



Institución Universitaria
de Santa Marta
Educación que permanece

ESTUDIOS DEL SECTOR

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE SANTA MARTA (USM)

Proyecto

**“FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL MEDIANTE LA
ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE ESPACIOS ACADÉMICOS EN LA
ETAPA INICIAL DE LA USM DE SANTA MARTA”**

**Santa Marta, Magdalena
AÑO 2026**



CONTENIDO

LISTADO DE TABLAS	4
LISTADO DE GRÁFICOS	6
LISTADO DE ILUSTRACIÓN	6
1 CONSIDERACIONES GENERALES	7
1.1 Marco normativo aplicable	8
1.2 Descripción de la necesidad	11
2 ASPECTO GENERALES DEL MERCADO	13
2.1 Contexto económico.....	13
2.1.1 Marco sectorial económico	13
2.1.2 Determinación y clasificación UNSPSC de las obras, bienes y servicios requeridos	16
2.1.3 Productos, obras y servicios incluidos dentro del sector	20
2.1.4 Agentes que componen el sector de la construcción y las obras de adecuación.....	23
2.1.5 Gremios y asociaciones que participan en el sector.....	26
2.1.6 Cifras económicas y comportamiento general del sector de la construcción	29
2.1.6.1 Panorama económico del sector de la construcción	29
2.1.6.2 Análisis de corto plazo: dinámica y desempeño del Índice de Producción Industrial – IPI.....	31
2.1.6.3 Desagregación territorial y necesidad de datos locales	33
2.1.6.4 Comercio exterior y dinámica del mercado	35
2.1.7 Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	38
2.1.7.1 Comportamiento del Producto Interno Bruto – PIB	38
2.1.7.2 Valor agregado por actividad económica	40
2.1.8 Factores económicos que impactan el sector de la construcción	42
2.1.8.1 Índice de Precios al Consumidor – IPC.....	44
2.1.8.2 Variación mensual del IPC	45
2.1.8.3 Variación anual del IPC	47
2.1.8.4 Salario Mínimo Legal Vigente 2026	49
2.1.8.5 Tasa de cambio (dólar TRM)	52
2.1.8.6 Índice de costos del transporte de carga por carretera (ICTC) ...	55
2.1.8.7 Variaciones en los precios de materias primas e insumos	58
2.1.9 Cadena de producción y distribución	63
2.1.10 Materias primas críticas y comportamiento de precios.....	69



2.1.11	Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando	74
2.1.12	Barreras de entrada de nuevos actores al mercado.....	75
2.1.13	Análisis de prácticas comerciales que pueden influir en la contratación.....	77
2.2	Contexto técnico	79
2.2.1	Características técnicas del sector de la construcción y adecuación	79
2.2.2	Caracterización técnica del proyecto	80
2.2.3	Integración y coordinación de especialidades	81
2.2.4	Calidad, especificaciones y condiciones técnicas.....	82
2.2.5	Consideraciones técnicas para la ejecución de la obra	83
2.3	Contexto regulatorio	84
2.3.1	Marco normativo general aplicable a la ejecución de obras	84
2.3.2	Normativa técnica aplicable a los componentes de la obra	85
2.3.3	Cambios regulatorios y actualización normativa.....	87
2.3.4	Requisitos regulatorios relevantes para el contratista	88
3	MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO	89
3.1	Análisis de la demanda	90
3.1.1	Comportamiento histórico de la demanda	90
3.2	Análisis de la oferta	98
3.2.1	Comportamiento histórico de la oferta	98
3.3	Estrategia de compras	103
4	COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE DEMANDA	105
4.1	Adquisiciones previas de la entidad	105
4.2	Adquisiciones de otras entidades.....	107
5	ESTUDIO DE LA OFERTA.....	115
5.1	Perfil e identificación de los proveedores	115
5.1.1	Identificación General de los Agentes del Mercado	115
5.1.2	Clasificación Empresarial (Criterio MIPYME)	116
5.1.3	Enfoques de Inclusión Social y Género (Ley 2069 de 2020)	117
5.1.4	Ubicación Geográfica y Logística de Distribución.....	118
5.2	Cadena de producción, suministro y logística	118
5.2.1	Roles de los Agentes en la Cadena de Suministro	118
5.2.2	Tiempos de Entrega Estimados del Mercado	119
5.3	Comportamiento financiero y requisitos organizacionales	120



5.3.1	Análisis del comportamiento financiero del sector	120
5.3.2	Indicadores Financieros de Referencia	122
5.3.3	Requisitos Organizacionales y Estructura Jurídica de la Oferta	126
5.4	Prácticas comerciales del sector	127
5.4.1	Estructura de Costos de la Oferta	127
5.4.2	Formas de pago habituales y financiación en el mercado	128
5.4.3	Garantías Comerciales y Servicio Postventa	129
5.5	Análisis de competencia y alertas de colusión	129
5.5.1	Estructura del mercado y nivel de competencia	130
5.5.2	Monitoreo y Prevención de Alertas de Colusión	130
6	ESTUDIO DE MERCADO	131
6.1	Metodología para la recolección de fuentes primarias	131
6.2	Análisis estadístico y criterio para fijar el precio	132
6.3	Determinación del presupuesto oficial definitivo	133
7	CONCLUSIONES	134
8	REFERENCIAS	137

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1	<i>Principales normas y lineamientos aplicables a la estructuración del proceso</i>	10
Tabla 2	<i>Marco sectorial económico de las obras de adecuación</i>	14
Tabla 3	<i>Clasificación UNSPSC propuesta para el objeto contractual</i>	17
Tabla 4	<i>Productos, obras y servicios incluidos dentro del sector</i>	20
Tabla 5	<i>Principales agentes que componen el mercado asociado a las obras de adecuación</i>	23
Tabla 6	<i>Principales gremios y asociaciones relacionados con el sector objeto de análisis</i>	26
Tabla 7	<i>Comportamiento anual del Índice de Producción Industrial – Mayo de 2026</i>	32
Tabla 8	<i>Escala territorial del mercado asociado al presente proceso</i>	34
Tabla 9	<i>Incidencia del comercio exterior sobre los principales componentes del proyecto</i>	36
Tabla 10	<i>Comportamiento de las principales actividades de construcción – II trimestre de 2026</i>	38
Tabla 11	<i>Comportamiento del valor agregado de las principales actividades de construcción – II trimestre de 2026</i>	41



Tabla 12 Variación del Índice de Precios al Consumidor – Total nacional, julio de 2025 y 2026.....	44
Tabla 13 Variación mensual del IPC por principales divisiones de gasto – Julio de 2026	46
Tabla 14 Variación anual del IPC por divisiones de gasto – Julio de 2025 y julio de 2026	48
Tabla 15 Incidencia de la TRM sobre los principales componentes del proyecto..	54
Tabla 16 Variación mensual del ICTC por grupos de costos – Julio de 2026.....	56
Tabla 17 Variación del ICTC en lo corrido de 2026 – Enero a julio	56
Tabla 18 Principales factores que explicaron la variación anual del ICTC – Julio de 2026	57
Tabla 19 Comportamiento del ICOCED y del destino Educación – Julio de 2026.	59
Tabla 20 Principales insumos identificados en la variación mensual del ICOCED y su relación con la obra	60
Tabla 21 Comparación de la variación del ICOCED – Total nacional y Santa Marta, julio de 2026.....	62
Tabla 22 Relación de la Cadena general de producción y distribución aplicable al proceso	64
Tabla 23 Cadena de suministro por componentes principales del proyecto.....	66
Tabla 24 Principales factores que pueden afectar la cadena de producción y distribución	67
Tabla 25 Materias primas, materiales e insumos críticos para la ejecución del proyecto	70
Tabla 26 Análisis de sensibilidad de los insumos críticos.....	71
Tabla 27 Incidencia potencial del comercio exterior en los principales componentes del proyecto.....	74
Tabla 28 Principales barreras de entrada identificadas	76
Tabla 29 Principales prácticas comerciales que pueden influir en la contratación	77
Tabla 30 Principales componentes técnicos del proyecto	80
Tabla 31 Principales referencias normativas y técnicas aplicables al proyecto	86
Tabla 32 Principales requisitos regulatorios y técnicos para la ejecución	88
Tabla 33 Adquisiciones previas de la Institución Universitaria de Santa Marta relacionadas con el objeto contractual	105
Tabla 34 Comparativo Adquisiciones de otras entidades estatales.....	108
Tabla 35 Relación del tamaño empresarial con el proyecto	116
Tabla 36 Agentes y roles en la cadena de valor de la construcción	119
Tabla 37 Indicadores financieros y organizacionales identificados en procesos similares	122
Tabla 38 Consolidación de indicadores financieros y organizacionales de referencia	126
Tabla 39 Estructura general de los costos de la oferta para la ejecución del proyecto	128
Tabla 40 Resumen de la estructura económica del presupuesto oficial	133



LISTADO DE GRÁFICOS

Grafica 1 <i>Variación anual del sector de la construcción y sus principales componentes – II trimestre de 2026</i>	29
Grafica 2 <i>Crecimiento histórico del salario mínimo legal vigente en Colombia</i>	50
Grafica 3 <i>Comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) – marzo a agosto de 2026</i>	53

LISTADO DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 <i>Cadena general de producción y distribución aplicable al proceso</i> ...	63
Ilustración 2 <i>Análisis histórico de la demanda en servicios de construcción de edificios públicos especializados entre 2020 hasta 2026</i>	91
Ilustración 3 <i>Comparativo histórico de proveedores y valor contratado entre los años 2020 a 2026</i>	93
Ilustración 4 <i>Comparativo histórico de la demanda en la categoría 721214, entre los años 2020 a 2026</i>	94
Ilustración 5 <i>Comparativo histórico de proveedores de la categoría 721214, entre los años 2020 a 2026 – departamento del Magdalena</i>	96
Ilustración 6 <i>Análisis histórico de la oferta de servicios de construcción de edificios públicos especializados entre 2020 y 2026</i>	98
Ilustración 7 <i>Comparativo histórico de la oferta en la categoría 721214, entre los años 2020 a 2026</i>	100



1 CONSIDERACIONES GENERALES

El presente Análisis del Sector se elabora como documento técnico de apoyo para la estructuración del proceso de contratación que adelantará la Institución Universitaria de Santa Marta – USM, mediante la modalidad de Licitación Pública, para la ejecución de las obras requeridas en el marco del proyecto denominado **“Fortalecimiento institucional mediante la adecuación y dotación de espacios académicos en la etapa inicial de la USM de Santa Marta”** (USM, 2026).

El presente análisis constituye un insumo para la adecuada planeación del proceso contractual, permitiendo identificar y analizar las características y condiciones del sector económico relacionado con la construcción y adecuación de edificaciones, particularmente aquellas destinadas al desarrollo de actividades académicas e institucionales. Para tal efecto, el estudio abordará el mercado desde las perspectivas técnica, comercial, económica, financiera, organizacional, jurídica y de riesgos, en atención a la naturaleza y complejidad del objeto contractual.

La necesidad objeto del proceso se encuentra asociada a la adecuación física de la infraestructura utilizada por la USM en las instalaciones de la Institución Educativa Distrital INEM Simón Bolívar, en el Distrito de Santa Marta. El alcance del proyecto comprende intervenciones en los bloques C, D, G y H, orientadas al mejoramiento de aulas, salas de informática, espacios administrativos, áreas de circulación y otros ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades académicas (USM, 2026).

Desde la perspectiva del mercado, el objeto contractual involucra la ejecución articulada de diferentes especialidades propias del sector de la construcción y de la adecuación de edificaciones, incluyendo actividades de arquitectura y obras civiles, redes hidrosanitarias, redes hidráulicas y de aguas lluvias, sistemas de protección contra incendios, instalaciones eléctricas e iluminación, soluciones bioclimáticas y redes de voz y datos. En consecuencia, el presente Análisis del Sector no se limitará a la revisión de un único mercado de bienes o servicios, sino que considerará las dinámicas de los diferentes componentes técnicos que concurren en la ejecución integral de la obra.

La elaboración del presente estudio se fundamenta en la necesidad de desarrollar un proceso de planeación que permita conocer las condiciones del sector relacionado con el objeto contractual y contar con información suficiente para adoptar decisiones orientadas a la adecuada estructuración del proceso. La Guía para la Elaboración de Estudios del Sector establece que el alcance del análisis debe ser proporcional al valor y complejidad del proceso de contratación, a la naturaleza del objeto, al tipo de contrato y a los riesgos identificados, precisando



igualmente que sus lineamientos no deben aplicarse de manera mecánica, debido a las particularidades propias de cada proceso (ANCP-CCE, 2025).

En este sentido, el presente documento se desarrollará bajo un enfoque proporcional y específico para una obra de adecuación de infraestructura educativa, considerando las características del mercado de la construcción, la disponibilidad de contratistas y proveedores, el comportamiento de los costos, las condiciones de competencia, los antecedentes de contratación pública, los factores que pueden incidir en la ejecución y las variables relevantes para la determinación y validación del presupuesto oficial.

De acuerdo con los lineamientos de la ANCP-CCE, el análisis del sector debe permitir a las entidades comprender el mercado del bien, obra o servicio que pretenden adquirir y estructurar sus procesos de contratación con información que contribuya a la eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo (ANCP-CCE, 2025). Asimismo, la normativa reglamentaria de la contratación estatal establece que, durante la etapa de planeación, las entidades deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos.

Bajo este contexto, el presente Análisis del Sector permitirá caracterizar el entorno económico y comercial relacionado con la ejecución de obras de adecuación, identificar los principales factores que inciden en la formación de los costos de construcción, analizar las condiciones de oferta y demanda, revisar antecedentes de procesos contractuales comparables y estudiar las condiciones del mercado relevantes para la estructuración de la Licitación Pública.

Finalmente, la información obtenida durante el desarrollo del presente documento servirá como soporte para la definición de condiciones objetivas y proporcionales de participación, la estructuración técnica y económica del proceso, el análisis de las condiciones de competencia y la adecuada identificación de los factores de riesgo que puedan afectar la ejecución contractual. De esta manera, el estudio busca aportar elementos técnicos y económicos que contribuyan a que la selección del contratista y la posterior ejecución de las obras respondan a las necesidades identificadas por la Institución Universitaria de Santa Marta.

1.1 Marco normativo aplicable

El presente Análisis del Sector se desarrolla en el marco del régimen jurídico aplicable a la contratación estatal en Colombia y a la planeación de los procesos de selección adelantados por las entidades estatales.



La contratación objeto del presente análisis corresponde a la ejecución de obras de adecuación de infraestructura educativa en el marco del proyecto denominado “Fortalecimiento institucional mediante la adecuación y dotación de espacios académicos en la etapa inicial de la USM de Santa Marta”, cuyo Documento Técnico de Soporte establece un plazo total de seis (6) meses, que comprende un (1) mes para las etapas precontractual y contractual, cuatro (4) meses de ejecución de la obra y un (1) mes para liquidación y cierre. El plazo contractual de ejecución de la obra es de cuatro (4) meses.

En este contexto, la estructuración del proceso deberá atender las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y sus normas complementarias, particularmente aquellas relacionadas con los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva y planeación.

La Ley 80 de 1993 constituye el marco general de la actividad contractual de las entidades estatales, mientras que la Ley 1150 de 2007 introdujo medidas orientadas a fortalecer la eficiencia y transparencia en la contratación pública y reguló las modalidades de selección de los contratistas. En particular, esta última norma establece la Licitación Pública como la regla general para la selección de contratistas, salvo las excepciones expresamente previstas en la ley (CRC, 1993; CRC, 2007).

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015, como Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, desarrolla aspectos relacionados con la planeación contractual, los estudios y documentos previos, el análisis del sector, los requisitos habilitantes, las garantías, la administración de riesgos y demás aspectos aplicables a los procesos de contratación estatal (Presidencia de la República, 2015).

En relación con el presente documento, adquiere especial relevancia el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, conforme al cual las entidades estatales deben realizar, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos. La Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente desarrolla estos lineamientos y plantea que el análisis debe permitir comprender las condiciones del mercado relacionado con los bienes, obras o servicios requeridos, sin que su metodología sea aplicada de manera mecánica, dado que su profundidad debe responder a las características y complejidad del proceso contractual (ANCP-CCE, 2025).

De esta manera, el presente Análisis del Sector constituye un instrumento de planeación orientado a conocer las condiciones del mercado relacionadas con la



ejecución de las obras de adecuación objeto del proceso, identificar los factores económicos y técnicos que pueden incidir en la contratación y generar información que contribuya a la estructuración de condiciones proporcionales y acordes con la realidad del sector.

Tabla 1 Principales normas y lineamientos aplicables a la estructuración del proceso

Norma o lineamiento	Descripción y relación con el proceso
Ley 80 de 1993	Constituye el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y establece las reglas generales, principios y disposiciones aplicables a la actividad contractual de las entidades estatales.
Ley 1150 de 2007	Introduce medidas para fortalecer la eficiencia y transparencia en la contratación estatal y regula las modalidades de selección. Para el presente proceso resulta relevante en cuanto establece la Licitación Pública como regla general de selección.
Decreto Ley 4170 de 2011	Crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, entidad encargada de desarrollar e impulsar políticas y herramientas para la organización y articulación de los participantes en los procesos de compras y contratación pública.
Decreto 1082 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Regula, entre otros aspectos, la planeación contractual, los estudios y documentos previos, el análisis del sector, los requisitos habilitantes, las garantías y la administración de riesgos.
Ley 1882 de 2018	Introduce disposiciones relacionadas con la contratación pública y, particularmente, con aspectos asociados a los procesos de contratación de infraestructura y obra pública.
Ley 2022 de 2020	Modifica disposiciones relacionadas con la contratación pública y complementa medidas dirigidas al fortalecimiento de la transparencia y pluralidad de oferentes en los procesos de selección.
Ley 1712 de 2014	Establece disposiciones relacionadas con la transparencia y el derecho de acceso a la información pública, relevantes para la publicidad de las actuaciones y documentos del proceso contractual.
Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – ANCP-CCE	Proporciona lineamientos metodológicos para el análisis de las condiciones generales del mercado, la demanda, la oferta y el estudio del mercado, como soporte para la planeación de los procesos de contratación (ANCP-CCE, 2025).
Manuales, guías y documentos tipo de Colombia Compra Eficiente que resulten aplicables	Durante la estructuración definitiva del proceso deberán verificarse los instrumentos vigentes y de obligatoria aplicación que correspondan a la naturaleza y características específicas de la obra objeto de contratación.



Fuente: elaboración propia con base en Congreso de la República de Colombia (1993; 2007; 2014) (2018; 2020), (Presidencia de la Republica, 2011; 2015) y (ANCP-CCE, 2025).

El marco normativo anteriormente descrito permite establecer que el presente Análisis del Sector debe desarrollarse como parte integral de la etapa de planeación contractual, teniendo en cuenta las características particulares de una obra de adecuación de infraestructura educativa.

En consecuencia, el análisis no se limitará a identificar proveedores potenciales o referencias de precios, sino que abordará las condiciones del sector de la construcción y de las diferentes especialidades técnicas que concurren en la ejecución del proyecto. Esta aproximación resulta consistente con los lineamientos de la ANCP-CCE, según los cuales el Estudio del Sector debe permitir comprender el mercado del bien, obra o servicio requerido desde una perspectiva integral, considerando las condiciones generales del mercado, la demanda, la oferta y los factores que inciden en la determinación del valor contractual (ANCP-CCE, 2025).

