ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

VALOR: Veinte y un millones novecientos cuarenta y ocho mil cuatrocientos sesenta y siete Pesos **$21,948,467**

DEFINICIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:
La INSTITUCION EDUCATIVA FINCA LA MESA del Distrito de Ciencia y Tecnologia de Medellín, para continuar con la gestión académica en la sede principal y sus sedes montini, La Francia y la Isla; la cual están asignadas dos jornadas en el año 2026: primaria y secundaria con aproximadamente 3800 estudiantes, 200 entre administrativos, docentes y personal de oficios varios.

Como institución comprometida con la calidad educativa y la formación integral de nuestros estudiantes busca brindar una educación incluyente de acuerdo con la diversidad de la población escolar y que a través de la gestión académica busca posicionarse como una institución con calidad educativa, buscando ampliar su cobertura con compromiso social en la comunidad donde prestamos el servicio educativo. En este contexto procura ser eficiente en el desarrollo de sus actividades; por ende, debe proveer los suministros a que haya lugar, para favorecer la prestación del servicio educativo, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad, todo encaminado a alcanzar los objetivos estratégicos plasmados en el PEI.

Dentro de sus proyectos administrativos requiere adelantar proceso de contratación con una empresa legalmente constituida o una persona natural que cumpla con todos los requisitos de Ley, para adquirir equipos de conexión inalámbrica (tipo acces point, switch o puntos de acceso y discos duros), con los materiales necesarios para su adecuado funcionamiento dentro de las instalaciones de la Institución y puedan garantizar la adecuada comunicación e interacción de información con nuestra comunidad educativa.
La Institucion cuenta con una red wi-fi debil que no permite tener buena señal de internet en todas las areas, por tanto, se debe tener una red que permita a los usuarios internos y
externos visitantes, la conexión a la red local e internet, se requiere habilitar la infraestructura necesaria para proporcionar este servicio, que redundará en permitir el acceso a los sistemas de la entidad e internet desde cualquier área sin requerir conexiones cableadas para ello. Los dispositivos a adquirir son: 7 acces point, Banda de 6 GHz, Banda de 5 GHz: 2,882 Mbps, Banda de 2.4 GHz: 688 Mbps, Conectividad de Red: 1 puerto RJ45 de 2.5 GbE; 2 Switch de 24 puertos administrable y 7 Disco duro de estado solido sata de 512 GB.

El sector de tecnología se ha caracterizado por innovar en el mercado de equipos para empresas y para individuos, creando una gran variedad en tamaños, capacidades de memoria, almacenamiento y diversidad de programas funcionales para el sector educación.
Un Access Point (AP) y un Switch son componentes clave de red que trabajan en conjunto para expandir la conectividad. El Switch conecta múltiples dispositivos cableados (como PCs, impresoras) mediante cables Ethernet, mientras que el Access Point se conecta al router para crear una red Wi-Fi inalámbrica.
Los Access Points (puntos de acceso) en instituciones educativas permiten una conectividad Wi-Fi estable y de alta densidad, esencial para el aprendizaje moderno. Facilitan el acceso simultáneo de estudiantes y docentes a recursos digitales, plataformas de gestión (Classroom) y material didáctico interactivo, reduciendo la brecha digital y fomentando entornos colaborativos en aulas, bibliotecas y espacios exteriores.
Access Point (Punto de Acceso)
Función: Transforma una señal cableada en inalámbrica, permitiendo que dispositivos Wi-Fi se conecten a la red.
Conexión: Se conecta vía cable Ethernet a un router o switch.
Uso: Ideal para extender la cobertura Wi-Fi en oficinas, casas grandes o áreas donde el router principal no llega.
Ventajas: Ofrece mejor rendimiento y gestión que un repetidor Wi-Fi, creando una red más robusta.
Switch (Conmutador)
Función: Conecta múltiples dispositivos cableados (PC, cámaras, APs) dentro de una misma red local (LAN).
Conexión: Une dispositivos mediante cables Ethernet.
Uso: Aumenta el número de puertos LAN disponibles en el router para conexiones cableadas estables y rápidas.
Tipos: Los hay no administrables (conectar y usar) y administrables (para gestión avanzada de tráfico)
Un disco duro de estado sólido (SSD) mejora drásticamente la velocidad y eficiencia de una computadora al utilizar memoria flash en lugar de discos mecánicos. Su utilidad principal radica en arranques del sistema operativo en segundos, apertura casi instantánea de aplicaciones, mayor rapidez en la transferencia de archivos, mayor durabilidad y menor consumo energético.

