ANEXO No. 2
ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

FECHA	31 DE MARZO DE 2026
UNIDAD EJECUTORA	IE MEGACOLEGIO EL PROGRESO
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA MEGACOLEGIO EL PROGRESO DEL MUNICIPIO DE YOPAL.
SECTOR A QUE PERTENECE EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO	EDUCACIÓN

El cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según: *La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos*, la IE MEGACOLEGIO EL PROGRESO, realizó integralmente el análisis de los bienes y servicios a contratar desarrollando aspectos que se reflejan a continuación:

ASPECTOS GENERALES:

La Institución Educativa Megacolegio el Progreso del Municipio de Yopal, es un Establecimiento Público regido por el Decreto 1860 de 1994 que contiene las disposiciones y lineamientos para el funcionamiento de las instituciones educativas y el Decreto 1850 de 2002 reglamenta la organización de la jornada escolar y la jornada laboral de directivos docentes y docentes de los establecimientos educativos estatales administrados por los departamentos, distritos y municipios certificados, se consideran instituciones educativas de conformidad con el artículo 9 de la Ley 715 de 2001, aquellos establecimientos donde se ofrece el servicio educativo de por lo menos un año de preescolar y los nueve grados de la básica, el año de preescolar, la básica y la media o exclusivamente los dos grados de la educación media. En los demás casos se tratará de centros educativos.

Que la educación como derecho constitucional fundamental se debe garantizar por parte del Estado en condiciones de calidad, oportunidad y dignidad. El artículo 67 de la Constitución Nacional califica a este derecho fundamental como servicio público dada su función social y deber a cargo del Estado, de modo que la prestación de este servicio no debe circunscribirse exclusivamente a un plano académico, entendiendo por ello, que no basta solo con el concepto de impartir educación formal sino adelantar las acciones necesarias para asegurar la educación tecnológica, que les permita a los estudiantes, maestros y comunidad educativa contar con ambientes de aprendizaje adecuados, y pertinentes con la compra de equipos a la vanguardia.

Que mediante Resolución No. 0290 del 08 de abril de 2021, expedida por el Municipio de Yopal como entidad Territorial Certificada, se reconoce a la Institución Educativa Megacolegio el Progreso del municipio de Yopal, como Institución Oficial.

Que la Institución Educativa Megacolegio el Progreso del municipio de Yopal, tiene un gran número de niños, niñas y adolescentes que estudian en la Institución, por lo cual, se hizo necesario gestionar recursos ante el ente municipal; teniendo en cuenta que es necesario fortalecer la línea de calidad de cobertura educativa enfocada en el proyecto de fortalecimiento de adquisición y dotación de elementos tecnológicos para instituciones educativas.

Que la IEO Megacolegio el Progreso actualmente cuenta con 17 equipos, lo que permite inferir que no cuenta con los equipos de cómputo necesarios para desarrollar en debida forma para crear, mantener y optimizar software y sistemas computacionales, abarcando desde el diseño y la escritura del código (front-end y back-end), el desarrollo web móvil , bases de datos, hasta el análisis de requerimientos y el soporte técnico, para resolver problemas tecnológicos en diversas industrias. Esta formación proporciona habilidades para roles como programador, desarrollar de sotfware, analistas de sistemas y especialistas en TI, con alta demanda laboral y salarios competitivos, enfocándose en transformación digital.

Que la Institución Educativa Megacolegio el Progreso se encuentra ubicada en la jurisdicción del Municipio de Yopal y con la transferencia municipal realizada mediante Resolución No.2737 del 29 de diciembre de 2025, se beneficiaran los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de la Institución educativa que requieren del apoyo de la administración Municipal, garantizando el acceso, permanencia y el derecho a la educación con la adquisición de dotación pedagógica que aporta el fortalecimiento de las trayectorias educativas de los NNAJ así como su desarrollo integral; pero esto solo será posible con su permanente y adecuado uso. El diseño y generación de ambientes pedagógicos responde a la intención que los maestros y maestras definen, de acuerdo

con los desarrollos y aprendizajes que se proponen promover en niñas, niños, adolescentes y jóvenes, de allí su carácter pedagógico.