Así, la información recopilada y analizada en los capítulos posteriores servirá como soporte para la estructuración de las condiciones del proceso de selección, particularmente en aspectos relacionados con la determinación del presupuesto oficial, la identificación de potenciales oferentes, el análisis de las condiciones de competencia, la definición de requisitos habilitantes y la identificación de los riesgos asociados al mercado y a la ejecución contractual.

1.2 Descripción de la necesidad

La Institución Universitaria de Santa Marta – USM requiere fortalecer su capacidad física e institucional para garantizar el desarrollo de las actividades académicas y administrativas necesarias para la prestación del servicio público de educación superior. En el marco de su etapa inicial de consolidación institucional, la USM desarrolla temporalmente parte de su operación académica en la infraestructura de la Institución Educativa Distrital INEM Simón Bolívar, inmueble que constituye actualmente una alternativa para atender las necesidades inmediatas de infraestructura mientras se avanza en la consolidación progresiva de una sede propia (USM, 2026).

De acuerdo con el diagnóstico técnico realizado en el marco de la estructuración del proyecto, las condiciones físicas y funcionales de los espacios disponibles presentan limitaciones para atender integralmente las necesidades de la operación de educación superior. La problemática identificada se relaciona con las limitadas condiciones del sistema educativo para garantizar el acceso, la permanencia y el desarrollo integral de los estudiantes de educación superior pública, asociadas,



entre otros factores, con la insuficiente capacidad instalada y las condiciones físicas de los espacios destinados a la prestación del servicio educativo (USM, 2026).

El diagnóstico del proyecto estableció que, de los 53 espacios o ambientes identificados para la prestación del servicio educativo, únicamente 8 cumplían integralmente con las condiciones requeridas, evidenciando la necesidad de intervenir y fortalecer la infraestructura disponible para adecuarla a las condiciones funcionales requeridas para el desarrollo de las actividades académicas e institucionales de la USM (USM, 2026).

Esta situación se refleja, particularmente, en las deficientes condiciones de algunos ambientes pedagógicos básicos y en la ausencia o insuficiencia de espacios complementarios necesarios para el funcionamiento institucional. El análisis identificó como causa directa las deficientes condiciones de los ambientes pedagógicos básicos existentes y la ausencia de ambientes complementarios, situación que limita el desarrollo integral de la educación superior y el cumplimiento de las condiciones requeridas para la prestación del servicio educativo (USM, 2026).

Adicionalmente, el diagnóstico de la infraestructura identificó necesidades relacionadas con las condiciones de iluminación, el estado de algunos elementos y espacios disponibles, la inexistencia de determinados componentes asociados a la protección contra incendios y la ausencia de espacios complementarios para el desarrollo de actividades institucionales, tales como admisiones, coordinación y sala de profesores. En consecuencia, el fortalecimiento de la infraestructura existente requiere intervenciones físicas que permitan mejorar las condiciones de funcionalidad de los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

En este contexto, se analizaron diferentes alternativas para atender las necesidades de infraestructura de la Institución. Entre ellas se contemplaron el uso de espacios en otras instituciones públicas, el alquiler de espacios privados con adecuaciones temporales, la construcción progresiva en un predio propio y la implementación de esquemas híbridos de formación. Como resultado del análisis de pertinencia, viabilidad técnica, incidencia sobre la problemática, prioridad de la inversión y oportunidad, se determinó que la alternativa de adecuar los espacios disponibles y entregados para la operación de la USM presentaba las mejores condiciones para atender la necesidad institucional en el corto plazo (USM, 2026).

En consecuencia, la necesidad institucional se materializa en la ejecución de obras de adecuación orientadas a mejorar las condiciones físicas y funcionales de los espacios identificados en los bloques C, D, G y H, así como en áreas complementarias requeridas para la operación institucional. Las intervenciones contemplan, entre otros, espacios destinados a aulas, salas de informática, áreas



de coordinación, zonas de circulación y ambientes administrativos y complementarios, de acuerdo con los estudios y diseños que soportan el proyecto (USM, 2026).

La intervención proyectada se encuentra orientada al mejoramiento de una sede de educación superior, correspondiente al producto identificado en la estructuración del proyecto como “Sedes de instituciones de educación superior mejoradas”, el cual comprende intervenciones de reparación, remodelación, ampliación o mejoramiento de infraestructura educativa, conforme con los lineamientos técnicos aplicables.

Por lo anterior, la Institución Universitaria de Santa Marta requiere adelantar un proceso de contratación que permita seleccionar un contratista con la capacidad técnica, organizacional y financiera necesaria para ejecutar las obras de adecuación previstas en los estudios y diseños del proyecto, garantizando la correcta articulación de las diferentes especialidades que concurren en la intervención.

La ejecución de las obras constituye, por tanto, una acción necesaria para fortalecer la capacidad instalada de la USM y mejorar las condiciones físicas de los espacios requeridos para el desarrollo de sus actividades académicas e institucionales. De acuerdo con la estructuración del proyecto, el plazo total es de seis (6) meses: un (1) mes para las etapas precontractual y contractual, cuatro (4) meses de ejecución de la obra y un (1) mes para liquidación y cierre. Para el contrato de obra, el plazo de ejecución es de cuatro (4) meses .

En este sentido, la contratación de las obras de adecuación responde directamente a la necesidad de contar con infraestructura física funcional para el desarrollo de las actividades de educación superior de la Institución Universitaria de Santa Marta, mediante la intervención de los espacios priorizados y la ejecución de los componentes técnicos definidos en los respectivos estudios y diseños.

2 ASPECTO GENERALES DEL MERCADO

2.1 Contexto económico

2.1.1 Marco sectorial económico

El análisis del marco sectorial económico permite identificar el entorno en el cual se desarrollará el objeto de la futura contratación, comprendiendo las características generales del sector económico relacionado con las obras, bienes y servicios requeridos, los actores que intervienen en su cadena de suministro y las dinámicas que pueden incidir en su comportamiento. Este análisis constituye un elemento fundamental para comprender las condiciones generales del mercado y establecer



la relación existente entre las diferentes actividades económicas que concurren en la ejecución del objeto contractual (ANCP-CCE, 2025).

El presente proceso se desarrolla en el marco del proyecto denominado *“Fortalecimiento institucional mediante la adecuación y dotación de espacios académicos en la etapa inicial de la USM de Santa Marta”*, cuya alternativa técnica seleccionada corresponde a la adecuación de los espacios pedagógicos básicos y la implementación de espacios complementarios disponibles para el inicio de las actividades académicas de la Institución Universitaria de Santa Marta – USM (USM, 2026).

Desde el punto de vista económico, la ejecución de las obras se encuentra vinculada principalmente al sector de la construcción, particularmente a las actividades relacionadas con la adecuación, mejoramiento e intervención de edificaciones existentes. No obstante, por la naturaleza integral del proyecto, su ejecución requiere la participación articulada de diferentes actividades económicas relacionadas con la producción y suministro de materiales, la fabricación y comercialización de equipos y componentes técnicos, la prestación de servicios especializados y la ejecución directa de las actividades constructivas.

En consecuencia, el objeto contractual no depende de un único mercado o actividad económica. La obra articula diferentes eslabones de la actividad económica, desde la obtención y transformación de materias primas hasta el suministro de materiales, equipos y componentes especializados y su posterior instalación e integración dentro de la infraestructura intervenida. Esta característica resulta especialmente relevante para el análisis del sector, dado que las condiciones de abastecimiento, disponibilidad, precios y tiempos de suministro pueden variar entre los diferentes componentes que integran la obra.

De manera general, las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual pueden analizarse a partir de la participación de los sectores primario, secundario y terciario, identificando la función que cada uno cumple dentro de la cadena de valor asociada a la ejecución de las obras de adecuación.

Tabla 2 *Marco sectorial económico de las obras de adecuación*

Sector económico	Descripción general	Relación con el proyecto
Sector primario	Comprende las actividades relacionadas con la extracción y aprovechamiento de recursos naturales y materias primas.	Aporta insumos y materias primas que posteriormente son transformados para la producción de materiales empleados en la construcción, tales como minerales, agregados pétreos y otros



		recursos utilizados en la elaboración de productos requeridos para las obras.
Sector secundario o industrial	Comprende las actividades de transformación de materias primas en productos manufacturados y materiales destinados al consumo o a la producción de otros bienes y servicios.	Comprende la fabricación y transformación de materiales e insumos utilizados en la obra, tales como productos para construcción, elementos metálicos, tuberías y accesorios, conductores y componentes eléctricos, luminarias, equipos y otros elementos técnicos requeridos para las diferentes especialidades de la intervención.
Sector de la construcción	Comprende las actividades orientadas a la ejecución, modificación, adecuación, reparación y mejoramiento de obras y edificaciones.	Constituye el núcleo principal del objeto contractual, al concentrar la ejecución de las actividades de adecuación física de los espacios académicos e institucionales y la integración de los diferentes componentes técnicos requeridos por el proyecto.
Sector terciario o de servicios	Comprende las actividades económicas asociadas a la comercialización, distribución y prestación de servicios especializados.	Participa mediante la comercialización y distribución de materiales y equipos, el transporte y la logística, así como la prestación de servicios profesionales y especializados necesarios para la ejecución de las obras.

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de la cadena de valor asociada a las obras de adecuación objeto del proyecto y la información contenida en USM (2026).

La tabla anterior evidencia que, aunque el proceso contractual se concentra en la ejecución de una obra, su desarrollo depende de la interacción de varios sectores económicos. Sin embargo, el sector de la construcción constituye el eje principal del mercado objeto de análisis, debido a que es en este sector donde convergen la mano de obra, los materiales, los equipos, las actividades técnicas y la capacidad empresarial requerida para transformar los insumos suministrados por otros sectores en una intervención física terminada.

Para el caso particular del presente proyecto, esta integración sectorial adquiere una mayor relevancia debido a que la obra contempla la ejecución coordinada de diferentes componentes técnicos y constructivos, asociados con la adecuación arquitectónica, las obras civiles y las instalaciones especializadas requeridas para mejorar la funcionalidad de los espacios intervenidos. Por tanto, el comportamiento del mercado aplicable al proceso estará determinado tanto por las condiciones generales del sector de la construcción como por las dinámicas particulares de los mercados de materiales, equipos y servicios especializados requeridos para la ejecución de cada componente.



En este sentido, el análisis económico del presente capítulo se concentrará principalmente en el sector de la construcción y las actividades relacionadas con la adecuación de edificaciones, sin desconocer la incidencia de las actividades manufactureras, comerciales, logísticas y de servicios que participan en su cadena de suministro. Esta delimitación permitirá desarrollar posteriormente un análisis específico de los productos y servicios requeridos, los agentes que componen el mercado, los gremios representativos, el comportamiento económico del sector, los factores que inciden en la formación de los precios y las condiciones de competencia que pueden afectar el proceso de contratación.

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, el presente proceso se ubica principalmente dentro del mercado de la construcción y las obras de adecuación de edificaciones, el cual integra actividades provenientes de diferentes sectores económicos y requiere la participación coordinada de fabricantes, proveedores, distribuidores, contratistas y prestadores de servicios especializados.

Por consiguiente, para efectos del presente Análisis del Sector, el sector de la construcción será considerado como el sector económico principal, mientras que las actividades industriales, comerciales y de servicios serán analizadas como sectores complementarios que intervienen en el suministro de los materiales, equipos, mano de obra y servicios especializados necesarios para la adecuada ejecución de las obras.

2.1.2 Determinación y clasificación UNSPSC de las obras, bienes y servicios requeridos

La clasificación del objeto contractual mediante el Sistema Estándar de Clasificación de Productos y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) permite identificar y organizar los bienes, obras y servicios de acuerdo con categorías estandarizadas. En Colombia, Colombia Compra Eficiente dispone del Clasificador de Bienes y Servicios como herramienta para la consulta de códigos por segmento, familia, clase y producto.

Para el presente proceso, la clasificación debe partir de una consideración fundamental: la necesidad principal de la USM no consiste en la adquisición independiente de bienes, sino en la contratación integral de una obra de adecuación. En consecuencia, el mercado principal se encuentra asociado al segmento 72 – Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, dentro del cual se ubican las actividades relacionadas con la construcción, adecuación, remodelación y ejecución de instalaciones especializadas.



El presupuesto y la cadena de valor del proyecto contemplan actividades de adecuación y obras civiles, redes hidrosanitarias y contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistemas bioclimáticos y redes de voz y datos. Por esta razón, la clasificación UNSPSC propuesta debe reflejar tanto la naturaleza general de la obra como sus principales especialidades técnicas.

Tabla 3 *Clasificación UNSPSC propuesta para el objeto contractual*

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Relación con el proyecto
72121400	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	Servicios de construcción de edificios públicos especializados	Constituye el código principal del proceso, al representar la ejecución integral de obras de adecuación sobre infraestructura destinada al desarrollo de actividades educativas e institucionales.
72101500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Comprende actividades de apoyo y ejecución asociadas a la intervención y adecuación de construcciones e instalaciones existentes.
72153600	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación	Se relaciona directamente con las actividades de adecuación, terminación y remodelación de los espacios intervenidos previstas en el proyecto.
72151500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	Corresponde a las actividades relacionadas con las adecuaciones de instalaciones eléctricas y lumínicas previstas en el proyecto.
72151200	Servicios de Edificación, Construcción	Servicios de mantenimiento y construcción	Servicios de construcción y mantenimiento	Resulta pertinente para el componente bioclimático,



Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Relación con el proyecto
	de Instalaciones y Mantenimiento	de comercio especializado	de sistemas de HVAC, calefacción, enfriamiento y aire acondicionado	relacionado con el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los sistemas de climatización previstos en el proyecto.
72152300	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de carpintería	Puede resultar aplicable cuando el alcance definitivo incluya actividades significativas relacionadas con elementos de carpintería o componentes constructivos asociados.
72151900	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de albañilería y mampostería	Se relaciona con las actividades propias de adecuación arquitectónica y obras civiles que incluyen intervenciones de mampostería.
72152000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de pañetado y drywall	Puede ser aplicable a las actividades de terminación y adecuación interior previstas dentro del presupuesto de obra.
72152500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación de pisos	Aplicable a las actividades de adecuación que comprenden la instalación, reposición o mejoramiento de pisos.
72151100	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción de plomería	Corresponde a las actividades relacionadas con las instalaciones hidrosanitarias, redes hidráulicas, sanitarias y demás componentes de



Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Relación con el proyecto
				plomaría requeridos para la adecuación de los espacios.
46191601	Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	Protección contra incendios	Extintores	Se relaciona con el suministro e instalación de extintores multipropósito ABC previstos dentro del componente de protección contra incendios del proyecto.
72151605	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas especializados de comunicación	Corresponde al componente de telecomunicaciones y redes de datos, particularmente a las actividades relacionadas con el suministro e instalación del cableado estructurado y demás elementos necesarios para la transmisión de voz y datos previstos dentro del proyecto.

Fuente: elaboración propia con base en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC).

De acuerdo con la clasificación presentada, el código 72121400 – Servicios de construcción de edificios públicos especializados se identifica como el código principal del objeto contractual, en razón a que representa la naturaleza global de la contratación, consistente en la ejecución integral de obras de adecuación sobre una infraestructura destinada al desarrollo de actividades educativas e institucionales. Los demás códigos se consideran clasificaciones complementarias, dado que permiten identificar las principales especialidades y actividades técnicas que concurren en la ejecución de la obra, tales como las actividades de apoyo a la construcción, adecuación y remodelación, instalaciones eléctricas, climatización, carpintería, mampostería, pañetado y drywall, instalación de pisos, instalaciones hidrosanitarias, protección contra incendios y redes de voz y datos.

En este sentido, la utilización de códigos complementarios permite representar de manera más precisa los diferentes componentes y especialidades que integran el



proyecto, sin que ello modifique la naturaleza integral y unitaria del objeto contractual. Por el contrario, esta clasificación facilita la identificación del mercado relacionado con cada componente de la obra y permitirá orientar posteriormente el análisis de proveedores, antecedentes contractuales y condiciones de competencia dentro del sector de la construcción y las obras de adecuación.

2.1.3 Productos, obras y servicios incluidos dentro del sector

El sector de la construcción comprende una diversidad de productos, insumos, actividades y servicios que intervienen de manera articulada en la ejecución de obras de infraestructura. Para el presente proceso, el mercado relevante no se limita a la realización de actividades de obra civil, sino que comprende la integración de diferentes especialidades técnicas necesarias para ejecutar las intervenciones previstas en los espacios destinados a la prestación del servicio de educación superior.

De acuerdo con la estructuración técnica y presupuestal del proyecto, la intervención se encuentra orientada a mejorar cincuenta y tres (53) ambientes y contempla como principales componentes las adecuaciones y obras civiles, las instalaciones hidrosanitarias y contra incendios, las instalaciones eléctricas y lumínicas, el sistema bioclimático y la instalación de la red de voz y datos (USM, 2026).

En consecuencia, el mercado asociado al objeto contractual está conformado por productos, obras y servicios pertenecientes a diferentes especialidades del sector de la construcción, los cuales deben ser ejecutados de manera coordinada para obtener como resultado la adecuación integral de los espacios intervenidos. La siguiente tabla presenta los principales grupos identificados:

Tabla 4 *Productos, obras y servicios incluidos dentro del sector*

Componente	Principales productos e insumos	Obras y servicios asociados	Relación con el proyecto
Adecuaciones arquitectónicas y obras civiles	Materiales para mampostería, concreto, pinturas, cielorrasos, pisos, enchapes, elementos metálicos, elementos de accesibilidad y materiales para acabados.	Demoliciones, desmontes, limpieza, mampostería, pintura, mantenimiento de elementos existentes, instalación de cielorrasos, mejoramiento de pisos, enchapes, impermeabilización y demás actividades de	Corresponde a la intervención física de aulas, zonas de circulación, baterías sanitarias, casetas, garitas y áreas exteriores.



Componente	Principales productos e insumos	Obras y servicios asociados	Relación con el proyecto
		adecuación arquitectónica.	
Instalaciones hidrosanitarias y aguas lluvias	Tuberías, accesorios, válvulas, cajas de registro, canales, aparatos sanitarios, griferías y demás elementos de conducción y distribución.	Excavaciones, instalación de redes sanitarias, hidráulicas y de aguas lluvias, construcción e instalación de elementos complementarios y adecuación de aparatos sanitarios.	Permite adecuar las redes y puntos necesarios para el funcionamiento de los espacios sanitarios y la conducción de aguas.
Protección contra incendios	Extintores multipropósito ABC y elementos asociados para su instalación.	Suministro, instalación y disposición de los equipos previstos dentro de la intervención.	Corresponde al componente de protección contra incendios incluido en el alcance presupuestal del proyecto.
Instalaciones eléctricas	Conductores eléctricos, tuberías y canalizaciones, tomacorrientes, tableros, protecciones y elementos del sistema de puesta a tierra.	Instalación y adecuación de circuitos, alimentadores, puntos eléctricos, tableros y demás componentes requeridos para la distribución y utilización de la energía eléctrica.	Atiende las necesidades eléctricas de los espacios académicos, administrativos y de las salas de informática intervenidas.
Instalaciones lumínicas	Luminarias, paneles LED, accesorios eléctricos y elementos complementarios.	Retiro de luminarias existentes, instalación de luminarias proyectadas, adecuación de circuitos de iluminación y certificación correspondiente.	Permite mejorar las condiciones de iluminación de los espacios objeto de intervención.
Sistema bioclimático	Equipos de aire acondicionado, componentes de instalación y líneas frigoríficas.	Suministro, instalación, trazado y montaje de líneas frigoríficas, pruebas y puesta en funcionamiento de las unidades instaladas.	Corresponde al sistema previsto para mejorar las condiciones ambientales y operativas de los espacios intervenidos.
Red de voz y datos	Racks, bandejas portacables, tuberías, faceplates,	Instalación de infraestructura física y tecnológica para la	Permite disponer de la infraestructura



Componente	Principales productos e insumos	Obras y servicios asociados	Relación con el proyecto
	patch cords, jacks, cableado estructurado, switches, equipos de conectividad y puntos de acceso.	transmisión y conectividad de voz y datos.	tecnológica requerida para los espacios académicos y administrativos objeto de adecuación.

