F 2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE RIESGOS

Fecha de elaboración: octubre 13 del 2026

1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL IDENTIFICACIÓN ANÁLISIS PROCESO DE CONTRATACIÓN	
La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA LA ESPERANZA**, con régimen especial de contratación, y mediante el Acuerdo No. 002 del 2026, por medio del cual se aprueba su Manual de Contratación, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, sin que sea relevante la modalidad de selección. Hacer un análisis desde la perspectiva legal implica la revisión de la regulación vigente para el mercado dentro del que se encuentra el objeto del contrato. La perspectiva comercial hace referencia a analizar quiénes pueden ofrecer el bien o servicio que se quiere contratar, cuáles son sus condiciones, si tienen condiciones especiales que sean relevantes a la hora de determinar los requisitos habilitantes, entre otros. Desde una perspectiva financiera, el análisis conlleva una revisión de las características financieras que se presentan dentro del mercado del bien o servicio, como, por ejemplo, el índice de endeudamiento que tienen las empresas o personas naturales que ofrecen dicho bien o servicio. Con la perspectiva organizacional se pretende que la Entidad Estatal entienda cómo están organizados internamente los posibles oferentes y de qué manera realizan sus negocios y operaciones. Para llevar a cabo un negocio de manera adecuada, se requiere la estructura y el comportamiento de la otra parte, para identificar la forma en la que suplirá los requerimientos de la Entidad Estatal. El análisis del sector debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, las condiciones del bien o servicio, y las ventajas que representa para la Entidad Estatal contratar el bien o servicio con el contratista. En este último punto la Entidad Estatal debe hacer una reflexión o análisis del sector, que le debe permitir sustentar su decisión de hacer una contratación desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se hace necesaria la contratación de personal idóneo para un contrato de adecuaciones locativas en el desmantelamiento de cielo raso en machimbre e instalación de 100 metros cuadrados de cielo raso en PVC la sala de ARTE, remodelación y adecuación de un comedor en la sede principal en el cual se incluye demolición, adecuaciones de fontanería y arreglo de puertas con rejas y suministros de tres tableros de 2.40 x 1.20 cm.	
Perspectiva Legal	En Colombia, las personas naturales o jurídicas que se dedican a la instalación de cielo raso de PVC o de fontanerías en instituciones educativas deben cumplir con una serie de normativas y requisitos legales que regulan tanto la actividad comercial como los estándares técnicos y de seguridad. A continuación, se detallan los principales aspectos a considerar: **Normativas Técnicas y de Construcción** 1. **Norma Técnica Colombiana NTC 4595**: Establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de instalaciones escolares, promoviendo condiciones de accesibilidad, seguridad, comodidad y sostenibilidad ambiental 2. **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)**: Aplica a todas las edificaciones nuevas y existentes, incluyendo instituciones educativas, y establece los requisitos mínimos de diseño y construcción para garantizar la seguridad estructural frente a eventos sísmicos. 3. **Resolución 10281 de 2016 del Ministerio de Educación Nacional**: Adopta el Manual de Estándares Arquitectónicos del Colegio 10 y el Manual de Dotaciones Escolares, que proporcionan lineamientos específicos para el diseño y construcción de infraestructura educativa, incluyendo especificaciones sobre materiales y acabados. 4. **Resolución 1319 de 2010 del Ministerio de Protección Social**: Establece los requisitos sanitarios para

instituciones educativas, incluyendo especificaciones sobre los materiales utilizados en techos y cielos rasos, los cuales deben ser incombustibles, no tóxicos, de superficie lisa, lavables y resistentes a la humedad y temperatura.

Requisitos Legales y Comerciales

- **Registro Mercantil**: Las personas naturales o jurídicas deben estar inscritas en la Cámara de Comercio correspondiente, con una actividad económica que incluya la instalación de cielos rasos o actividades afines.
- **Registro Único Tributario (RUT)**: Es obligatorio para efectos fiscales y debe reflejar la actividad económica correspondiente.
- **Licencias y Permisos Locales**: Dependiendo del municipio, pueden requerirse licencias de construcción o permisos específicos para realizar obras en instituciones educativas.
- **Certificaciones de Calidad**: Aunque no siempre son obligatorias, contar con certificaciones de calidad para los materiales y procesos utilizados puede ser un requisito en licitaciones públicas o contratos con entidades gubernamentales.