Por lo cual, el ente municipal a través de la secretaria de educación de municipio de Yopal realizo transferencia de recursos para subsanar estas necesidades y garantizar la prestación del servicio educativo de una manera digna y segura en cuanto a Infraestructura tecnológica, surgiendo la necesidad ante la gran afluencia de estudiantes aproximadamente de ampliar la cobertura y sostenibilidad tecnológica educativa en la Institución.

Otro de los argumentos tiene que ver con el pronunciamiento de la Corte Constitucional en la Sentencia C-562 del 24 de octubre de 1996 al pronunciarse sobre la constitucionalidad de algunas disposiciones demandadas de la Ley 115 de 1994, advirtió la magnitud de la preeminencia del Derecho a la Educación Básica:

"(¿) Ahora bien, en múltiples decisiones, esta Corporación ha insistido en la trascendencia que tiene la educación básica, que es un valor y un elemento estructural esencial del Estado social de derecho y de la construcción de un orden justo (CP Preámbulo, Arts. 1º, 2º y 67). Por ello, la Constitución no sólo establece que la educación es un servicio público con función social, sino que reconoce a la educación básica como un derecho fundamental prestacional de aplicación inmediata (CP art. 67).

Por lo anterior, se requiere realizar un proceso de contratación de selección abreviada por subasta inversa electrónica para la selección de una persona natural o jurídica con experiencia e idoneidad en compraventas y suministros de elementos tecnológicos en Instituciones Educativas, tras la insuficiencia de equipos tecnológicos que genera en los estudiantes serios factores de deserción asociados con la falta de espacios escolares adecuados para la formación pedagógica evitando desigualdades en el aprendizaje.

Que la institución educativa contribuye al cumplimiento el plan de desarrollo Municipal YOPAL, PARA TODOS 2024-2027, el cual en unas de sus metas establece el alcance del programa: proyecto de inversión denominado TODOS POR UN YOPAL INCLUYENTE Y PARTICIPATIVO EN LO SOCIAL, a través de la Secretaria de Educación Municipal. Por consiguiente, este programa ante el impacto que representa para todos los NNA y jóvenes se considera de carácter estratégico.

Que en virtud a lo anterior, para atender la necesidad de la Institución Educativa del Municipio de Yopal, cuenta con los recursos para realizar esta contratación, los cuales provienen de la transferencia presupuestal de la alcaldía como lo define la Resolución No. 2737 del 29 de diciembre de 2025, para financiar las actividades inherentes a – REALIZAR EL ANALISIS LA VIABILIDAD Y ENTREGA DE ELEMENTOS PARA PRIORIZAR LAS NECESIDADES DE LA SEDES DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y LOGRAR EL EQUIPAMIENTO DIDACTICO PEDAGOGICO, EQUIPAMIENTO

TECNOLOGICO, MOBILIARIO Y DOTACIONES EN GENERAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO- Correspondientes a **CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS ($140.000.000) M/CTE.**

Por lo anterior, se requiere contratar una persona natural o jurídica con la experiencia y la idoneidad en contratos de suministro y/o compraventa relacionados con la infraestructura tecnológica, para que ejecute a cabalidad el contrato

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre – Producto
43000000	43210000	43211500		Computadores

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

La división económica clásica su estructura así:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.2 La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

• • Sector primario o sector agropecuario.

• • Sector secundario o sector Industrial.

• • Sector terciario o sector de servicios.

B. ASPECTOS GENERALES

A continuación, documentamos la revisión de los aspectos generales del mercado del bien que son relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, se analizan los siguientes aspectos:

1. Económico:

(i) Productos incluidos dentro del sector: Todos los productos que están dentro del anexo técnico número uno hacen parte integral del sector de la tecnología del mercado local, regional, Nacional e Internacional.