Como institución comprometida con la calidad educativa y la formación integral de nuestros estudiantes busca brindar una educación incluyente de acuerdo con la diversidad de la población escolar. A través de la gestión académica busca posicionarse como una institución con calidad educativa , busca ampliar su cobertura con compromiso social.

Todo lo anterior fue diagnosticado y socializado en consejo directivo, con el fin de dar cumplimiento a las necesidades institucionales y que se puedan atender oportunamente con el fin de ofrecer calidad en el servicio; todo lo anterior se distribuye de acuerdo a los recursos del SGP segun transferencia para la gratuidad educativa de la vigencia 2026 y presupuesto aprobado; y que segun acuerdo del Consejo Directivo, se priorizaron dichas necesidades, de tal manera que se pueda obtener, optimización y organización y a su vez la población estudiantil se sienta cómoda en cada uno de los espacios de las instituciones.

La Constitución Política prevé en el Artículo 2º que son fines del Estado: “Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación…”.

JUSTIFICACION FRENTE AL PEI:
Atender los diferentes proyectos que se encuentran en el PEI, desde la gestión administrativa. La ejecución de nuestros proyectos administrativos, que se desarrollan por medio de las actividades académicas y las conexas a la educación con la integración de toda la comunidad educativa, son la prioridad de nuestra labor social y pedagógica, que requieren de herramientas para el cumplimiento adecuado de nuestro objeto social. Es claro que hay muchas necesidades por atender, pero en

ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

estos momentos donde se ha regresado a las clases de forma presencial con toda la comunidad educativa, vemos indispensable realizar este proceso de contratación para la adquisicion de equipos de red comprendidos en accespoint, switch u otros, para el mejoramiento de la conectividad y ampliacion de la red inhalambrica en todas las areas de la institucion educativa, que fortalezcan los procesos de enseñanza y comunicación entre los alumnos y docentes. Este proceso de adquisición será ejecutado con nuestro presupuesto y se irán adelantando los demás con la autorización del consejo directivo. Así podremos garantizar la adecuada atención y protección de nuestra comunidad, como objetivo general del mejoramiento continuo de la educación de nuestros educandos.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES MATERIALES Y TÉCNICAS ESENCIALES.

OBJETO:

La Institución Educativa FINCA LA MESA del Distrito de Ciencia y Tecnologia de Medellín, requiere adelantar proceso de contratación con personal idóneo que cumpla con todos los requisitos de Ley, para la adquisicion de equipos de red comprendidos en accespoint, switch u otros, para el mejoramiento de la conectividad y ampliacion de la red inhalambrica en todas las areas de la institucion educativa, con el objeto de mejorar la atención de nuestra comunidad educativa que ha regresado sus clases de forma presencial en este nuevo año escolar lleno de retos y de expectativas; según el siguiente detalle:

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	7	Unidad	Access Point Equipo que opera bajo una arquitectura Tri-Banda alcanzando una tasa de transferencia agregada de 9.3 Gbps, desglosada de la siguiente manera: Banda de 6 GHz: 5,765 Mbps (Utilizando canales ultra anchos de 320 MHz). Banda de 5 GHz: 2,882 Mbps. Banda de 2.4 GHz: 688 Mbps. Conectividad de Red: 1 puerto RJ45 de 2.5 GbE (Multi-Gigabit) para garantizar que la conexión cableada no limite la velocidad inalámbrica. Gestión de Clientes: Capacidad para más de 300 dispositivos conectados simultáneamente sin degradación de servicio. Cobertura: Alcance estimado de 140 m² (1,500 ft²) por unidad. Seguridad: Soporte completo para WPA3, garantizando el máximo nivel de protección de datos.
2	2	Unidad	Switch de 24 puertos administrable Puertos de Red: 24 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps (Gigabit) con detección automática. Puertos de Uplink: 4 puertos SFP/SFP+ de 1/10 GbE (fibra de alta velocidad). Capacidad de Conmutación: 128 Gbps. Rendimiento (Throughput): Hasta 95.23 Mpps. Gestión: Nube (vía App móvil Aruba Instant On o portal web). Interfaz web local (GUI) para configuración avanzada. Capa de Red: Capa 2+ (Layer 2 Plus) con soporte de enrutamiento estático IPv4. Dimensiones: 4.39 x 44.25 x 22.15 cm (Montaje en Rack 1U). Consumo Energético: Máximo de 22.6 W (modelo muy eficiente, sin PoE).
3	7	Unidad	Disco duro de estado solido sata de 512 GB