Fuente: elaboración propia con base en el Documento Técnico de Soporte del proyecto (USM, 2026).

La caracterización anterior evidencia que el objeto contractual se desarrolla dentro de un mercado integrado de construcción y adecuación, en el que confluyen actividades tradicionales de obra civil con especialidades técnicas asociadas a instalaciones hidrosanitarias, sistemas eléctricos, iluminación, climatización y conectividad. En el presupuesto de obra se identifican, entre otras actividades, trabajos de pintura, cielorrasos, pisos, enchapes, mampostería, impermeabilización y elementos de accesibilidad, lo que confirma la diversidad de productos y servicios que participan en el componente arquitectónico y de obras civiles (USM, 2026).

En el componente hidrosanitario se incluyen actividades relacionadas con la instalación de redes sanitarias, hidráulicas y de aguas lluvias, incorporando tuberías, accesorios, cajas de registro, canales y demás elementos requeridos para la conducción y distribución de agua. Asimismo, el presupuesto contempla aparatos sanitarios, lavamanos, orinales, griferías y elementos de accesibilidad para personas con movilidad reducida (USM, 2026).

Por su parte, la protección contra incendios incorporada dentro del alcance presupuestal corresponde al suministro e instalación de extintores multipropósito ABC de 10 libras, por lo cual este componente participa en el mercado de equipos y elementos de protección contra incendios requeridos para la intervención (USM, 2026).

Las instalaciones eléctricas y lumínicas comprenden productos y servicios especializados relacionados con tomacorrientes, circuitos, tableros, conductores, canalizaciones, sistemas de puesta a tierra y luminarias. El presupuesto incluye, entre otros elementos, conductores de diferentes calibres, tableros eléctricos, circuitos para tomacorrientes y equipos de climatización, luminarias y actividades relacionadas con la certificación RETIE y RETILAP (USM, 2026)

El componente bioclimático está conformado principalmente por equipos de aire acondicionado y sus elementos complementarios de instalación. El presupuesto contempla el suministro e instalación de 38 unidades de aire acondicionado tipo split



piso-techo de 60.000 BTU, así como el trazado y montaje de líneas frigoríficas y las pruebas y puesta en funcionamiento de las unidades instaladas (USM, 2026).

Finalmente, el componente de voz y datos incorpora productos propios del mercado de infraestructura tecnológica y cableado estructurado, incluyendo racks, bandejas portacables, tuberías, faceplates, patch cords, jacks y equipos de conectividad. Estos elementos permiten integrar la infraestructura física de la obra con los requerimientos tecnológicos necesarios para el funcionamiento de los espacios académicos y administrativos intervenidos (USM, 2026).

En consecuencia, para efectos del presente Análisis del Sector, los productos, obras y servicios requeridos deben entenderse como parte de un mercado integral de obras de adecuación de infraestructura, en el cual intervienen simultáneamente proveedores de materiales y equipos, distribuidores, fabricantes, contratistas y prestadores de servicios técnicos especializados. Esta diversidad de componentes explica la necesidad de analizar el sector de la construcción como mercado principal, sin desconocer las dinámicas particulares de los mercados complementarios que suministran los materiales, equipos y sistemas requeridos para la correcta ejecución de la obra.

2.1.4 Agentes que componen el sector de la construcción y las obras de adecuación

El mercado de la construcción y, particularmente, el relacionado con la ejecución de obras de adecuación, se caracteriza por la participación articulada de diferentes agentes económicos que intervienen en las distintas etapas necesarias para transformar los materiales, equipos e insumos en una obra terminada. La estructura del sector no se limita a las empresas constructoras, sino que integra actividades de producción, transformación, comercialización, distribución, prestación de servicios especializados y ejecución directa de las intervenciones.

Para el presente proceso, los agentes que componen el mercado pueden identificarse de acuerdo con la función que desempeñan dentro de la cadena de suministro y ejecución de las obras. Esta diversidad responde a la naturaleza integral del objeto contractual, el cual incorpora actividades de adecuación arquitectónica y obras civiles, instalaciones hidrosanitarias, protección contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistemas bioclimáticos y redes de voz y datos.

Tabla 5 *Principales agentes que componen el mercado asociado a las obras de adecuación*



Agente	Función dentro del mercado	Relación con el proyecto
Productores y de fabricantes de materias primas	Participan en la extracción, producción o transformación inicial de materias primas utilizadas posteriormente en la fabricación de productos para la construcción.	Constituyen el primer eslabón de la cadena de suministro de materiales utilizados en las obras.
Fabricantes de materiales y productos para la construcción	Transforman materias primas en materiales, elementos y productos requeridos para las diferentes actividades constructivas.	Suministran productos tales como cementos, elementos metálicos, tuberías, accesorios, materiales eléctricos, luminarias, equipos y elementos para acabados.
Fabricantes y de proveedores de equipos especializados	Producen o comercializan equipos y sistemas técnicos destinados a aplicaciones específicas.	Participan en el suministro de equipos de aire acondicionado, componentes eléctricos, equipos de conectividad, elementos de protección contra incendios y otros sistemas especializados.
Importadores y representantes comerciales	Facilitan el ingreso y la comercialización nacional de productos, equipos o componentes fabricados en otros países.	Pueden intervenir en el abastecimiento de equipos tecnológicos, sistemas de climatización, componentes eléctricos y otros productos con participación de oferta internacional.
Distribuidores y comercializadores	Adquieren productos de fabricantes o importadores y los comercializan a contratistas, empresas y consumidores finales.	Constituyen un canal relevante para el suministro de materiales e insumos requeridos durante la ejecución de la obra.
Proveedores especializados	Suministran materiales, productos o equipos asociados a una especialidad técnica determinada.	Participan en los mercados de instalaciones hidrosanitarias, electricidad, iluminación, climatización, protección contra incendios y telecomunicaciones.
Contratista principal de obra	Organiza y ejecuta integralmente las actividades necesarias para cumplir el objeto contractual.	Constituye el agente responsable de coordinar recursos, mano de obra, materiales, equipos y actividades técnicas para ejecutar y entregar la obra.
Subcontratistas especializados	Ejecutan actividades específicas que requieren conocimientos, equipos o mano de obra especializada.	Pueden participar en actividades relacionadas con instalaciones eléctricas, climatización, redes de datos, instalaciones hidrosanitarias y otras especialidades.



Agente	Función dentro del mercado	Relación con el proyecto
Profesionales y personal técnico especializado	Aportan conocimientos técnicos para la planificación, dirección, ejecución, control y verificación de las obras.	Incluye profesionales, técnicos y trabajadores especializados requeridos para las diferentes etapas de la intervención.
Empresas de transporte y logística	Realizan el traslado, almacenamiento y distribución de materiales y equipos.	Permiten garantizar el abastecimiento oportuno de materiales y equipos hasta el lugar de ejecución de la obra.
Entidades y organismos de certificación e inspección	Realizan procesos de verificación, inspección o certificación conforme a requisitos técnicos y normativos aplicables.	Pueden intervenir en la verificación de determinados componentes, particularmente aquellos asociados a instalaciones eléctricas, iluminación y otros sistemas que requieran certificaciones.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de los componentes técnicos y la cadena de valor asociada a las obras de adecuación objeto del proyecto.

La participación de estos agentes permite evidenciar que el mercado asociado al proceso presenta una estructura de múltiples niveles, en la cual los materiales y equipos requeridos pueden recorrer diferentes canales antes de ser incorporados a la obra. En algunos casos, el contratista puede adquirir directamente determinados productos de fabricantes o distribuidores; en otros, puede recurrir a proveedores especializados o subcontratistas para el suministro e instalación de componentes técnicos.

El contratista principal ocupa una posición central dentro de esta estructura, debido a que articula los diferentes mercados que intervienen en la ejecución de la obra y asume la responsabilidad contractual frente a la Entidad. Su función comprende la planificación y coordinación de actividades, la gestión de materiales y equipos, la organización de la mano de obra y la integración de las diferentes especialidades técnicas requeridas para la entrega de la intervención.

Por su parte, la participación de subcontratistas y proveedores especializados responde a la diversidad técnica del proyecto. Componentes como las instalaciones eléctricas, los sistemas de climatización y la infraestructura de voz y datos pueden requerir conocimientos y capacidades específicas que complementan la capacidad general del contratista principal. Esta dinámica permite que empresas constructoras de carácter integral articulen recursos y especialidades provenientes de diferentes segmentos del mercado.



Asimismo, los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores cumplen una función determinante en la disponibilidad y abastecimiento de los materiales y equipos. La existencia de estos diferentes canales de suministro permite que el contratista cuente con alternativas para la adquisición de insumos, aunque las condiciones de precio, disponibilidad y tiempo de entrega pueden variar dependiendo del producto, el proveedor y el origen nacional o internacional de los bienes requeridos.

En consecuencia, el mercado relevante para el presente proceso se configura como una cadena de agentes interdependientes, cuya adecuada articulación resulta necesaria para garantizar la ejecución de una obra integral de adecuación. Esta característica será tenida en cuenta en los siguientes apartados del análisis, particularmente al estudiar los gremios y asociaciones del sector, el comportamiento económico, la cadena de suministro, las barreras de entrada y las prácticas comerciales que pueden incidir en la contratación.

2.1.5 Gremios y asociaciones que participan en el sector

El sector de la construcción y las actividades asociadas a la ejecución de obras de adecuación cuentan con la participación de diferentes gremios y asociaciones que representan intereses empresariales, profesionales y técnicos. Estas organizaciones contribuyen a la articulación de los actores que integran la cadena de valor, promueven espacios de capacitación y actualización técnica y participan en discusiones relacionadas con la competitividad, productividad y desarrollo de los sectores que representan.

Para el presente proceso se identificaron organizaciones cuya actividad guarda relación directa con el sector principal de la construcción, así como con algunos de los sectores complementarios que participan en la ejecución de la obra, particularmente la ingeniería y la industria proveedora de materiales, productos y equipos.

Tabla 6 Principales gremios y asociaciones relacionados con el sector objeto de análisis

Gremio o asociación	Sector o ámbito de representación	Principales actividades o propósito	Relación con el presente proceso
Cámara Colombiana de la Construcción – Camacol	Sector de la construcción y su cadena de valor.	Asociación gremial nacional que reúne empresas y personas naturales relacionadas con la cadena de valor de la	Constituye el gremio de mayor relación directa con el mercado principal del proceso, correspondiente a la ejecución de obras de



Gremio o asociación	Sector o ámbito de representación	Principales actividades o propósito	Relación con el presente proceso
		construcción y tiene como propósito representar y articular dicha cadena e impulsar su desarrollo competitivo.	adecuación y construcción.
Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM	Ingeniería y desarrollo técnico profesional.	Asociación gremial orientada a representar a los ingenieros en Colombia, fortalecer su desarrollo profesional y promover la actualización y capacitación técnica, así como la incidencia técnica en temas relevantes para el desarrollo del país.	Su relación con el proceso se encuentra asociada a las especialidades de ingeniería requeridas para la ejecución de los componentes eléctricos, tecnológicos y demás sistemas técnicos incorporados en la obra.
Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI	Sector empresarial, industrial, comercial y de servicios.	Agremiación sin ánimo de lucro que representa empresas pertenecientes a diferentes sectores económicos y promueve el desarrollo económico y tecnológico del país.	Resulta relevante como representante de sectores industriales y empresariales que participan en la fabricación, comercialización y suministro de materiales, equipos e insumos requeridos por la cadena de la construcción.
Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI	Sector de la infraestructura y su cadena de valor.	Asociación gremial empresarial orientada al fortalecimiento y desarrollo del sector de la infraestructura, integrando empresas y actores relacionados con la construcción, consultoría, provisión de bienes y	Resulta pertinente para el presente proceso debido a que representa actores que participan en la cadena de valor de la infraestructura y la construcción, incluyendo constructores, proveedores y consultores, relacionados con la ejecución y suministro de bienes y servicios



Gremio o asociación	Sector o ámbito de representación	Principales actividades o propósito	Relación con el presente proceso
		servicios e infraestructura.	requeridos para las obras de adecuación.

Fuente: elaboración propia con base en información institucional de Camacol, ACIEM, ANDI y CCI.

La Cámara Colombiana de la Construcción – Camacol constituye el referente gremial de mayor pertinencia para el presente análisis, debido a que se define como una asociación gremial de carácter nacional que reúne empresas y personas relacionadas con la cadena de valor de la construcción. Asimismo, su misión institucional está orientada a representar y articular dicha cadena e impulsar su desarrollo competitivo. La propia organización agrupa actores correspondientes a segmentos como industriales y comerciantes, constructores, contratistas y consultores, lo cual evidencia su relación con los diferentes agentes identificados previamente dentro del mercado objeto de análisis (Camacol, 2026).

Por su parte, la Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM representa un gremio de relevancia para las especialidades de ingeniería que participan en la ejecución del proyecto. ACIEM se define como el gremio de la ingeniería colombiana y señala como parte de su misión la representación de los ingenieros, el fortalecimiento de su desarrollo profesional y la promoción de la calidad del ejercicio mediante conocimiento, actualización y orientación técnica basada en evidencia (Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM, 2026).

La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI participa desde una perspectiva complementaria dentro del análisis del mercado, al representar empresas de diversos sectores, entre ellos el industrial, financiero, comercial y de servicios. Su relevancia para el presente proceso se relaciona con los sectores que intervienen en la producción y comercialización de materiales, productos y equipos requeridos por la cadena de suministro de la construcción (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI, 2026).

Finalmente, La Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI constituye igualmente un referente gremial relevante para el presente análisis, debido a su relación con las empresas que participan en la cadena de valor del sector de la infraestructura. Su creación se produjo a partir de la integración de varios gremios tradicionales, entre ellos la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores – ACIC, consolidando una organización de representación empresarial orientada al fortalecimiento de las empresas vinculadas al sector. Dentro de su estructura se encuentran representados constructores, proveedores y consultores, actores que participan directamente en las diferentes etapas de la cadena de suministro y ejecución de obras de infraestructura. En consecuencia, su inclusión resulta



pertinente para comprender la estructura gremial relacionada con el mercado de la construcción y las obras de adecuación objeto del presente proceso (CCI, 2026).

En conjunto, estas organizaciones evidencian que el mercado asociado al presente proceso no se encuentra conformado exclusivamente por empresas constructoras, sino que integra actores empresariales, industriales y profesionales que participan en diferentes etapas de la cadena de valor. En particular, Camacol se identifica como el gremio principal para el análisis sectorial, mientras que ACIEM, ANDI y ACIC representan organizaciones complementarias relacionadas con las especialidades de ingeniería y los sectores industriales y empresariales que intervienen en el suministro de materiales, equipos y servicios necesarios para la ejecución de la obra.

2.1.6 Cifras económicas y comportamiento general del sector de la construcción

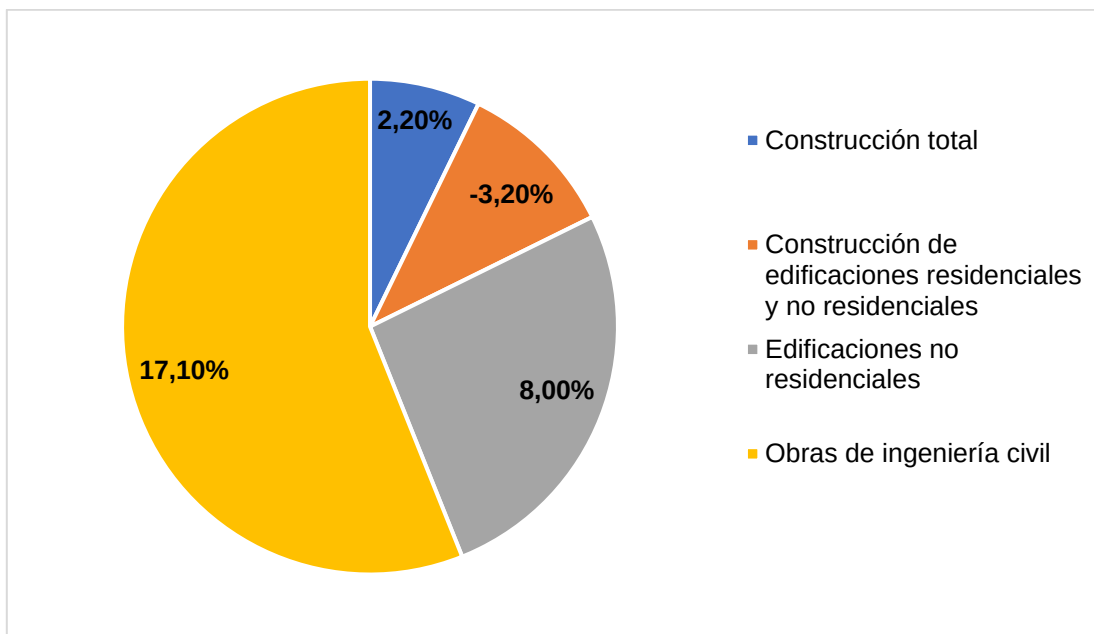
2.1.6.1 Panorama económico del sector de la construcción

El comportamiento económico del sector de la construcción constituye un elemento relevante para el análisis del mercado asociado al presente proceso, debido a que permite identificar las condiciones generales bajo las cuales operan las empresas constructoras, los contratistas especializados y los proveedores de materiales, equipos e insumos requeridos para la ejecución de obras de adecuación.

De acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el segundo trimestre de 2026 el valor agregado del sector de la construcción registró un crecimiento anual de 2,2 % frente al mismo período de 2025. No obstante, el comportamiento interno del sector presentó diferencias importantes entre sus principales actividades. Mientras la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales registró una variación negativa de 3,2 %, las obras de ingeniería civil presentaron un crecimiento de 17,1 % y las actividades especializadas de construcción registraron una disminución de 2,2 % (DANE-PIB, 2026).

Estas cifras evidencian que el comportamiento reciente del sector de la construcción no ha sido homogéneo. Por tanto, para efectos del presente análisis, resulta necesario considerar la dinámica particular de los segmentos que guardan una relación más directa con el objeto contractual, evitando realizar interpretaciones generales del sector sin diferenciar sus actividades y tipos de infraestructura.

Grafica 1 *Variación anual del sector de la construcción y sus principales componentes – II trimestre de 2026*



Fuente: elaboración propia con base en (DANE-PIB, 2026)

Dentro de este comportamiento diferenciado, resulta particularmente relevante para el presente proceso la evolución de las edificaciones no residenciales, las cuales registraron un crecimiento anual de 8,0 % durante el período analizado, mientras que las edificaciones residenciales presentaron una disminución de 7,3 % (DANE-PIB, 2026).

Este comportamiento adquiere importancia considerando que el objeto del presente proceso corresponde a la ejecución de obras de adecuación sobre una infraestructura destinada al desarrollo de actividades educativas, por lo cual guarda una mayor relación con el segmento de las edificaciones no residenciales que con el mercado de la construcción residencial. En este sentido, aunque el comportamiento agregado de la construcción de edificaciones presentó una disminución, las cifras evidencian una dinámica favorable en el segmento de infraestructura no residencial durante el segundo trimestre de 2026.