(ii) Cifras totales de ventas: A nivel mundial la estadística de venta de computadores ha bajado así como lo describe en su artículo http://colombiadigital.net "*Para nadie es un secreto que el mundo se está volviendo cada vez más móvil. Hasta los puestos de trabajo lo son, cortesía de modalidades laborales como el teletrabajo y en los hogares o los encuentros sociales la dispersión mediada por dispositivos móviles reina. Así las cosas, no hay novedad en que los computadores de escritorio van en caída, pero ahora hay cifras que lo confirman.*

En 2022 la venta de PC bajó en un 3,2%, y aunque entre octubre y diciembre se vendieron casi 90 millones de unidades, en el comparativo con el mismo periodo de 2021 se muestra un caída del 6,4%. La tendencia parece ser el liderazgo de computadores portátiles y especialmente de dispositivos móviles como tabletas, smartphones e híbridos.

JAY CHOU, analista de IDC, consultora especializada en el mercado digital, señaló que "perdidos en el intento por promover una PC centrada en lo táctil, los fabricantes no hicieron hincapié en otras funcionalidades que implican una experiencia de usuario más segura, confiable y eficiente", como reseña InfoBae.

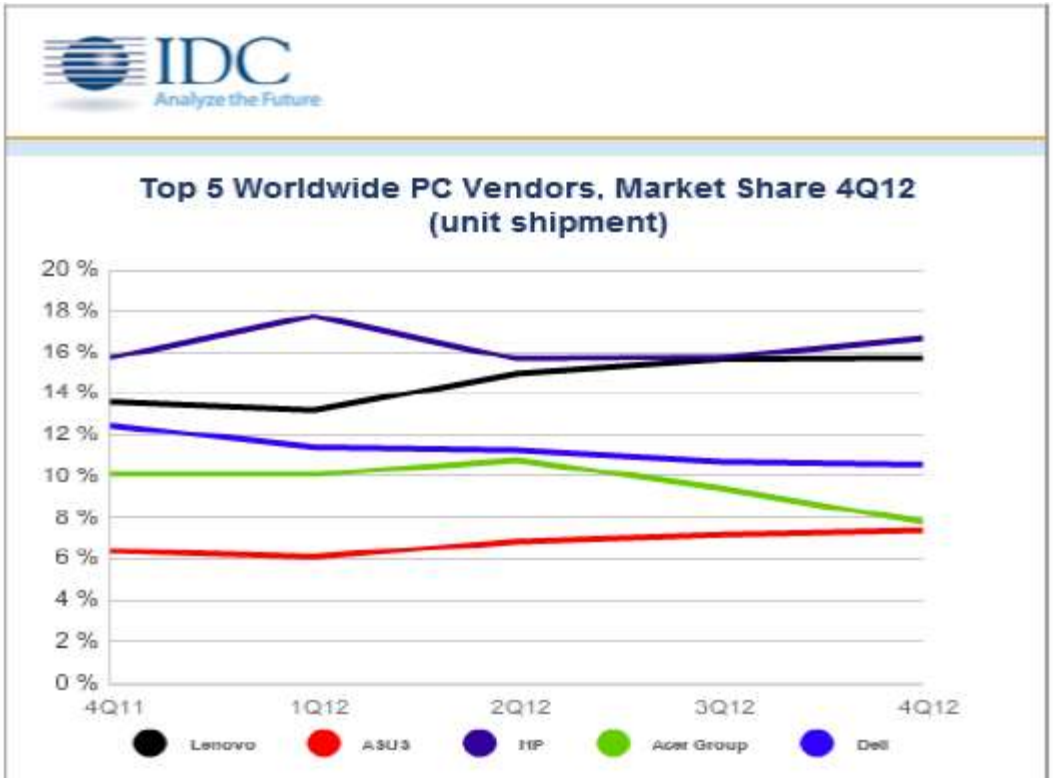
Windows 8 parece abrir oportunidades para los productores de computadores de escritorio, sin embargo, para que suban las ventas de equipos es necesario que el mercado se acerque a la última propuesta de Microsoft, tarea que hasta el momento no ha alcanzado las metas proyectadas por los líderes en computación para la oficina.

