ÁNALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
REPARACION Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD

Fecha: 14/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN ANÁLISIS PROCESO DE CONTRATACIÓN

En cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, que en su artículo 2.2.1.1.1.6.1 establece: "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Atendiendo lo anterior, se procede a realizar el respectivo estudio con fundamento en el MANUAL DE CONTRATACION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA, aprobado por el Consejo Directivo, conforme a la ley 715 de 2001, decreto único reglamentario del sector educación 1075 de 2015, la ley 80 de 1993 y su decreto reglamentario, decreto 1082 de 2015.

A continuación, se presentará el estudio del sector económico y de los oferentes por parte de la entidad conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratación y la consecuente aceptación de la oferta.

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de Servicios, en los aspectos relacionados con: REPARACION Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD, se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo así: En virtud del objeto contractual que se marca en el sector del servicio de los aspectos relacionados con la necesidad por parte de la Institución cumplir con las obligaciones de entrega de información frente a los entes de controles que nos regulan, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos Profesionales por la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

2. OBJETO CONTRACTUAL

Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Seguridad de la institución (cámaras, cableado, monitor, disco duro, etc.), que sirven de apoyo a la vigilancia. El contrato será a todo costo. El contratista aportará el material, repuestos e insumos necesarios para la realización de la labor contratada. La labor se realizará de la siguiente manera: 1) Mantenimiento correctivo para sistema CCTV - Cambio de línea eléctrica Cambio de cajas de paso en mal estado, reemplazo de línea de datos UTP Cat 5e (Cable dúplex Centelsa x 100 mt No.16 - Cable dúplex Centelsa x 100 mt No.14 - Cajas de paso 10x10 Acme - Video Balum pasivo - Fuentes de Poder de 1,5 amp - Toma aérea clavija - Otros materiales (Tubería de 1/2", Chazos, tornillos, cinta 3m, etc) - UPS de 1500-NUIMN-7273 UPS INTERACTIVA MICRONET1000 1250VA 600W 6 SALIDAS REGULADAS Y CON RESPALDO POR BATERIA + 2 BYPASS - Regleta Horizontal 6 Salidos rakeable - Instalación Cable eléctrico con derivación hacia cámaras - Cámara tipo bala Dahua exterior de 2 Mp - Cámara tipo Domo Dahua interior de 2 Mp - Canaleta 10*10 con adhesivo - Instalación Cámaras nuevas - Video Balum pasivo RJ45 - Cable UTP Cat 5e x caja 300 mtr - Organización Rack y mantenimiento general - Disco Duro 2 Tera CCTV WD.

3. PERSPECTIVA COMERCIAL

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 a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

1. Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería,

la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

3. Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. La fuente de información que refleja este análisis, fue realizado con un estudio de mercado y el análisis de algunas entidades que han utilizado estos bienes o servicios.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a actividades que desarrollan las personas naturales o jurídicas, tendientes a realizar labores de **REPARACION Y MANTENIMIENTO DE MUEBLES Y EQUIPOS**, sub estación eléctrica, instalación de luminarias en la institución educativa, se ubicará dentro del **Sector terciario o de servicios**.

Dando cumplimiento al manual interno de contratación la Institución a través de la Rectoría el Ordenador del Gasto, procedió a solicitar cotizaciones con el fin de determinar el presupuesto estimado para la contratación enviando solicitudes en igualdad de condiciones. La Institución Educativa, previo los estudios correspondientes requiere contratar a un Contratista, cuya actividad sea la requerida para la ejecución de cada proyecto, programa o necesidad del servicio, con experiencia en la materia a contratar, que muestre su idoneidad y experiencia acorde al objetivo contractual.

4. ANÁLISIS DEL MERCADO

ANÁLISIS DEL MERCADO – SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD

El mercado global de sistemas de cámaras orientados al bienestar y seguridad estudiantil experimenta una transformación radical, impulsada por la transición desde la vigilancia tradicional hacia soluciones de inteligencia artificial (IA), video analítica y sensores ambientales. Las instituciones educativas ya no buscan solo registrar incidentes, sino prevenirlos activamente para proteger la salud emocional y física de los alumnos.