2.1 IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPC

Nivel	Código	Descripción
Clase	43222640	Punto de acceso inalámbrico
Clase	43222627	Dispositivos de acceso de redes digitales de servicios integrados isdn

PLAZO: 20 dias despues de la selección de la oferta ganadora

FORMA DE PAGO:Pago 100%, en una cuota, segun la ejecución del contrato y al recibido a satisfacción por parte del Rector (a)

La Institucion recibira las facturas para su respectivo pago el dia **Del 05 al 15 de cada mes.**
Por politica de la Institucion es la de realizar sus pagos los dias **Del 15 al 30 de cada mes.**

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

1) Este proceso contempla la contratación para la aadquisicion de equipos de red comprendidos en accespoint, switch u otros, para el mejoramiento de la conectividad y ampliacion de la red inhalambrica en todas las areas de la institucion educativa, como herramienta que ayude a mejorar la atención de las necesidades de nuestra comunidad educativa en la continuacion de este nuevo año escolar. El proponente deberá contar con los medios necesarios para la prestación del objeto de este proceso contractual, bajo condiciones de seguridad, calidad y garantía del producto en las fechas indicadas. La entrega del producto se realizará en las instalaciones de la Institución Educativa, por parte del contratista quien asumirá toda la responsabilidad del proyecto a ejecutar y entregará a satisfacción al finalizar los equipos requeridos.

IMPUESTOS

1) El Contratista deberá cancelar por su cuenta el valor de los impuestos establecidos por la legislación vigente, que hayan de causarse por la celebración y ejecución del presente contrato, los cuales, si a ello hubiere lugar, serán deducidos por LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA de las sumas adeudadas a éste por concepto de la ejecución del contrato.
2) El servicio solicitado se asimila a un contrato de compraventa y suministros, por tanto, deberá cumplir con toda la normativa vigente para este tipo de contratos como lo establece el código de comercio y el estatuto tributario nacional u otras normas que le apliquen. Los suministros requeridos deberán tener especificado su condición frente al IVA, es decir, si son gravados, exentos o excluidos. La Institución aplicara las deducciones que por normativa nacional y municipal se encuentran vigentes para este tipo de contratación, las cuales serán: - Para los Responsables de IVA se aplicaran retenciones del 2.5% y RETEIVA del 15% en compras - Para los No responsables de IVA se aplicaran retenciones del 2.5% y del 3.5% en compras dependiendo si es Declarante de Renta o no Declarante de renta, respectivamente. - Para todos en caso de no estar exentos, se aplicara la TASA PRODEPORTE Y RECREACION en una tarifa del 1.3%, segun el acuerdo del Municipio de Medellìn Nº 018 de 2020 y la Resolucion Municipal Nº 202150011027 de 2021.
3) Igualmente, según el Acuerdo 093 de diciembre 22 de 2023 (Estatuto Tributario Distrital de Medellín); se aplicará la deducción de las siguientes estampillas: a) ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR, con una tarifa del 2%; autorizada por la Ley 2126 de 2021
4) En todo caso, el Contratista deberá adjuntar el Rut actualizado con la normativa vigente y la parte Contratante verificará en el mismo dichas calidades y/o obligaciones tributarias con el fin de aplicar las retenciones de forma correcta. El Rut será el soporte legal de las retenciones practicadas. Igualmente, en caso de encontrarse obligado a facturar o realizarlo de forma voluntaria, el proveedor deberá expedir factura electrónica según lo establecido en El DUR (Decreto 1625 de 2016); Decreto 358 de 2020, Resolución 0165 de 2023 (Deroga Res. 042 de 2020) y demás normativa vigente.
Nota: La tabla anterior es meramente informativa, en caso de que se haya omitido algún impuesto, no exime de responsabilidad al contratista de asumirlo, como tampoco a la entidad de cobrarlo ya que todo caso se impone al principio de legalidad del impuesto, el cual debe de ser consultado por el contratista ante de suscribir el contrato. Es pues que de conformidad con el estatuto tributario se harán las deducciones necesarias, según corresponda a la naturaleza de cada contrato y condición tributaria del contratista. En caso de omitirse en la tabla de referencia algún impuesto, no se exime al contratista de efectuar el pago, y tampoco a la Entidad Estatal de retenerlo en primacía del principio de Legalidad. En todo caso es responsabilidad del Contratista previa presentación de la propuesta o aceptación de la ´propuesta consultar el valor de los Impuestos. La Entidad Estatal efectuará las Retenciones Legales de conformidad con la información contenida en el RUT de cada Contratista.

