácter personal que usted declara en este formulario han sido suministrados de acuerdo a la verdad y que son recogidos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de protección de datos personales 1581 del 2012, adoptada en la Alcaldía Mayor de la ciudad de Tunja resolución 0450 de 2020, se informa que los datos e información registrada será utilizada únicamente para los fines del formulario. Por lo tanto, se advierte que el uso indebido o sin autorización del propietario de los datos para cualquier otro fin va en contravía de la ley de protección de datos personales y también puede incurrir en delitos que se encuentran en la ley 1273 del 2009 y sus adendas, o ir en contravía de la ley 1712 del 2014. Le ponemos en conocimiento que estos datos se encuentran almacenados en un archivo de propiedad de la dependencia Unidad de Gestión Documental De acuerdo con la Ley anterior, tiene derecho a ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, oposición y portabilidad de manera gratuita mediante correo electrónico a atencionalciudadano@tunja.gov.co o bien en la dirección: calle 19 No. 9-87 atención al ciudadano."

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró y Proyectó:	Fabio Andrés Fonseca	Contratista TIC ´S	
Reviso:	Deisy Johanna Garzon Gallo	Contratista TIC ´S	
Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual se presenta para la firma			