El mercado de mantenimiento de sistemas de cámaras (CCTV) en instituciones educativas experimenta una profunda transformación, impulsada por la necesidad de proteger el bienestar estudiantil, mitigar el acoso escolar (bullying) y responder ante incidentes críticos. A continuación, se presenta un análisis estructurado del mercado actual.

Tamaño y Crecimiento del Mercado
Aceleración global: El mercado de la seguridad y el bienestar en campus escolares está impulsado por la adopción de cámaras inteligentes sectoriales, las cuales forman parte de un mercado de cámaras avanzadas en camino a los **USD 156.5 mil millones** para 2036.
Inversión en bienestar digital: Las plataformas de software y analítica enfocadas en la salud mental y bienestar de los estudiantes proyectan alcanzar los **USD 7.8 mil millones** para 2034, creciendo a una tasa anual compuesta (CAGR) del 11.2%
Migración tecnológica: El gasto se desplaza rápidamente del hardware rígido (CCTV análogo) hacia **Sistemas de Gestión de Video en la Nube (Cloud VMS)** y modelos de Software como Servicio (SaaS).

Impulsores del Mercado (Drivers)

Preocupación por la salud mental y el acoso: El acoso escolar (bullying) y las agresiones físicas en zonas comunes han obligado a los directores a demandar ojos proactivos en la infraestructura escolar.
Aumento de la delincuencia externa: El resguardo de perímetros y estacionamientos debido a riesgos de intrusión y venta de sustancias ilícitas en los alrededores de las escuelas.
Presupuestos públicos y subsidios: Gobiernos a nivel internacional están liberando fondos específicos para la modernización digital y tecnológica de entornos educativos K-12.

Barreras y Retos del Sector
Infraestructura de red obsoleta: Más del 35% de las escuelas tienen problemas para migrar a sistemas de cámaras IP modernos porque sus redes Wi-Fi o cableados no soportan el tráfico de datos en tiempo real.
Debates sobre la privacidad: El uso de cámaras dentro de las aulas genera fricciones éticas. Jurisdicciones de todo el mundo exigen el consentimiento informado de los padres y demostrar la estricta necesidad de la medida antes de grabar áreas comunes.
Sistemas aislados: Muchas instituciones compran hardware de seguridad física que no se comunica con sus plataformas de control de accesos o alertas a dispositivos móviles, restando efectividad.

Canales de Distribución y Competidores
Las soluciones de bienestar y monitoreo estudiantil se comercializan mediante integradores tecnológicos especializados que unifican hardware y software.
Proveedores de Hardware y Ecosistemas: Marcas líderes como Avigilon, Axis Communications, Bosch y Pelco dominan la oferta de cámaras preparadas para analítica de borde.
Plataformas de Bienestar Integrado: Compañías enfocadas en el software escolar como Blackboard e Instructure colaboran progresivamente con alertas de seguridad física y automatización para consolidar reportes de clima estudiantil.

Las instituciones educativas no solo buscan vigilar, sino garantizar entornos seguros que faciliten el aprendizaje. La demanda de mantenimiento se fundamenta en tres pilares:

Prevención del Bullying y Violencia: Las zonas comunes como pasillos, patios, comedores y áreas deportivas son los puntos con mayor índice de incidentes. El correcto enfoque y funcionamiento de las cámaras es vital para la resolución de conflictos.
Obsolescencia Tecnológica: Gran parte de los colegios operan sobre infraestructuras de red desactualizadas que provocan fallos constantes al interactuar con tecnologías modernas. Esto eleva la necesidad de mantenimientos correctivos y auditorías técnicas.
Continuidad Operativa: Una cámara apagada o fuera de servicio anula la capacidad de aportar material probatorio ante denuncias de padres o autoridades.

Segmentación del Mercado de Mantenimiento
El mercado se divide principalmente en dos modalidades de servicio técnico indispensables para los planteles:

Tipo de Mantenimiento	Acciones Principales	Impacto en el Bienestar Estudiantil
Preventivo *(Recomendado 2 veces al año)*	Limpieza de lentes, calibración de enfoque, revisión de cableados, fuentes de poder y actualización de software.	Garantiza imágenes nítidas en tiempo real y evita "puntos ciegos" temporales por fallas técnicas.
Correctivo *(Bajo demanda)*	Reemplazo de conectores dañados, sustitución de discos duros de grabación y reparación de cámaras quemadas por picos de energía.	Restablece de inmediato el monitoreo en áreas vulnerables tras un fallo crítico.