De acuerdo con el análisis de IDC, HP se mantiene en el primer puesto de las empresas más vendedoras de PC, con el 16,7% del mercado global entre octubre y diciembre de 2022, seguida de cerca por Lenovo, con 15,7 por ciento. Si bien las ventas de la empresa de Palo Alto se contrajeron en la comparación interanual en 0,6%, las de la empresa china aumentaron 8,2 por ciento.

En tercer lugar se ubicó Dell, con 10,6% del mercado, en tanto que Acer, en cuarto lugar, retuvo el 7,8 por ciento. Asus tuvo el 7,2%, en tanto que el restante 42% se dividió entre distintas marcas.

Las posiciones se mantienen en lo que respecta a las ventas anuales de 2012: encabeza la lista HP (16,5%), escoltada por Lenovo (14,9%) y Dell (11%). Acer (9,5%) y ASUS (6,8%) entran en cuarto y quinto lugar, respectivamente".

Anexamos grafica que explica la tendencia en global de ventas:



En Colombia el mercado según la revista ENTER.CO plantea y muestra quienes son los lideres absolutos en venta de portátiles y demás equipos. Y lo exponen así: "*las cifras corresponden al más reciente informe de la firma de investigación de mercados IDC para el mercado nacional, referido al segundo trimestre de 2025 al mercado de portátiles en general, que abarca las ventas al hogar y las corporativas, tanto de equipos importados como de los ensamblados localmente (e incluso los del mercado informal).*

El primer dato era el esperado: en el mercado colombiano de portátiles el rey es HP, al igual que en Estados Unidos y en el total global, pero Samsung viene como una locomotora desenfrenada.

El líder absoluto –aunque planea su adiós a este mercado con la creación de una subsidiaria para su división PSG– es HP, pues tiene 32,33%. Esto es casi la tercera parte del total, y más del doble de su escolta. Le siguen Samsung (14,57%), Acer (11,04%), Dell (10,5%), Toshiba (9,33%), Sony (7,68%), Lenovo (1,18%), Asus (1,78%), Apple (1,71%), la marca colombiana PC Smart (1,64%), y por último están otra firma colombiana, Compumax (0,98%) y los demás fabricantes (1,27%)."

2. Técnico:

La entidad aprobó la compra de estos equipos e inicia su primer proceso de modernización tecnológica con el propósito de asegurar disponibilidad para unos seis años

aproximadamente. A pesar del ritmo acelerado que tiene los fabricantes de cambiar sus modelos y referencias en el mercado nacional y global en periodos de tiempo de seis (6) meses. La entidad adelantara la compra de 32 unidades de CPU Procesador Intel Core i5 o AMD Ryzen 5 o superior, memoria RAM16GB o superior, disco duro 500 GB o superior, 12 MB Cache, Tarjeta de video integrada Graficas HD, tarjeta placa madre o Board H510M, 2,9 GHz de frecuencia básica, 4,3 GHz de frecuencia turbo (máxima), sistema operativo Linux o Windows, con monitor LED 21,5 o superior, HDMI, VGA FULL HD.

Los equipos deben cumplir con los estándares de alimentación eléctrica avalados en Colombia. Y garantizar que por ser un proceso que se está proyectando para el segundo semestre del año en curso se minimice la posibilidad de cambio en la tendencia tecnológica del momento.

La calidad debe ser asegurada y garantizada por el fabricante de los bienes, siendo el oferente un intermediario que de igual manera asegure el mínimo de las características técnicas exigidas en el anexo técnico número. Que estos sean nuevos, sin uso, libres de defectos de fabricación etc.

Así mismo, deberá entregar las licencias, los equipos de cómputo, los accesorios, repuestos y el servidor que se encuentran relacionados en el anexo técnico número uno, en las cantidades que se adjudiquen y con las características técnicas exigidas por la IE, de acuerdo al procedimiento que fije el interventor para tal efecto una vez se legalice e inicie el contrato.

Los costos de transporte y demás gastos ocasionados con la entrega de los bienes objeto de este proceso de selección serán asumidos por el contratista y no tendrán un costo adicional al valor establecido en la propuesta. A su vez, el tiempo de entrega de los bienes será de cinco (5) días calendario determinados a partir de la suscripción del acta de inicio.

