Alcaldía Municipal de Yopal

ESTUDIO PREVIO GENERAL

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	2026	.08	13

1. INFORMACIÓN GENERAL		
1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA:	YOPAL CONECTADO, FORTALECIDO TECNOLOGICAMENTE Y CON OPORTUNIDADES DIGITALES PARA TODOS	
1.2 NOMBRE DEL PROYECTO:	DESARROLLO DE ACCESO Y USO DE LAS TIC PARA LA MEJORA DE CONECTIVIDAD Y PROCESOS DE GOBIERNO DIGITAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL	
1.3 CÓDIGO SSEPI:	2024850010009	
1.4 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		
1.4.1 NOMBRE IMPUTACION PRESUPUESTAL:	SERVICIO DE ACCESO ZONAS DIGITALES -	
1.4.2 CÓDIGO DEL RUBRO:	2.3.2.02.02.008.23.07	
1.4.3. FUENTE	1.2.4.3.03 (SGP propósito libre inversión.)	
1.5 COMPONENTE (S) DEL PROYECTO:	Servicio de acceso zonas digitales	
1.6 ACTIVIDAD(ES) DEL PROYECTO:	Ampliación de infraestructura	
1.7 PRODUCTO DEL PROYECTO:	IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA LA ALEMANIA Y LA VEREDA EL ARACAL, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE	
1.8 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:	DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA LA ALEMANIA Y LA VEREDA EL ARACAL, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE	
1.9 POBLACION BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR CON ENFOQUE DIFERENCIAL:	198.423 habitantes de los sectores urbano y rural del municipio de Yopal. Fuente: DANE - proyecciones del DANE, en 2026	
1.10 EMPLEOS ESTIMADOS EN LA INVERSION:	DIRECTOS: 1	INDIRECTOS:

2. ANALISIS Y DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Yopal, capital del departamento de Casanare, experimenta un crecimiento constante que, si bien impulsa su desarrollo, también presenta desafíos significativos en la provisión de infraestructura y servicios públicos adecuados. La ciudad se encuentra en una transformación continua, posicionándose como la segunda aglomeración urbana más grande de la Orinoquía y un referente regional. Sin embargo, este dinamismo viene acompañado de la urgente necesidad de cerrar la brecha digital, una limitación crucial para el progreso.

Esta es una de las capitales más jóvenes de Colombia y que registra más rápido crecimiento poblacional a nivel nacional. La proyección para los próximos 11 años es positiva, puesto que tiende al incremento y sus grupos etarios se mantienen, principalmente el más predominante, el adulto – joven, en un rango de 25 a 45 años.

Grupos Poblacionales	Cabecera Municipal		Centro Poblado y Rural disperso		Total	%
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino		
Primera Infancia (0 - 5 años)	7.502	7.343	1.221	1.163	17.229	9%
Infancia (6 - 12 años)	9.422	9.273	1.476	1.396	21.567	11%
Adolescencia (13 - 17 años)	6.759	6.759	1.035	939	15.492	8%
Juventud (18 - 28 años)	16.419	17.026	2.622	1.997	38.064	20%
Adultez (29 - 59 años)	34.416	38.658	6.201	4.885	84.160	43%
Adulto Mayor (60 años y más)	6.568	7.691	1.839	1.469	17.567	9%
Total	81.086	86.750	14.394	11.849	194.079	100%

Fuente: Proyecciones DANE calculadas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda – CNPV-2018

Acorde con la información generada por la alcaldía de Yopal, la densidad Poblacional Por Km² general para el año 2024 es de 70.03 habitantes por km2 para el total de población; para el área urbana es 60.56 habitantes por km2 y para el área rural es 9.4 habitantes por km2. En el 2024 el municipio contaba con una población total de 194.079 habitantes. El 86.47 % de la población del municipio (167.836 personas) reside en el área urbana y el 13.52 % (26.243 personas), residen en el área rural.

En el área rural se encuentran 12 corregimientos y 94 veredas: de estos corregimientos el **Corregimiento El Morro**: Conformado por las siguientes veredas: Aracal, Cravo, El Gaque, El Morro, El Perico, El Porvenir, El Progreso, Guamalera, Guayaquito, La Cabaña, La Colorada, La Libertad, La Reforma, La Vega, Marroquin, Planadas, Sococho, Tizaga. **Corregimiento Tilodirán**: Alemania, El Arenal, El Mango, Gaviotas Agua Verde, Guacharacal, Mate Palma, Tilodiran.

La falta de acceso a internet en vastas áreas, tanto urbanas como, especialmente, rurales, impide que una porción significativa de la población goce de los beneficios de la era digital. Esta carencia afecta la educación, el desarrollo económico, el acceso a servicios públicos y la participación ciudadana. Al no disponer de conectividad, las comunidades quedan rezagadas en el acceso a información, oportunidades de formación y herramientas esenciales para su desarrollo integral. Por ejemplo, el diagnóstico del Plan de Desarrollo de Yopal evidencia debilidades en el sector ciencia, educación superior, investigación y desarrollo, relacionadas directamente con las TIC.

De hecho, la Alcaldía Municipal de Yopal es una entidad del orden territorial que tiene por finalidad servir a la comunidad, promover la prosperidad general en procura del desarrollo integral de sus habitantes, la preservación de sus valores morales, culturales y patrimoniales, el desarrollo de su territorio, el rescate y fortalecimientos de los bienes del Municipio y todo lo que tenga que ver con la satisfacción de sus necesidades como conglomerado social y el mejoramiento de su calidad de vida.

Dentro de los objetivos institucionales que tiene el Municipio, está el de garantizar la prestación de los servicios públicos a su cargo de manera oportuna, eficiente y eficaz procurando el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos; generar información confiable, oportuna y de fácil acceso y garantizar que la ciudadanía acceda a la información; facilitar la participación ciudadana en la gestión de la Alcaldía; apoyar, administrar y gerenciar los recursos institucionales con eficiencia y eficacia y fortalecer el sistema de control interno de la Entidad. Del

Alcaldía Municipal de Yopal

ESTUDIO PREVIO GENERAL

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	2026	.08	13

mismo modo, garantizar a todos sus funcionarios las condiciones óptimas para el desarrollo de todas las labores de carácter administrativo y operacional en condiciones de integralidad, calidad y eficiencia.
Por tanto, en aras de garantizar el cumplimiento a dichos objetivos, en especial, el concerniente a la prestación de servicios de manera oportuna y ágil a la comunidad, el Municipio de Yopal tiene a su cargo la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la cual es encargada de fortalecer y mejorar la infraestructura tecnológica mediante la realización de acciones para generar confianza en la comunidad y garantizar la continuidad de los servicios y trámites a los funcionarios y/o contratistas de la Entidad.

Asimismo, de acuerdo a la definición establecida por el Ministerio TIC, la estrategia de Gobierno Digital, ahora denominada, Política de Gobierno Digital, busca promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital. Para promover dicho uso y aprovechamiento, la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ha venido estableciendo planes, programas y proyectos que promuevan el acceso a las TIC en la Entidad y el Municipio, sin embargo, su debida ejecución y desarrollo dependerá siempre del contar con todas las herramientas y los servicios tecnológicos necesarios posibles, uno de ellos y casi el de mayor importancia, el servicio de internet.

Entre tanto, la ley 2108 de 2021" Ley de Internet como servicio público esencial y universal" o por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones", establece que se declara el acceso al internet dentro de los servicios públicos de telecomunicaciones como uno de carácter esencial, a fin de asegurar la adecuada prestación de los servicios en las unidades de forma continua, eficiente y permanente.
Ahora bien, de acuerdo con el DANE en la **Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares) – 2024,** se evidencian indicadores especializados de acceso y uso de las TIC en hogares y personas del país, y se monitorean las tendencias asociadas a la transformación digital que se extiende a todos los sectores y aspectos de la sociedad, y sirve de insumo para la formulación y evaluación de políticas públicas y público-privadas, los planes y programas de estímulo y masificación social de las TIC para Colombia con una mejor articulación técnica y mayor congruencia conceptual.

Según la Fuente: DANE, ECV. Dentro de la información que se encuentra en el módulo TIC de la Encuesta de Calidad de Vida 2024, se tienen los siguientes resultados de indicadores relevantes para este estudio previo, los cuales se mencionan a continuación:

Porcentaje de personas de 5 y más años que usaron herramientas de Inteligencia Artificial a través de Internet, según género, Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En 2024, para el total nacional, de las personas de 5 y más años que usaron Internet el 18,0% utilizaron herramientas de Inteligencia Artificial (IA), siendo mayor la proporción en cabeceras (20,4%) que en centros poblados y rural disperso (8,1%). Por género, en el total nacional se registró una mayor proporción de uso de herramientas de IA en hombres (19,7%) en comparación con mujeres (16,5%).
Proporción de hogares con tenencia de computador y por tipo de dispositivo (de escritorio, portátil o tableta) Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En 2024, el porcentaje de

GLOBAL COLOMBIA CERTIFICACIÓN EMPRESA CERTIFICADA LAT-0969

hogares que poseían computador de escritorio, portátil o tableta fue de 35,7% a nivel nacional, presentándose en las cabeceras una proporción más alta con el 43,2%, mientras que en los centros poblados y rural disperso la proporción fue de 9,6%. Por tipo de dispositivo, prevalece la tenencia de computador portátil tanto a nivel nacional (28,3%) como en las cabeceras (34,3%) y centros poblados y rural disperso (7,5%) por encima del computador de escritorio y la tableta herramientas de IA.

Proporción de hogares con conexión a Internet Total nacional, Departamental, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En 2024, el 65,6% del total nacional de hogares poseían conexión a Internet, 72,5% en cabeceras y 41,9% en centros poblados y rural disperso. El departamento con mayor proporción de conectados a este servicio es Bogotá D.C. con el 82,7%, y el departamento con menor proporción es Vichada con el 15,4%.

Proporción de los hogares que tienen acceso a Internet según tipo de conexión Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. Por tipo de conexión, de los hogares con acceso a Internet el 73,6% poseían conexión a Internet fijo en el total nacional, registrándose una mayor proporción en las cabeceras (78,8%); sin embargo, en centros poblados y rural disperso el principal tipo de conexión a Internet fue el móvil con 74,6%.