Tendencias Tecnológicas en el Mercado
Los proveedores de mantenimiento ya no solo limpian hardware; ahora integran soluciones digitales avanzadas demandadas por los centros educativos:
Migración a VSaaS (Video Surveillance as a Service): Los colegios prefieren migrar a la nube para reducir los costos fijos de servidores físicos locales y delegar el mantenimiento del almacenamiento al proveedor.
Mantenimiento de Videoanalítica e IA: Las cámaras modernas ejecutan análisis de comportamiento, alertas de intrusión perimetral y detección de aglomeraciones. El soporte técnico especializado incluye la recalibración constante de estos algoritmos. [1, 2]

Enfoque en Ciberseguridad: Ante el aumento de hackeos a redes escolares, el mantenimiento incluye el cifrado de flujos de video y la actualización de protocolos de seguridad en los grabadores.

Restricciones y Desafíos del Sector

Presupuestos Limitados: Especialmente en el sector público, los procesos de contratación suelen retrasarse, lo que deja a los colegios con cámaras inactivas durante meses debido a la falta de contratos vigentes.

Regulaciones de Privacidad (RGPD / Leyes Locales): El mantenimiento debe asegurar que los ángulos de visión respeten la estricta privacidad de los menores, evitando capturar zonas restringidas como baños o vestidores.

Costos de Contratación: Un contrato estándar de mantenimiento integral anual suele oscilar entre el 8% y el 12% del valor total de la infraestructura instalada en el campus.

Proveedores y Competencia

El ecosistema competitivo está conformado por:

Grandes Integradores de Seguridad: Empresas globales que ofrecen contratos corporativos de seguridad unificada para universidades y grandes distritos escolares.

Pymes Locales Especializadas: Proveedores regionales que atienden colegios medianos o privados de forma ágil, ofreciendo visitas técnicas presenciales y pólizas mensuales adaptadas a presupuestos más ajustados.

Los sistemas de cámaras son vitales para el bienestar estudiantil porque previenen la violencia y el acoso (bullying), y reducen el estrés al garantizar un entorno seguro. Además, disuaden el vandalismo y proporcionan pruebas objetivas para resolver conflictos, proteger a los menores de abusos y controlar el acceso de personas no autorizadas.

Las ventajas clave para la comunidad educativa incluyen:

Prevención y disuasión: La visibilidad de los equipos inhibe conductas antisociales y agresiones entre los alumnos o hacia el personal.

Resolución de conflictos: Ofrecen un registro visual exacto para investigar accidentes, robos o situaciones de acoso de manera justa y transparente.

Control de acceso perimetral: Permiten supervisar entradas, salidas, pasillos y zonas vulnerables, protegiendo el recinto de riesgos externos.

Tranquilidad y enfoque: Al saber que el campus está monitoreado, los padres y docentes experimentan mayor confianza, permitiendo que todos se concentren en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para asegurar el éxito de estos sistemas, la protección de datos es fundamental. La normativa exige que las cámaras se instalen exclusivamente en áreas comunes o pasillos, respetando estrictamente la privacidad en espacios como baños, vestuarios o zonas de descanso

La Institución Educativa tuvo en cuenta la persona natural o Jurídica que ha suministrado los bienes o prestado sus servicios en contratos con objeto igual o similar al que se requiere y que se relacionan en el análisis de la demanda, de igual manera se realizó un análisis de sensibilidad mediante la técnica de cotización directa a varios contratistas que suministra este tipo de servicios. De acuerdo a las propuestas que respondieron formalmente la invitación teniendo en cuenta las especificaciones requeridas para este proceso, el presente estudio de mercado; es pertinente aclarar que se trabajó respetando en todo momento las leyes de mercado, las leyes de mercado de oferta y demanda, donde se realizó un estudio cuantitativo de sensibilidad de mercado.