3. Regulatorio:

El estado en la Ley 1341 de 2009 de 30 de Julio, establece principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, y en este sentido nos apoyamos en la ley, con el propósito de impulsar la base principal de apoyo para el desarrollo de las TIC en la entidad:

La ley dispone:

“Artículo 1°. Objeto. La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de

la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

Artículo 2°. Principios orientadores. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

Son principios orientadores de la presente ley:

1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad.

2. Libre competencia. El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia.

3. Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos. El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso

a dicha infraestructura. Para tal efecto, dentro del ámbito de sus competencias, las entidades del orden nacional y territorial están obligadas a adoptar todas las medidas que sean necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de la infraestructura requerida, estableciendo las garantías y medidas necesarias que contribuyan en la prevención, cuidado y conservación para que no se deteriore el patrimonio público y el interés general.

4. Protección de los derechos de los usuarios. El Estado velará por la adecuada protección de los derechos de los usuarios de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, así como por el cumplimiento de los derechos y deberes derivados del Hábeas Data, asociados a la prestación del servicio. Para tal efecto, los proveedores y/u operadores directos deberán prestar sus servicios a precios de mercado y utilidad razonable, en los niveles de calidad establecidos en los títulos habilitantes o, en su defecto, dentro de los rangos que certifiquen las entidades competentes e idóneas en la materia y con información clara, transparente, necesaria, veraz y anterior, simultánea y de todas maneras oportuna para que los usuarios tomen sus decisiones.

5. Promoción de la Inversión. Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tendrán igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro y contribuirán al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

6. Neutralidad Tecnológica. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

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

8. Masificación del Gobierno en Línea. Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas

necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones. El Gobierno Nacional fijará los mecanismos y condiciones para garantizar el desarrollo de este principio. Y en la reglamentación correspondiente establecerá los plazos, términos y prescripciones, no solamente para la instalación de las infraestructuras indicadas y necesarias, sino también para mantener actualizadas y con la información completa los medios y los instrumentos tecnológicos.

Artículo 3°. Sociedad de la información y del conocimiento. El Estado reconoce que el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y su carácter transversal, son pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del conocimiento.

Artículo 4°. Intervención del Estado en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En desarrollo de los principios de intervención contenidos en la Constitución Política, el Estado intervendrá en el sector las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr los siguientes fines:

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

2. Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, teniendo como fin último el servicio universal.

3. Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la masificación del Gobierno en Línea.

4. Promover la oferta de mayores capacidades en la conexión, transporte y condiciones de seguridad del servicio al usuario final, incentivando acciones de prevención de fraudes en la red.

5. Promover y garantizar la libre y leal competencia y evitar el abuso de la posición dominante y las prácticas restrictivas de la competencia.

6. Garantizar el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura y la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos escasos, se buscará la expansión, y cobertura para zonas de difícil acceso, en especial beneficiando a poblaciones vulnerables.

7. Garantizar el uso adecuado del espectro radioeléctrico, así como la reorganización del mismo, respetando el principio de protección a la inversión, asociada al uso del espectro.

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones responderán jurídica y económicamente por los daños causados a las infraestructuras.

8. Promover la ampliación de la cobertura del servicio.

9. Garantizar la interconexión y la interoperabilidad de las redes de telecomunicaciones, así como el acceso a los elementos de las redes e instalaciones esenciales de telecomunicaciones necesarios para promover la provisión y comercialización de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

10. Imponer a los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones obligaciones de provisión de los servicios y uso de su infraestructura, por razones de defensa nacional, atención y prevención de situaciones de emergencia y seguridad pública.

11. Promover la seguridad informática y de redes para desarrollar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

12. Incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones.

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

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

La Institución Educativa Megacolegio el Progreso, en concomitancia con la Secretaria de Educación Municipal, realizó presupuesto los cuales fueron calculados con base en 3 cotizaciones de empresarios del Departamento de Casanare y Yopal, la cual es un referente para establecer los precios de mercado promedio en la región y municipio, el cual forma parte integral del presente Estudio Previo.