Distribución de hogares con conexión a Internet según calificación del servicio Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En 2024 la velocidad de conexión a Internet fijo con mayor proporción contratada por los hogares estuvo entre 30 y menos de 100 megas con el 20,8% a nivel nacional, siendo aún mayor la proporción en las cabeceras con 21,8%. El segundo rango de velocidad de conexión con mayor proporción para el total nacional es entre 100 y 300 megas con 19,8% y le siguió el rango entre 2 y menos de 10 megas con 13,4%. Por otra parte, 18,4% de los hogares que tenían Internet fijo a nivel nacional manifestaron no conocer la velocidad de conexión contratada.

Distribución de hogares con conexión a Internet según calificación del servicio Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En 2024 la velocidad de conexión a Internet fijo con mayor proporción contratada por los hogares estuvo entre 30 y menos de 100 megas con el 20,8% a nivel nacional, siendo aún mayor la proporción en las cabeceras con 21,8%. El segundo rango de velocidad de conexión con mayor proporción para el total nacional es entre 100 y 300 megas con 19,8% y le siguió el rango entre 2 y menos de 10 megas con 13,4%. Por otra parte, 18,4% de los hogares que tenían Internet fijo a nivel nacional manifestaron no conocer la velocidad de conexión contratada.

Distribución de los hogares que no tienen conexión a Internet según principal razón de no tenencia Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En la ENTIC se encontró que la principal razón por la que los hogares no tuvieran computador de escritorio, portátil o tableta en 2024 es que es demasiado costoso, tanto a nivel nacional como en cabeceras y centros poblados y rural disperso con proporciones de 52,3%, 50,7% y 55,9% respectivamente. Le siguió no estar interesados con 37,5%, 40,3% y 31,3% respectivamente.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

Distribución de personas de 5 y más años que usaron Internet, según frecuencia de uso Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. Para las personas que usaron Internet todos los días de la semana, la ENTIC revela que en promedio dedican 4,9 horas al día de uso en el total nacional, 5,2 horas en promedio en las cabeceras y 3,3 horas promedio en centros poblados y rural disperso. Los departamentos con mayor tiempo promedio de uso son San Andrés (7,1 horas), Atlántico (5,8 horas), Magdalena (5,7 horas) y Bogotá D.C. (5,6 horas). Los departamentos con menores tiempos promedio de uso de Internet al día son Huila (3,5 horas), Cauca (3,5 horas) y Boyacá y Nariño (3,7 horas).

Promedio de horas al día que una persona dedica al uso de Internet Total nacional, Departamental, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. De los dispositivos para acceder a Internet en 2024, los que principalmente se utilizaron para el trabajo fueron el computador portátil y el computador de escritorio, con 50,8% y 44,0% respectivamente para el total nacional. Por su parte, los dispositivos para acceder a Internet principalmente utilizados con fines de entretenimiento fueron las consolas para juegos electrónicos (99,6%), el televisor inteligente (98,8%) y el reloj inteligente (77,9%). Los lectores de libros electrónicos fueron el dispositivo principalmente utilizado para acceder a Internet con fines de educación, con 52,4% en el total nacional.

Proporción de las personas de 5 y más años que usaron Internet, según sitios de uso Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso 2024. En 2024 y para el total nacional, la calificación con mayor porcentaje dado por las personas que usaron Internet a los sitios de acceso de este servicio fue "Bueno" en todas las opciones consultadas, oscilando entre el 66,7% y el 89,5%. El sitio con la mayor calificación "Bueno" fue el café internet o cabina con costo (89,5%) mientras que el sitio con la mayor calificación "Malo" fue los lugares de acceso público o comunitario a Internet (28,2%).

Proporción de las personas que usaron Internet para buscar información o realizar trámites con entidades públicas, según tipo de trámite Total nacional 2024. Así mismo, la ENTIC Hogares 2024 indagó por las razones por las cuales las personas no realizaron trámites con entidades públicas por Internet, en donde la principal razón radica en que prefieren hacerlos de manera presencial o por teléfono (83,0%) para el total nacional, seguido por la desconfianza sobre el uso que se le da a sus datos personales (61,6%), desconfianza de que el trámite se realice correctamente (60,4%), y desconfianza de hacer el pago del trámite en línea (52,5%).

El desarrollo de zonas WiFi-públicas ha experimentado una evolución significativa a nivel global durante la última década. Inicialmente concebidas como servicios básicos de conectividad, las modernas infraestructuras WiFi se han transformado en plataformas tecnológicas avanzadas que soportan aplicaciones críticas para el desarrollo social y económico.

En este orden de ideas, se encuentra la necesidad de brindar en espacios públicos de alto flujo y demanda por parte de las comunidades rurales y urbanas, la implementación de zonas Wifi, donde se acceda a la conectividad digital gratuita por parte de la población de la zona, que permita no sólo el fortalecer el buen relacionamiento entre el gobierno y las comunidades a través de los servicios en línea, sino también fortalecer el uso y apropiación

de las TIC en estudiantes, amas de casa, emprendedores, pequeñas y medianas empresas, entre otros actores que se pueden beneficiar al respecto.

Por consiguiente, la iniciativa de la implementación de zonas digitales en el municipio de Yopal, encuentra su más sólida justificación en el Plan de Desarrollo Municipal "YOPAL PARA TODOS 2024-2027", la hoja de ruta que guiará la gestión de la administración local. Este Plan, construido con una amplia participación ciudadana en las siete comunas y once corregimientos, identifica como uno de sus pilares estratégicos el DESAFÍO 2: "A construir un Yopal sostenible, conectado y atractivo entre todos".

El plan de Desarrollo Yopal para todos 2024-2027, establece el SECTOR: "Tecnologías de la información y las comunicaciones", e inmerso a este se encuentra el PROGRAMA: "Yopal conectado, fortalecido tecnológicamente y con oportunidades digitales para todos". El objetivo programático de este programa define "Potenciar el entorno tecnológico y digital mediante el aprovechamiento y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con el fin de reducir la brecha digital en el municipio de Yopal" bajo esrte contexto esta la formulación del proyecto de inversión denominado: APLICACIÓN E IMPULSO DE LA APROPIACIÓN TIC CON CONTENIDOS CONEXOS EN LA APROPIACIÓN DE LA GESTIÓN EN EL GOBIERNO DIGITAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, el cual está debidamente viabilizado, registrado y actualizado en el SUIFP Territorio, con código BPIN No 2024850010008. En virtud de lo anterior, se identifican en la estructura general del proyecto el componente Potencializar el crecimiento y desarrollo de Yopal a través de la reducción de la brecha digital y la pobreza y actividad Ampliación de Infraestructura, como referencia de producto Servicio de acceso zonas digitales, meta que refleja el avance de un 27%, acciones que se seguirán programando teniendo en cuenta la programación en el plan indicativo y plan de acción.

El Plan de Desarrollo también subraya la importancia de garantizar una infraestructura tecnológica moderna, robusta, actualizada y segura, y de ampliar el rango de acceso y conectividad en el área rural como urbana de Yopal, a través del montaje, habilitación y puesta en servicio de espacios y zonas digitales conectadas. Esto se complementa con la estrategia de "Reducir la Brecha Digital y la Pobreza a partir de la ampliación de la Conectividad y Acceso a Internet urbano y rural".

Bajo este contexto, el proyecto hace parte del Plan de Desarrollo Municipal y en concordancia con lo establecido por la Ley 715 de 2001, instaura entre otros aspectos los siguientes criterios; artículo 75. Competencias de los distritos. Los distritos tendrán las mismas competencias que los municipios y departamentos, excepto aquellas que correspondan a la función de intermediación con los municipios y la Nación, articulo 76. Competencias del municipio en otros sectores. Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias: Servicios Públicos, realizar directamente o a través de terceros en materia de servicios públicos además de las competencias establecidas en otras normas vigentes la construcción, ampliación rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

Bajo el contexto legal el acceso a internet como un **servicio público esencial** (mediante la Ley 2108 de 2021), el despliegue de infraestructura, conectividad y puntos de acceso comunitario se articula jurídicamente bajo esta competencia sectorial; Las zonas Wi-Fi de acceso libre son consideradas herramientas de inclusión social, reducción de brecha digital y apoyo pedagógico para estudiantes y comunidades sin capacidad de pago; así las cosas el Propósito General clasificado como **Libre Inversión** no está atado a un único sector rígido, sino a cualquier proyecto de gasto social o infraestructura que figure en el Plan de Desarrollo del ente territorial.

El proyecto surge de la creciente demanda de conectividad en espacios públicos y busca establecer zonas WiFi que ofrezcan una experiencia de usuario superior, capaz de soportar aplicaciones modernas como videollamadas, tele-educación y tele-trabajo. El desarrollo de zonas WiFi ha evolucionado a nivel global, pasando de ser servicios básicos a plataformas tecnológicas avanzadas que apoyan el desarrollo social y económico. El objetivo principal es contribuir a la reducción de la brecha digital y proporcionar acceso a Internet de alta velocidad a los habitantes de las comunidades de la Vereda Aracal y Vereda La Alemania del municipio de Yopal.

La instalación de las zonas Wi-Fi gratuitas en la Vereda Aracal y Vereda La Alemania responde directamente a esta problemática, llevando conectividad digital a puntos específicos donde la demanda es alta y el acceso limitado. Estas zonas son concebidas como espacios públicos abiertos a la comunidad, con alto flujo de población o alta concurrencia, con el fin de beneficiar a residentes, estudiantes, emprendedores y visitantes.

Dentro del proyecto se debe implementar una infraestructura necesaria, con los equipos adecuados estableciendo un modelo sostenible energéticamente en áreas públicas estratégicas la Vereda Aracal y Vereda La Alemania, del municipio de Yopal Casanare,

La necesidad específica para estas dos zonas digitales se alinea de manera directa con la meta para cumplir en el cuatrienio del Plan de Desarrollo, en lo que respecta a la meta: "Zonas digitales instaladas en áreas rural y urbana, en su producto MGA, “Servicio de acceso zonas digitales”, con un número de 8 zonas wifi por implementar en el cuatrienio". La implementación de las dos zonas wifi, tanto en Vereda Aracal como en la Vereda La Alemania, contribuirá, por tanto, al cumplimiento de este objetivo trazado por la administración, demostrando una gestión efectiva en la ampliación de la cobertura de acceso a internet en el municipio.