Esta clase de Servicios es suministrado por empresas especializadas o Contratistas Independientes que cuentan con personal calificado y certificado, y Proveedores que cuentan con bienes/elementos de calidad para la ejecución de este trabajo.

Dada la naturaleza del objeto del proceso o la cuantía del mismo, según el caso, el presente proceso de selección el cual comprende las etapas precontractual, contractual y post contractual, así como el contrato que llegue a celebrar se regirá por la ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, y sus Decretos Reglamentarios, Decreto No. 1082 de 2015, la legislación tributaria y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, sus anexos, formatos y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los proponentes que participen en el presente procedimiento de selección.

La Institución educativa en su histórico de contratación anualmente contrata servicios como el del presente análisis, de acuerdo a nuestro manual de contratación se deben realizar cotizaciones en el mercado, a distintos proveedores y contratistas de igual forma, con esto se establece el valor a contratar como presupuesto oficial, se realizaron cotizaciones y se estima comparación en el presente estudio.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

ANÁLISIS DE LA DEMANDA – MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD

Un análisis de la demanda para el mantenimiento de sistemas de cámaras (CCTV) en instituciones educativas evalúa la necesidad, frecuencia y volumen de servicios requeridos para garantizar entornos escolares seguros. El mercado educativo presenta una demanda sostenida e impulsada por normativas de seguridad, el resguardo de activos tecnológicos y la prevención de riesgos en los planteles.

La demanda en colegios no se limita a la reparación de fallas, sino que se divide en tres necesidades comerciales críticas:

Mantenimiento Preventivo: Requerido de forma trimestral o semestral para la limpieza de lentes, calibración de enfoque, revisión de cableado y balanceo de cargas en sistemas IP.

Mantenimiento Correctivo: Asistencia técnica inmediata ante cortes de señal, fallas en discos duros de los DVR/NVR, daños eléctricos o vandalismo en las cámaras.

Actualización y Optimización: Migración de sistemas analógicos antiguos a tecnología de cámaras IP con analíticas de inteligencia artificial y sensores de movimiento.

Factores que Impulsan la Demanda

1. **Políticas Públicas y Presupuestos:** Las instituciones públicas licitan activamente estos servicios a través de sus Fondos de Servicios Educativos (FSE) para asegurar la transparencia operacional.
2. **Protección de Infraestructura Escolar:** Las escuelas acumulan salas de cómputo, laboratorios y herramientas costosas que requieren supervisión permanente mediante video.
3. **Ambientes Seguros de Aprendizaje:** Existe una presión comunitaria e institucional creciente para prevenir el acoso escolar, el microtráfico y los ingresos no autorizados.
4. **Cumplimiento Normativo y Legal:** Los sistemas deben operar correctamente para aportar evidencia legal sin vulnerar los derechos fundamentales de los estudiantes (intimidad y debido tratamiento de datos).

Tipos de Clientes Potenciales (Segmentación)

Segmento Educativo	Comportamiento de Compra	Complejidad Técnica
Escuelas Públicas Básicas	Contratación anual mediante presupuestos estatales limitados.	Media (Sistemas mixtos de 16 a 32 cámaras).
Colegios Privados	Contratos de soporte continuo y tiempos de respuesta rápidos.	Alta (Integración con controles de acceso).
Universidades y Campus	Licitaciones robustas con áreas de sistemas dedicadas.	Compleja (Redes de fibra óptica y monitoreo central).

Periodicidad de la Demanda y Estacionalidad

La demanda fluctúa en torno al calendario académico escolar:

Temporada Alta de Mantenimiento: Meses de vacaciones escolares (junio-julio y diciembre-enero). Las instituciones aprovechan la ausencia de estudiantes para realizar limpiezas exhaustivas, configuraciones de red y obras civiles sin interrumpir las clases.

Temporada de Monitoreo Continuo: Durante los meses de clases ordinarias (febrero a noviembre). La demanda cambia hacia asistencias de soporte técnico correctivo rápido en caso de caídas del sistema.