LUGAR DE EJECUCIÓN: **INSTITUCION EDUCATIVA FINCA LA MESA DE MEDELLIN**

DIRECCIÓN: **CL 118 Nº 51 A 03**

3. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN QUE SE UTILIZARÁ EN EL PROCESO.

La Constitución Política de Colombia que define claramente los derechos de los ciudadanos y las obligaciones del estado en cuanto al servicio educativo en los artículos 44, 67, entre otros. Ley 115 de 1994 y su decreto reglamentario 1860 de 1994, el reglamento expedido por el Consejo Directivo de la Institución y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 715 de 2001 y con el estatuto de contratación vigente, especialmente con la Ley 1150 de 2007, el Decreto 2474 de 2008, el Decreto 3576 de 2009 y excepcionalmente por el decreto 4791 de 2008 (Decreto del Fondo de Servicios Educativos) y el decreto 4807 de diciembre de 2011 (Gratuidad), compilados en el decreto 1075 de mayo 26 de 2015.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Se trata de un proceso de contratación inferior a 20 SMMLV, el mismo es realizado de conformidad con la reglamentación expedida por el Consejo Directivo, que asigna al Rector, la responsabilidad de adelantar el procedimiento de contratación para bienes o servicios que no superen los 20 SMLMV.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Dado que los costos ofrecidos por los proveedores difieren en algunos casos sustancialmente, se hizo necesario solicitar varias cotizaciones con empresas que cumplieran con los requisitos técnicos exigidos, para así establecer la disponibilidad presupuestal de las necesidades requeridas. Así:

ESTUDIO DE MERCADO - COTIZACIONES PREVIAS			
N°	NOMBRE	VALOR	IMPUESTOS
1	MOV SOLUCIONES S.A.S	$ 21,539,000	
2	JOSE ALEXANDER ARBOLEDA CARDONA	$ 22,086,400	

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

3	ACEVEDO ESPINAL DORA LUZ	$	22,220,000	IVA INCLUIDO
PROMEDIO ESTUDIO DE MERCADO		$	21,948,467	
DISPONIBILIDAD		**$**	**21,948,467**	

Teniendo en cuenta las cotizaciones presentadas con anterioridad por proveedores reconocidos en el medio, se determinó el valor total en el mercado de los servicios solicitados y se hace un estimativo que permite establecer la disponibilidad presupuestal actual en $21948467 IVA incluido por las necesidades requeridas en el establecimiento educativo.

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

REQUISITOS HABILITANTES:

a. Carta de Presentacion y Propuesta debidamente firmada con los datos del proponente y/o papel membrete de la empresa, relacionando el objeto del contrato, las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios ofertados por el proponente, la marca, con indicación de la cantidad, con valor unitario y valor total ofertado, relacionando el IVA en caso de estar obligado a cobrarlo; vigencia minima de 30 dias, garantia en caso de aplicar.
b. Certificado de la Cámara de Comercio Renovado (al 31 de marzo de la vigencia), no mayor a 3 meses su expedicion, y/o registro mercantil en caso de ser persona natural, con la actividad económica o código CIIU del objeto a contratar
c. Copia de Registro Único Tributario (RUT) actualizado con la normativa vigente, con la actividad económica o código CIIU del objeto a contratar y con fecha de generacion de la DIAN al año actual.
d. Acreditar mediante certificado que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación familiar, cuando corresponda. En caso de Persona jurídica debe ser firmado por el Representante Legal o Revisor Fiscal en caso de estar obligado. (articulo 50 Ley 789 de 2002)
e.Fotocopia de la cédula de la persona natural y/o Representante Legal (Persona jurídica)
f. Hoja de vida de la función pública de la persona contratante.
g. Ultima planilla pagada o certificados de afiliacion: documento que garantice el pago de la seguridad social integral (Lo presentan con respecto al personal que se ocupe para el cumplimiento del acuerdo contractual de servicio directo a la institución).
h. Certificado de no estar incurso en inhabilidades ni incompatibilidades para contratar
i. Certificado de la cuenta bancaria no mayor a 3 meses (en caso de ser persona juridica debe ser a nombre de la empresa)
j . Certificado de antecedentes de Deudores alimentarios REDAM expedido por el MINTIC en la pagina web: http www.redam.gov.co

6. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

a. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

Serán eliminadas, sin que haya lugar a su evaluación las propuestas presentadas, en cualquiera de los siguientes casos:

*Cuando el proponente no acredite los requisitos y calidades de participación establecidos.