En el presente estudio previo se tiene contemplada la implementación de dos nuevas zonas digitales o zonas Wi-Fi gratuitas en la Vereda Aracal y Vereda La Alemania del municipio de Yopal, como se venía mencionando anteriormente. Esta iniciativa se enmarca en el firme compromiso de la administración municipal con la reducción de la brecha digital, la promoción del desarrollo social y económico, y la consecución de una transformación digital pública que beneficie a todos los ciudadanos, en plena concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal, el marco normativo nacional y las competencias institucionales.

Un aspecto esencial radica en las necesidades manifestadas por el presidente de la junta de acción comunal de la Vereda Aracal, en materia de conectividad digital y acceso a internet, mediante la solicitud de internet wifi radicada en la secretaría de las TIC el día 29 de enero de 2026, con número de radicado 2026202150, y por otra

parte, la solicitud allegada por los lideres de la vereda La Alemania, radicada el día 26 de enero de 2026, con número de radicado 2026103884, donde manifiestan que en calidad de presidentes y líderes de junta de acción comunal mencionados anteriormente, solicitan que estas zonas sean incluidas como beneficiarias en lo contemplado del plan de desarrollo que la secretaría de las TIC, beneficiando a más de 200 familias, unas 900 personas por lo menos, dentro de los cuales se encuentran niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, así como gremios pertenecientes a empresas transportadoras, negocios locales, emprendedores, madres de familia, entre otros roles sociales y comerciales que se desempeñan comercialmente en estas zonas, lo cual permite desde el punto de vista de vista de la población yopaleña involucrada, mejorar la calidad de vida de sus habitantes, mejor el acceso a la educación digital, contribuir al cierre de la brecha digital, mejorar la capacitación y formación laboral, fortalecer el desarrollo social y económico, fortalecer los emprendimientos, mejorar la seguridad y convivencia ciudadana, comunicación, acceso a la información y servicios gubernamentales, fortalecimiento de la identidad y cultura llanera, entre otros aspectos, los cuales hacen parte de su realidad y percepción en el transcurrir de su vida cotidiana.

Es importante tener en cuenta, que la banda ancha es un componente fundamental en el desarrollo económico local, que contribuye a la reducción de la pobreza, ya que proporciona acceso potencial a las oportunidades de empleo y de negocios, así como a algunas aplicaciones enriquecedoras en educación y salud. Además de su contribución al desarrollo de diferentes sectores sociales, como salud y educación, gracias al acceso de información en condiciones de igualdad, el uso de Internet es una herramienta esencial que contribuye al desarrollo económico local, dado que permite a las pequeñas, medianas y grandes empresas acceder a la información necesaria para construir y consolidar su negocio, convirtiéndose, además, en una forma rápida y eficiente para mantenerse en contacto con los proveedores y clientes, con el fin de aumentar su productividad.

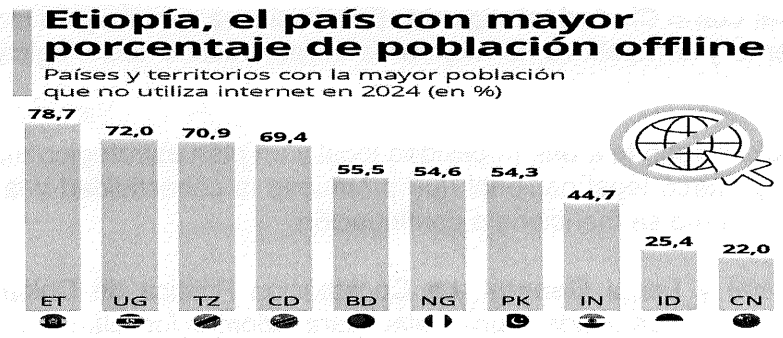
Los países con mayor incidencia de pobreza, son los que tienen menos usuarios de Internet, debido a que los bajos niveles de telecomunicaciones fija, la electrificación y la propiedad de computadores, presentes en estos países, inhiben seriamente el acceso y uso de Internet. Además, el acceso a Internet es, en general, relativamente costoso. Por otra parte, a diferencia de las comunicaciones de voz y de radiodifusión televisiva, Internet tiene requisitos previos de habilidad para su uso (en particular de alfabetización) que en muchos de estos países no se poseen. Los países con mayor incidencia de pobreza son, en gran medida, los que tienen menos usuarios de Internet, ya que ambos fenómenos están estrechamente ligados a una menor conectividad y a la brecha digital, que afecta principalmente a países de bajos ingresos y menos desarrollados. La falta de infraestructura, los altos costos y la limitada alfabetización digital son factores clave que explican esta situación, impidiendo el acceso a educación, comercio y información global, lo que a su vez perpetúa la pobreza.

Como evidencia de la relación que menciona que los países con mayor incidencia de pobreza, son los que tienen menos usuarios de Internet, se tiene que, la brecha digital es más amplia en África, una región con elevada pobreza, donde países como la República Democrática del Congo, Chad y Mozambique presentan tasas de desconexión muy altas, de acuerdo con Internet Society Foundation y Statista. La brecha es evidente entre países desarrollados (donde el 80% de la población usa Internet) y países menos desarrollados (donde solo el 15% tiene acceso), lo que refuerza la correlación entre nivel de desarrollo y acceso digital, según IT User.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

Esta relación ocurre debido a la falta de infraestructura, los países pobres a menudo carecen de la infraestructura necesaria para el acceso a Internet, además los costos son elevados, el acceso a Internet y a los dispositivos tecnológicos puede ser inaccesibles para poblaciones de bajos ingresos. Otro aspecto a tener en cuenta es la Alfabetización digital limitada, donde en muchas regiones pobres, el acceso al conocimiento y a la capacitación necesaria para usar Internet de manera efectiva es limitado, de la misma manera, la falta de conexión excluye a las personas de recursos educativos, oportunidades de comercio electrónico y acceso a información global, lo que dificulta la superación de la pobreza.

Para el 2025, la conectividad a internet sigue siendo desigual en el mundo. Según datos de Global Web Index vía Data Reportal, países como Etiopía, Uganda y Tanzania lideran la lista de naciones con mayor porcentaje de población sin acceso a internet. Etiopía encabeza este ranking con un 78,7% de su población desconectada. África es el continente más afectado por la falta de acceso a internet. De los diez países con mayor porcentaje de desconectados, cuatro pertenecen a esta región: Etiopía, Uganda (72%), Tanzania (70,9%) y la República Democrática del Congo (69,4%). La falta de infraestructura, los costos elevados y la limitada alfabetización digital son factores clave que explican esta brecha. Sin internet, millones de personas quedan excluidas del acceso a la educación, el comercio electrónico y la información global. Asia también enfrenta desafíos significativos en cuanto a conectividad. Bangladesh (55,5%), Pakistán (54,3%), India (44,7%), Indonesia (25,4%) y China (22%) figuran en la lista, lo que evidencia que, aunque la región ha avanzado en digitalización, aún persisten desigualdades. China, a pesar de ser una de las economías más avanzadas, mantiene un 22% de su población sin acceso.



Estas situaciones evidencian el desarrollo que ha tenido el uso de Internet en el mundo, pero a su vez nos muestran su importante contribución al desarrollo de los países, evidenciando la imperiosa necesidad de ampliar la penetración de Internet para llegar cada vez más a la población y a las empresas.

Beneficios Esperados de la Implementación de las zonas wifi digitales en la vereda Aracal y la vereda La Alemania del municipio de Yopal.

La instalación de estas dos zonas digitales generará múltiples impactos positivos, directamente en línea con las políticas nacionales y municipales en los siguientes frentes:

• **Inclusión Digital y reducción de la Brecha:** Se garantizará el acceso a la conectividad como un derecho fundamental, especialmente para poblaciones que hoy carecen de este servicio esencial, lo que se traduce en un paso firme hacia la equidad digital.

• **Impulso Educativo:** Estudiantes y docentes de estas comunidades tendrán acceso a recursos educativos en línea, plataformas académicas y material de investigación, superando las limitaciones impuestas por la falta de conectividad.

• **Fomento del Desarrollo Económico y la Productividad:** Las zonas Wi-Fi facilitarán el acceso a plataformas digitales para emprendedores, comerciantes y ciudadanos, promoviendo el comercio electrónico y la banca en línea, y dinamizando las economías locales.

• **Mejora de la Seguridad y la Convivencia:** La conectividad en espacios públicos estratégicos puede facilitar la comunicación con las autoridades, la activación de mecanismos de denuncia y la implementación de sistemas de vigilancia inteligente, contribuyendo a la seguridad ciudadana.

• **Promoción de la Participación Ciudadana y el Gobierno Digital:** Las zonas digitales son herramientas para que los ciudadanos interactúen más fácilmente con la administración pública, accedan a información y participen en los procesos de gobernanza digital.

• **Fortalecimiento de Yopal como Ciudad Inteligente:** Esta iniciativa contribuye a la visión de Yopal como una "ciudad inteligente", moderna y competitiva, al mejorar la infraestructura tecnológica y optimizar los servicios digitales en el municipio.

La presente iniciativa no solo responde a una necesidad local y un plan estratégico municipal, sino que también se fundamenta en un sólido marco legal nacional que promueve la conectividad y la transformación digital en todo el territorio colombiano, como se menciona a continuación:

Fundamento Constitucional y Legal General: La Constitución Política de Colombia, en su Artículo 313, establece la competencia de los Concejos Municipales para adoptar los planes y programas de desarrollo económico y social. La Ley 152 de 1994, por su parte, regula la planeación y formulación de estos planes. Estos mandatos generales son la base para que el municipio de Yopal, a través de su Plan de Desarrollo, establezca metas específicas como la expansión de la conectividad.