Por otra parte, el contexto regional también presenta un comportamiento diferenciado. De acuerdo con el Banco de la República, la economía de la región Caribe registró variaciones en sus principales actividades durante el primer trimestre de 2026, dentro de las cuales se identificaron dinámicas relacionadas con el sector constructor y con el comportamiento de algunos insumos asociados a esta actividad. El boletín económico regional señala, entre otros aspectos, la incidencia de los despachos de cemento y la producción de concreto en la actividad económica regional, así como factores que pueden afectar las condiciones de costos de las actividades constructivas, tales como el comportamiento de los costos laborales y determinados insumos (Banco de la República, 2026)



En relación con la actividad edificadora de la región Caribe, el área causada registró una variación anual negativa de 11,2 %, mientras que el área en proceso de construcción presentó una disminución de 10,7 % durante el primer trimestre de 2026. Sin embargo, el comportamiento regional no fue uniforme entre las diferentes ciudades analizadas, identificándose variaciones positivas en Santa Marta, asociadas al comportamiento de determinados tipos de edificaciones (Banco de la República, 2026).

Lo anterior permite establecer que el mercado de la construcción en la región Caribe presenta una dinámica heterogénea, en la cual los resultados agregados regionales no necesariamente reflejan de manera directa la situación de cada territorio o segmento de actividad. Para el presente proceso, esta diferenciación resulta relevante, debido a que la ejecución de la obra se desarrollará en Santa Marta y corresponde específicamente a una intervención de adecuación de infraestructura educativa, características que deben ser consideradas al analizar las condiciones del mercado.

En consecuencia, el panorama económico reciente permite identificar un sector de la construcción con comportamientos diferenciados entre sus distintos segmentos. Aunque algunas actividades asociadas a la construcción de edificaciones y a la actividad regional presentan variaciones negativas, el comportamiento positivo de las edificaciones no residenciales constituye un referente relevante para el análisis del mercado relacionado con el presente proceso. De igual manera, la existencia de resultados diferenciados dentro de la región Caribe evidencia la necesidad de complementar el análisis general del sector con información territorial y con la revisión específica de las condiciones del mercado en el que se desarrollará la contratación.

En este contexto, el comportamiento económico analizado permite concluir que el mercado asociado a las obras de adecuación no puede evaluarse únicamente a partir de un indicador agregado de crecimiento o decrecimiento del sector construcción. La naturaleza del proyecto exige considerar de manera particular la dinámica de las edificaciones no residenciales, las obras de adecuación y los diferentes mercados especializados que participan en su ejecución, los cuales presentan condiciones económicas y comerciales propias.

2.1.6.2 Análisis de corto plazo: dinámica y desempeño del Índice de Producción Industrial – IPI

El análisis del comportamiento económico de corto plazo del mercado asociado al presente proceso puede complementarse mediante el Índice de Producción Industrial – IPI, elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de



Estadística – DANE. Este indicador permite estimar la evolución de la producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo, incorporando los sectores de explotación de minas y canteras, industria manufacturera, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua (DANE-IPI, 2026).

Para el presente proceso, el IPI debe interpretarse como un indicador complementario de las condiciones de producción y abastecimiento de la economía industrial, y no como un indicador directo de la actividad constructora. Su comportamiento puede resultar relevante debido a que una parte importante de los materiales, productos, equipos y sistemas requeridos para las obras de adecuación proviene de actividades industriales y manufactureras, tales como la producción y transformación de materiales minerales no metálicos, productos metálicos, equipos eléctricos, sistemas de climatización, tuberías y otros componentes utilizados en la ejecución de la obra.

De acuerdo con la información más reciente disponible del DANE, en mayo de 2026, el Índice de Producción Industrial presentó una variación anual positiva de 2,3 % frente al mismo mes del año anterior. El comportamiento general estuvo determinado por resultados positivos en tres de los cuatro sectores que componen el indicador, mientras que la industria manufacturera presentó una variación negativa de 0,4 % (DANE-IPI, 2026).

Tabla 7 Comportamiento anual del Índice de Producción Industrial – Mayo de 2026

Sector	Variación anual mayo de 2026 / mayo de 2025	Lectura para el presente análisis
Índice de Producción Industrial – Total nacional	2,3 %	Refleja un crecimiento moderado de la producción industrial nacional durante el período analizado.
Explotación de minas y canteras	9,2 %	Representa una dinámica positiva en actividades relacionadas con materias primas minerales, algunas de las cuales participan directa o indirectamente en las cadenas de suministro de la construcción.
Suministro de electricidad y gas	6,6 %	Evidencia un comportamiento positivo en un sector relevante para el funcionamiento general de la actividad productiva y la operación de procesos industriales.
Captación, tratamiento y distribución de agua	3,6 %	Registra una variación positiva en actividades asociadas a servicios y sistemas relacionados con el recurso hídrico.
Industria manufacturera	-0,4 %	Evidencia una leve contracción de la producción manufacturera, aspecto que debe



		observarse debido a la participación de productos industriales dentro de los materiales y equipos requeridos para la obra.
--	--	--

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-IPI, 2026).

2.1.6.3 Desagregación territorial y necesidad de datos locales

El análisis del sector de la construcción requiere considerar que los indicadores económicos nacionales y regionales representan comportamientos agregados que pueden diferir de las condiciones particulares existentes en los territorios donde se desarrollan los proyectos. Factores como la concentración de proveedores, la disponibilidad de mano de obra especializada, la logística de transporte, la ubicación de distribuidores y la dinámica local de la actividad constructora pueden generar diferencias significativas entre ciudades y regiones.

Esta consideración resulta relevante para el presente proceso, debido a que las obras serán ejecutadas en el Distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, específicamente sobre la infraestructura educativa objeto de intervención por parte de la Institución Universitaria de Santa Marta. Por tanto, además de los indicadores nacionales del sector construcción, resulta necesario considerar las condiciones particulares del mercado regional y local que pueden incidir en el abastecimiento y ejecución de la obra.

La información disponible para la región Caribe evidencia precisamente la importancia de realizar esta diferenciación territorial. Durante el primer trimestre de 2026, el Banco de la República reportó que la actividad constructora de la región presentó resultados diferenciados y que el comportamiento de la construcción no fue homogéneo entre las ciudades analizadas. En el ámbito regional, el área causada disminuyó 11,2 % y el área en proceso de construcción presentó una variación negativa de 10,7 %; sin embargo, el comportamiento observado en Santa Marta presentó variaciones positivas asociadas a determinados tipos de edificaciones (Banco de la República, 2026).

Este comportamiento evidencia que la utilización exclusiva de indicadores regionales agregados podría no representar de manera suficiente las condiciones del mercado local. En consecuencia, para el presente proceso resulta metodológicamente pertinente complementar el análisis regional con información específica sobre la ubicación de la obra y la estructura territorial de la oferta, especialmente en aspectos como la disponibilidad de materiales, proveedores, contratistas y servicios especializados.

Desde la perspectiva del proyecto, la ubicación en Santa Marta también tiene implicaciones relacionadas con la conformación de la cadena de suministro. La obra



comprende diferentes componentes técnicos —obras civiles y arquitectónicas, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistemas bioclimáticos y redes de voz y datos—, cuyos proveedores no necesariamente se encuentran concentrados exclusivamente en el Distrito. El propio alcance presupuestal del proyecto evidencia la participación de diferentes especialidades y componentes técnicos, lo que implica que el abastecimiento puede articular proveedores locales, regionales y nacionales (USM, 2026).

En este sentido, la desagregación territorial adquiere especial relevancia en la posterior identificación de proveedores y antecedentes contractuales. La experiencia de análisis sectoriales desarrollados para otros procesos de la USM ha mostrado que la ubicación geográfica de los proveedores puede diferir de la ubicación de la Entidad contratante, existiendo dinámicas de abastecimiento que integran actores locales con proveedores procedentes de otros departamentos y ciudades del país.

Por lo anterior, el análisis territorial del presente proceso debe considerar una escala progresiva de mercado, diferenciando entre:

- A. Mercado local, correspondiente a Santa Marta y su capacidad para proveer materiales, mano de obra, servicios especializados y apoyo logístico.
- B. Mercado regional, asociado principalmente al departamento del Magdalena y a los demás territorios de la región Caribe que pueden participar en el suministro de materiales, equipos y servicios.
- C. Mercado nacional, integrado por fabricantes, distribuidores, proveedores y contratistas con capacidad para atender los componentes especializados de la obra desde otras regiones del país.

Tabla 8 *Escala territorial del mercado asociado al presente proceso*

Ámbito territorial	Características para el análisis del proceso	Aspectos a considerar
Local – Santa Marta	Lugar de ejecución de la obra y primer nivel de disponibilidad de materiales, mano de obra y servicios.	Disponibilidad de contratistas, distribuidores, mano de obra especializada, logística urbana y tiempos de abastecimiento.
Regional – Magdalena y Caribe	Mercado complementario que puede aportar proveedores, distribuidores y servicios especializados.	Capacidad regional de suministro, transporte de materiales y participación de proveedores ubicados en otros departamentos de la región Caribe.
Nacional	Mercado ampliado para materiales, equipos y	Cobertura de fabricantes y distribuidores, tiempos de entrega,



	componentes especializados que pueden ser suministrados desde diferentes regiones del país.	transporte y condiciones comerciales.
--	---	---------------------------------------

Fuente: elaboración propia con base en la localización y los componentes técnicos del proyecto, así como en la información económica regional analizada.

En consecuencia, la información económica territorial disponible permite concluir que el mercado relevante para el presente proceso no debe delimitarse exclusivamente a la ciudad de Santa Marta. Aunque la ejecución física de la obra se realizará en este Distrito, la diversidad técnica de los componentes requeridos permite prever la participación de proveedores y agentes económicos con presencia local, regional y nacional. Esta característica será tomada en cuenta en los apartados posteriores relacionados con la identificación de proveedores, la cadena de producción y distribución y el análisis de antecedentes de contratación.

Asimismo, la diferencia observada entre los resultados agregados de la región Caribe y las variaciones identificadas en Santa Marta confirma la necesidad de evitar extrapolar automáticamente los indicadores regionales al mercado local. Por tanto, cuando se requiera evaluar condiciones específicas de disponibilidad, competencia o abastecimiento para la presente contratación, será necesario utilizar información territorialmente desagregada y directamente relacionada con los componentes técnicos y la ubicación del proyecto (Banco de la República, 2026).

2.1.6.4 Comercio exterior y dinámica del mercado

El comercio exterior constituye un factor complementario para el análisis del mercado de la construcción y las obras de adecuación, debido a que la cadena de suministro nacional integra tanto materiales y productos de fabricación local como bienes, equipos, materias primas y componentes provenientes del mercado internacional.

Para el presente proceso, esta relación con el comercio exterior resulta especialmente relevante debido a la diversidad de componentes técnicos requeridos para la ejecución de la obra. Mientras algunos materiales utilizados en las actividades de obra civil y acabados pueden obtenerse a través de cadenas de producción y distribución nacional, otros componentes, particularmente equipos especializados, elementos tecnológicos, componentes eléctricos y sistemas de climatización, pueden incorporar bienes importados o materias primas sujetas a condiciones internacionales de producción y suministro. Esta diversidad implica que el mercado asociado al proyecto no presenta un único nivel de exposición al comercio internacional.



En el ámbito nacional, las cifras del Producto Interno Bruto correspondientes al segundo trimestre de 2026 evidencian un crecimiento anual de 7,5 % en las importaciones, mientras que las exportaciones registraron una variación negativa de 1,0 % frente al mismo período de 2025. Este comportamiento permite identificar una mayor dinámica de las compras externas dentro de la economía colombiana durante el período analizado, aspecto que puede favorecer la disponibilidad de bienes y componentes provenientes del exterior dentro de las diferentes cadenas de abastecimiento (DANE-PIB, 2026).

La dinámica regional también evidencia la importancia del comercio exterior para el mercado de bienes y suministros. Durante el primer trimestre de 2026, las importaciones de la región Caribe registraron un crecimiento anual de 4,3 %. Las compras externas se concentraron principalmente en materias primas y productos intermedios para la industria, combustibles y lubricantes, y bienes de capital para la industria (Banco de la República, 2026).

Dentro de esta dinámica regional, resulta especialmente relevante que el Banco de la República identificara importaciones de materiales de construcción y otros productos asociados a la actividad industrial. Asimismo, el informe señala que las importaciones procedentes de China incluyeron, entre otros productos, bienes de capital y maquinaria industrial. Esta situación evidencia que el mercado regional cuenta con canales de abastecimiento internacional que complementan la oferta nacional y regional de materiales, equipos e insumos (Banco de la República, 2026).

Tabla 9 *Incidencia del comercio exterior sobre los principales componentes del proyecto*

Componente del proyecto	Relación con el comercio exterior	Nivel de incidencia para el análisis
Obras civiles y adecuaciones arquitectónicas	Predomina el abastecimiento mediante cadenas nacionales y regionales de materiales de construcción; no obstante, algunos productos y materias primas pueden estar sujetos a dinámicas internacionales.	Media
Instalaciones hidrosanitarias	Las tuberías y accesorios pueden ser suministrados por fabricantes nacionales o mediante cadenas de distribución que incorporen productos y materias primas importadas.	Media
Instalaciones eléctricas y lumínicas	Algunos conductores, dispositivos, luminarias, equipos y componentes pueden incorporar materias primas o productos de origen internacional.	Media – Alta



Sistema bioclimático	Los equipos de aire acondicionado y determinados componentes técnicos pueden depender de fabricantes internacionales o cadenas de distribución con participación de bienes importados.	Alta
Voz y datos	Los equipos de conectividad, componentes electrónicos y determinados elementos tecnológicos pueden provenir total o parcialmente del mercado internacional.	Alta
Protección contra incendios	La disponibilidad de equipos y componentes depende de las cadenas comerciales y de los fabricantes que participan en el mercado nacional e internacional.	Media

Fuente: elaboración propia con base en los componentes técnicos del proyecto y el análisis de la dinámica de comercio exterior nacional y regional.

La información anterior permite establecer que la incidencia del comercio exterior no es uniforme entre los diferentes componentes de la obra. Las actividades convencionales de adecuación arquitectónica y obra civil cuentan, en términos generales, con una mayor disponibilidad de materiales a través de proveedores nacionales y regionales. Por el contrario, los componentes que incorporan mayor contenido tecnológico o equipos especializados presentan una relación más estrecha con las cadenas internacionales de fabricación y distribución.

Esta diferencia resulta importante para la planeación contractual, debido a que las variaciones en la tasa de cambio, los costos logísticos, las condiciones de importación y los tiempos de producción y transporte pueden afectar de manera diferenciada los precios y la disponibilidad de determinados bienes. El contexto regional también evidencia esta relación, pues el Banco de la República señaló que durante el primer trimestre de 2026 la actividad constructora de la región Caribe enfrentó presiones relacionadas, entre otros factores, con los aranceles aplicados a determinados insumos (Banco de la República, 2026).

Adicionalmente, la región Caribe cuenta con una dinámica logística relevante para el abastecimiento de materiales y productos. Durante el primer trimestre de 2026, el transporte terrestre de carga registró un crecimiento anual de 1,5 %, movilizándose más de 9.187 millones de kilogramos de mercancías en la región. Entre los departamentos con mayor participación en el movimiento de carga se encuentran Atlántico, Bolívar y Magdalena, y dentro de los productos transportados se incluyeron los cementos hidráulicos, entre otros bienes (Banco de la República, 2026).

Para el presente proceso, esta dinámica logística representa un elemento favorable en la medida en que la ejecución de la obra en Santa Marta puede articularse con proveedores ubicados tanto en el mercado local como en otros departamentos de



la región Caribe y en diferentes zonas del país. La posibilidad de acceder a cadenas regionales y nacionales de suministro reduce la necesidad de limitar el mercado exclusivamente a proveedores ubicados en el Distrito.

Por otra parte, el análisis del comercio exterior debe ser interpretado como un factor de contexto y no como una condición que permita atribuir automáticamente el origen importado a todos los bienes requeridos por el proyecto. La composición definitiva del abastecimiento dependerá de las decisiones comerciales del contratista y de los proveedores seleccionados, siempre que los bienes y materiales cumplan con las especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas por la Entidad.

En consecuencia, la dinámica observada permite concluir que el mercado asociado a las obras de adecuación cuenta con una estructura de abastecimiento mixta, integrada por producción y distribución nacional, oferta regional y canales de comercio internacional. La participación de estos últimos adquiere mayor importancia en los componentes especializados y tecnológicos, mientras que las actividades convencionales de obra civil cuentan con mayores posibilidades de abastecimiento mediante proveedores nacionales.

Por lo anterior, para la estructuración del presente proceso resulta conveniente mantener condiciones que permitan la participación de proveedores con capacidad de acceder tanto a canales nacionales como internacionales de suministro, sin imponer restricciones injustificadas relacionadas con el origen de los materiales o equipos. Asimismo, los análisis posteriores de precios y factores económicos deberán considerar la posible incidencia de variables como la tasa de cambio, los costos logísticos y las condiciones de abastecimiento sobre los componentes que presenten una mayor exposición al mercado internacional.

2.1.7 Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

2.1.7.1 Comportamiento del Producto Interno Bruto – PIB

Tabla 10 Comportamiento de las principales actividades de construcción – II trimestre de 2026

Actividad	Variación anual	Relación con el presente proceso
Construcción – total	2,2 %	Refleja un crecimiento moderado del sector en términos agregados.
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2 %	El resultado agregado evidencia una contracción del subsector, aunque oculta comportamientos diferenciados entre sus componentes.



Edificaciones residenciales	-7,3 %	Corresponde principalmente al mercado de vivienda y presenta una relación indirecta con el objeto contractual.
Edificaciones no residenciales	8,0 %	Segmento con mayor relación con las obras de adecuación de infraestructura educativa y que registró un comportamiento positivo.
Obras de ingeniería civil	17,1 %	Evidencia una dinámica favorable de la inversión y ejecución de infraestructura, aunque no constituye el segmento principal del presente proceso.
Actividades especializadas de construcción	-2,2 %	Segmento relacionado parcialmente con varias especialidades técnicas requeridas para la ejecución de la obra.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-PIB, 2026).

Las cifras anteriores permiten concluir que las perspectivas del sector no deben evaluarse exclusivamente a partir del comportamiento agregado de la construcción. La evolución reciente muestra que algunos segmentos presentan contracciones, mientras otros mantienen una dinámica positiva. En particular, el comportamiento de las edificaciones no residenciales constituye un referente favorable para el análisis del mercado relacionado con la adecuación de infraestructura educativa.

Adicionalmente, el crecimiento de las obras de ingeniería civil permite identificar una dinámica positiva en actividades asociadas a la ejecución de infraestructura. Si bien estas actividades no son equivalentes a las obras de adecuación objeto del presente proceso, su comportamiento contribuye a mantener una demanda de materiales, equipos, mano de obra y servicios técnicos dentro del mercado constructor, lo cual puede generar efectos sobre las condiciones de disponibilidad y competencia por determinados recursos.

Desde la perspectiva de las expectativas del mercado, los resultados recientes evidencian un escenario heterogéneo, en el cual no resulta técnicamente adecuado afirmar una expansión generalizada de todas las actividades constructoras. Para la presente contratación, el comportamiento positivo de las edificaciones no residenciales representa una señal relevante, debido a su mayor cercanía con el tipo de infraestructura que será intervenida.