*Cuando no se cumpla con alguna de las Especificaciones Técnicas.

*Cuando no se presenten los documentos subsanables requeridos por parte de la Institución, dentro del plazo otorgado para el efecto.

*Cuando el objeto social o actividad mercantil del proponente no corresponda a lo requerido por la Institución, exigencia que aplica a cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma de asociación.

*Si luego de evaluadas las propuestas, se encuentra contradicción entre los documentos aportados en la propuesta o entre ésta y lo confrontado con la realidad.

*Si el proponente se encuentra incurso alguna de las causales de incompatibilidad, inhabilidad o prohibición previstas en la Constitución y la Ley.

*La presentación de propuestas parciales o propuestas alternativas.

*En caso de tener la oferta económica un valor superior al presupuesto estimado oficialmente por la Institución.

*La presentación extemporánea de la oferta.

*Por oferta artificialmente baja.

*Si la propuesta no demuestra experiencia específica en el ámbito del objeto.

La Institución se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores, siempre que éstos sean subsanables y no alteren el tratamiento igualitario de las mismas.

b. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Con el fin de garantizar la selección de la oferta u ofertas más favorables para la Institución y para el fin que se pretende satisfacer con la Convocatoria se tendrá en cuenta únicamente el factor **precio**, esto es, se adjudicará al proponente que oferte el menor valor. El valor a evaluar sera el ofertado antes de IVA; segun el siguiente detalle:

FACTOR DE EVALUACIÒN Y CALIFICACIÒN	PUNTAJE
Calificación económica (Menor precio) antes de IVA	100%
TOTAL	100%

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

c. METODOLOGÍA.

Luego de recibidas las propuestas y realizado el acta de cierre, se verificará el cumplimiento por parte de los proponentes de los requisitos habilitantes. En caso de que los proponentes no reúnan todos los requisitos se les dará un día hábil para subsanar, procediendo nuevamente a la verificación.

Si se presenta un sólo proponente se le adjudicará a éste, siempre y cuando no se supere el presupuesto oficial.

En caso de empate entre dos o más proponentes habilitados para participar, se adjudicará al que haya entregado en menor tiempo la propuesta.

7. GARANTIAS, ANÁLISIS DEL SECTOR Y COBERTURA DE RIESGOS.

7.1 GARANTIAS

Considerando la naturaleza del contrato, no es necesaria la constitución de póliza de garantías a favor de la Institución educativa, ya que el pago se realizará una vez el proveedor seleccionado entregue a entera satisfacción los bienes o servicios objeto de la presente invitación. Sin embargo, el proveedor del bien o servicio debe otorgar la garantía legal de calidad comercial conforme a las regulaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio y lo establecido la ley Nro. 1480 del año 2011 “Estatuto del Consumidor”.

7.2. ANALISIS DEL SECTOR

La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector hace referencia a una parte de la actividad económica de un país y cuyos elementos tienen características comunes, guardan unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Los sectores de la economía son los siguientes:

*Sector Primario o Sector Agropecuario
*Sector Secundario o Sector Industrial
*Sector Terciario o Sector de Servicios

Dado que el objeto contractual del presente proceso de contratación es la adquisición de equipos de red; para ampliacion de la red wifi de la institución educativa, los productos objeto del contrato pertenecen al Sector Secundario o Sector Industrial.

Estas adquisiciones se presentan dentro de una institución de acuerdo a sus necesidades, y ha presentado importantes evoluciones a lo largo de la historia.

Esta evolución ha permitido definir y determinar el grado de importancia y la gran necesidad de estos equipos para el adecuado funcionamiento de la institución, mejorando las herramientas del area administrativa y academica, presentando las siguientes características:

* Estos suministros, permiten la adecuada atención de las necesidades academicas y administrativas que requieren los alumnos, buscando asegurar la competitividad de las instituciones en la prestación del servicio educativo con la comunidad educativa.
*Busca satisfacer todos los requisitos del sistema de calidad de la institución.
* Permite el adecuado funcionamiento de los equipos, evitando daños o la adquisición de repuestos innecesarios.
*Igualmente permiten la generación de confianza de los alumnos para el retorno a sus clases de forma presencial y busca la normalidad académica por medio de garantías de salubridad, aseo y bienestar dentro de las instalaciones de la institución.

Definición del Sector: Este sector comprende todas las empresas industriales y comerciales dedicadas a la producción y comercialización de materiales, suministros e insumos, relacionadas con la transformación de las materias primas en productos manufacturados, ya sea para ser
consumidos directamente o para usarlo como materias primas en otras industrias, en este caso para el fortalecimiento academico y pedagogico de las instituciones educativas, de acuerdo a las necesidades especificas.