Consideraciones Adicionales

- **Cumplimiento de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo**: Es fundamental garantizar condiciones seguras para los trabajadores durante la instalación, cumpliendo con la normatividad vigente en riesgos laborales.
- **Participación en Licitaciones Públicas**: Para trabajar con instituciones educativas estatales, es común que se deba participar en procesos de contratación pública, los cuales exigen el cumplimiento de requisitos legales, técnicos y financieros específicos.

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 **INSTITUCIÓN 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.

Lo anterior, teniendo en cuenta que una vez revisado el objeto del presente proceso de selección y la cuantía de este, se advierte que la modalidad de selección aplicable es la **ADQUISICION DE OBRAS, BIENES Y SERVICIOS DESDE UN SMMLV HASTA 10 SMMLV**

Aspectos generales del mercado

Análisis Económico a nivel del Sector.

La contratación de servicios de mantenimiento de infraestructura, fontanería, cerrajería, y demás actividades imprevistas que se presentan en una institución requiere un análisis cuidadoso de las necesidades, la selección de proveedores confiables y el cumplimiento de las normativas vigentes.

El proyecto de desmonte y montaje del cielo raso en PVC puede ser una excelente inversión para mejorar las instalaciones de la Institución Educativa Técnico La Esperanza. Sin embargo, es importante considerar tanto los aspectos económicos como los riesgos asociados para asegurar que el proyecto se ejecute de manera eficiente y segura

El sector relativo al objeto del presente proceso de contratación está integrado por el conjunto de personas naturales y/o jurídicas que comercializan sus productos a las Entidades del Estado, para apoyar la ejecución de los proyectos de inversión y el funcionamiento de estas.

1. Costos de Materiales: El PVC es un material relativamente económico y duradero, lo que puede ayudar a mantener los costos bajos. Sin embargo, es importante considerar la fluctuación de precios en el mercado de materiales de construcción.

2. Mano de Obra: Dependiendo de la región, los costos de mano de obra pueden variar. Es fundamental contar con trabajadores calificados para asegurar un buen acabado y evitar problemas futuros.

3. Normativas y Regulaciones: Es esencial cumplir con las normativas locales de construcción y seguridad. Esto puede implicar costos adicionales, pero es crucial para evitar sanciones.

Clasificación Por Actividad Económica

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
800026914	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
72101500	Adecuaciones locativas, mantenimiento de equipos de eléctricos, de oficina y tecnológicos
72103300 72103300	Mantenimiento de Baterías Sanitarias Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento

Perspectiva Organizacional

Desde la **perspectiva organizacional**, las personas naturales o jurídicas que se dedican a la **instalación de cielo raso de PVC en instituciones educativas en Colombia** deben desarrollar una estructura y funcionamiento que les permita operar de forma eficiente, legal, y competitiva en el mercado. Aquí te presentó los elementos clave de esta perspectiva:

Perspectiva Organizacional	**1. Estructura Organizacional** • **Personas Naturales**: Operan como independientes, responsables de su propia gestión administrativa, técnica y legal. Suelen asumir menos carga estructural, pero también tienen menos capacidad de escalar proyectos grandes. • **Personas Jurídicas (Empresas)**: Pueden adoptar estructuras más complejas: o Gerente General / Director o Área técnica (ingenieros, arquitectos, técnicos instaladores) o Área comercial (ventas, relaciones institucionales) o Área administrativa y contable o Área legal (para contratos públicos **2. Capacidad Operativa y Técnica** • **Equipos de trabajo capacitados** en instalación de sistemas livianos, manejo de PVC y lectura de planos. • **Certificaciones y cumplimiento técnico**, incluyendo: o Normas sismorresistentes (NSR-10) o Reglamentos escolares del MEN o Seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) • **Herramientas y equipos** adecuados para garantizar calidad y seguridad en las instalaciones **3. Gestión de Proyectos y Procesos** • Implementación de metodologías de ejecución (ej. PMI, Lean Construction) para cumplir tiempos, costos y calidad. • Documentación de procesos: cronogramas, presupuestos, informes técnicos, actas de entrega. • Evaluación post-instalación y garantía de servicios. **4. Relación con el Mercado** • Participación en **licitaciones públicas** (SECOP I y II). • Alianzas estratégicas con proveedores de PVC certificados. • Competitividad en precios, calidad, y cumplimiento. • Posicionamiento como empresa especializada en infraestructura escolar **5. Cumplimiento Legal y Contractual** • Registro mercantil y RUT actualizado. • Cumplimiento con la ley 80 de 1993 (contratación pública) si trabaja con el Estado. • Gestión de pólizas, certificaciones de materiales y contratos. • Seguridad jurídica en la firma de convenios con instituciones educativas •