No obstante, esta dinámica también puede generar una mayor demanda sobre determinados recursos requeridos para la ejecución de obras no residenciales, particularmente materiales de construcción, equipos, profesionales y mano de obra especializada. Por esta razón, el comportamiento favorable de este segmento debe analizarse conjuntamente con los indicadores de precios, costos y disponibilidad de insumos que se desarrollarán en los siguientes apartados del estudio sectorial.



En consecuencia, el comportamiento del PIB durante el segundo trimestre de 2026 permite identificar un entorno de crecimiento sectorial moderado, pero con importantes diferencias entre los segmentos que integran la construcción. Para el objeto contractual analizado, la evolución positiva de las edificaciones no residenciales constituye un elemento relevante dentro de las perspectivas del mercado, sin que ello permita concluir, por sí solo, que todos los componentes técnicos de la obra presentan las mismas condiciones de crecimiento o disponibilidad.

2.1.7.2 Valor agregado por actividad económica

El análisis del valor agregado por actividad económica permite identificar la contribución de los diferentes sectores y subsectores a la generación de bienes y servicios dentro de la economía. En el caso del presente proceso, este análisis resulta pertinente debido a que la ejecución de una obra de adecuación involucra actividades económicas que trascienden la construcción propiamente dicha, incorporando la participación de la industria manufacturera, el comercio, el transporte y los servicios técnicos especializados.

De acuerdo con el comportamiento registrado durante el segundo trimestre de 2026, el valor agregado de la actividad de construcción presentó un crecimiento anual de 2,2 %. No obstante, la composición interna de este resultado fue heterogénea, dado que las obras de ingeniería civil presentaron una variación positiva de 17,1 %, mientras que la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales registró una disminución de 3,2 % y las actividades especializadas de construcción presentaron una variación negativa de 2,2 % (DANE-PIB, 2026).

Esta composición evidencia que el valor agregado generado por el sector construcción depende del comportamiento diferenciado de sus distintas actividades. Por tanto, una variación positiva del sector en términos agregados no implica necesariamente que todas las actividades relacionadas con la construcción presenten el mismo desempeño. Esta diferenciación resulta relevante para el presente proceso, cuya ejecución requiere la participación articulada de actividades de obra civil, adecuación arquitectónica e instalación de sistemas técnicos especializados.

Dentro del componente de edificaciones, las cifras permiten identificar una diferencia significativa entre los segmentos residencial y no residencial. Durante el período analizado, las edificaciones no residenciales registraron un crecimiento anual de 8,0 %, mientras que las edificaciones residenciales presentaron una disminución de 7,3 % (DANE-PIB, 2026).



Este comportamiento resulta particularmente relevante para el análisis del valor agregado asociado al presente proceso, debido a que las actividades objeto de contratación se desarrollarán sobre una infraestructura educativa existente. En consecuencia, desde la perspectiva económica y funcional, la intervención se encuentra más relacionada con la dinámica de las edificaciones no residenciales que con la construcción de vivienda.

Tabla 11 *Comportamiento del valor agregado de las principales actividades de construcción – II trimestre de 2026*

Actividad económica	Variación anual del valor agregado	Interpretación para el presente proceso
Construcción – total	2,2 %	Refleja una variación positiva del valor agregado generado por el sector en términos agregados.
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2 %	El comportamiento agregado presenta una disminución y evidencia la necesidad de diferenciar los segmentos internos.
Edificaciones residenciales	-7,3 %	Actividad con relación indirecta respecto de la infraestructura objeto de adecuación.
Edificaciones no residenciales	8,0 %	Segmento con mayor cercanía económica y funcional con la intervención de infraestructura educativa.
Obras de ingeniería civil	17,1 %	Presenta la mayor variación positiva entre las actividades analizadas y contribuye al comportamiento favorable del sector construcción.
Actividades especializadas de construcción	-2,2 %	Resultado relevante para las actividades técnicas especializadas requeridas en la ejecución de la obra.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-PIB, 2026).

El comportamiento de las actividades especializadas de construcción merece una consideración particular dentro del presente análisis. Aunque durante el período analizado este segmento presentó una variación negativa, las actividades especializadas continúan siendo necesarias para la ejecución de los diferentes componentes técnicos de la obra, tales como instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, sistemas de iluminación, infraestructura tecnológica y demás actividades que requieren conocimientos y capacidades específicas.

Por esta razón, el comportamiento agregado del valor añadido de estas actividades no debe interpretarse como una disminución de la necesidad de estos servicios dentro del mercado. En el contexto del presente proceso, su análisis resulta útil principalmente para identificar que los diferentes componentes técnicos pueden



estar sujetos a dinámicas económicas propias y que las condiciones de oferta y demanda pueden variar entre especialidades.

De manera complementaria, la ejecución de obras de adecuación genera una articulación económica con otras actividades que participan en la cadena de suministro. La adquisición de materiales y equipos requiere la participación de actividades manufactureras y comerciales, mientras que su traslado hasta el lugar de ejecución involucra servicios de transporte y logística. Asimismo, la ejecución de sistemas especializados requiere la participación de profesionales, técnicos y empresas con capacidades específicas.

En este sentido, el valor económico asociado a la presente contratación no se concentra exclusivamente en las actividades ejecutadas directamente en el sitio de la obra. El proceso genera demanda sobre una cadena de valor más amplia, integrada por fabricantes, distribuidores, transportadores, contratistas y proveedores de servicios técnicos, cada uno de los cuales participa en diferentes etapas del suministro y ejecución.

En consecuencia, el análisis del valor agregado por actividad económica permite identificar que el mercado relacionado con el presente proceso presenta una estructura multisectorial. Aunque la construcción constituye el sector económico principal, la ejecución de la obra depende de actividades complementarias que aportan bienes, equipos y servicios especializados. Las variaciones observadas durante el segundo trimestre de 2026 confirman, además, que el comportamiento económico no es homogéneo entre los diferentes segmentos de la construcción.

Para el presente proceso, la evolución positiva de las edificaciones no residenciales constituye el principal referente sectorial por su relación con la infraestructura educativa objeto de intervención. No obstante, las condiciones del mercado deberán evaluarse de manera integral, considerando también la dinámica de las actividades especializadas y de las cadenas industriales y comerciales que intervienen en el suministro de los componentes requeridos para la ejecución de la obra.

2.1.8 Factores económicos que impactan el sector de la construcción

La ejecución de obras de construcción y adecuación se encuentra influenciada por diferentes variables económicas que pueden incidir en los costos de los materiales, la mano de obra, el transporte, los equipos y los demás recursos requeridos durante la ejecución contractual.

En el presente proceso, estos factores adquieren especial importancia debido a la diversidad de componentes que integran la obra. La ejecución contempla actividades de adecuación y obra civil, así como componentes hidrosanitarios,



eléctricos, de iluminación, bioclimáticos, tecnológicos, de voz y datos y otros sistemas técnicos especializados. En consecuencia, las variaciones económicas no afectan de manera uniforme todos los componentes del presupuesto, dado que cada actividad puede depender de diferentes materiales, equipos y recursos.

Entre los principales factores económicos que pueden incidir en el comportamiento del mercado asociado al presente proceso se encuentran la evolución general de los precios al consumidor, las variaciones mensuales y anuales de precios, el costo de la mano de obra, el comportamiento de la tasa de cambio, los costos asociados al transporte de materiales y las variaciones en los precios de materias primas e insumos.

Estas variables resultan relevantes para la estructuración económica del proceso debido a que pueden generar cambios en las condiciones de suministro y ejecución. Por ejemplo, las variaciones en los precios pueden afectar el costo de determinados materiales; los cambios en el salario mínimo pueden incidir sobre los costos laborales; la tasa de cambio puede tener efectos sobre bienes o componentes incorporados a cadenas internacionales de suministro; y los costos de transporte pueden afectar el precio final de los materiales movilizados hasta el lugar de ejecución.

Por lo anterior, el análisis de los factores económicos se desarrollará a partir de indicadores específicos que permitan identificar las principales condiciones que pueden incidir sobre el mercado durante la ejecución del contrato. El propósito no consiste en atribuir automáticamente una variación de los indicadores generales al valor del presupuesto, sino en reconocer las variables económicas que deben considerarse dentro del análisis sectorial y en la gestión de las condiciones de abastecimiento y ejecución de la obra (ANCP-CCE, 2025).

En este sentido, el presente apartado analizará los siguientes factores:

- Índice de Precios al Consumidor – IPC.
- Variación mensual del IPC.
- Variación anual del IPC.
- Salario Mínimo Legal Vigente para 2026.
- Tasa Representativa del Mercado – TRM.
- Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera – ICTC.
- Variaciones en los precios de materias primas e insumos.

La evaluación individual de estas variables permitirá complementar el análisis económico del sector y establecer un contexto sobre los principales factores que pueden influir en la formación de precios y costos asociados a la ejecución de las obras de adecuación objeto del presente proceso.



2.1.8.1 Índice de Precios al Consumidor – IPC

El Índice de Precios al Consumidor – IPC es un indicador elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE que permite medir la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo final de los hogares (DANE-IPC, 2026). En el marco de los estudios del sector, este indicador constituye una referencia económica relevante para analizar el comportamiento general de los precios y para la actualización y comparación de valores monetarios históricos (ANCP-CCE, 2025).

Para el presente proceso, el comportamiento del IPC debe entenderse como un indicador general del entorno inflacionario y no como un indicador directo de la variación de los costos de construcción. Esto se debe a que el presupuesto de una obra de adecuación depende de variables específicas relacionadas con los precios de materiales, mano de obra, transporte, equipos y componentes especializados, cuya evolución puede diferir del comportamiento promedio de los precios al consumidor.

No obstante, el IPC resulta pertinente dentro del análisis económico debido a que refleja las condiciones generales de inflación que pueden incidir indirectamente en diferentes componentes de la estructura de costos. Entre estos se encuentran los costos asociados a la mano de obra, servicios, transporte, alojamiento, energía y otros bienes y servicios que participan de manera indirecta en la ejecución de actividades constructivas.

De acuerdo con el boletín técnico más reciente del DANE, en julio de 2026 el IPC nacional registró una variación mensual de 0,17 %, una variación acumulada en lo corrido del año de 4,94 % y una variación anual de 6,03 %. Estas cifras representan un aumento frente a los resultados observados durante julio de 2025, cuando la variación mensual fue de 0,28 %, la variación año corrido alcanzó 4,02 % y la variación anual fue de 4,90 % (DANE-IPC, 2026).

Tabla 12 Variación del Índice de Precios al Consumidor – Total nacional, julio de 2025 y 2026

Periodo	Variación mensual	Variación año corrido	Variación anual
Julio de 2025	0,28 %	4,02 %	4,90 %
Julio de 2026	0,17 %	4,94 %	6,03 %

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-IPC, 2026).

La comparación entre ambos períodos permite observar que, aunque la variación mensual registrada en julio de 2026 fue inferior a la observada en el mismo mes de 2025, tanto la inflación acumulada en lo corrido del año como la variación anual



fueron superiores. Este comportamiento evidencia que la reducción de la variación mensual durante julio no implica, por sí sola, una disminución del nivel general de precios acumulado durante 2026.

Asimismo, la información del DANE evidencia que algunas divisiones del gasto registraron variaciones anuales superiores al promedio nacional. En julio de 2026, la división Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar presentó una variación anual de 6,30 %, superior a la variación anual total del IPC de 6,03 %. De igual manera, las divisiones de Educación (7,57 %), Salud (8,37 %) y Restaurantes y hoteles (9,53 %) también registraron variaciones superiores al promedio nacional (DANE-IPC, 2026).

Para el análisis del presente proceso, estos resultados permiten identificar la existencia de un entorno de incremento generalizado de precios, aunque con comportamientos diferenciados entre los distintos grupos de bienes y servicios. Sin embargo, dado que el IPC está orientado a medir el comportamiento de los precios de consumo de los hogares, sus resultados deben complementarse con indicadores específicos relacionados con los costos de construcción.

En consecuencia, el IPC se incorpora en el presente estudio como una variable macroeconómica de referencia, útil para contextualizar el comportamiento general de la inflación y para realizar, cuando sea necesario, ejercicios de actualización de valores históricos. No obstante, para evaluar de manera más precisa los factores que pueden incidir en el costo de ejecución de la obra, su análisis deberá complementarse con el comportamiento de la mano de obra, la tasa de cambio, los costos de transporte y la evolución de los precios de las materias primas e insumos.

2.1.8.2 Variación mensual del IPC

La variación mensual del Índice de Precios al Consumidor – IPC permite identificar los cambios de corto plazo en el nivel general de precios de la economía. Para el presente análisis, este indicador constituye una referencia sobre las presiones inflacionarias observadas durante el período inmediatamente anterior, aunque debe interpretarse de manera complementaria con indicadores específicos de costos de construcción.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en julio de 2026 el IPC nacional registró una variación mensual de 0,17 %, inferior a la variación de 0,28 % registrada en julio de 2025.

La variación mensual de julio de 2026 presentó comportamientos diferenciados entre las divisiones de gasto. Seis divisiones registraron variaciones superiores al promedio nacional, destacándose Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros



combustibles, con una variación de 0,55 %; Salud, con 0,38 %; Prendas de vestir y calzado, con 0,31 %; Restaurantes y hoteles, con 0,30 %; Bebidas alcohólicas y tabaco, con 0,25 %; y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, con 0,24 %. Por el contrario, las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas y Transporte registraron variaciones negativas de -0,13 % y -0,24 %, respectivamente (DANE-IPC, 2026).

Tabla 13 Variación mensual del IPC por principales divisiones de gasto – Julio de 2026

División de gasto	Variación mensual	Contribución al IPC	Relación con el análisis del proceso
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	0,55 %	0,17 p.p.	Referencia indirecta para costos asociados a servicios y operación.
Salud	0,38 %	0,01 p.p.	Relación indirecta con el proceso.
Prendas de vestir y calzado	0,31 %	0,01 p.p.	Relación indirecta.
Restaurantes y hoteles	0,30 %	0,03 p.p.	Puede reflejar presiones indirectas sobre servicios y costos operativos.
Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria del hogar	0,24 %	0,01 p.p.	División relacionada parcialmente con bienes y artículos utilizados en diferentes actividades económicas.
Información y comunicación	0,04 %	0,00 p.p.	Referencia indirecta para servicios y componentes tecnológicos.
Educación	0,00 %	0,00 p.p.	Sin variación durante el mes.
Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,13 %	-0,03 p.p.	Puede tener efectos indirectos sobre el costo de vida.
Transporte	-0,24 %	-0,03 p.p.	Referencia para la evolución general de costos asociados a movilidad y transporte.
Total nacional	0,17 %	0,17 p.p.	Variación mensual general del IPC.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-IPC, 2026)

Dentro de las divisiones analizadas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles concentró el principal aporte a la variación mensual total, contribuyendo con 0,17 puntos porcentuales, equivalente a la totalidad de la variación mensual registrada por el IPC. A nivel de subclases, los principales aportes positivos estuvieron asociados a la electricidad, con una variación de 2,29 % y una contribución de 0,08 puntos porcentuales, y a los servicios relacionados con la



copropiedad, con una variación de 2,86 % y una contribución de 0,04 puntos porcentuales (DANE-IPC, 2026).

Para el presente proceso, estos resultados permiten identificar que durante julio de 2026 las principales presiones inflacionarias de corto plazo estuvieron concentradas principalmente en servicios asociados al alojamiento y los servicios públicos, y no en un aumento generalizado de todas las divisiones de gasto. De hecho, la variación negativa observada en transporte y alimentos contribuyó parcialmente a moderar el resultado mensual nacional (DANE-IPC, 2026).

No obstante, es importante señalar que la variación mensual del IPC no puede trasladarse directamente al presupuesto de la obra. El IPC mide la variación de precios de bienes y servicios consumidos por los hogares y, por tanto, no representa de manera específica el comportamiento de los precios de materiales de construcción, equipos especializados o servicios técnicos requeridos para la ejecución contractual.

Su principal utilidad dentro del presente estudio consiste en aportar una referencia sobre el entorno inflacionario de corto plazo. La variación de 0,17 % registrada en julio de 2026, inferior a la observada en el mismo mes del año anterior, evidencia una menor presión inflacionaria mensual frente a julio de 2025. Sin embargo, este resultado debe analizarse conjuntamente con la inflación acumulada y anual, así como con indicadores específicos relacionados con el costo de la mano de obra, el transporte y los materiales.

En consecuencia, el comportamiento mensual del IPC durante julio de 2026 refleja un entorno de variación moderada de los precios al consumidor en el corto plazo. Para el presente proceso, este indicador constituye una referencia general del comportamiento inflacionario, pero su incidencia sobre los costos de ejecución deberá ser evaluada de manera complementaria con los factores económicos específicos que afectan directamente el mercado de la construcción y las obras de adecuación.

2.1.8.3 Variación anual del IPC

La variación anual del Índice de Precios al Consumidor – IPC permite identificar el comportamiento acumulado del nivel general de precios durante los últimos doce meses. Para el presente estudio, este indicador constituye una referencia para analizar la persistencia de las presiones inflacionarias en la economía y su posible incidencia indirecta sobre las condiciones generales de costos de los agentes que participan en la ejecución de obras de construcción y adecuación.



De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en julio de 2026 el IPC registró una variación anual de 6,03 %, superior en 1,13 puntos porcentuales a la variación anual de 4,90 % registrada en julio de 2025.

Este resultado evidencia que, aunque durante julio de 2026 la variación mensual fue moderada, el nivel general de precios acumulado durante los últimos doce meses presentó un incremento superior al observado en el mismo período del año anterior. En consecuencia, el comportamiento mensual de los precios debe analizarse conjuntamente con su evolución anual, debido a que una baja variación en un mes determinado no implica necesariamente una reducción de las presiones inflacionarias acumuladas.

Durante el período comprendido entre julio de 2025 y julio de 2026, cinco divisiones de gasto registraron variaciones superiores al promedio nacional: Restaurantes y hoteles (9,53 %), Salud (8,37 %), Educación (7,57 %), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,14 %) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,30 %). Por su parte, las demás divisiones presentaron variaciones inferiores al promedio nacional de 6,03 % (DANE-IPC, 2026).

Tabla 14 Variación anual del IPC por divisiones de gasto – Julio de 2025 y julio de 2026

División de gasto	Variación anual 2025	Variación anual 2026	Contribución 2026 (p.p.)
Restaurantes y hoteles	7,59 %	9,53 %	1,06
Salud	5,36 %	8,37 %	0,14
Educación	7,56 %	7,57 %	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	4,95 %	7,14 %	0,12
Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria del hogar	3,15 %	6,30 %	0,25
Bienes y servicios diversos	3,55 %	5,97 %	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	4,94 %	5,82 %	1,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	4,95 %	5,40 %	1,68
Transporte	5,36 %	5,21 %	0,70
Información y comunicación	-1,10 %	4,97 %	0,13
Recreación y cultura	1,72 %	3,74 %	0,12
Prendas de vestir y calzado	2,10 %	3,38 %	0,10
Total nacional	4,90 %	6,03 %	6,03

Fuente: elaboración propia con base en DANE (2026).

Desde la perspectiva del presente proceso, debe resaltarse que la división de Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar registró una variación anual de 6,30 %, ubicándose por encima del promedio nacional. Sin



embargo, esta división corresponde a la estructura de medición del consumo de los hogares y no puede asimilarse directamente a la variación de los costos de materiales de construcción. Su utilidad dentro del presente análisis consiste únicamente en aportar una referencia complementaria sobre el comportamiento de precios de determinados bienes asociados al equipamiento y mantenimiento.