Tipos de Empresas: Este sector industrial debido a la segmentación y diversidad de productos y diseños, abarca a grandes, medianas y pequeñas empresas, que fabrican y comercializan variedad de productos de consumo masivo en cualquier tipo de entidad, publica o privada que requieren de estos suministros para su funcionamiento y poder atender las necesidades especificas de cada cliente. Esta industria ha evolucionado y se ha especializado fuertemente en los ultimos años, ayudando al fomento del empleo y a dinamizar la economica de este sector industrial.

PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL: El sector de las Tecnologías de la Información (TI) ofrece oportunidades únicas para que países en vía de desarrollo den un salto en su evolución económica, política, social y cultural. Dentro del sector TI, se encuentra infraestructura, en los últimos años ha sido considerado un sector estratégico y determinante para el desarrollo de economías emergentes. De acuerdo con la Comisión Europea, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), abarcan una gran variedad de servicios, aplicaciones y tecnologías, que permiten trasmitir información a través de las redes de comunicaciones, utilizando diferentes tipos de equipos y programas informáticos. A partir de los años 90´s, los países de América Latina iniciaron su proceso de adopción e implementación de las TIC, principalmente por los resultados evidenciados en el impacto positivo en el ámbito económico de un estado moderno. El principal objetivo fue la promoción, masificación al acceso y posterior uso de estas para disminuir la brecha social, una de las principales características de los países emergentes.

Las tecnologías de la información modernizan y estimulan el desarrollo productivo de los países de dos maneras. La primera, bajo la creación de empresas del

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

sector, que permitan producir bienes y servicios con alto contenido tecnológico y a la vanguardia de la innovación. La segunda, vía la apropiación de tecnologías en las empresas manufactureras y de servicios del país, de manera que influyan positivamente en su productividad y eficiencia.
PERSPECTIVA LEGAL: Desde la perspectiva legal, se establece que desde hace varios años el legislador, a través de la expedición de diferentes leyes, inició un reconocimiento al papel preponderante que tienen los avances tecnológicos en el desarrollo de la sociedad y de cómo estos brindan a los particulares y a las entidades públicas, la posibilidad de realizar una gestión cada vez más eficaz, eficiente y transparente, que redunda en beneficios para todos.
PERSPECTIVA COMERCIAL: En Colombia, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son básicas para el desarrollo de todos los sectores de la economía, cosa que ha reconocido el estado a través del Ministerio de TIC y la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC en repetidas ocasiones; una de ellas, a través del informe de indicadores sectoriales presentado en noviembre de 2013: "…Numerosos estudios internacionales apuntan a que una política que facilita la penetración de las TIC, en todos los ámbitos de una sociedad, permite un rápido desarrollo económico, social y cultural…."
El sector TIC ha registrado un alto crecimiento en los últimos años, los sectores, información y comunicaciones reportaron un crecimiento de 3,1%.
Análisis de la Demanda: Las entidades públicas, entre ellas, las instituciones educativas dependen de estos equipos acces point, para su adecuado funcionamiento y para la oportuna, agil y eficiente atención de la comunidad educativa a la cual prestan el servicio educativo. Todas las Entidades, para el manejo funcional de las mismas y conforme a las actividades que desarrollan diariamente sus empleados, requieren contar con suministro de papelería y útiles de oficina de conformidad con las necesidades que se vayan presentando para llevar a cabo sus operaciones cotidianas. Por lo tanto, es necesario contar con proveedores que ofrezcan diversidad de productos, acorde a las necesidades de cada individuo o sector, que sean seguros, confiables, elaborados con materiales de calidad y conserven su ficha de producción, para la verificación de los consumidores finales; por lo cual es recomendable contratar con empresas consolidadas en el sector y con una buena trayectoria en Colombia o a nivel internacional.
Análisis de la Oferta: Con el fin de determinar los proveedores que pueden suministrar estos equipos de red, necesarios para el adecuado funcionamiento de la institución, se consultó en las páginas amarillas, páginas web del sector industrial, cadenas comerciales en la ciudad de Medellín, entre otros, estableciendo que existen diversas empresas en capacidad de ofrecer este tipo de productos, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de declararse desierto el proceso de contratación por falta de proveedores o de contratarse con proveedores no idóneos.