	6. Responsabilidad Social y Educativa • Contribuir al bienestar de los estudiantes mediante espacios seguros y adecuados. • Generar empleo formal local. • Implementar prácticas sostenibles (manejo adecuado de residuos de PVC, eficiencia energética).
Perspectiva Técnica	Desde la **perspectiva técnica**, las personas naturales o jurídicas que se dedican a la **instalación de cielo raso de PVC en instituciones educativas en Colombia** deben cumplir con una serie de criterios relacionados con la **calidad del trabajo, los materiales utilizados, la seguridad de la instalación** y el cumplimiento de **normativas específicas**. A continuación te resumo los elementos clave: **1. Requisitos Técnicos del Material (PVC)** • **Tipo de PVC**: Material ligero, no poroso, lavable y resistente a la humedad. • **Clasificación de resistencia al fuego**: El PVC debe cumplir con normativas nacionales o internacionales de **baja propagación de llama**, como lo exige la **Resolución 1319 de 2010** (normas sanitarias para instituciones educativas). • **Certificación de calidad**: El proveedor del material debe garantizar que los paneles cumplen con estándares como ISO o NTC (Norma Técnica Colombiana) **2. Requisitos tecnicos en Fontanería** • Revisión, mantenimiento y reparación de redes hidráulicas y sanitarias. • Sustitución de grifería, llaves, duchas, sanitarios y lavamanos. • Desatasco de tuberías y sistemas de drenaje. • Revisión y reparación de tanques de almacenamiento de agua. • Instalación de nuevos puntos hidráulicos y sanitarios según necesidad. **3. Condiciones de Instalación** • **Evaluación previa del espacio**: o Estado del techo original. o Altura mínima permitida. o Humedad o filtraciones. o Compatibilidad con sistemas eléctricos, iluminación o rociadores contra incendios. • **Diseño del sistema de soporte**: o Estructura metálica o plástica (aluminio o acero galvanizado). o Fijación segura al techo existente (anclajes, perfiles, tornillería adecuada). o Nivelación para evitar deformaciones. • **Consideración acústica y térmica** (según el caso): o Posibilidad de instalar aislantes sobre el cielo raso si se requiere mejora térmica

4. Normas Técnicas Aplicables

- **NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)**:
  - El cielo raso debe ser liviano, bien anclado y diseñado para no representar riesgo en caso de sismo.
- **NTC 4595**:
  - Lineamientos para el diseño físico-espacial de ambientes escolares: materiales no tóxicos, lavables y seguros para niños.
- **Manual de Estándares Arquitectónicos del Colegio 10 (MEN)**:
  - Guía técnica adoptada en la Resolución 10281 de 2016 para infraestructura educativa.

4. Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

- **Equipos de protección personal (EPP)**: Casco, guantes, gafas, arnés si se trabaja en altura.
- **Plan de trabajo seguro**: Señalización, control de acceso, gestión de residuos.
- **Capacitación técnica**: Instaladores deben estar entrenados en montaje de cielos rasos livianos

5. Herramientas y Equipos

- Nivel laser o de burbuja.
- Cortadora de PVC.
- Taladro, atornillador eléctrico.
- Andamios o escaleras seguras.
- Cintas métricas, escuadras, lápices de marcado.

6. Documentación Técnica

- Planos o diseños de instalación (cuando se requiera).
- Fichas técnicas de materiales.
- Certificados de resistencia al fuego o calidad del PVC.
- Actas de entrega o recepción de obra.

1. Riesgos de Seguridad: Durante el desmonte y montaje, hay riesgos de accidentes laborales. Es importante proporcionar capacitación y equipo de protección adecuado a los trabajadores.

2. Retrasos en el Proyecto: Factores como el clima, la disponibilidad de materiales o problemas con la mano de obra pueden causar retrasos. Tener un plan de contingencia puede ayudar a mitigar este riesgo.

3. Calidad del Trabajo: Si el trabajo no se realiza correctamente, puede haber problemas a largo plazo, como filtraciones o daños estructurales. Asegurarse de que los trabajadores tengan experiencia en este tipo de instalaciones es clave.