De acuerdo a lo expuesto y con fundamento a las variables antes mencionadas, se estableció que el valor del Contrato a suscribir asciende a la suma de: **CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS ($140.000.000) M/CTE** respaldados por el CDP No. 00000007 de 19 de marzo de 2026 rubro presupuestal: 2.2.1.4 DOTACIÓN PEDAGÓGICA - TRANSFERENCIA MUNICIPAL RES.2737/2025.

Ver detalle en presupuesto anexo.

 Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio:

Se puede decir que casi todas las empresas requieren este tipo de bienes y servicios. Consultado el SECOP se puede apreciar que la mayoría de las entidades públicas realizan procesos de compra para la contratación de este tipo de adquisiciones.

Se revisaron las condiciones particulares que tienen objetos similares al presente proceso de contratación de entidades públicas del país, a través del SECOP (Colombia Compra Eficiente), con el propósito de poner en práctica las recomendaciones de buenas prácticas empresariales, los cuales se relacionan a continuación:
BOGOTÁ D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE LAS ARTES IDARTES - Cuantía a Contratar $311,371,398 Link del proceso: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-9-365598
SANTANDER - ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA - Cuantía a Contratar $ 338,000,000 Link del proceso: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-9-387962

 Identificación de Proveedores del Sector:

En el mercado nacional existen varias empresas que se dedican a la venta de tecnologías. Algunas que podemos enunciar:

 HARDWARE Y TECNOLOGÍAS S.A.S.
 ACCESAR S.A.
 COMPUSISCA S.A.
 CUMPUTER WORKING LTDA.
 INTEGRAR S.A.
 DELL Colombia S.A.
 CONCLUSIONES VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.
 Proyección cantidades mínimas.

En atención a lo descrito y con base en las cotizaciones recibidas, se planea contratar la adquisición de 32 unidades de CPU Procesador Intel Core i5 o AMD Ryzen 5 o superior, memoria RAM16GB o superior, disco duro 500 GB o superior, 12 MB Cache, Tarjeta de video integrada Graficas HD, tarjeta placa madre o Board H510M, 2,9 GHz de frecuencia básica, 4,3 GHz de frecuencia turbo (máxima), sistema operativo Linux o Windows, con monitor LED 21,5 o superior, HDMI, VGA FULL HD.

PROCEDIMIENTO LEGAL APLICABLE

La Institución Educativa Megacolegio el Progreso contratará la presente adquisición a través de la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa Electrónica, en razón a que los elementos que se pretenden adquirir contienen características técnicas uniformes, independiente de su diseño las mismas pueden ser identificadas de manera clara y específica, sumado a que el objeto del presente proceso no se encuentra enmarcado en

ninguna de las excepciones de que tratan los numerales 1, 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2012.

El factor determinante en el presente proceso será el menor valor ofertado de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Analizado el Objeto y el valor del presente proceso de selección, se observa que dichos bienes se encuentran incluidos en el artículo segundo, numeral segundo, literal "a" de la Ley 1150 de 2008, por lo tanto, la modalidad apropiada es la SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, así Como requisitos especiales para la subasta inversa en torno a lo referente a los pliegos de condiciones, se regula el Decreto 1082 de 2015 y s.s., que al respecto establecen:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.1. Pliegos de condiciones. En los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la Entidad Estatal debe indicar:

1. La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir: a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios; b) la identificación adicional requerida; c) la unidad de medida; d) la calidad mínima, y e) los patrones de desempeño mínimos.