De acuerdo a lo anterior, en el punto 4 se pueden evidenciar las cotizaciones solicitadas a los proveedores del Sector y que permiten establecer un promedio del valor del mercado para la expedicion del certificado de disponibilidad.

7.3 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La Institución Educativa, evaluó el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos relacionados con el objeto contractual, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente.

El resultado de este ejercicio es la matriz de riesgos que se presenta, donde se expone el análisis respectivo de los riesgos que se enuncian a continuación:

ESTUDIOS PREVIOS

7.3 MATRIZ DE RIESGOS INHERENTES AL PROCESO CONTRACTUAL

ADQUISICION DE EQUIPOS DE RED COMPRENDIDOS EN ACCESPOINT, SWITCH U OTROS, PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD Y AMPLIACION DE LA RED INHALAMBRICA EN TODAS LAS AREAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA.

No.	CLASE DE RIESGO	FUENTE	ETAPA	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE	IMPACTO INHERENTE	SEVERIDAD INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD - CONTROLADA	IMPACTO - CONTROLADO	SEVERIDAD - CONTROLADA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	INICIO	¿CÓMO SE MONITOREA?	PERIODICIDAD
R1	Riesgo Operativo	Técnico	Ejecución	Incompatibilidad técnica	Equipos no compatibles; requerimientos eléctricos no cumplidos; dimensiones inadecuadas; falta de accesorios	Daños en infraestructura; interrupción de actividades; costos adicionales	PROBABLE	MODERADO	EXTREMO	Profesional técnico	Compatibilidad; planos; pruebas de instalación; validación técnica; registro de incidentes	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor técnico	Inmediato	Inspección técnica; pruebas de instalación; registro de incidentes	Quincenal
R2	Riesgo de Contratación	Operativo	Ejecución	Calidad del bien o servicio	Equipos con especificaciones tecnicas inferiores; mobiliario con defectos; materiales de baja resistencia; acabados deficientes	Daños prematuros; reprocesos; riesgos para usuarios; incremento de costos	PROBABLE	MODERADO	EXTREMO	Supervisor del contrato	Fichas técnicas; certificaciones; inspección; pruebas; registro de no conformidades	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor / Supervisor	Inmediato	Inspección técnica; revisión documental; registro de no conformidades	Mensual
R3	Riesgo de Gestión Documental	Documental	Ejecución	Trazabilidad documental	Facturas sin detalle; actas sin firma; falta de evidencia fotográfica; documentos sin consecutivo	Dificultad para verificar entregas; riesgos en auditorías; imposibilidad de aplicar garantías	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Archivo / Supervisor	Checklist; digitalización; capacitación; rechazo de entregas incompletas	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor / Supervisor	Inmediato	Revisión documental; control de consecutivos; verificación de soportes	Mensual
R21	Riesgo de Gobernanza Institucional	Externo	Ejecución	Falta de acompañamiento en los procesos a ejecutar	Ausencia de orientación técnica de la Secretaría de Educación en lineamientos o procesos contractuales	Errores; reprocesos; observaciones de control; retrasos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Rectoría / Coordi	Solicitud formal de acompañamiento; registro de comunicaciones; mesas técnicas	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Rectoría	Inmediato	Registro de comunicaciones	Mensual
R22	Riesgo de Gobernanza Institucional	Externo	Ejecución	Lineamientos tardios	Emisión tardía de directrices o cambios normativos	Retrasos; ajustes de última hora; reprocesos	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Rectoría	Alertas tempranas; revisión normativa; planificación flexible	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Rectoría	Inmediato	Revisión normativa	Mensual
R23	Riesgo de Recursos Humanos	Técnico	Ejecución	Incompetencia técnica	Profesional sin experiencia; falta de conocimientos; errores en análisis; diagnósticos incorrectos	Decisiones erróneas; afectación institucional; reprocesos; riesgos disciplinarios	POSIBLE	CATASTRÓFICO	EXTREMO	Profesional técnico	Verificación de hojas de vida; certificaciones; supervisión técnica; ajustes; registro de incidentes	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor técnico	Inmediato	Revisión técnica; evaluación de desempeño; registro de incidentes	Quincenal
R24	Riesgo Estratégico	Interno	Estudios previos	Decisiones erróneas	Falta de criterio técnico por no cumplir perfil profesional	Riesgos fiscales; disciplinarios; detrimento	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Rectoría	Supervisión; doble verificación; acompañamiento técnico	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Rectoría	Inmediato	Revisión de decisiones	Mensual
R25	Riesgo de Tesorería	Financiero	Precontractual	Retraso en CDP	Demora en la expedición del CDP ó RP; no se registran a tiempo	Retrasos en contratación, Errores en CDP, RP, suspensión de procesos; riesgos disciplinarios,	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Tesorero	Cronograma presupuestal; alertas internas; doble verificación; seguimiento diario	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Tesorero	Inmediato	Revisión de tiempos; control de solicitudes	Semanal
R26	Riesgo de Gestión Documental	Financiero	Precontractual	No registrar movimientos en el sistema	Omisión de registros; retrasos en contabilidad; inconsistencias	Informes erróneos; riesgos fiscales; reprocesos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Tesorero	Registro diario; validación del sistema; supervisión directa	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Tesorero	Inmediato	Revisión del sistema; control de registros	Diario