Ley 1341 de 2009 (Ley TIC) y sus Reglamentarios: La Ley 1341 de 2009, conocida como la Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), es la piedra angular del sector. Establece como principio orientador la Masificación del Gobierno Digital (anteriormente "Gobierno en Línea") y el Servicio Universal, lo que implica que las entidades públicas deben adoptar medidas para garantizar el máximo aprovechamiento de las TIC y promover su acceso. El Estado interviene en el sector TIC para promover su acceso universal, el

desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen TIC, y la seguridad informática y de redes.
Un aspecto clave de esta ley, modificado por la Ley 1978 de 2019, es la posibilidad de emplear "obligaciones de hacer" (Artículo 13 de la Ley 1341 de 2009) como mecanismo de pago para hasta el 60% de la contraprestación económica por el uso del espectro radioeléctrico. Estas obligaciones deben estar dirigidas a ampliar la calidad, capacidad y cobertura del servicio en beneficio de poblaciones pobres y vulnerables, o en zonas apartadas, escuelas públicas en zonas rurales, centros de salud y bibliotecas públicas. Aunque esta disposición se refiere a un mecanismo de financiación, subraya la prioridad nacional en la inversión en conectividad para estas poblaciones y ubicaciones, lo cual refuerza la legitimidad de proyectos como las zonas Wi-Fi gratuitas en áreas como la Vereda Aracal y la Vereda La Alemania (rural).

Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector TIC): Este decreto compila la normativa reglamentaria del sector TIC. Es crucial por varias secciones:
• Política de Gobierno Digital (Título 9, Capítulo 1, subrogado por Decreto 767 de 2022):
◦ Objeto: Su objetivo es "impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado". La provisión de acceso a internet gratuito contribuye directamente a este fin.
◦ Principios: La política se rige por principios como la competitividad, la cooperación, el respeto de los Derechos Humanos, la innovación, la legalidad tecnológica y la participación. Las zonas Wi-Fi gratuitas son un medio para hacer efectivos estos principios, fomentando la participación y el acceso equitativo.
◦ Habilitador "Cultura y Apropiación": Este habilitador busca desarrollar las capacidades para el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC en los sujetos obligados y grupos de interés. Explícitamente, se promoverá el uso y apropiación de estas entre personas en situación de discapacidad y se fomentará la inclusión con enfoque diferencial. Las zonas Wi-Fi son herramientas tangibles para lograr esta apropiación cultural y educativa.
◦ Iniciativas Dinamizadoras "Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes": El decreto establece que las entidades territoriales "podrán desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes, a través del uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, como herramientas de transformación social, económica y ambiental de los territorios". La iniciativa de Yopal se alinea directamente con este mandato, posicionando al municipio en la vanguardia de la gestión pública digital.
◦ Rol de MinTIC: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) es el encargado de expedir y publicar lineamientos, guías y estándares para facilitar la comprensión e implementación de la Política de Gobierno Digital. Además, MinTIC realizará un seguimiento a la implementación de la Política de Gobierno Digital y adelantará estudios para medir sus resultados e impactos.

• **Decreto 1263 de 2022** (Adiciona Título 22 a Decreto 1078): Lineamientos y Estándares de Transformación Digital:
◦ Este decreto, en complemento al anterior, "establece lineamientos y estándares para la Transformación Digital de la Administración Pública en el marco de la Política de Gobierno Digital".

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

◦ **El Artículo 147 de la Ley 1955 de 2019** (Plan Nacional de Desarrollo) establece que las entidades territoriales "podrán definir estrategias de ciudades y territorios inteligentes, para lo cual deberán incorporar los lineamientos técnicos en el componente de transformación digital que elabore el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones". Esto valida aún más la capacidad de Yopal para emprender proyectos de conectividad bajo esta óptica.

◦ Reafirma la necesidad de fortalecer la conectividad, el aumento de servicios y soluciones digitales, y el despliegue de infraestructura de datos en el sector público.

• Decreto 1031 de 2024 (Adiciona Título 30 a Decreto 1078): Procedimiento Único para el Despliegue de Redes e Infraestructura de Telecomunicaciones en el Territorio Nacional:

◦ Este reciente decreto reglamenta el procedimiento único para el despliegue de redes e infraestructura de telecomunicaciones. Es de aplicación y obligatoria observancia para las entidades territoriales, proveedores y sus funcionarios.

◦ Sus principios orientadores incluyen la promoción del despliegue de redes e infraestructura y la celeridad en los trámites.

◦ Establece las obligaciones de las entidades territoriales de abstenerse de solicitar requisitos o cargas adicionales a los definidos en el decreto para autorizar la instalación, modificación u operación de equipamiento.

◦ Para la instalación de elementos de transmisión y recepción de características específicas, como picoceldas o microceldas, no se requerirá licencia de autorización de uso del suelo, simplificando los procesos.

Competencias de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de Yopal (Acuerdo 002 de 2022): El Acuerdo 002 del 6 de mayo de 2022 ajusta la estructura orgánica de la Alcaldía de Yopal y define, entre otras, las funciones de la Secretaría de TIC. Estas funciones habilitan plenamente a la Secretaría para liderar este tipo de proyectos:

• "Liderar y orientar... la formulación y ejecución de las políticas generales, estrategias, planes, programas y proyectos del sector TIC".

• "Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC... con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político del municipio".

• "Dinamizar y promover la transferencia de conocimientos en tecnologías de la información hacia el Municipio de Yopal, dirigidas al cumplimiento del Plan Municipal de Desarrollo".

• "Dirigir y desarrollar el soporte técnico en cuanto a acceso a internet y uso de la tecnología de la información y las comunicaciones".

• "Dirigir a los distintos sectores y a ciudadanos, acciones que incentiven el uso y apropiación de las TIC al interior del municipio".

• "Promover el desarrollo, implementación, uso y mejora de servicios y soluciones digitales que permitan el crecimiento económico, acceso a la información pública, incremento de la competitividad en el Municipio de Yopal".

• "Administrar la infraestructura tecnológica y de comunicaciones asegurando su disponibilidad y correcto funcionamiento".

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

Estas disposiciones demuestran que la adquisición e instalación de zonas Wi-Fi gratuitas no solo es una iniciativa deseable, sino una obligación funcional y estratégica de la Secretaría de TIC, alineada con el propósito de fomentar el desarrollo digital y la equidad en el municipio.

Mediante las **zonas Wifi-gratuitas** se garantiza en espacios públicos de alto flujo ciudadano fortalecer el uso y apropiación de las TIC en estudiantes, amas de casa, emprendedores, pequeñas y mediana empresas, entre otros actores.

"IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA ARACAL Y VEREDA LA ALEMANIA, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE"

El satisfacer esta necesidad surge de la creciente demanda de conectividad en espacios públicos y busca establecer zonas WiFi que ofrezcan una experiencia de usuario superior, capaz de soportar aplicaciones modernas como videollamadas, teleeducación y teletrabajo. El desarrollo de zonas WiFi ha evolucionado a nivel global, pasando de ser servicios básicos a plataformas tecnológicas avanzadas que apoyan el desarrollo social y económico. El objetivo principal es reducir la brecha digital y proporcionar acceso a Internet de alta velocidad en la Vereda Aracal y Vereda La Alemania del municipio de Yopal, Casanare.

La creciente demanda de conectividad en espacios públicos ha evidenciado la necesidad de implementar soluciones de acceso a Internet robustas, seguras y de alta capacidad. Este proyecto busca establecer zonas WiFi públicas que no solo proporcionen conectividad básica, sino que ofrezcan una experiencia de usuario superior capaz de soportar aplicaciones modernas como videollamadas, teleeducación y teletrabajo.

El desarrollo de zonas WiFi públicas ha experimentado una evolución significativa a nivel global durante la última década. Inicialmente concebidas como servicios básicos de conectividad, las modernas infraestructuras WiFi se han transformado en plataformas tecnológicas avanzadas que soportan aplicaciones críticas para el desarrollo social y económico.

Objetivos

- Implementar una infraestructura escalable y de fácil mantenimiento
- Garantizar la seguridad de los usuarios y de la red
- Reducir la brecha digital en la comunidad
- Establecer un modelo sostenible energéticamente

En virtud de lo anteriormente expuesto y con el fin de garantizar el cumplimiento de la ley y las funciones de la Administración, se hace necesario la celebración de un contrato que garantice la instalación y puesta en marcha de la infraestructura tecnológica necesaria para la implementación de dos zonas wifi, una en la vereda Aracal y la vereda la Alemania, que cumpla con todo lo establecido, así:

Incluye la implementación inicial en puntos estratégicos, con posibilidad de expansión a puntos adicionales en una fase secundaria. Los componentes que abarca la solución son:

- Infraestructura civil y de soporte.

- Sistemas de protección y seguridad física.
- Equipos activos de telecomunicaciones.

Sistema de alimentación energética autónoma.

3. OBJETO A CONTRATAR:

3.1. OBJETO DEL CONTRATO:
"IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA LA ALEMANIA Y LA VEREDA EL ARACAL, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE".

3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:
Identificar los bienes y servicios a contratar con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible o de lo contrario con el tercer nivel del mismo.

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
39121613	12	16	13	Conjuntos o dispositivos de puesta a tierra
26111512	11	15	12	Ejes
39121635	12	16	35	Regulador de voltaje
32121707	12	17	07	Rectificador controlado de silicona
43223306	22	33	06	Gabinete o encerramiento para sistemas de red.
43222612	22	26	12	Interruptores de red
43222640	22	26	40	Punto de acceso inalámbrico
43222501	22	25	01	Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall)
55121907	12	19	07	Tableros de Avisos.
43233205	23	32	05	Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus
86101705	10	17	05	Capacitación administrativa.
72151605	15	16	05	Servicio de cableado para video, datos y voz

3.3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

El presente proceso contempla la IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA ARACAL Y LA VEREDA LA ALEMANIA, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE, y teniendo en cuenta que corresponde a un Contrato de Obra Pública con componentes tecnológicos accesorios, en el cual la infraestructura física es el soporte esencial de la solución, mejorando la calidad de vida de la población beneficiada, con la ejecución de las siguientes actividades:

ITEM	CÓDIGO RESOLUCIÓN 0122-2025 GOBERNACIÓN DE CASANARE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1		ZONA WIFI EL ARACAL (EL MORRO)		
1.1		OBRAS CIVILES		
1.1.1	6118	Excavación a mano en material común 2 a 3 m	m3	2,10
1.1.2	5130	Relleno con material crudo de rio T.m 6", compactado y transportado	m3	1,00
1.1.3	5053	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	2,46
1.1.4	435	Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada, suministro y montaje.	und	1,00
1.2		INSTALACIÓN DE EQUIPOS		
1.2.1	APU COTIZACIÓN	Dispositivos o conjuntos de puesta a tierra pararrayo. Equipos y componentes y suministros eléctricos INCLUYE: Mástil de Acoplamiento: Fabricado en Tubo conduit EMT IMC de 3/4" de diametro x 3 metros de largo. Incluye roscados en los extremos. fabricados segun la Norma 2577 y ANSI C80.6. Cable encauchetado aislado de Cobre, calibre No. 2/0. (17 metros). Tuberia EMT UL %: Cinco (5) tubos EMT, con cuatro (4) Unión EMT Acero C-H% Pulgadas. Polo de descarga: Compuesto por una varilla de Cobre-Cobre de 2,4 metros de largo, conector coper well. Tratamiento quimico: Tipo cemento conductivo. "hidrogel, sal, carbon triturado. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.2	APU COTIZACIÓN	Dispositivos o conjuntos de puesta a tierra. Equipos y componentes y suministros electricos Tres (3) polos (varillas) de Cobre-cobre de 2.4 metros de largo y calibre 5/8". Cable encauchetado aislado de Cobre, calibre No. 2/0 10m, para la seccion bajante. Cable de cobre desnudo calibre No.1/0 10m, utilizado para interconectar los polos entre si. 6 Soldaduras exotermicas tipo Cadwell (o similar) para realizar los empalmes. Una (1) caja de inspeccion con tapa, fabricada en concreto. Fosas rellenas con cemento conductivo artificial de alta conductividad para cada uno de los polos. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.3	APU COTIZACIÓN	Ejes Baterías y generadores y transmisión de energia cinetica Panel solar 750W, regulador, soporte e instalacion. Norma IEC 61215. Autonomia minima 24 h, soporta operacion de zona digital. Suministro e instalación.	und	1,00

1.2.4	APU COTIZACIÓN	Servicio de mantenimiento de edificios Estructura de soporte y montaje de paneles solares en poste de 14 m, incluyendo instalacion completa Material resistente a viento y rayos UV, asegura inclinacion optima del panel	und	1,00
1.2.5	APU COTIZACIÓN	Regulador de voltaje Controlador de carga solar compatible con panel 750W y baterias Protege el sistema de sobrecarga y descarga de baterias. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.6	APU COTIZACIÓN	Rectificador controlado de silicona Inversor que convierte corriente continua a corriente alterna 110V o 220V, onda pura Inversor 750W Onda pura + dos (2) Baterias 200Ah con fusible DC, respaldo bateria gel 200Ah, cables e instalacion. Cumple norma IEC 62109. Garantiza operacion estable de equipos de conectividad y gabinete. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.7	APU COTIZACIÓN	Dispositivos y equipos de instalacion de conectividad de red y comunicacion de datos Gabinete de comunicaciones, Equipo fijo de red y componentes El gabinete deberá ser tipo rack estándar de 19 pulgadas, fabricado en acero cold-rolled calibre 18, garantizando resistencia estructural y durabilidad. Debe cumplir con la noma. ANSI/EIA-310. asegurando compatibilidad con equipos de telecomunicaciones. Debe incluir como mínimo: Sistema de proteccion electrica (breaker) Bandeja interna para soporte de equipos Barraje o sistema de puesta a tierra Extractor(es) de ventilación para disipacion termica El equipo deberá ser nuevo, original de fabrica, no remanufacturado, e incluir los accesorios necesarios para su instalación y operacion. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.8	APU COTIZACIÓN	Conmutadores de red Switch gestionable para distribucion de conectividad a AP y firewall switch administrable, diseñado para la segmentacion, gestión y distribucion eficiente del trafico de datos en redes LAN, permitiendo la interconexión de dispositivos criticos como puntos de acceso inalambrico (AP), firewall, servidores y estaciones de trabajo. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.9	APU COTIZACIÓN	Punto de acceso inalambrico Punto de acceso inalámbrico (Access Point -AP) de exterior, de alto rendimiento, con soporte para estandares IEEE 802.11ac/ax. Equipo de red diseñado para la provision de conectividad inalambrica en entornos exteriores, con capacidad para soportar alta densidad de usuarios y garantizar cobertura estable en areas abiertas. Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.10	APU COTIZACIÓN	Equipos de seguridad de red de firewall Firewall para seguridad perimetral de red. Proteccion integral de redes institucionales, cortafuegos (firewall), sistema de prevención de intrusiones (IPS), antivirus, control de aplicaciones, filtrado web y VPN, operando sobre arquitectura NGFW/UTM. integracion con infraestructura de red inalámbrica (Access Points), nuevo, original de fabrica, no remanufacturado. Suministro e instalación.	und	1,00

1.2.11	APU COTIZACIÓN	Componentes de senalizacion Totem de identificación y senalizacion para zonas WiFi públicas. Totem con señalizacion, 2 metros de altura, 12 tomas USB. Norma RETIE, identificacion, delimitacion y visibilizacion de zonas de acceso a internet inalambrico (WiFi) en espacios públicos o institucionales. Debe incluir informacion visual clara y visible que identifique la disponibilidad del servicio WiFi, tales como: Nombre de la red (SSID). Instrucciones de conexion. Identidad institucional (logotipos). Normas de uso del servicio. nuevo, resistente, de fabricacion industrial, e incluir todos los elementos necesarios para su correcta instalacion (anclajes, base, estructura). Suministro e instalación.	und	1,00
1.2.12	APU COTIZACIÓN	Software de seguridad de transacciones y protección antivirus Plataforma de gestión de acceso y autenticacion Wi-Fi Integración con AP y firewall, control de usuarios y estadisticas. Suministro e instalación.	und	1,00
2		**ZONA WIFI LA ALEMANIA**		
2.1		**OBRAS CIVILES**		
2.1.1	6118	Excavacion a mano en material comun 2 a 3 m	m3	2,10
2.1.2	5130	Relleno con material crudo de rio T.m 6", compactado y transportado	m3	1,00
2.1.3	5053	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	2,46
2.1.4	435	Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada, suministro y montaje.	und	1,00
2.2		**INSTALACIÓN DE EQUIPOS**		
2.2.1	APU COTIZACIÓN	Dispositivos o conjuntos de puesta a tierra pararrayo. Equipos y componentes y suministros electricos INCLUYE: Mastil de Acoplamiento: Fabricado en Tubo conduit EMT IMC de 3/4" de diametro x 3 metros de largo. Incluye roscados en los extremos. fabricados segun la Norma 2577 y ANSI C80.6. Cable encauchetado aislado de Cobre, calibre No. 2/0. (17 metros). Tuberia EMT UL %: Cinco (5) tubos EMT, con cuatro (4) Unión EMT Acero C-H% Pulgadas. Polo de descarga: Compuesto por una varilla de Cobre-Cobre de 2,4 metros de largo, conector coper well. Tratamiento quimico: Tipo cemento conductivo. "hidrogel, sal, carbon triturado. Suministro e instalación.	und	1,00

2.2.2	APU COTIZACIÓN	Dispositivos o conjuntos de puesta a tierra. Equipos y componentes y suministros electricos Tres (3) polos (varillas) de Cobre-cobre de 2.4 metros de largo y calibre 5/8". Cable encauchetado aislado de Cobre, calibre No. 2/0 10m, para la seccion bajante. Cable de cobre desnudo calibre No.1/0 10m, utilizado para interconectar los polos entre si. 6 Soldaduras exotermicas tipo Cadwell (o similar) para realizar los empalmes. Una (1) caja de inspeccion con tapa, fabricada en concreto. Fosas rellenas con cemento conductivo artificial de alta conductividad para cada uno de los polos. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.3	APU COTIZACIÓN	Ejes Baterias y generadores y transmision de energia cinetica Panel solar 750W, regulador, soporte e instalacion. Norma IEC 61215. Autonomia minima 24 h, soporta operacion de zona digital. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.4	APU COTIZACIÓN	Servicio de mantenimiento de edificios Estructura de soporte y montaje de paneles solares en poste de 14 m, incluyendo instalacion completa Material resistente a viento y rayos UV, asegura inclinacion optima del panel.	und	1,00
2.2.5	APU COTIZACIÓN	Regulador de voltaje Controlador de carga solar compatible con panel 750W y baterias Protege el sistema de sobrecarga y descarga de baterias. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.6	APU COTIZACIÓN	Rectificador controlado de silicona Inversor que convierte corriente continua a corriente alterna 110V o 220V, onda pura Inversor 750W Onda pura + dos (2) Baterias 200Ah con fusible DC, respaldo bateria gel 200Ah, cables e instalacion. Cumple norma IEC 62109. Garantiza operacion estable de equipos de conectividad y gabinete. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.7	APU COTIZACIÓN	Dispositivos y equipos de instalacion de conectividad de red y comunicacion de datos Gabinete de comunicaciones, Equipo fijo de red y componentes El gabinete deberá ser tipo rack estándar de 19 pulgadas, fabricado en acero cold-rolled calibre 18, garantizando resistencia estructural y durabilidad. Debe cumplir con la noma. ANSI/EIA-310. asegurando compatibilidad con equipos de telecomunicaciones. Debe incluir como mínimo: Sistema de proteccion electrica (breaker) Bandeja interna para soporte de equipos Barraje o sistema de puesta a tierra Extractor(es) de ventilación para disipacion termica El equipo deberá ser nuevo, original de fabrica, no remanufacturado, e incluir los accesorios necesarios para su instalación y operacion. Suministro e instalación.	und	1,00

2.2.8	APU COTIZACIÓN	Conmutadores de red Switch gestionable para distribucion de conectividad a AP y firewall switch administrable, diseñado para la segmentacion, gestión y distribucion eficiente del trafico de datos en redes LAN, permitiendo la interconexión de dispositivos criticos como puntos de acceso inalambrico (AP), firewall, servidores y estaciones de trabajo. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.9	APU COTIZACIÓN	Punto de acceso inalambrico Punto de acceso inalámbrico (Access Point -AP) de exterior, de alto rendimiento, con soporte para estandares IEEE 802.11ac/ax. Equipo de red diseñado para la provision de conectividad inalambrica en entornos exteriores, con capacidad para soportar alta densidad de usuarios y garantizar cobertura estable en areas abiertas. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.10	APU COTIZACIÓN	Equipos de seguridad de red de firewall Firewall para seguridad perimetral de red. Proteccion integral de redes institucionales, cortafuegos (firewall), sistema de prevención de intrusiones (IPS), antivirus, control de aplicaciones, filtrado web y VPN, operando sobre arquitectura NGFW/UTM. integracion con infraestructura de red inalámbrica (Access Points), nuevo, original de fabrica, no remanufacturado. Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.11	APU COTIZACIÓN	Componentes de senalizacion Totem de identificación y senalizacion para zonas WiFi públicas. Totem con señalizacion, 2 metros de altura, 12 tomas USB. Norma RETIE, identificacion, delimitacion y visibilizacion de zonas de acceso a internet inalambrico (WiFi) en espacios públicos o institucionales. Debe incluir informacion visual clara y visible que identifique la disponibilidad del servicio WiFi, tales como: Nombre de la red (SSID). Instrucciones de conexion. Identidad institucional (logotipos). Normas de uso del servicio. nuevo, resistente, de fabricacion industrial, e incluir todos los elementos necesarios para su correcta instalacion (anclajes, base, estructura). Suministro e instalación.	und	1,00
2.2.12	APU COTIZACIÓN	Software de seguridad de transacciones y protección antivirus Plataforma de gestión de acceso y autenticacion Wi-Fi Integración con AP y firewall, control de usuarios y estadisticas. Suministro e instalación.	und	1,00