Requisitos Comerciales Exigidos por el Cliente

Para que un proveedor pueda satisfacer la demanda en el sector educativo, debe cumplir con estrictas condiciones técnicas y de contratación:
Historial de Experiencia: Presentación de certificaciones de cumplimiento en contratos similares con entidades gubernamentales u otras escuelas.
Garantía de Calidad Técnica: Entrega de informes técnicos detallados sobre el estado operativo de los servidores, almacenamiento y lentes.
Precio Competitivo: En el sector público, el criterio de selección prioriza la mejor oferta económica que cumpla la ficha técnica requerida.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

ANÁLISIS DE LA OFERTA – MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD

El análisis de la oferta en el mantenimiento de sistemas de cámaras para instituciones educativas revela un mercado local altamente competitivo, atomizado y regulado por normativas de contratación pública. Las escuelas y colegios acceden a este servicio principalmente a través de fondos de servicios educativos, exigiendo estudios de mercado basados en múltiples cotizaciones para elegir la propuesta más favorable en costo y calidad.

Estructura de la Oferta y Tipo de Proveedores
La oferta está compuesta por tres perfiles principales de contratistas que compiten en licitaciones públicas y compras directas:
Empresas locales de tecnología y seguridad: Proveedores medianos que ofrecen cobertura regional y soporte técnico estructurado.
Técnicos independientes calificados: Profesionales autónomos que compiten intensamente mediante cotizaciones de bajo costo económico.
Integradores de sistemas avanzados: Empresas tecnológicas que combinan el mantenimiento con la actualización hacia cámaras IP e Inteligencia Artificial.

Portafolio de Servicios Ofrecidos
Los contratos del sector se dividen estrictamente en dos modalidades de atención técnica:

Mantenimiento Preventivo (Planificado)
Limpieza física: Remoción de polvo, manchas y suciedad en lentes y carcasas (*housing*).
Ajuste de hardware: Enfoque de ópticas, reubicación de ángulos de visión y ajuste de conectores sueltos.
Revisión de infraestructura: Diagnóstico del cableado estructural, fuentes de energía, canalizaciones y tableros.
Optimización digital: Configuración del software de grabación (DVR/NVR), verificación de direcciones IP y calidad de imagen.

Mantenimiento Correctivo (Reactivo)
Reemplazo de partes: Sustitución inmediata de cableados dañados, tomas de energía o cámaras averiadas.
Estrategia de "cascadeo": Reutilización y ensamblaje de piezas de equipos en inventario obsoletos para rescatar sistemas activos.
Tiempos de respuesta: Compromiso de atención de fallas críticas en plazos de 24 a 48 horas bajo ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio.]
Modelos de Costos y Cotizaciones
Los precios ofertados se estructuran bajo metodologías financieras estrictas que deben ser validadas por los contadores de las instituciones:
Porcentaje sobre el proyecto: El costo de un contrato de mantenimiento anual oscila entre el 8% y el 12% del valor total del equipo instalado.
Contratos a todo costo: Ofertas globales que incluyen mano de obra, herramientas y viáticos de traslado a múltiples sedes escolares.
Esquemas de pago fraccionados: Comúnmente la oferta acepta un anticipo del 50% y saldos mensuales según actas de entrega parcial. [

Factores Diferenciadores en la Oferta
Las instituciones educativas priorizan propuestas que cubran las siguientes variables críticas de éxito:

Capacitación técnica: Inclusión de talleres al personal administrativo sobre el uso correcto de las plataformas de monitoreo.
Cumplimiento legal: Proveedores alineados con normativas estatales de contratación pública (como la Ley 715 de 2001 y Decreto 4791 de 2008 en Colombia).
Mitigación de riesgos: Planes explícitos para proteger la privacidad de los estudiantes y asegurar el correcto almacenamiento de grabaciones de seguridad.