De igual forma, las mayores contribuciones a la variación anual total se concentraron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles; Alimentos y bebidas no alcohólicas; Restaurantes y hoteles; Transporte y Educación, las cuales, en conjunto, aportaron 4,86 puntos porcentuales a la variación anual del IPC (DANE-IPC, 2026).

Para la ejecución de una obra de adecuación, estos resultados deben interpretarse como una señal del contexto económico general en el que operan los contratistas y proveedores. Por ejemplo, el comportamiento de los costos de transporte puede incidir indirectamente en la movilización de materiales y equipos, mientras que las variaciones relacionadas con servicios y otros costos operativos pueden influir en la estructura general de gastos de las empresas. No obstante, la magnitud y el sentido de dichos efectos dependen de la composición específica de cada presupuesto y no pueden determinarse únicamente a partir del IPC.

La información regional también evidencia la persistencia de presiones inflacionarias durante 2026. El Banco de la República señaló que, durante el primer trimestre de 2026, la inflación anual continuó aumentando en las principales ciudades de la región Caribe, en un contexto asociado, entre otros factores, a mayores costos laborales, indexación de precios y aumentos en costos de transporte y mantenimiento de vehículos. El informe indicó, además, que Santa Marta se encontraba entre las ciudades con menores variaciones de precios dentro de las principales ciudades analizadas de la región durante el período (DANE-IPC, 2026).

En consecuencia, la variación anual del IPC de 6,03 % confirma la existencia de un entorno inflacionario que debe ser considerado dentro del análisis general del mercado. Para el presente proceso, esta cifra no debe utilizarse como un porcentaje automático de ajuste del presupuesto de obra ni como un indicador directo del incremento de los costos de construcción. Su principal utilidad consiste en proporcionar un referente macroeconómico sobre la evolución general de los precios, el cual deberá complementarse con los indicadores específicos de mano de obra, transporte, tasa de cambio y precios de materias primas que se analizan en los siguientes subnumerales.

2.1.8.4 Salario Mínimo Legal Vigente 2026

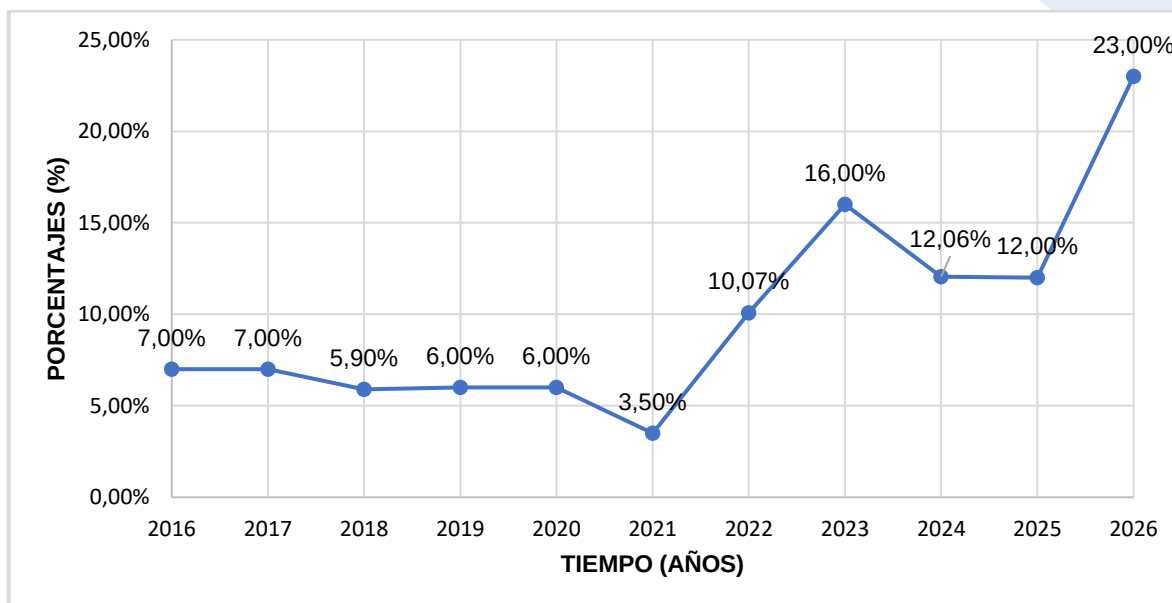


El Salario Mínimo Mensual Legal Vigente – SMMLV constituye una variable económica relevante para el sector de la construcción, debido a la participación de la mano de obra dentro de la estructura de costos requerida para la ejecución de obras civiles, adecuaciones arquitectónicas e instalaciones técnicas especializadas.

Para la vigencia 2026, el Gobierno nacional estableció el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en un millón setecientos cincuenta mil novecientos cinco pesos (\$1.750.905). Este valor representa un incremento del 23 % frente al salario mínimo vigente durante 2025, equivalente a un aumento nominal de \$327.405. El Decreto No. 0159 de 2026 mantiene transitoriamente dicho valor para la vigencia 2026, conforme a las condiciones señaladas en el mismo acto administrativo (MinTrabajo, 2026).

La magnitud del incremento adquiere especial relevancia para el presente proceso, dado que la obra contempla actividades intensivas en mano de obra y diferentes especialidades técnicas. Entre estas se encuentran las obras civiles y arquitectónicas, las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, de iluminación, bioclimáticas y de voz y datos, las cuales requieren la participación de trabajadores, técnicos y profesionales con diferentes niveles de remuneración.

Grafica 2 Crecimiento histórico del salario mínimo legal vigente en Colombia



Fuente: elaboración propia con base en la información histórica de fijación del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente.

La evolución histórica presentada en la gráfica evidencia que el incremento del salario mínimo no ha sido uniforme durante el período analizado. Entre 2016 y 2021, las variaciones anuales oscilaron entre 3,5 % y 7,0 %. Posteriormente, los



incrementos mostraron una tendencia superior, alcanzando 10,07 % en 2022, 16,0 % en 2023, 12,06 % en 2024, 12,0 % en 2025 y 23,0 % en 2026.

En consecuencia, el incremento correspondiente a 2026 constituye la mayor variación porcentual dentro de la serie analizada. Esta situación debe considerarse dentro del contexto económico del sector, particularmente en actividades donde la mano de obra representa una proporción significativa de los costos directos y de los costos indirectos asociados a la ejecución contractual.

La incidencia del SMMLV sobre el presente proceso no debe entenderse como un incremento automático del 23 % sobre el valor total del presupuesto oficial. El aumento salarial afecta únicamente aquellos componentes cuya estructura de costos se encuentre directamente relacionada con remuneraciones calculadas con referencia al salario mínimo o con costos laborales que se vean influenciados por dicha variación.

Por tanto, su incidencia puede variar entre las diferentes actividades contempladas en la obra. Las actividades con una mayor intensidad de mano de obra pueden experimentar una mayor sensibilidad frente a los incrementos laborales, mientras que las actividades cuyo costo se concentra principalmente en materiales, equipos o componentes tecnológicos pueden presentar una incidencia proporcionalmente menor.

Esta diferenciación resulta especialmente importante en el presente proyecto, debido a que su presupuesto integra componentes con estructuras de costos distintas. Por ejemplo, las actividades de demolición, obra civil, acabados e instalaciones pueden incorporar una participación significativa de mano de obra, mientras que determinados equipos eléctricos, tecnológicos o bioclimáticos pueden depender en mayor proporción del valor de los materiales y equipos suministrados.

El contexto regional también confirma la relevancia de esta variable para el sector constructor. El Banco de la República señaló que durante el primer trimestre de 2026 el fuerte aumento del salario mínimo elevó los costos operativos y laborales de las empresas, con efectos particularmente visibles en actividades intensivas en mano de obra y en el sector de la construcción.

De igual manera, el incremento salarial se presenta dentro de un contexto económico en el que el sector constructor de la región Caribe enfrenta otros factores de costo. El Banco de la República identificó que la construcción regional se vio afectada, entre otros aspectos, por el aumento de los costos laborales y por factores relacionados con el abastecimiento de insumos.



En este sentido, el comportamiento del SMMLV constituye un factor que debe ser incorporado en el análisis económico general del proceso y en la estructuración de los costos asociados a la mano de obra. No obstante, su utilización debe realizarse de acuerdo con la composición real de cada actividad y sin trasladar de manera uniforme el porcentaje de incremento salarial al presupuesto total de la obra.

Para el presente proceso, el incremento del 23 % establecido para 2026 representa una variable relevante dentro de la determinación de las condiciones económicas actuales del mercado. Por ello, la Entidad debe considerar que los precios de referencia y presupuestos utilizados para la estructuración del proceso deben corresponder a las condiciones laborales vigentes al momento de su elaboración, particularmente cuando las actividades contemplen costos de mano de obra remunerados con referencia al salario mínimo.

En conclusión, el comportamiento histórico y el incremento establecido para 2026 evidencian una presión relevante sobre los costos laborales de las empresas constructoras y contratistas especializados. Sin embargo, el impacto económico final dependerá de la participación efectiva de la mano de obra dentro de cada actividad del presupuesto, por lo que el SMMLV debe analizarse conjuntamente con los demás factores que inciden en la estructura de costos, tales como el transporte, los materiales, la tasa de cambio y los insumos especializados.

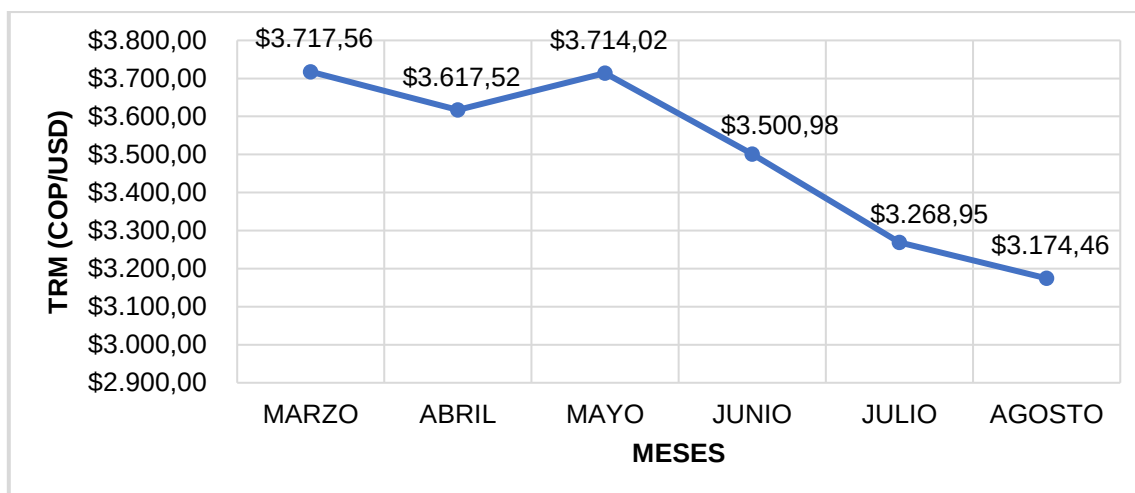
2.1.8.5 Tasa de cambio (dólar TRM)

La Tasa Representativa del Mercado – TRM constituye una variable económica relevante dentro del análisis del sector, debido a que expresa el valor de referencia del dólar de los Estados Unidos frente al peso colombiano y puede incidir sobre los precios de bienes, materiales, equipos y componentes cuya producción, adquisición o cadena de suministro tenga relación con mercados internacionales.

Para el presente proceso, la TRM adquiere especial importancia debido a que, aunque una parte significativa de los materiales requeridos para las actividades de adecuación puede ser adquirida a través de proveedores nacionales, determinados componentes técnicos y equipos especializados pueden incorporar bienes, materias primas o tecnologías provenientes del exterior. Esta situación puede presentarse, particularmente, en algunos componentes eléctricos, de iluminación, bioclimáticos, tecnológicos, de voz y datos y demás equipos especializados.

La Superintendencia Financiera de Colombia certifica la Tasa Representativa del Mercado para los períodos correspondientes, constituyéndose en una fuente oficial para el seguimiento del comportamiento de la tasa de cambio. El certificado utilizado para el presente análisis fue generado el 6 de agosto de 2026 y contiene los valores diarios certificados durante el período analizado (Superfinanciera, 2026).

Grafica 3 Comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) – marzo a agosto de 2026



Fuente: elaboración propia con base en la información certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (2026).

La gráfica evidencia que, entre marzo y agosto de 2026, la TRM presentó una tendencia general descendente. El valor de referencia utilizado para marzo fue de \$3.717,56 COP/USD, mientras que para agosto se ubicó en \$3.174,46 COP/USD, lo que representa una disminución aproximada del 14,6 % durante el período analizado.

La evolución no fue completamente uniforme. Entre marzo y abril se observó una disminución de la tasa, pasando de \$3.717,56 a \$3.617,52 COP/USD. Posteriormente, en mayo se presentó un incremento temporal hasta \$3.714,02 COP/USD, antes de retomar una trayectoria descendente durante los meses siguientes.

A partir de junio, la disminución fue más pronunciada, con valores de \$3.500,98 COP/USD en junio, \$3.268,95 COP/USD en julio y \$3.174,46 COP/USD en agosto. En términos generales, el comportamiento observado durante el período refleja una apreciación del peso colombiano frente al dólar estadounidense.

Para el presente proceso, una disminución de la TRM puede generar condiciones favorables para la adquisición de bienes, equipos o componentes cuya estructura de costos tenga una exposición significativa al dólar estadounidense. Sin embargo, este efecto no debe interpretarse como una reducción automática del valor total de la obra, debido a que el presupuesto contractual se encuentra compuesto por actividades con diferentes estructuras de costos y distintos niveles de exposición al mercado internacional.

Tabla 15 Incidencia de la TRM sobre los principales componentes del proyecto

Componente del proyecto	Relación con la TRM	Posible incidencia sobre el proceso
Obras civiles y adecuaciones arquitectónicas	Predomina el uso de materiales adquiridos en cadenas nacionales, aunque algunos productos y materias primas pueden estar expuestos a precios internacionales.	Media
Instalaciones hidrosanitarias y plomería	Algunos accesorios, equipos, válvulas y componentes especializados pueden ser importados o incorporar materias primas sujetas al mercado internacional.	Media
Instalaciones eléctricas e iluminación	Cables, dispositivos, luminarias, equipos y componentes electrónicos pueden incorporar materiales o productos importados.	Media – Alta
Componente bioclimático	Los equipos de climatización y determinados componentes técnicos pueden depender de fabricantes y cadenas internacionales de suministro.	Alta
Telecomunicaciones, voz y datos	Los equipos de conectividad, componentes electrónicos y dispositivos tecnológicos presentan una mayor exposición a mercados internacionales.	Alta
Sistema de protección contra incendios	Algunos equipos, dispositivos y componentes especializados pueden ser suministrados mediante fabricantes o distribuidores con participación internacional.	Media

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de los componentes técnicos requeridos para el presente proceso y la información certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (2026).

La información anterior permite establecer que la exposición a la tasa de cambio no es homogénea dentro de la obra. Las actividades convencionales de obra civil y adecuación arquitectónica presentan, en términos generales, una mayor participación de materiales obtenidos a través de cadenas nacionales y regionales. Por su parte, los sistemas técnicos especializados pueden presentar una mayor sensibilidad frente a la TRM debido a la participación de equipos, componentes electrónicos o tecnologías cuya cadena de suministro se encuentra vinculada con mercados internacionales.

En este sentido, una reducción de la tasa de cambio puede favorecer las condiciones de adquisición de determinados componentes importados. No obstante, el precio final ofrecido por los proveedores también depende de otras variables, como los precios internacionales de las materias primas, los costos de



transporte, los inventarios disponibles, los costos de distribución y las condiciones comerciales aplicables en el momento de la compra.

Por lo anterior, la tendencia descendente observada entre marzo y agosto de 2026 constituye un factor económico favorable para aquellos componentes de la obra con exposición directa o indirecta al dólar estadounidense. Sin embargo, esta condición debe interpretarse únicamente como una variable de contexto para el análisis del mercado y no como un criterio para aplicar reducciones porcentuales generales al presupuesto oficial.

En consecuencia, la TRM debe considerarse dentro de la estructuración económica del presente proceso como uno de los factores que pueden influir en la formación de precios de determinados materiales y equipos. Su análisis resulta especialmente pertinente en los componentes tecnológicos y especializados, mientras que su incidencia puede ser menor en las actividades cuya estructura de costos depende principalmente de materiales, mano de obra y proveedores nacionales.

2.1.8.6 Índice de costos del transporte de carga por carretera (ICTC)

El Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera – ICTC es un indicador elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE que permite medir la variación promedio de los precios de una canasta representativa de bienes y servicios requeridos para garantizar la movilización de vehículos prestadores del servicio de transporte de carga por carretera en el país. El indicador se publica mensualmente y presenta resultados para el total nacional y diferentes corredores y ciudades, incluyendo Santa Marta dentro de su cobertura geográfica (DANE-ICTC, 2026).

Para el presente proceso, el comportamiento del ICTC resulta relevante debido a que la ejecución de las obras de adecuación requiere el suministro y movilización de materiales, equipos y componentes técnicos hasta el lugar de ejecución. Esta necesidad puede involucrar el transporte de materiales de obra civil, acabados, elementos hidrosanitarios, equipos eléctricos, luminarias, componentes bioclimáticos, sistemas de telecomunicaciones, redes de datos y elementos asociados a la protección contra incendios.

De acuerdo con el boletín técnico del DANE, en julio de 2026 el ICTC registró una variación mensual de -0,14 % frente al mes anterior. El principal aporte a esta disminución correspondió al grupo de costos fijos y peajes, que registró una variación de -0,36 % y una contribución de -0,17 puntos porcentuales. Por su parte, los grupos de insumos (0,26 %) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,11 %) presentaron variaciones positivas, mientras que los combustibles registraron una variación de -0,01 % (DANE-ICTC, 2026).

Tabla 16 Variación mensual del ICTC por grupos de costos – Julio de 2026

Grupo de costos	Variación mensual	Contribución (puntos porcentuales)	Posible incidencia en el proceso
Combustibles	-0,01 %	0,00	Mantiene condiciones de relativa estabilidad en uno de los principales componentes del transporte de carga.
Insumos	0,26 %	0,03	Puede generar incrementos moderados en los costos operativos de los transportadores.
Costos fijos y peajes	-0,36 %	-0,17	Constituyó el principal factor que explicó la reducción mensual del ICTC.
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	0,11 %	0,01	Genera una presión limitada sobre los costos de operación de los vehículos.
Total nacional ICTC	-0,14 %	-0,14	Refleja una disminución moderada de los costos del transporte de carga durante julio.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-ICTC, 2026).

El comportamiento mensual observado permite identificar que, durante julio de 2026, los costos del transporte de carga presentaron una ligera disminución frente al mes anterior. Sin embargo, este resultado de corto plazo debe analizarse conjuntamente con la evolución acumulada y anual del indicador, debido a que una reducción mensual no implica necesariamente una disminución de los costos acumulados durante el año.

Al comparar julio de 2026 con diciembre de 2025, el ICTC presentó una variación acumulada en lo corrido del año de 5,74 %. El grupo de costos fijos y peajes registró la mayor variación, con 7,93 %, y aportó 3,71 puntos porcentuales a la variación total del índice. Los combustibles registraron una variación acumulada de 4,52 %, mientras que las partes, piezas y servicios de mantenimiento y reparación aumentaron 3,47 % y los insumos 1,37 % (DANE-ICTC, 2026).