Perspectiva de Riesgos

4. Impacto en las Actividades: El desmonte y montaje puede interrumpir las actividades normales de la institución. Planificar el trabajo en horarios que minimicen la interrupción es fundamental.

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 exigir ninguna clase de garantía, conforme al análisis de riesgos que realice.

Riesgos identificados en materia contractual:

TIPO	FACTOR	IMPACTO	RESPONSABLE
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**	**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**	**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**	**Contratista**
Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	**Medio-Alto**	**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**	**Entidad- Contratista**
Legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	**Medio-Bajo**	**Entidad- 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**	**Entidad- Contratista**
Ambientales	Que afecte el medio ambiente. Se deben prever los que son a cargo del contratista	**Medio-Bajo**	**Entidad- Contratista**

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Institución Educativa determina que no serán obligatorias las garantías en los contratos celebrados por régimen especial de contratación inferior a 20 SMMLV, en las modalidades descritas en el Capítulo II punto 2.2.3 del Acuerdo No. 02 del 21 de abril del 2026 "Mediante el cual se adopta el Manual de Contratación para el Fondo de Servicios Educativos de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA LA ESPERANZA; salvo que así se determine en el documento de análisis de riesgos; toda vez que el pago de las obligaciones se produce de manera posterior al recibo a entera satisfacción de los bienes y/o servicios requeridos.

Algunas opciones de proveedores en Valledupar que podrían ofrecer suministro e instalación de cielo raso en PVC:

1. Ferreterías Locales:
- Ferretería La 21: Conocida por ofrecer una variedad de materiales de construcción, incluyendo cielos rasos.
- Ferretería El Constructor: Proveedor de materiales de construcción y ferretería, que puede tener opciones de cielo raso en PVC.

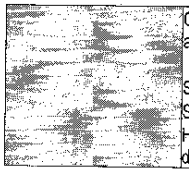
2. Empresas de Construcción e Instalación:
- Constructora Valledupar: Podrían ofrecer servicios de instalación de cielos rasos y otros acabados.
- Proyectos y Construcciones Valledupar: Especializados en obras civiles, pueden ofrecer servicios de instalación de cielos rasos.

3. Distribuidores de Materiales de Construcción:
- Almacén de Materiales La Esperanza: Proveedor de materiales de construcción que puede tener cielos rasos en PVC.

4. Profesionales y establecimientos privados que ofrezcan el servicio de ejecución de obras civiles.

Al consultar la página de Colombia Compra para revisar la forma como adquieren este servicio otras entidades públicas, indistintamente se su régimen de contratación, encontramos un número muy limitado de procesos de los cuales se extrae una muestra, así:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Cuantía
INSTITUCION EDUCATIVA LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	RE-PS-004-2026	REPARACION DE TECHOS Y CIELO RAZO CAUSADOS POR EMERGENCIA CLIMATICA DE RAFAGAS DE VIENTO	13/06/2025 5:34 PM (UTC -5 horas)	12.000.000 COP
CENTRAL DE ABASTOS DE BUCARAMANGA S.A.	2025-CDSA-0069	1.REALIZAR LA PINTURA DE LAS PUERTAS Y CERRAMIENTOS EN ESTRUCTURA METALICA DE LAS SUBESTACIONES ELECTRICAS Y PUERTAS DE ACCESO A LOS SITIOS DONDE SE UBICAN LOS ARMARIOS ELECTRICOS. 2. REALIZAR EL CERR	15/07/2025 4:37 PM (UTC	40.490.000 COP
INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO AGRO EDUARDO SAN JOSE DE ORIENTE	025-2026	Mallas, techo y cerramiento encerramiento	16/07/2025 5:04 PM (UTC	9.000.000 COP
INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO AGRICOLA RISARALDA	RE-005-2026	Instalación de encerramiento perimetral faltante de la sede educativa la ye	15/07/2025 4:27 PM (UTC -5 horas)	5.000.000 CO

	Con base en los procesos citados, se determinó el comportamiento del mercado en los siguientes aspectos: Se tuvo en cuenta procesos con objeto similar. Se observó que las entidades contratan con proveedores nacionales. Hay pluralidad de oferentes en los diferentes procesos

OLGA T. CALDERON G.
Profesional Universitario