2.2.13	APU COTIZACIÓN	APROPIACIÓN DEL SERVICIO: PUBLICIDAD DIFUNDIDA Campañas de sensibilización y capacitación comunitaria. Actividades de socialización, promoción y capacitación comunitaria. Incluye material pedagógico y personal calificado. Incluye diseño gráfico, producción de contenidos y ejecución de actividades, Alcance: ≥50 personas, Modalidad: presencial y virtual, Reporte: informe final con métricas de impacto.	dia	3

3.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las especificaciones de las actividades de IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA ARACAL Y LA VEREDA LA ALEMANIA, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE, se relacionan a continuación:

Las actividades para el desarrollo de la ejecución de inversiones de obra física para la IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA LA ALEMANIA Y EL ARACAL, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE, deben cumplir con las "Especificaciones técnicas particulares, y demás normas técnicas vigentes.

Las especificaciones técnicas generales y particulares, en cuanto a las actividades que lo componen se incluyen en el Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

DIRECCIONES SEDES DE LAS NUEVAS ZONAS WIFI DEL MUNICIPIO DE YOPAL

ZONAS WIFI				
TIPO	**NO.**	**SEDE**	**DIRECCIÓN**	**COORDENADAS**
ZONAS WIFI	**1**	**VEREDA EL ARACAL**	**VEREDA EL ARACAL**	**5°24'42.5"N 72°18'24.9"W**
	2	**VEREDA LA ALEMANIA**	**VEREDA LA ALEMANIA**	**5°20'29"N 72°23'20"W**

3.5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

Para el presente proceso NO se requiere Licencia de intervención y ocupación del espacio público ya que el elemento a instalar no interfiere ni obstaculiza circulaciones peatonales y la instalación del tótem no limita la visual de transeúntes ni de manera vertical ni horizontal ya que la superficie es mínima. Igualmente, no se requiere ningún otro permiso o autorización por parte del municipio.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto 1077 de 2015, no se requiere licencia de intervención y ocupación del espacio público para la ejecución de obras que correspondan a la instalación, mantenimiento, reparación, mejoramiento o reposición de redes de servicios públicos domiciliarios y de tecnologías de la información y las comunicaciones, siempre que dichas actividades no impliquen la generación de nuevas afectaciones urbanísticas ni modificación sustancial del espacio público existente.

En el presente proceso, cuyo objeto corresponde a la implementación de dos zonas WiFi en la Vereda La Alemania y La Vereda El Aracal del Municipio de Yopal, las actividades previstas comprenden la instalación de estructuras livianas de soporte tecnológico, equipos de conectividad, sistemas eléctricos y paneles solares necesarios para la prestación del servicio de acceso comunitario a internet, sin que ello implique urbanización, cerramiento, ocupación permanente del espacio público, construcción de edificaciones ni alteración de vías, andenes, parques o zonas de cesión pública.

En consecuencia, las actividades proyectadas se enmarcan en las excepciones contempladas en la norma citada, razón por la cual no se hace exigible licencia de intervención u ocupación del espacio público. No obstante, y en atención a los principios de coordinación administrativa y prevención, la entidad contará con los soportes de disponibilidad del sitio, autorizaciones prediales o comunitarias y la correspondiente validación técnica de ubicación, garantizando la no afectación del espacio público ni de bienes de uso público existentes

3.6. SOPORTE TÉCNICO

- Ley 1341 de 2009
La Ley 1341 de 2009, también conocida como Ley TIC de Colombia, es una norma que establece el marco general para la organización, promoción y regulación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el país.
- Ley 1978 de 2019, conocida como Ley de Modernización TIC, reformó el marco legal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Su propósito es fortalecer la conectividad, mejorar la gestión del espectro radioeléctrico y promover el acceso universal a Internet, con énfasis en las zonas rurales del país.
- El Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), es el pilar legal del sector TIC en Colombia.
- El Decreto 728 de 2017 es una norma expedida por el Gobierno de Colombia que reglamenta la operación, uso y sostenibilidad de las Zonas WiFi para la gente, un programa público destinado a ofrecer acceso gratuito a internet en espacios abiertos. Su objetivo es promover la inclusión digital, la educación y el desarrollo económico mediante la conectividad pública.
- Resolución 3436 de 2017 es una norma emitida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) de Colombia. Establece los requisitos técnicos y operativos para la implementación, funcionamiento y calidad de las zonas WiFi gratuitas en espacios públicos del país. Su objetivo es garantizar el acceso confiable y seguro a Internet como parte de las políticas de inclusión digital.
- Resolución CRC 3968 de 2012 por la cual se establecen los criterios de eficiencia del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la medición de indicadores sectoriales para medir el avance en la sociedad de la información. Estos indicadores sectoriales fueron divididos según los siguientes grupos: infraestructura y acceso a las TIC, indicadores de acceso y uso de las TIC por hogares e individuos, uso de TIC por empresas, indicadores del sector productivo de las TIC, indicadores de TIC en la educación e indicadores de gobierno electrónico

3.7. SOPORTE JURIDICO

- El presente proceso contractual se fundamenta en las siguientes disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias, las cuales se articulan directamente con la naturaleza del objeto a contratar, su clasificación como contrato de obra pública y la modalidad de selección adoptada:

El Municipio de Yopal es una entidad territorial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 311 y 315 de la Constitución Política, la Ley 136 de 1994 y la Ley 1551 de 2012, correspondiéndole al alcalde dirigir la acción administrativa del municipio y asegurar la prestación eficiente de los servicios a su cargo.

En este sentido, la entidad es competente para adelantar procesos contractuales orientados a la construcción e implementación de infraestructura necesaria para garantizar el acceso a servicios públicos y tecnológicos, incluyendo la conectividad digital en zonas rurales.

De conformidad con el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, son contratos de obra aquellos que tienen por objeto la construcción, instalación, mantenimiento o realización de cualquier trabajo material sobre bienes inmuebles.

En el presente caso, el objeto contractual comprende la ejecución de actividades como:

- Excavación y cimentación
- Instalación de postes de concreto
- Implementación de sistemas de puesta a tierra
- Construcción de infraestructura de soporte
- Montaje de estructuras físicas para equipos

Estas actividades constituyen una intervención material directa y permanente sobre el territorio, configurando una obra pública.

Si bien el proyecto incorpora componentes tecnológicos (equipos de telecomunicaciones, software, sistemas energéticos), estos se integran funcionalmente a la infraestructura física construida, sin desnaturalizar el contrato, en tanto son necesarios para la operatividad de la obra.

En consecuencia, el contrato se clasifica jurídicamente como contrato de obra pública con componentes tecnológicos integrados, en coherencia con las actividades, especificaciones técnicas y obligaciones contractuales definidas en el estudio previo.
El proceso se rige por:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 1082 de 2015

En especial, el Decreto 1082 de 2015 establece la obligación de estructurar adecuadamente los estudios previos, garantizando la coherencia entre la necesidad, el objeto contractual, el análisis del sector y la modalidad de selección, en cumplimiento del principio de planeación.

3.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL MUNICIPIO DE YOPAL

3.8.1. Obligaciones del Contratista

1. Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en las Especificaciones Técnicas.
2.Colaborar con el Municipio de Yopal en cualquier requerimiento que el haga.
3.Garantizar la calidad de los servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada al Municipio de Yopal.
4. El contratista debe cumplir con las Políticas de Seguridad de la información, los roles y responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información SGSI de acuerdo al documento de Alcance, Roles y Responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información Cód. AP6-D41.
5. Comunicarle al Municipio de Yopal, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

6. Dar a conocer al Municipio cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
7. Elaborar, suscribir y presentar al Municipio de Yopal los respectivos informes, los cuales deberán estar aprobadas por el supervisor del Contrato.
8. Reemplazar los equipos en caso de fallas, con condiciones técnicas iguales y superiores a los instalados, sin costo adicional para el municipio.
9. Atender y dar respuesta oportuna a los requerimientos del supervisor del contrato.
10. Dar aviso al supervisor del contrato en el evento de presentarse circunstancia de caso fortuito o fuerza mayor durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección adjuntando las pruebas que demuestren el hecho.
11. Las demás que surjan de la naturaleza del contrato.

3.8.2. Obligaciones del Municipio
1. Ejercer una actividad de vigilancia y control sobre el presente Contrato, de manera directa o indirecta.
2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos en el estudio previo y las fichas técnicas.
3. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
4. Acoger y ejecutar respecto del contratista las directrices y lineamientos.
5. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en las Fichas Técnicas, pliegos de condiciones y demás documentos que forman parte de este.
6. Prestar la mayor colaboración para el desarrollo del objeto contractual.
7. Verificar, revisar y aprobar por el supervisor designado el cumplimiento de las actividades y las especificaciones técnicas solicitadas, como requisitos previos e indispensables a realizar cada una de las actividades a contratar.
8. Suministrar la documentación al contratista que se requiera para el cabal desarrollo del objeto contratado.
9. Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato

3.9. TIPOLOGIA DEL CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA
3.10. PLAZO DE EJECUCIÓN:	El plazo de ejecución del contrato será de **UN (1) MES**
3.11. LUGAR DE EJECUCIÓN	El contrato a celebrarse deberá ejecutarse en el **MUNICIPIO DE YOPAL.**
3.12. FORMA DE PAGO:	El MUNICIPIO DE YOPAL cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: 1) UN (1) PAGO por el valor total del contrato previa firma del acta de liquidación final por parte del Supervisor del contrato, presentación del informe final por parte del Contratista, Certificación de entrada a Almacén y certificación expedida por el supervisor del contrato, donde indique el recibo a satisfacción de las actividades realizadas. PARAGRAFO 1. EL Contratista deberá cumplir con los trámites administrativos correspondientes para el pago, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la entidad.