Tabla 17 Variación del ICTC en lo corrido de 2026 – Enero a julio

Grupo de costos	Peso en la estructura	Variación año corrido	Contribución (puntos porcentuales)
Combustibles	40,20 %	4,52 %	1,72



Insumos	9,79 %	1,37 %	0,14
Costos fijos y peajes	45,19 %	7,93 %	3,71
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	4,81 %	3,47 %	0,17
Total nacional ICTC	100,00 %	5,74 %	5,74

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-ICTC, 2026).

La información anterior evidencia que la principal presión sobre los costos del transporte de carga durante lo corrido de 2026 provino de los costos fijos y peajes, mientras que los combustibles también registraron una incidencia importante debido a su elevada participación dentro de la estructura de costos del transporte.

Desde la perspectiva de la presente contratación, este comportamiento debe considerarse especialmente en actividades que requieren el traslado de materiales y equipos desde otras ciudades o centros de distribución. La ubicación del proyecto en Santa Marta puede requerir la movilización terrestre de algunos bienes desde otras zonas del país, dependiendo de la ubicación de fabricantes, distribuidores y proveedores especializados.

El comportamiento anual también evidencia un incremento relevante en los costos de transporte. En julio de 2026, el ICTC registró una variación anual de 6,32 % frente al mismo mes de 2025. Los grupos de costos fijos y peajes (7,56 %) y combustibles (6,54 %) presentaron variaciones superiores al promedio nacional, mientras que los insumos (1,12 %) y las partes, piezas y servicios de mantenimiento y reparación (3,86 %) registraron incrementos inferiores al total nacional.

Asimismo, entre las principales clases de costos que explicaron la variación anual se encuentran la mano de obra de conductores y ayudantes, con una variación de 15,86 % y una contribución de 2,93 puntos porcentuales; los combustibles, con una variación de 6,54 % y una contribución de 2,46 puntos porcentuales; y los peajes, con una variación de 6,58 % y una contribución de 0,92 puntos porcentuales (DANE-ICTC, 2026).

Tabla 18 Principales factores que explicaron la variación anual del ICTC – Julio de 2026

Clase de costo	Variación anual	Contribución (puntos porcentuales)	Relevancia para el proceso
Mano de obra de conductores y ayudantes	15,86 %	2,93	Incide directamente en la estructura operativa de los servicios de transporte.
Combustibles	6,54 %	2,46	Puede afectar las tarifas de movilización de materiales y equipos.



Peajes	6,58 %	0,92	Tiene incidencia directa sobre los costos de rutas terrestres interurbanas.
Seguros	8,89 %	0,25	Afecta los costos generales de operación de los vehículos.
Servicios de estación	7,85 %	0,11	Incidencia complementaria en la operación logística.
Parqueadero	8,91 %	0,06	Incidencia menor dentro del costo total de movilización.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-ICTC, 2026)

En consecuencia, aunque el ICTC registró una ligera disminución mensual de -0,14 % en julio de 2026, la variación acumulada de 5,74 % y la variación anual de 6,32 % evidencian que los costos logísticos y de transporte mantienen una tendencia de incremento frente a períodos anteriores.

Para el presente proceso, este comportamiento constituye un factor económico relevante debido a que los costos de transporte pueden incorporarse directa o indirectamente en los precios de los materiales y equipos suministrados por los contratistas y proveedores. Su incidencia puede ser particularmente relevante en aquellos componentes que requieran ser movilizados desde centros de producción o distribución ubicados fuera de Santa Marta.

No obstante, el ICTC no debe utilizarse como un porcentaje automático para incrementar el presupuesto oficial. Su función dentro del presente estudio consiste en proporcionar una referencia sobre el comportamiento general de los costos asociados al transporte de carga por carretera, mientras que la incidencia real sobre el presupuesto dependerá de las distancias de suministro, el volumen y peso de los materiales, las rutas utilizadas y las condiciones comerciales de cada proveedor.

En conclusión, la evolución del ICTC durante julio de 2026 evidencia una reducción marginal de los costos en el corto plazo, pero un incremento significativo tanto en el corrido del año como en la comparación anual. Por ello, el transporte y la logística deben considerarse como variables relevantes dentro de la estructuración económica del presente proceso, especialmente para los materiales y equipos cuya cadena de suministro requiere movilización terrestre desde otras regiones del país.

2.1.8.7 Variaciones en los precios de materias primas e insumos

La variación de los precios de los materiales e insumos constituye uno de los principales factores que puede incidir en la estructura de costos de las obras de construcción y adecuación. Para el presente proceso, este análisis resulta relevante debido a que el presupuesto incorpora actividades de obra civil, acabados e



instalaciones técnicas, las cuales requieren el suministro de materiales, equipos y servicios especializados.

Para analizar este comportamiento se utiliza el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED, elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Este indicador mide la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los bienes y servicios requeridos para la construcción de edificaciones. Su cobertura incluye tanto edificaciones residenciales como no residenciales, así como resultados por destinos, sistemas constructivos, grupos de costos e insumos.

La utilización del ICOCED resulta pertinente para el presente estudio, debido a que la obra corresponde a la adecuación de infraestructura educativa, es decir, una intervención relacionada con una edificación de carácter no residencial. No obstante, debe precisarse que el indicador mide variaciones promedio de precios y no determina los valores específicos de compra de los materiales ni el costo total de ejecución de una obra (DANE-ICOCED, 2026)

Comportamiento general de los costos de construcción

En julio de 2026, el ICOCED registró una variación mensual de 0,12 %. Tanto las edificaciones residenciales como las no residenciales presentaron la misma variación mensual. Para el destino específico de Educación, la variación mensual fue de 0,01 %, ubicándose por debajo del promedio nacional (DANE-ICOCED, 2026).

En términos acumulados, entre enero y julio de 2026, el ICOCED (2026), registró una variación de 7,02 %. Las edificaciones no residenciales presentaron una variación de 7,06 %, mientras que el destino Educación registró una variación acumulada de 6,91 %.

Por su parte, en la comparación anual entre julio de 2025 y julio de 2026, el ICOCED presentó una variación de 6,60 %. Las edificaciones no residenciales registraron una variación de 6,64 %, mientras que el destino Educación presentó una variación anual de 6,23 % (DANE-ICOCED, 2026).

Tabla 19 Comportamiento del ICOCED y del destino Educación – Julio de 2026

Indicador	Total nacional ICOCED	Edificaciones no residenciales	Destino Educación
Variación mensual	0,12 %	0,12 %	0,01 %
Variación año corrido	7,02 %	7,06 %	6,91 %



Variación anual	6,60 %	6,64 %	6,23 %
------------------------	--------	--------	--------

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-ICOCED, 2026).

Los resultados anteriores permiten observar que, aunque durante julio de 2026 la variación mensual asociada al destino Educación fue reducida, los costos acumulados durante el año y en la comparación de doce meses presentan incrementos superiores al 6 %. Esto evidencia que una relativa estabilidad en un mes determinado no elimina las variaciones acumuladas que han afectado los costos de los insumos y servicios requeridos para la construcción de edificaciones.

Comportamiento de los materiales e insumos relevantes

En julio de 2026, el grupo de Materiales registró una variación mensual de 0,18 %, ubicándose entre los grupos con mayor incremento durante el mes (DANE-ICOCED, 2026).

A nivel de insumos específicos, los principales aportes positivos a la variación mensual del ICOCED correspondieron a otros concretos, acero corrugado y servicios de instalaciones de redes, los cuales en conjunto aportaron 0,09 puntos porcentuales a la variación mensual total. Por el contrario, concreto común, cubierta y pisos de madera, laminados y PVC registraron los principales aportes negativos y, en conjunto, restaron 0,03 puntos porcentuales a la variación mensual (DANE-ICOCED, 2026).

Esta información resulta relevante para el presente proceso debido a la participación de estos materiales en diferentes componentes de la obra. El concreto y el acero se relacionan principalmente con las actividades de obra civil y adecuación; los materiales laminados y derivados del PVC pueden encontrarse en elementos de acabado e instalaciones; mientras que los servicios de instalaciones de redes guardan relación con componentes técnicos requeridos para el funcionamiento de la infraestructura.

Tabla 20 *Principales insumos identificados en la variación mensual del ICOCED y su relación con la obra*

Insumo identificado por el ICOCED	Comportamiento en julio de 2026	Relación con el presente proceso
Otros concretos	Aporte positivo a la variación mensual	Relación con actividades de obra civil y adecuaciones.
Acero corrugado	Aporte positivo a la variación mensual	Aplicable a elementos estructurales y actividades que requieran refuerzo.



Servicios de instalaciones de redes	Aporte positivo a la variación mensual	Relación directa con instalaciones técnicas y redes requeridas en la obra.
Concreto común	Aporte negativo a la variación mensual	Material relevante para actividades de obra civil.
Cubierta	Aporte negativo a la variación mensual	Aplicable únicamente a las actividades del presupuesto que contemplen intervención o suministro de estos elementos.
Pisos de madera, laminados y PVC	Aporte negativo a la variación mensual	Relación con determinadas actividades de acabados y materiales poliméricos.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-ICOCED, 2026).

Es importante precisar que el DANE reporta en este apartado los aportes a la variación total del índice, por lo que la información anterior permite identificar los insumos que contribuyeron en mayor medida al comportamiento mensual, pero no debe interpretarse como una variación porcentual individual de cada material.

En la comparación anual, el ICOCED también evidencia comportamientos diferenciados. Los principales aportes a la variación anual total correspondieron a cuadrilla, servicios de instalaciones de redes y ayudante, que en conjunto aportaron 3,44 puntos porcentuales a la variación anual de 6,60 %. Por otra parte, el concreto común, cubierta y pisos de madera, laminados y PVC presentaron los principales aportes negativos y, en conjunto, restaron 0,19 puntos porcentuales a la variación anual (DANE-ICOCED, 2026).

Este comportamiento permite identificar una situación relevante para la estructuración económica del proceso: la variación de los costos de construcción no se explica únicamente por el comportamiento de los materiales tradicionales. Los servicios especializados y los componentes relacionados con la mano de obra también pueden tener una incidencia importante sobre el costo final de una obra.

Comportamiento en Santa Marta

La ubicación geográfica del proyecto constituye un elemento importante dentro del análisis. Según el ICOCED, Santa Marta AU registró una variación año corrido de 7,47 % en julio de 2026, ubicándose entre los dominios geográficos con mayores incrementos del país durante el período analizado (DANE-ICOCED, 2026).

Asimismo, en la comparación anual, Santa Marta AU registró una variación de 7,33 %, siendo el dominio geográfico con la mayor variación anual reportada entre los territorios analizados por el DANE para julio de 2026 (DANE-ICOCED, 2026).



Este resultado constituye un elemento relevante para el presente proceso, debido a que evidencia que las condiciones de variación de costos de construcción en el entorno local pueden ser superiores al promedio nacional. En consecuencia, para la estructuración del presupuesto y la evaluación de las condiciones actuales del mercado, resulta conveniente considerar no solamente los indicadores nacionales, sino también la dinámica observada en el territorio donde se ejecutará la obra.

Tabla 21 Comparación de la variación del ICOCED – Total nacional y Santa Marta, julio de 2026

Indicador	Total nacional	Santa Marta AU	Diferencia
Variación año corrido	7,02 %	7,47 %	0,45 p.p.
Variación anual	6,60 %	7,33 %	0,73 p.p.

Fuente: elaboración propia con base en (DANE-ICOCED, 2026).

Los resultados del ICOCED permiten concluir que las variaciones de los precios de las materias primas e insumos deben analizarse de manera diferenciada según el componente de la obra. Durante julio de 2026 se observó una variación moderada en el corto plazo, con un incremento mensual del grupo de materiales de 0,18 % y una variación mensual del destino Educación de apenas 0,01 %. Sin embargo, en períodos más amplios se evidencian incrementos acumulados relevantes en los costos de construcción.

Para el presente proceso, este comportamiento resulta especialmente importante debido a la diversidad de actividades y especialidades requeridas. Los costos de los materiales de obra civil pueden responder a dinámicas diferentes de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, tecnológicas o de los servicios especializados. Por ello, no resulta técnicamente adecuado aplicar una única variación porcentual a todos los componentes del presupuesto.

Adicionalmente, el comportamiento de Santa Marta evidencia una variación acumulada y anual superior al promedio nacional. Esta situación debe ser considerada como un factor de contexto en el análisis del mercado local, especialmente en relación con la disponibilidad, transporte, distribución y comercialización de materiales e insumos requeridos para la ejecución de la obra.

En consecuencia, el ICOCED constituye un indicador adecuado para complementar el análisis económico del presente proceso, al proporcionar información específica sobre la evolución de los costos de construcción de edificaciones. No obstante, sus resultados deben utilizarse como referencia para analizar tendencias y variaciones, y no como un porcentaje automático de actualización del presupuesto oficial. La incidencia real dependerá de la participación de cada material, equipo, servicio y



recurso humano dentro de los precios globales y de la estructura económica de la obra.

2.1.9 Cadena de producción y distribución

La Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente incluye expresamente el análisis de la cadena de producción y distribución dentro de los aspectos económicos que pueden ser considerados para comprender el mercado relacionado con el objeto contractual. Asimismo, la Guía señala la importancia de identificar la dinámica mediante la cual los bienes, obras o servicios avanzan desde sus etapas de producción y suministro hasta su entrega al usuario final, así como el papel que cumplen los potenciales proveedores dentro de dicha cadena (ANCP-CCE, 2025).

En el presente proceso, la cadena de producción y distribución presenta características propias del sector de la construcción, debido a que el objeto contractual no consiste únicamente en el suministro de bienes estandarizados, sino en la ejecución integral de actividades de adecuación sobre una infraestructura existente. En consecuencia, el resultado final depende de la articulación entre proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, contratistas especializados, mano de obra y el contratista responsable de la ejecución de la obra.

La intervención proyectada comprende actividades de adecuación de espacios académicos y componentes arquitectónicos y técnicos requeridos para el funcionamiento de la infraestructura educativa. Por tanto, la cadena de suministro debe responder a las diferentes especialidades incorporadas en el alcance del proyecto.

Estructura general de la cadena de producción y distribución

De manera general, la cadena aplicable al presente proceso puede representarse de la siguiente forma:

Ilustración 1 *Cadena general de producción y distribución aplicable al proceso*



Fuente: elaboración propia con base en la (ANCP-CCE, 2025).

Cada uno de estos eslabones puede involucrar diferentes agentes económicos, dependiendo del tipo de material, equipo o sistema requerido.

Tabla 22 Relación de la Cadena general de producción y distribución aplicable al proceso

Etapas de la cadena	Principales actividades	Agentes que pueden intervenir	Relación con el presente proceso
Materias primas e insumos	Producción y suministro de cemento, agregados, acero, cobre, materiales poliméricos, vidrio y demás insumos.	Productores nacionales, importadores y proveedores de materias primas.	Constituyen la base para la fabricación de materiales y componentes utilizados en la obra.
Fabricación y transformación	Producción de materiales de construcción, elementos arquitectónicos, tuberías, cables, luminarias, equipos y demás componentes técnicos.	Fabricantes nacionales e internacionales.	Permite disponer de los bienes y sistemas requeridos para la ejecución de las diferentes actividades.
Distribución y comercialización	Comercialización mayorista,	Distribuidores, comercializadores,	Facilita el acceso del contratista a



Etapas de la cadena	Principales actividades	Agentes que pueden intervenir	Relación con el presente proceso
	representación de marcas y distribución regional.	almacenes especializados y representantes.	materiales y equipos disponibles en el mercado.
Adquisición por el contratista	Selección, compra y contratación de materiales, equipos y servicios especializados.	Contratista de obra y subcontratistas.	El contratista integra los diferentes componentes necesarios para ejecutar el proyecto.
Transporte y logística	Movilización de materiales y equipos hacia Santa Marta y posteriormente al sitio de ejecución.	Empresas de transporte y proveedores con logística propia.	Permite el abastecimiento físico de la obra.
Almacenamiento y control	Recepción, inventario, protección y manejo de materiales y equipos.	Contratista y proveedores.	Reduce riesgos de pérdida, deterioro o afectación de los materiales antes de su instalación.
Ejecución e instalación	Desarrollo de obras civiles, acabados e instalación de sistemas técnicos.	Contratista principal, personal especializado y subcontratistas.	Constituye la etapa de transformación de los insumos en la infraestructura requerida.
Pruebas y puesta en funcionamiento	Verificación de funcionamiento de instalaciones y sistemas.	Contratista, personal técnico especializado y supervisión o interventoría.	Permite comprobar que los componentes instalados cumplen las condiciones requeridas.
Entrega final	Terminación, recibo y entrega de las obras ejecutadas.	Contratista, Entidad e interventoría o supervisión.	Representa la culminación del proceso de producción y prestación del resultado contractual.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de la cadena de suministro aplicable al objeto contractual y en los lineamientos de la ANCP–CCE sobre la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras y servicios.

Cadena de suministro según los principales componentes de la obra

La cadena de abastecimiento no es completamente uniforme para todos los componentes del proyecto. Las actividades convencionales de obra civil pueden abastecerse principalmente mediante fabricantes y distribuidores nacionales y regionales, mientras que determinados equipos técnicos y tecnológicos pueden incorporar cadenas de suministro más extensas, incluyendo fabricantes internacionales, importadores y distribuidores especializados.

Tabla 23 Cadena de suministro por componentes principales del proyecto

Componente	Origen principal del suministro	Canal habitual de distribución	Etapas finales dentro del proyecto
Obras civiles y adecuaciones arquitectónicas	Fabricantes nacionales y proveedores regionales	Fabricante → distribuidor → contratista	Ejecución directa en obra
Materiales de acabado	Fabricantes nacionales e importadores	Fabricante/importador → distribuidor → contratista	Instalación y terminación
Instalaciones hidrosanitarias y plomería	Fabricantes y distribuidores especializados	Fabricante → distribuidor especializado → contratista	Instalación de redes y accesorios
Instalaciones eléctricas e iluminación	Fabricantes nacionales, importadores y distribuidores	Fabricante/importador → distribuidor → contratista especializado	Instalación y pruebas
Componente bioclimático	Fabricantes, importadores y distribuidores especializados	Fabricante/importador → distribuidor especializado → contratista	Instalación y puesta en funcionamiento
Telecomunicaciones y redes de datos	Fabricantes e importadores de equipos tecnológicos	Fabricante/importador → distribuidor tecnológico → contratista especializado	Instalación, configuración y pruebas
Sistemas de protección contra incendios	Fabricantes y proveedores especializados	Fabricante/importador → distribuidor → contratista especializado	Instalación y pruebas

Fuente: elaboración propia a partir del alcance técnico y de los componentes requeridos para la ejecución del proyecto.

El papel del contratista dentro de la cadena

Para el presente proceso, el contratista de obra constituye el principal integrador de la cadena de suministro, debido a que debe coordinar la disponibilidad de los diferentes materiales, equipos, recursos humanos y servicios requeridos para ejecutar las actividades dentro del plazo contractual.



Esto implica que el contratista no necesariamente produce directamente todos los bienes utilizados en la obra. Su función dentro de la cadena consiste en integrar los recursos disponibles en el mercado, coordinar proveedores y personal especializado y ejecutar las actividades necesarias para transformar dichos insumos en el resultado físico requerido por la Entidad.

Esta característica es particularmente relevante debido a la diversidad de componentes del proyecto. La ejecución requiere coordinar actividades convencionales de construcción con instalaciones y sistemas especializados, por lo cual la adecuada planeación del abastecimiento puede incidir directamente en la continuidad de la ejecución.