2. Si el precio del bien o servicio es regulado, la variable sobre la cual se hace la evaluación de las ofertas.

3. Definir el contenido de cada uno de las partes o lotes, si la adquisición se pretende hacer por partes. (Decreto 1510 de 2013, artículo 40)

Artículo 2.2.1.2.1 Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite cumplimiento de la ficha técnica; y segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.
El factor determinante en el presente proceso será el menor valor ofertado de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Analizado el Objeto y el valor del presente proceso de selección, se observa que dichos bienes se encuentran incluidos en

el artículo segundo, numeral segundo, literal "a" de la Ley 1150 de 2008, por lo tanto, la modalidad apropiada es la SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, así Como requisitos especiales para la subasta inversa en torno a lo referente a los pliegos de condiciones, se regula el Decreto 1082 de 2015 y s.s., que al respecto establecen:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.1. Pliegos de condiciones. En los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la Entidad Estatal debe indicar:

1. La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir: a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios; b) la identificación adicional requerida; c) la unidad de medida; d) la calidad mínima, y e) los patrones de desempeño mínimos.

2. Si el precio del bien o servicio es regulado, la variable sobre la cual se hace la evaluación de las ofertas.

3. Definir el contenido de cada uno de las partes o lotes, si la adquisición se pretende hacer por partes. (Decreto 1510 de 2013, artículo 40)

Artículo 2.2.1.2.1 Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite cumplimiento de la ficha técnica; y segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La Entidad Estatal debe publicar una informe habilitación de oferentes, en cual indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si oferente se encuentra habilitado.

Hay subasta inversa siempre haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

5. en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad puede adjudicarle el contrato al oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente válidos los Lances efectuados durante su en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7. los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar contrato al oferente que haya presentado precio inicial bajo.

Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad debe informar el valor del Lance más bajo.

9. al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe seleccionar al oferente que presentó menor precio inicial. caso persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar reglas del numeral 1 al 5 artículo 1.1.2.2.9 del n ..o,.,.""..... decreto. (Decreto 1510 de 2013, artículo 41)

Artículo 2.2.1.2.1.2.3. Información de los participantes en la subasta inversa. La Entidad Estatal debe estructurar la subasta inversa de manera que antes la adjudicación, los participantes en subasta no identifiquen ofertas y los Lances con oferente que los presenta. (Decreto 1510 de 2013, artículo 42)

Artículo 2.2.1 .2.4. Terminación de la subasta y adjudicación. subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente haya presentado el Lance más bajo. En acto adjudicación, la Entidad indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos. (Decreto 1510 2013, artículo 43)

Artículo 2.2.1.2.1 Subasta inversa electrónica o presencial. Entidad Estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente.

Si la Entidad decide adelantar la subasta electrónicamente debe fijar en los pliegos de condiciones sistema que utilizará para la subasta inversa y los mecanismos de seguridad para el intercambio de mensajes de datos. (Decreto 1510 2013, artículo 44)

Artículo 2.2.1.2.1.2.6. Fallas técnicas durante la subasta inversa electrónica. Si en curso una subasta inversa electrónica se fallas técnicas que impidan a los oferentes sus Lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la Entidad Estatal debe reiniciar la subasta.

Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la Entidad Estatal entiende que proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma. (Decreto 1510 2013, artículo 45)."

Que, de acuerdo con el presupuesto de la SEM en concordancia con la institución educativa, la menor cuantía va desde:

SALARIO MÍNIMO 2026	$ **1.750.905**

VIGENCIA 2026

CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA EN FUNCIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE LAS ENTIDADES PUBLICAS LEY 1150 DE 2007						
PRESUPUESTO EN SMMLV		PRESUPUESTO EN PESOS		MENOR CUANTIA		10% DE LA MÍNIMA CUANTÍA
Superior o igual	*Inferior*	*Superior o igual*	*Inferior*	*SMMLV*	*Pesos*	*Pesos*
-	120.000	-	$ 399.391.479.394	280	$ 787.907.250	$ 78.790.725

La exigencia de las garantías en la contratación estatal es un mandato legal de conformidad con lo establecido en el título III, capítulo I, Artículo 110, Artículo 116 numerales 3 y 7, artículo 121 y artículo 125 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con el artículo séptimo (7) de la Ley 1150 de 2007 en los siguientes términos