	La documentación que respalde estos trámites será verificada por el Supervisor e incluirá, entre otros, lo siguiente: a) una cuenta de cobro debidamente soportada y, en su caso, la presentación de la factura; b) comprobantes de pago y una certificación que acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como en los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar (Paz y Salvo expedido por la Caja de Compensación), según lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007; c) una certificación de ingreso al Almacén Municipal. PARAGRAFO 2: El pago se realizará dentro de los 30 días siguientes al recibo a satisfacción del acta de liquidación por parte de la Secretaría de Hacienda. PARAGRAFO 3: El Municipio de Yopal, pagará al contratista, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. PARAGRAFO 4: Sin Anticipo
3.13. SUPERVISION	Para efectos de la supervisión y teniendo en cuenta que no se requiere de personal de apoyo para las actividades de la misma, esta deberá ser ejercida por los SECRETARIO DE DESPACHO, - Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
3.14. INTERVENTORIA	Teniendo en cuenta el objeto y actividades a desarrollar, no resulta necesario contratar interventoría.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, realiza el presente análisis del sector. (Anexo adjunto)

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Para efectos de determinar el presupuesto oficial se tomó como referencia el menor valor de las tres cotizaciones solicitadas por el Municipio de Yopal, de conformidad con el procedimiento señalado en el Manual de contratación, para lo cual la Secretaría de tecnologías de la información y las comunicaciones, estableció como presupuesto oficial el valor de: CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($151.095.376,00).

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

JUSTIFICACIÓN DEL VALOR:
Para el estudio de precios que soporta el valor de la contratación, la Secretaría de tecnologías de la información y las comunicaciones, se basó en el análisis del mercado realizado a través de la solicitud y comparación de las cotizaciones solicitadas a proveedores, con el objeto: IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA ARACAL Y LA VEREDA LA ALEMANIA, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE, así; SMART CONNECT S.A.S., CABLE & TV YOPAL S.A.S. y SELTEC INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS, de las cuales se identificó el valor de cada ítem de la cotización y, teniendo en cuenta el resultado en la dispersión de cada elemento, según el manual de contratación de la alcaldía de Yopal, se tomó el menor valor unitario de cada elemento cotizado donde se determinó el presupuesto oficial acorde a las cotizaciones de menor valor por ítem dando como resultado el presupuesto oficial: CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($151.095.376,00)..

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURIDICOS Y JUSTIFICACIÓN

6.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN.
Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso consiste en la implementación de dos zonas WiFi en las veredas La Alemania y El Aracal del municipio de Yopal, lo cual implica la ejecución de un conjunto de actividades integrales que comprenden tanto obras civiles como la instalación de infraestructura física y tecnológica necesaria para la prestación del servicio de conectividad, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 literal b del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en armonía con el Articulo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, el proceso de selección del contratista se realizará por la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual, en la medida que corresponde a un contrato de obra pública, en los términos del artículo 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993, el cual define este tipo contractual como aquel que tiene por objeto la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, la realización de cualquier trabajo material sobre bienes inmuebles.

6.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS Y JUSTIFICACIÓN QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.
La modalidad de selección se encuentra fundamentada en las siguientes Normas Constitucionales. Legales y Reglamentarias: El artículo 209 de la Constitución Política de la República de Colombia, delega en las entidades territoriales como órganos autónomos para la gestión de sus intereses, garantizar el cumplimiento de los principios orientados de la función pública administrativa contemplados, como son la igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Para efectos de determinar el proceso contractual de selección del contratista que se va a utilizar, se tiene en cuenta aspectos determinantes como son el objeto a contratar, el cual se analiza teniendo como base la normatividad vigente en materia de contratación Estatal, como son la Ley 80 de 1993 y en especial la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. En tal sentido el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, señala las Modalidades de selección, y especifica que la escogencia del contratista se efectuara con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

Para este proceso es necesario tener en cuenta lo señalado en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y atendiendo la cuantía de los bienes y/o servicios a contratar, se dará aplicación al procedimiento establecido para la Selección Abreviada Menor Cuantía, de conformidad con lo consagrado por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 Art.2 numeral 2 literal b y el Decreto 1082 de 2015 Articulo 2.2.1.2.1.2.20.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	2026	.08	13

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, modificado por el artículo 1 de la Ley 2022 de 2020, así como de los actos administrativos expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se efectuó el análisis de procedencia de los Documentos Tipo para el presente proceso de selección.

El objeto contractual corresponde a la "IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN LA VEREDA LA ALEMANIA Y EL ARACAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, CASANARE", actividad que comprende el suministro, instalación, configuración, puesta en funcionamiento e integración de equipos y componentes tecnológicos requeridos para garantizar la prestación del servicio de conectividad inalámbrica en zonas rurales del municipio.

Si bien el presente proceso se adelanta mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía y su naturaleza corresponde a un contrato de obra, el alcance técnico del proyecto se encuentra orientado principalmente a la implementación de infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones para conectividad digital, y no a la construcción, mejoramiento, mantenimiento o rehabilitación de infraestructura de transporte, infraestructura educativa, infraestructura de agua potable y saneamiento básico, infraestructura social u otras tipologías de obra respecto de las cuales el Gobierno Nacional ha adoptado Documentos Tipo de obligatoria utilización.

En consecuencia, una vez revisada la normatividad vigente y los Documentos Tipo expedidos por Colombia Compra Eficiente para proyectos de obra pública, se concluye que el objeto contractual de la presente contratación no se encuentra dentro de las categorías o sectores para los cuales se ha establecido la aplicación obligatoria de dichos instrumentos estandarizados.
Por lo anterior, para el presente proceso de selección no resulta procedente la aplicación directa de Documentos Tipo, sin perjuicio de que la entidad adopte criterios de planeación, transparencia, selección objetiva, pluralidad de oferentes y administración de riesgos previstos en la normativa vigente de contratación estatal y en los lineamientos emitidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Régimen Jurídico aplicable: El contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del contrato.

Que a través de la Circular 01 del 05 de enero de 2026 el Municipio de Yopal determino las cuantías contractuales para la vigencia 2026, en la cual se indica que la menor cuantía se define para aquellos procesos hasta SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS ($787.907.250,00). Lo anterior implica que teniendo en cuenta que el presupuesto oficial definido para la presente contratación, el cual se establece en la suma CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($151.095.376,00), valor que no supera el límite de la menor cuantía de contratación del Municipio de Yopal, razón por la cual la modalidad de selección a aplicar es la SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA.

A este proceso de selección le son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, articulo 2 literal a) del numeral 2 del de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en las fichas técnicas que hacen parte integral del presente proceso.

Alcaldía Municipal de Yopal

ESTUDIO PREVIO GENERAL

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 literal b del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en armonía con el Articulo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, el proceso de selección del contratista se realizará por la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual

7. FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

Los factores de verificación y evaluación se resumen de la siguiente manera:

PROCESO	FACTORES		CONSECUENCIA
VERIFICACIÓN	CAPACIDAD JURÍDICA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CONDICIONES DE EXPERIENCIA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD FINANCIERA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD TÉCNICA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	☒	HABILITA/INHABILITA
EVALUACIÓN	PRECIO	☒	MENOR PRECIO

8. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el art. 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015 y el manual para la Identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación [M-ICR-01], procede la SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES a estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la ejecución del contrato para "**IMPLEMENTACIÓN DE DOS ZONAS WIFI EN: LA VEREDA LA ALEMANIA Y LA VEREDA EL ARACAL, DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE".**

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Variación del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría			

GLOBAL COLOMBIA CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015 EMPRESA CERTIFICADA LAT-0969

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

1	Especifico	Interno	Planeación	Operacional	Que la descripción del bien o servicio no sea clara	Confusiones y mal entendidos entre la entidad y el contratista a la hora de exigir los servicios contratados	1 Raro	4 Mayor	5	Riesgo Medio	ALCALDÍA	Revisión clara de los estudios previos a fin de que todo se entienda claramente	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad	Estudios previos	Etapa de planeación
2	General	Interno	Selección	operacional	Que el contratista seleccionado no cumpla con los requisitos mínimos exigidos en el pliego de condiciones o que se encuentre en alguna inhabilidad	Se declara desierto el proceso.	1 Raro	4 Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Revisión minuciosa de las propuestas allegadas por los oferentes	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad	Presentación de la propuesta	Informe de evaluación
3	General	Interno	Selección	Económico	Ofertas artificialmente bajas presentadas por el contratista	Se declara desierto el proceso y se puede presentar riesgo en la ejecución.	1 Raro	4 Mayor	5	Riesgo Medio	Compartido	Revisión de la propuesta económica.	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad	Etapa precontractual	informe de evaluación

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

4	General	Externo	Contratación	operacional	Que no se firme el contrato por parte del contratista	Perdidas administrativas para la entidad ya que perdería el tiempo y valor utilizado para adelantar el proceso contractual, como también que no se satisface la necesidad	1 Raro	4 Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigiendo la póliza de seriedad de la oferta	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad	Etapa precontractual	Minuta contractual
5	General	Externo	Contratación	operacional	Riesgo que el contratista no presente la garantía requerida o las allegue en forma tardía	Que no se pueda iniciar con la ejecución del contrato en los tiempos planeados por la entidad	1 Raro	4 Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigiendo la póliza de seriedad de la oferta	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad	Desde la adjudicación	Al finalizar el contrato
6	General	Externo	Ejecución	financieros	El contratista en la ejecución del contrato no asume los costos inherentes al servicio como lo establece el contrato o incurre en mora para asumirlos.	Se afectaría la efectividad operativa de la entidad, obstruyendo parcialmente su capacidad de respuesta a través del oportuno cumplimiento del cronograma de salidas.	1 - Raro	3-Moderado	4	Riesgo Bajo	Contratista	El contratista debe apropiar los recursos necesarios para suplir los costos inherentes al bien y/o servicio	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Desde el acta de inicio	Al finalizar el contrato