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, el Bien/Servicio se puede ubicar en:	
Clasificador de servicios UNSPSC	Descripción
72154066	Mantenimiento general de equipos de oficina

El servicio debe contar con todas las especificaciones que conlleva, la pueden ofrecer diferentes contratistas especialistas en esta área. La Cual debe garantizar el mejoramiento de la calidad de la Institución educativa y contar con unas instalaciones que brinden un buen ambiente y estructura adecuada y sólida, por lo cual se requiere la necesidad de: **Mantenimiento de sistema de seguridad.**

7. ANALISIS TECNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO

Dado que los costos ofrecidos por los contratistas difieren en algunos casos, se hizo necesario solicitar cotizaciones a personas naturales o juridicas que cumplieran con los requisitos técnicos exigidos, para así establecer la disponibilidad presupuestal de las necesidades requeridas, recibiendo las siguientes:

NOMBRE PERSONA NATURAL/JURIDICA	VALOR OFERTA
Innovaciones OLM – Mario Melo Bocanegra	$13.345.400
Ingeniería y Servicios JSR SAS	$13.590.000
Edison Martínez	$13.730.500

Teniendo en cuenta las cotizaciones presentadas con anterioridad con contratistas reconocidos en el medio, se determinó el valor de mercado de los servicios solicitados, en el que se tomará la oferta de menor valor, debido a que incluyen en su detalle las especificaciones solicitadas y será esta la que se tomará como base para al valor máximo de la contratación que se estima en $13.345.400, en el que están incluidos el transporte, los impuestos, contribuciones departamentales y distritales y todos aquellos gastos que se causen para su suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

La institución educativa asignara la disponibilidad presupuestal correspondiente para dar cumplimiento a la aprobación del servicio requerido. Los recursos de esta contratación serán con cargo al presupuesto de ingresos y gastos aprobados por la institución para la vigencia 2026, monto que incluirá retenciones, impuestos y contribuciones y todo costo directo o indirecto que la ejecución conlleve.

El rubro presupuestal para gastos que se afectará en esta contratación es el de 2.1.2.02.02.008.07 - Servicio de mantenimiento a maquinaria y equipo, el cual se encuentra aprobado en el plan anual de adquisiciones y por parte del consejo directivo de la institución educativa, de todas formas, se atenderán teniendo en cuenta el flujo de caja para la vigencia 2026.

8. PERSPECTIVA LEGAL

La Ley 115 de febrero 8 de 1994, es la Ley general de educación, el cual en su artículo primero define la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y deberes.

La Ley 715 de 2001. Es un instrumento de las finanzas intergubernamentales en nuestro país. Debido a su cumplimiento, los municipios y departamentos tienen responsabilidades frente al manejo de la educación y sus fondos renovables

El Decreto 4791 de 2088, por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 11, 12, 13 Y 14 de la Ley 715 de 2001 en relación con el Fondo de Servicios Educativos de los establecimientos educativos estatales y teniendo en cuenta que La INSTITUCION EDUCATIVA, debe cumplir con los fines del Estado en cuanto a brindar el servicio educativo y que con la contratación pública se busca el cumplimiento de imperativos legales, es imperioso que las entidades públicas de educación cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de estos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

Con la Ley 80 de 1993 se dotó a las entidades de la estructura general y los principios de la contratación estatal. Ahora, con la modificación a la Ley 80 de 1993, a través de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se pretende la reducción de costos del proceso contractual y con ello el procedimiento de selección elaborado sobre la base de los principios que rigen la contratación pública, en búsqueda del cumplimiento de los fines estatales.

El contrato resultante de este procedimiento de selección estará sometido a la ley colombiana y en especial, se regirá por las disposiciones pertinentes, además de las normas del y Código Civil en lo que éstas fueren aplicables. De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los oferentes que participen en el presente procedimiento de selección.

A este proceso de selección y al contrato que de él se derive, son aplicables la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el 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.

Teniendo en cuenta que la Institución Educativa realiza contratación inferior a 20 smmlv, esta se regirá por medio del Manual de Contratación reglamentado por el consejo Directivo. Estos procedimientos son establecidos en concordancia con la facultad otorgada al Consejo Directivo, por el artículo 13 de la Ley 715 de 2001 y el Decreto 1075 del 2015.

9. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

La Institución Educativa, considera como objetivo funcional de la entidad organizacional, el operar con metas de eficacia y eficiencia, hasta alcanzar un nivel óptimo de calidad.

La Institución Educativa, en la búsqueda por brindar a sus estudiantes los mejores lineamientos para su desarrollo personal, en cumplimiento de su objeto social y como apoyo a sus procesos académicos y administrativos, a través de las diferentes dependencias tiene por objetivo proveer y promover programas y servicios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida y a la formación integral de la comunidad estudiantil, definiendo el alcance hacia la comunidad educativita, estudiantes, profesores, graduados, y administrativos, mediante el desarrollo y ejecución de los diferentes programas que se constituye en las metas, objetivos, estrategias, políticas y directrices en tiempo y espacio.