ETAPA PRECONTRACTUAL			
RIESGO	**AMPARO**	**CUANTÍA**	**VIGENCIA**

El Proponente debe presentar junto con la oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor del Institución	Seriedad de la oferta	Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial	Durante el término de la presentación de la oferta y por el termino de 3 meses más, con el fin de que cubra la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual.
ETAPA CONTRACTUAL			
El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.	Cumplimiento del contrato	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Durante el término de la ejecución del contrato y seis (6) meses más
Este amparo cubre a la Institución Educativa de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la adecuación entregada a satisfacción.	Calidad y buen funcionamiento de los bienes	Veinte por ciento (20%)	Durante el término de la ejecución del contrato y seis (6) meses más
Este amparo cubre a la Institución Educativa por posibles malos manejos o malversación de los recursos por parte del Contratista.	Buen manejo e Inversión del Anticipo:	Por el cien por ciento (100%) del valor del anticipo	Durante el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la firma del presente contrato de interés público. PARAGRAFO 1. En caso

			de que el presente se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento que fuere necesario. EL CONTRATISTA, se obliga a modificar las garantías de tal manera que cubran los nuevos términos.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de diez (10) días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la aprobación de la garantía única de cumplimiento y del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

El plazo de ejecución se establece debido a que se trata de elementos de común utilización y de características uniformes y que las cantidades propuestas son de fácil consecución en el mercado colombiano.

FORMA DE PAGO

El pago se realizara al 100% de los bienes entregados, aprobados y facturados, previa presentación de los siguientes documentos:

1.Certificado de cumplimiento y acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato o su delegado (a).

2.Informe de actividades con sus correspondientes soportes y productos durante la ejecución, debidamente revisado y avalado por el Supervisor o su apoyo y firmado por el Contratista.

3.Factura electrónica de venta generada por el Proveedor o Contratista.

4.Ingresos de almacén.

5.Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado.

6.Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales,

ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

7.Suscripcion del acta de liquidacion firmada por el contratista y el supervisor.

PERSPECTIVA FINANCIERA.

La capacidad financiera y de organización está determinada por los indicadores que establece el Decreto 1082 de 2015 y radica en establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y del activo. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato teniendo en cuenta la forma de pago y plazo de cumplimiento. La IE verificara el cumplimiento de los factores financieros basado en la información presentada a corte 31 de Diciembre de 2025, que se encuentre registrada en el Registro Único de Proponentes “RUP”, el cual para la fecha debe estar vigente y en firme.

Para los proponentes extranjeros se deberá presentar el balance general y estado de resultados con corte a 31 de diciembre de 2025, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen.

CAPACIDAD FINANCIERA

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

La entidad estatal determina estos requisitos habilitantes teniendo en cuenta lo que mide el indicador así:

Indicadores Finacieros

De acuerdo a la información financiera con corte a 31 de Diciembre de 2025 reportada en el SIREM por las empresas, se determinaron los indicadores financieros así:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de liquidez	≥ 1
Índice de Endeudamiento	≤ 0,30
Razón de Cobertura de Intereses	= 0 ò indeterminado

a. Capacidad de Organización

Estos indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad del activo: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La determinación de cada requisito habilitante debe estar enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante.

Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo.

a. **Rentabilidad del patrimonio:** Utilidad operacional dividida por el patrimonio el cual debe ser mayor o igual a 1.

b. **Rentabilidad del activo:** Utilidad operacional dividida por el activo total el cual debe ser mayor o igual a 1.

Para obtener los indicadores que provienen de la división de cuentas de los Estados Financieros cuando el proponente sea consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, se calcularán ponderando los componentes de cada indicador de acuerdo a la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, Sección VII, punto 1 “Ponderación de los componentes de los indicadores”.

Para el cálculo del índice Razón de Cobertura de Intereses para los proponentes plurales se determinará de la misma manera que los indicados anteriormente, menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0), dicho integrante quedará habilitado si su utilidad operacional no es negativa, el otro u otros integrantes deberá cumplir con este indicador sin tener en cuenta su porcentaje de participación.

Para los Indicadores Financieros que son valores absolutos, cuando el proponente sea Consorcio, Unión Temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, se calcularán sumando los valores de cada integrante.

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y la capacidad organizacional solicitada por la IE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriores establecidos.