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

7	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incremento del precio del bien o servicio contratado, entre la presentación de la oferta y la entrega real del producto.	Puede afectar el equilibrio del contrato no pueden cumplir con las condiciones técnicas exigidas y contratadas por la entidad, afectando la calidad del servicio.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Contratista	Realizar proyecciones económicas del valor del producto o servicio	1-Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Desde el acta de inicio	Al finalizar el contrato
8	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Modificación de especificaciones técnicas.	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto.	1 - Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Evaluación de alternativas, concertación	1 - Raro	1 insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Desde el acta de inicio	Al finalizar el contrato
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo de plazo de ejecución: está asociado a la no ejecución de los trabajos contratados en el tiempo estipulado en el pliego de condiciones	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto.	2 Raro	3 Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigiendo la póliza de cumplimiento	2 - Raro	2 significativo	2	Riesgo medio	SI	Contratista	Desde la adjudicación	Al finalizar el contrato
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo de eventual reclamación por parte de los trabajadores, quienes, con ocasión de la ejecución del contrato, vieron vulnerados sus derechos por el no pago de sus salarios por parte del contratista	incumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el contrato, iniciación debido proceso (efectividad garantías contractuales, aplicación de multas o caducidad del contrato o declaratoria de incumplimiento total o parcial, efectividad de la clausula penal)	2 Raro	3 Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigiendo la póliza de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	2 - Raro	2 significativo	2	Riesgo medio	SI	Contratista	Desde la adjudicación	Al finalizar el contrato

GLOBAL COLOMBIA CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015
EMPRESA CERTIFICADA
LAT-0969

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	2026	.08	13

11	General	Externo	Ejecución	operacional	Riesgo de eventuales perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista	Incumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el contrato, iniciación debido proceso (efectividad garantías contractuales, aplicación de multas o caducidad del contrato o declaratoria de incumplimiento total o parcial, efectividad de la cláusula penal)	2 Raro	3 Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigiendo la póliza de calidad del servicio	2 - Raro	2 significativo	2	Riesgo medio	SI	Contratista	Desde la adjudicación	Al finalizar el contrato
12	General	Externo	Ejecución	operacional	Riesgo de eventual reclamación por los daños que se le causen a terceros que sean consecuencia de los hechos u omisiones de los contratistas y subcontratistas que el contratista principal utilice para la ejecución	Incumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el contrato, iniciación debido proceso (efectividad garantías contractuales, aplicación de multas o caducidad del contrato o declaratoria de incumplimeinto total o parcial, efectividad de la cláusula penal)	2 Raro	3 Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigiendo la póliza de responsabilidad civil extracontractual	2 - Raro	2 significativo	2	Riesgo medio	SI	Contratista	Desde la adjudicación	Al finalizar el contrato

GLOBAL COLOMBIA CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015
EMPRESA CERTIFICADA
LAT-0969

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

13	Especifico	Externo	Ejecución	operacional	Hurto, vandalismo o daño intencional de los equipos instalados antes de la entrega definitiva	Pérdida de equipos, retrasos y sobrecostos	2 Raro	4 Mayor	6	Riesgo Medio	Contratista	Custodia de equipos, póliza contra hurto, actas de entrega, medidas de seguridad en sitio	1 - Raro	2 menor	3	Riesgo medio	SI	Contratista	Acta de inicio	Al finalizar el contrato
14	Específico	Interno/Externo	Ejecución	Técnico	Fallas en el funcionamiento del sistema solar fotovoltaico por defectos de fabricación o instalación	Incumplimiento del objeto contractual y afectación del servicio	2 Improbable	4 Catastrófico	7	Riesgo Alto	Contratista	Garantía de equipos, pruebas FAT y SAT, certificaciones del fabricante, puesta en marcha	1 - Raro	2 menor	3	Riesgo bajo	SI	Contratista	Antes de la entrega de los bienes y/o servicios	Finalización de garantía
15	Especifico	Externo	Ejecución	Ambiental	Daños ocasionados por descargas atmosféricas, sobretensiones o fenómenos eléctricos	Averías en equipos y suspensión del servicio	3 Posible	4 Moderado	6	Riesgo Medio	Compartido	Sistema de puesta a tierra, DPS, cumplimiento RETIE, protección contra sobretensiones	1 - Raro	2 menor	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista y supervisor	Diseño e instalación	Recibo final

GLOBAL COLOMBIA CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015
EMPRESA CERTIFICADA
LAT-0969

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	AÑO	MES	DIA
		2026	.08	13

16	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Incompatibilidad entre los equipos suministrados y la infraestructura existente	Retrasos, costos adicionales y disminución del desempeño esperado	2 Posible	4 Moderado	6	Riesgo Medio	Contratista	Visita técnica previa, validación de especificaciones y pruebas de integración	1 - Raro	2 menor	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Estudios previos	Puesta en marcha

9. GARANTIAS A EXIGIR

El contratista constituirá con sus propios recursos y a favor del MUNICIPIO DE YOPAL Nit. No. 891.855.017-7, una Garantía que amparará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato a través de los mecanismos de cobertura del riesgo, a saber:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza
2. Patrimonio Autónomo
3. Garantía bancaria

Teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características de contrato a celebrar los siguientes son los amparos que el Municipio de Yopal ha estimado:

MONTO	VIGENCIA	AMPARO	APLICA
POR EL 10% DEL VALOR DEL CONTRATO.	POR TÉRMINO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SE MANTENDRÁ VIGENTE HASTA SU LIQUIDACIÓN.	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO.	SI
POR EL [20] % DEL VALOR DEL CONTRATO.	POR EL TÉRMINO DE CINCO (5) AÑOS A PARTIR DEL RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS.	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI
POR DIEZ (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	TRES (3) MESES A PARTIR DEL CIERRE DEL PROCESO	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	SI
POR EL 100% DEL VALOR TOTAL DEL ANTICIPO.	POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SE MANTENDRÁ VIGENTE HASTA SU LIQUIDACIÓN.	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	NO

POR UN VALOR EQUIVALENTE A [200] SMMLV	POR EL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	SI
POR EL [20] % DEL VALOR DEL CONTRATO.	POR EL TÉRMINO DE 1 AÑO CONTADO A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO.	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	SI
POR EL (20) % DEL VALOR DEL CONTRATO.	POR EL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y 4 MESES MÁS.	CALIDAD DEL SERVICIO	SI
POR EL CINCO (5%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	POR EL TÉRMINO DEL VALOR DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SI

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

De conformidad con el [numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015], se realizó el análisis sobre si la presente contratación se encuentra cobijada por un Acuerdo Internacional / Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO (CHILE, PERU, MEXICO)	SI	NO	NO	NO
CANADA	SI	NO	NO	NO
CHILE	SI	NO	NO	NO
COREA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS Y COSTA RICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	SI	NO	NO	NO

TRIANGULO DEL NORTE (GUATEMALA, SALVADOR)	SI	NO	NO	SI
HONDURAS	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA	SI	NO	NO	SI
UNION EUROPEA	SI	NO	NO	NO

Como resultado del análisis, se concluye que el proceso no se encuentra cobijado por la mayoría de los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia, toda vez que el valor estimado de la contratación no supera los umbrales económicos establecidos para la aplicación de dichos instrumentos internacionales, razón por la cual no resultan exigibles las obligaciones derivadas de estos.

No obstante, el proceso sí se encuentra cubierto por la Comunidad Andina (CAN) y por el Tratado de Libre Comercio con los países del Triángulo Norte (Guatemala y El Salvador), dado que estos acuerdos contemplan cobertura para este tipo de procesos sin exigir un umbral mínimo de cuantía, conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, no es procedente invocar una excepción para excluir la aplicación de los acuerdos comerciales, por cuanto el análisis evidencia que únicamente los acuerdos antes mencionados resultan aplicables por disposición expresa de sus condiciones de cobertura, mientras que respecto de los demás acuerdos internacionales el proceso no alcanza los umbrales económicos requeridos para su aplicación.

11. RESPONSABLE POR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS NUMERALES 1 AL 5 Y 8 DEL ESTUDIO PREVIO

ELABORÓ COMPONENTE TÉCNICO:

Firma: _____
Nombre: **HERNANDO BAUTISTA BAYONA**
Cargo: Profesional Contratado
Secretaría de Tecnologías de la información y las Comunicaciones

Firma: _____
Nombre: **WILVER ARIOL LARA TORRES**
Cargo: Profesional Contratado
Secretaría de Tecnologías de la información y las Comunicaciones

APROBÓ:

Firma: _____
Nombre: **JOSÉ TOBÍAS DÍAZ ALARCÓN**
Cargo: secretario de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elaboró Componente Jurídico:

Firma: _____
Nombre: **CARMENZA MOLINA ROA**
Cargo: Profesional Contratada

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	2026-01277	2026	.08	13

12. REVISION BANCO DE PROYECTOS (Aspectos para viabilizar la solicitud de Disponibilidad Presupuestal cuando se trata de Recursos de Inversión).

Vo.Bo. BANCO DE PROYECTOS:

Firma: _____
Nombre: **ERIKA LILIANA COLINA APONTE**
Cargo: Profesional Contratada

Firma: _____
Nombre: **ALEXANDER GRANADOS VARGAS**
Cargo: Profesional Contratado

APROBÓ:

Firma: _____
Nombre: **NARDA CONSUELO PERILLA ALONSO**
Cargo: Secretaria de Planeación

13. RESPONSABLES POR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS NUMERALES 6, 7, 9 Y 10 DEL ESTUDIO PREVIO

Firma: _____
Nombre: **JHEIMY TATIANA LEAL OLMOS**
Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica
Aspecto Jurídico

Firma: _____
Nombre: **LINA PAOLA SANTAFE AGUDELO**
Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica
Aspecto técnico

Firma: _____
Nombre: **DIEGO ARMANDO LOPEZ CASTAÑEDA**
Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica
Aspecto financiero

14. VISTO BUENO MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

REVISÓ:

Firma: _____
Nombre: **LUIS FERNEY PARRA BLANDON**
Cargo: Profesional Contratado Oficina Asesora Jurídica

APROBÓ:

Firma: _____
Nombre **EDGAR IVAN PAEREZ CARVAJAL**
Cargo: Jefe de Oficina Asesora Jurídica