ESTUDIOS PREVIOS

7.3 MATRIZ DE RIESGOS INHERENTES AL PROCESO CONTRACTUAL

ADQUISICION DE EQUIPOS DE RED COMPRENDIDOS EN ACCESPOINT, SWITCH U OTROS, PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD Y AMPLIACION DE LA RED INHALAMBRICA EN TODAS LAS AREAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA.

No.	CLASE DE RIESGO	FUENTE	ETAPA	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE	IMPACTO INHERENTE	SEVERIDAD INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD - CONTROLADA	IMPACTO - CONTROLADO	SEVERIDAD - CONTROLADA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	INICIO	¿CÓMO SE MONITOREA?	PERIODICIDAD
R27	Riesgo de Tesorería	Financiero	Estudios previos	Pago mayor o menor al debido, fuera de fecha, o a proveedores equivocados	Incumplimiento de plazos contractuales; retrasos en pagos, errores o doble pago, giro a un tercero no autorizado; error en datos bancarios e inconsistencias en soportes	Reclamaciones, intereses y afectación del servicio; riesgos fiscales, disciplinarios y detrimento patrimonial, pérdida de recursos; riesgos fiscales; procesos disciplinarios	POSIBLE	MODERADO	**ALTO**	Tesorero	Implementamos control de soportes, doble firmas, eguimiento al cronograma de pagos para asegurar precisión y cumplimiento.	IMPROBABLE	MODERADO	**MODERADO**	Sí	Tesorero	Inmediato	Control de pagos; revisión de fechas	Semanal
R28	Riesgo de Gestión Documental	Financiero	Estudios previos	Falta de soportes	Pagos sin documentos; ausencia de facturas; falta de actas	Riesgos fiscales; imposibilidad de auditoría; sanciones	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	**BAJO**	Tesorero	Checklist obligatorio; digitalización; rechazo de pagos sin factura electronica	RARO	INSIGNIFICANTE	**BAJO**	Sí	Tesorero	Inmediato	Revisión documental; control de consecutivos	Mensual
R29	Riesgo Financiero	Externo	Precontractual	Incremento de precios	Proveedores ajustan precios para compensar retenciones	Afectación presupuestal; necesidad de adiciones	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	**ALTO**	Supervisor / Tesorero	Análisis de mercado; negociación; múltiples cotizaciones	IMPROBABLE	MODERADO	**MODERADO**	Sí	Supervisor / Tesorero	Inmediato	Revisión de precios	Mensual
R30	Riesgo Financiero	Externo	Contractual	Variación del mercado	Incremento de precios; escasez de insumos; inflación; variación del dólar	Afectación presupuestal; necesidad de adiciones; retrasos; reducción de alcance	POSIBLE	MODERADO	**ALTO**	Supervisor / Tesorero	Análisis de mercado; actualización de precios; planeación anticipada; múltiples cotizaciones	IMPROBABLE	MODERADO	**MODERADO**	Sí	Supervisor / Tesorero	Inmediato	Revisión de precios; análisis comparativo; seguimiento del mercado	Mensual
R31	Riesgo de Contratación	Externo	Contractual	Cotizaciones / oferentes	Cotizaciones falsas; oferentes no habilitados; información no verificable; precios artificialmente bajos	Nulidad del proceso; riesgos disciplinarios; riesgos fiscales; afectación del servicio	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	**ALTO**	Jurídica / Supervisor	Verificación RUES y RUT; validación de oferentes; análisis de precios; registro de hallazgos	IMPROBABLE	MODERADO	**MODERADO**	Sí	Jurídica / Supervisor	Inmediato	Revisión documental; consultas en bases públicas; análisis comparativo	Mensual

Medellín, **27 de abril de 2026**

DIANA RUTT ZAPATA LAINEZ
Rector(a)