10. PERSPECTIVA TÉCNICA

Con respecto al análisis técnico se precisan las especificaciones que se requieren para cada contratación en los respectivos estudios y análisis previos.
Los requerimientos técnicos se realizarán conforme a las necesidades de la institución para cada una de las adquisiciones de bienes y servicios verificando así el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las condiciones del servicio.
Es por ello, que La Institución Educativa, ha considerado que necesita contar con una persona natural y/o jurídica, que supla las necesidades institucionales respecto a la adquisición de bienes y prestación del servicio, que cumpla con las condiciones técnicas, legalmente constituidas, con experiencia en el objeto del contrato.

11. PERSPECTIVA DE RIESGOS

El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo o su ejecución, sin embargo, se puede considerar por parte de la entidad no se exige ninguna clase de garantía, conforme al análisis de riesgos que realice.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos. Fuente: Colombia Compra Eficiente.

						Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	Numérica	Histórica				1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1				5	6	
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2			5	6	7	
	1 en 100 – 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3		5	6	7		
	1 en 10 - 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7			
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7				

El orden de prioridad fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación en la siguiente tabla. Fuente: Colombia Compra Eficiente:

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Los riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato se estimaron de la siguiente manera:

TIPO	FACTOR	IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	RESPONSABLE
Legales	Cambio o Variación de políticas gubernamentales probable y previsible y expedición de normas jurídicas.	Medio - Alto	Ocasional	Gobierno nacional
Legales	Cambios de legislación en la materia especifica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio - Bajo	Improbable	Gobierno nacional
Económico	El monto y el plazo de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato.	Medio - Bajo	Improbable	Contratista
Económico	Demoras en los pagos al contratista	Grave	Ocasional	Institución
Económico	Incremento De Los Precios: En cuyo caso el contratista seleccionado no podrá superar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección.	Medio - Bajo	Ocasional	Contratista

Económico	Cambios y/o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumos.	Medio - Bajo	Improbable	Contratista
Tributarios	Modificación del régimen y condiciones cambiarias para los productos que sean importados, que afecten el equilibrio económico contractual	Medio - Bajo	Ocasional	Contratista
Tributarios	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios	Medio - Alto	Ocasional	Institución - Contratista
Daño o deterioro	En el proceso de transporte e instalación de bienes será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá remplazarlos inmediatamente sin costas a la Institución.	Medio - Bajo	Ocasional	Contratista
Incumplimientos de las obligaciones del contrato	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por él en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.	Alto	Improbable	Contratista
Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	Medio - Alto	Casi cierto	Contratista
Técnicos	En caso de que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución de este, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.	Medio - Bajo	Ocasional	Institución - Contratista
Ambientales	Que afecte el medio ambiente. Se deben prever los que son a cargo del contratista	Medio - Bajo	Improbable	Institución - Contratista

En caso que la entidad en su análisis de riesgos, considere que El CONTRATISTA debe presentar a favor de la ENTIDAD, una Garantía Única que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, consistente en Póliza de Seguros; Patrimonio Autónomo y/o Garantía Bancaria; la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato y la prolongación de sus efectos y se ajustara a los límites, existencias y extensión del riesgo amparado, se hará constar en los Estudios Previos.

La Institución Educativa determina que no serán obligatorias las garantías en los contratos celebrados por régimen especial de contratación inferior a 20 SMMLV, de acuerdo al Artículo 2.2.1.2.1.4.5. Decreto1082 de 2015 - No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. del presente decreto. No serán obligatorias las garantías en los siguientes casos: 1) Los contratos celebrados por régimen especial de contratación inferior a 20 SMMLV. 2) Los contratos celebrados por el procedimiento de mínima cuantía. 3) Los contratos celebrados por contratación directa. 4) Los contratos de seguros. 5) Los contratos que se celebren con grandes superficies.

ALVARO ESCOBAR MEJIA
Rector