Logística y distribución hacia el lugar de ejecución

La ubicación del proyecto en el Distrito de Santa Marta constituye un factor relevante dentro de la cadena de distribución. Dependiendo de la disponibilidad local de los materiales y equipos, algunos componentes pueden ser adquiridos directamente en establecimientos y distribuidores ubicados en la ciudad o en la región Caribe, mientras que otros pueden requerir transporte desde centros de producción o distribución localizados en otras ciudades del país.

Esta situación resulta especialmente relevante para materiales y equipos especializados que no necesariamente se encuentran disponibles de manera inmediata en el mercado local. En estos casos, la cadena puede incorporar etapas adicionales de transporte, almacenamiento y distribución antes de la entrega en el sitio de obra.

La dinámica logística debe analizarse conjuntamente con el comportamiento del transporte de carga, debido a que las variaciones en combustibles, peajes, mano de obra y demás costos operativos pueden trasladarse indirectamente a los precios finales de determinados materiales y equipos.

Factores que pueden afectar la cadena de abastecimiento

Durante la ejecución contractual, la continuidad de la cadena de suministro puede estar condicionada por diferentes factores. No todos tienen la misma incidencia sobre los componentes del proyecto.

Tabla 24 *Principales factores que pueden afectar la cadena de producción y distribución*



Factor	Posible efecto sobre la obra
Disponibilidad de materiales	Puede afectar los tiempos de suministro de componentes específicos.
Capacidad de producción de fabricantes	Puede generar mayores tiempos de entrega para materiales fabricados bajo pedido.
Transporte y logística	Puede incidir en los costos y tiempos de entrega.
Ubicación de proveedores	Puede determinar la necesidad de transporte desde otras ciudades.
Dependencia de importaciones	Puede afectar la disponibilidad y el precio de determinados equipos especializados.
Variación de la TRM	Puede tener incidencia indirecta sobre bienes o componentes vinculados con mercados internacionales.
Disponibilidad de mano de obra especializada	Puede afectar la programación y ejecución de instalaciones técnicas.
Coordinación entre especialidades	Puede generar interferencias o retrasos cuando las actividades requieren secuencias específicas.
Capacidad de almacenamiento en obra	Puede limitar el volumen de materiales que pueden recibirse anticipadamente.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de los factores económicos y logísticos identificados para el presente proceso.

Análisis para el presente proceso

La cadena de producción y distribución asociada a la presente contratación se caracteriza por ser multisectorial y especializada, debido a que integra materiales convencionales de construcción con sistemas técnicos que pueden requerir proveedores y canales de suministro diferenciados.

Por esta razón, el abastecimiento del proyecto no debe analizarse exclusivamente desde la disponibilidad de materiales básicos de construcción. La oportunidad en la ejecución también puede depender de la disponibilidad de equipos, accesorios y componentes especializados necesarios para las instalaciones técnicas previstas.

En este contexto, el contratista deberá realizar una adecuada programación del abastecimiento, considerando los tiempos requeridos para la adquisición, transporte, recepción e instalación de los materiales y equipos. La planeación de la cadena logística resulta especialmente importante en un proyecto de adecuación, debido a que diferentes actividades pueden requerir una secuencia de ejecución determinada.

En consecuencia, la cadena de producción y distribución del presente proceso se encuentra conformada por una red de fabricantes, importadores cuando aplique, distribuidores, proveedores especializados, transportadores, contratistas y personal técnico. El adecuado funcionamiento y coordinación de estos actores constituye un elemento relevante para garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos



requeridos y contribuir al cumplimiento del plazo y de las condiciones técnicas previstas para la ejecución de la obra.

2.1.10 Materias primas críticas y comportamiento de precios

La identificación de materias primas críticas constituye un elemento relevante dentro del análisis económico del sector, debido a que no todos los materiales e insumos requeridos para la ejecución de una obra tienen la misma incidencia sobre el presupuesto, la disponibilidad o la programación contractual.

En el presente proceso, la criticidad de un material o insumo se determina principalmente por su relación con: i) la importancia dentro de los componentes técnicos del proyecto; ii) su participación potencial en la estructura de costos; iii) su disponibilidad en el mercado; iv) la posibilidad de sustitución; y v) su sensibilidad frente a variables económicas como el transporte, la tasa de cambio y las variaciones generales de los precios de construcción.

Esta diferenciación resulta pertinente debido a que el proyecto comprende adecuaciones y obras civiles, redes hidrosanitarias y contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistema bioclimático y red de voz y datos. Estos componentes presentan estructuras de suministro y niveles de dependencia diferentes.

De acuerdo con el DANE, el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED permite realizar seguimiento a la variación de precios de insumos y bienes requeridos en la construcción de edificaciones, incluyendo resultados para materiales, equipos, servicios especializados y otros grupos de costos. El indicador permite analizar una canasta compuesta por 93 insumos y constituye una referencia para observar tendencias generales de comportamiento de los precios (DANE-ICOCED, 2026).

Sin embargo, debe precisarse que el ICOCED mide variaciones promedio de precios y no determina directamente el valor específico de adquisición de un material ni el costo individual de ejecución de una actividad. Por esta razón, para el presente análisis se utiliza como una referencia de comportamiento del mercado, complementada con la identificación de los insumos relevantes para el alcance técnico de la obra (DANE-ICOCED, 2026).

Identificación de materias primas, materiales e insumos críticos

A partir de los componentes del proyecto, se identifican como grupos críticos los materiales relacionados con las obras civiles y arquitectónicas, las redes hidrosanitarias y contra incendios, las instalaciones eléctricas, el sistema bioclimático y la infraestructura de voz y datos.

Tabla 25 *Materias primas, materiales e insumos críticos para la ejecución del proyecto*

Grupo de material o insumo	Componentes asociados	Nivel de criticidad	Principales factores que pueden afectar su comportamiento
Concreto, morteros y materiales cementicios	Obras civiles, adecuaciones y actividades arquitectónicas	Alto	Disponibilidad regional, transporte, demanda del sector y costos de producción.
Acero y productos metálicos	Obras civiles, elementos de soporte y actividades complementarias	Alto	Comportamiento de materias primas, transporte y dinámica de mercados nacionales e internacionales.
Tuberías, accesorios y elementos hidrosanitarios	Redes hidráulicas, sanitarias y de aguas lluvias	Alto	Disponibilidad de referencias, materiales poliméricos y condiciones de distribución.
Materiales y componentes de protección contra incendios	Redes y sistemas de protección contra incendios	Alto	Disponibilidad de equipos especializados, certificaciones y tiempos de suministro.
Cables, conductores y componentes eléctricos	Instalaciones eléctricas e iluminación	Alto	Comportamiento de materias primas, disponibilidad de fabricantes y exposición indirecta a mercados internacionales.
Luminarias y equipos eléctricos especializados	Instalaciones eléctricas y lumínicas	Alto	Disponibilidad, tecnología, tasa de cambio y tiempos de importación cuando aplique.
Equipos y componentes del sistema bioclimático	Sistema bioclimático	Alto	Disponibilidad de equipos especializados, fabricante, distribución y tasa de cambio cuando exista dependencia internacional.
Cables, dispositivos y equipos de voz y datos	Red de voz y datos	Alto	Disponibilidad tecnológica, renovación de referencias y exposición a cadenas de suministro especializadas.
Materiales de acabado	Adecuaciones arquitectónicas	Media – Alta	Disponibilidad comercial, transporte y variación de precios de materiales.

Fuente: elaboración propia con base en el alcance técnico y la estructura de componentes del proyecto.



La clasificación anterior permite establecer que la criticidad no depende únicamente del precio unitario de un material. Un insumo puede representar una participación económica moderada dentro del presupuesto, pero ser crítico para la ejecución cuando su disponibilidad sea limitada, requiera especificaciones particulares o tenga tiempos de suministro superiores a los materiales convencionales.

Comportamiento reciente de los insumos asociados a la construcción

Como referencia del comportamiento reciente del mercado, el ICOCED registró en julio de 2026 una variación mensual positiva del 0,18 % en el grupo de materiales. Entre los insumos que presentaron los mayores aportes positivos a la variación mensual del índice se encontraron otros concretos y acero corrugado, mientras que el concreto común y los pisos de madera, laminados y PVC se ubicaron entre los principales aportes negativos (DANE-ICOCED, 2026).

Este comportamiento confirma que los materiales utilizados en la construcción no presentan variaciones uniformes. Incluso dentro de grupos similares pueden existir diferencias entre productos específicos, por lo cual no resulta técnicamente adecuado asumir que todos los materiales requeridos para la obra evolucionarán bajo una misma tendencia de precios.

En la variación acumulada del ICOCED durante 2026 también se identificaron comportamientos diferenciados. El DANE reportó que, entre los principales aportes negativos del año corrido, se encontraban la cubierta, el equipo especial de control de aire y el equipo especial eléctrico (DANE-ICOCED, 2026).

Este resultado resulta particularmente relevante para el presente proyecto, debido a que los sistemas bioclimáticos y las instalaciones eléctricas hacen parte de los componentes técnicos contemplados. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse como una tendencia agregada del mercado y no como una reducción automática aplicable a los equipos específicos requeridos por el proyecto, pues los precios efectivos dependen de las referencias, marcas, especificaciones, cantidades y condiciones comerciales existentes al momento de la adquisición.

Sensibilidad de los principales materiales e insumos

Para efectos del presente análisis, los materiales e insumos críticos pueden agruparse según los factores que tienen mayor capacidad de afectar sus precios y disponibilidad.

Tabla 26 *Análisis de sensibilidad de los insumos críticos*

Grupo de insumos	Sensibilidad al transporte	Sensibilidad a la TRM	Sensibilidad a disponibilidad especializada	Riesgo principal para la ejecución
Concreto y materiales cementicios	Alta	Baja	Baja	Logística y disponibilidad de suministro.
Acero y productos metálicos	Media – Alta	Media	Media	Variación de mercados y suministro.
Tuberías y accesorios	Media	Media	Media	Disponibilidad de referencias y accesorios.
Sistemas contra incendios	Media	Media – Alta	Alta	Equipos especializados y tiempos de suministro.
Conductores y materiales eléctricos	Media	Alta	Alta	Disponibilidad y variación de componentes.
Luminarias y equipos eléctricos	Media	Alta	Alta	Tecnología, importación y disponibilidad.
Equipos bioclimáticos	Media	Alta	Muy alta	Tiempos de fabricación, suministro y componentes especializados.
Equipos de voz y datos	Baja – Media	Alta	Muy alta	Disponibilidad tecnológica y referencias específicas.
Materiales de acabado	Media	Baja – Media	Media	Disponibilidad comercial y transporte.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de la estructura de suministro y de las variables económicas evaluadas en el presente estudio (DANE-ICOCED, 2026).

La tabla anterior evidencia que los riesgos de comportamiento de precios y abastecimiento no se concentran exclusivamente en los materiales tradicionales de obra civil. En el presente proceso, determinados sistemas técnicos especializados presentan una sensibilidad mayor frente a factores externos, particularmente por su dependencia de distribuidores especializados, referencias tecnológicas y, cuando aplique, cadenas internacionales de suministro.

Comportamiento territorial y condiciones del mercado local



El comportamiento de los materiales e insumos debe analizarse igualmente dentro del contexto territorial del proyecto. En julio de 2026, Santa Marta AU registró una variación año corrido del ICOCED de 7,47 %, ubicándose entre los dominios geográficos con mayores variaciones acumuladas del país durante el período analizado (DANE-ICOCED, 2026).

Esta condición no significa que todos los materiales utilizados en Santa Marta hayan aumentado en la misma proporción. Sin embargo, constituye una señal relevante sobre el comportamiento agregado de los costos de construcción en el entorno territorial donde se ejecutará el proyecto.

Por tanto, la disponibilidad y formación de precios de los materiales críticos debe considerar las condiciones de distribución hacia Santa Marta, especialmente cuando determinados bienes deban ser movilizados desde centros de fabricación o comercialización ubicados en otras ciudades.

Análisis para el presente proceso

A partir del alcance técnico del proyecto y del comportamiento reciente del sector, se identifica que las materias primas y los insumos con mayor criticidad corresponden a aquellos asociados con:

- **Obras civiles y materiales estructurales**, particularmente concretos y productos metálicos.
- **Redes hidrosanitarias y contra incendios**, debido a la necesidad de tuberías, accesorios y componentes especializados.
- **Instalaciones eléctricas e iluminación**, por la participación de conductores, dispositivos, luminarias y equipos técnicos.
- **Sistema bioclimático**, debido a la especialización de los equipos y a la importancia de sus tiempos de suministro.
- **Infraestructura de voz y datos**, por la dependencia de componentes tecnológicos y referencias específicas.

En este contexto, la gestión de los materiales críticos debe concentrarse no solamente en el control de precios, sino también en la oportunidad del abastecimiento. Para una obra de adecuación con un plazo contractual de cuatro meses, los retrasos en la adquisición de un componente especializado pueden afectar la secuencia de ejecución de actividades posteriores, aun cuando dicho componente no represente individualmente el mayor valor económico del proyecto.

Por esta razón, resulta recomendable que durante la ejecución contractual el contratista realice una programación anticipada de adquisición para los materiales



y equipos críticos, especialmente aquellos con especificaciones técnicas particulares o que dependan de proveedores especializados.

En conclusión, el comportamiento de los precios de las materias primas, materiales e insumos requeridos para el presente proyecto es heterogéneo y depende de la naturaleza de cada componente. Los indicadores económicos analizados permiten identificar tendencias generales del sector; sin embargo, la incidencia real sobre el contrato dependerá de las condiciones específicas de adquisición, disponibilidad, logística y características técnicas de los bienes requeridos.

2.1.11 Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando

Para este proceso considero importante mantener el análisis puntual, debido a que la obra comprende múltiples materiales, equipos y sistemas que no pueden asociarse a una única subpartida arancelaria. Por esta razón, no resulta técnicamente adecuado realizar un análisis general de importaciones o exportaciones utilizando un único producto como referencia.

La dinámica del comercio exterior puede incidir principalmente sobre aquellos materiales y equipos especializados cuya cadena de suministro incorpora componentes importados, particularmente equipos eléctricos, luminarias, sistemas bioclimáticos, componentes de telecomunicaciones y redes de datos, así como determinados elementos especializados de protección contra incendios.

De acuerdo con el DANE, durante el segundo trimestre de 2026 las importaciones de bienes y servicios en Colombia registraron un crecimiento anual de 7,5 % en volumen, mientras que las exportaciones presentaron una disminución de 1,0 % frente al mismo período del año anterior (DANE-PIB, 2026).

Este comportamiento evidencia la importancia que mantiene el comercio exterior dentro de la economía nacional y constituye un factor de contexto para aquellos bienes requeridos en el proyecto que dependan total o parcialmente de cadenas internacionales de suministro.

Tabla 27 *Incidencia potencial del comercio exterior en los principales componentes del proyecto*

Componente	Relación con importaciones	Posible incidencia
Obras civiles y materiales convencionales	Baja – Media	Principalmente relacionada con maquinaria, equipos o materiales específicos.
Instalaciones hidrosanitarias	Media	Algunos accesorios y referencias especializadas pueden depender de



Componente	Relación con importaciones	Posible incidencia
		fabricantes o distribuidores internacionales.
Instalaciones eléctricas e iluminación	Media – Alta	Posible dependencia de equipos, luminarias y componentes especializados importados.
Sistema bioclimático	Alta	Algunos equipos y componentes pueden depender de cadenas internacionales de suministro.
Telecomunicaciones y redes de datos	Alta	Dependencia potencial de equipos y componentes tecnológicos especializados.
Protección contra incendios	Media – Alta	Algunos equipos y accesorios pueden requerir suministro especializado o importado.

Fuente: elaboración propia con base en el alcance técnico del proyecto y la dinámica general del comercio exterior.

En relación con el contrabando, no se identificó información estadística específica que permita establecer una incidencia cuantificable de este fenómeno sobre el conjunto de materiales y equipos requeridos para el presente proyecto. Por ello, no resulta procedente atribuir una afectación económica determinada sin contar con información oficial específica que lo respalde.

No obstante, desde la perspectiva de la contratación pública, la Entidad debe procurar que los bienes y materiales suministrados dentro de la ejecución contractual cumplan las especificaciones técnicas y condiciones de calidad exigidas, así como los requisitos de procedencia y documentación que resulten aplicables según la naturaleza de cada componente.

La dinámica de importaciones tiene una mayor relevancia para los componentes técnicos y especializados que para los materiales convencionales de obra civil. En consecuencia, las variaciones de la tasa de cambio, los tiempos de importación y la disponibilidad de distribuidores pueden incidir sobre determinados equipos y sistemas.

Sin embargo, debido a la diversidad de bienes requeridos y a la ausencia de una única subpartida arancelaria representativa de la totalidad del proyecto, el análisis del comercio exterior se utiliza únicamente como factor de contexto del mercado, sin aplicar variaciones generales de importaciones o exportaciones directamente sobre el presupuesto oficial.

2.1.12 Barreras de entrada de nuevos actores al mercado



El mercado relacionado con la ejecución de obras de adecuación presenta diferentes niveles de barreras de entrada, dependiendo de la naturaleza y especialización de las actividades requeridas. En términos generales, la ejecución de obras civiles convencionales presenta una mayor cantidad de potenciales oferentes; sin embargo, la incorporación de instalaciones y sistemas técnicos especializados puede exigir capacidades adicionales de los contratistas.

Para el presente proceso, las principales barreras de entrada se relacionan con la capacidad técnica, financiera, organizacional y operativa necesaria para ejecutar de manera integral los diferentes componentes de la obra.

Tabla 28 Principales barreras de entrada identificadas

Barrera	Incidencia en el mercado
Experiencia específica	Los contratistas deben acreditar capacidad y experiencia relacionada con la ejecución de obras de características similares.
Capacidad financiera	La ejecución de la obra requiere capacidad para financiar la adquisición de materiales, equipos, mano de obra y demás costos previos a los pagos contractuales.
Capacidad técnica y operativa	Se requiere personal y capacidad para coordinar actividades de obra civil y diferentes instalaciones técnicas.
Acceso a proveedores especializados	Algunos componentes pueden requerir distribuidores o proveedores con disponibilidad de equipos y materiales específicos.
Disponibilidad de mano de obra especializada	Las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, de telecomunicaciones, sistemas bioclimáticos y protección contra incendios pueden requerir personal con conocimientos específicos.
Cumplimiento de requisitos normativos y técnicos	Los contratistas deben ejecutar las actividades conforme a las especificaciones técnicas y demás requisitos aplicables al proyecto.
Capacidad de abastecimiento y logística	La adquisición y entrega oportuna de materiales y equipos puede constituir una barrera para empresas con limitada capacidad operativa.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de las características del mercado y del alcance técnico del presente proceso.

Las barreras identificadas no implican necesariamente una restricción indebida de la competencia, sino que corresponden a condiciones asociadas a la capacidad necesaria para ejecutar adecuadamente una obra que integra diferentes especialidades.



En este sentido, el mercado potencial está conformado por empresas constructoras y contratistas que cuenten con capacidad para ejecutar obras de adecuación y coordinar, directamente o mediante los mecanismos legalmente permitidos, los diferentes recursos técnicos y operativos requeridos.

Para el presente proceso, las barreras de entrada se consideran moderadas, dado que existen múltiples empresas con capacidad para participar en procesos de obra pública; no obstante, la diversidad de componentes técnicos y la necesidad de cumplir con las condiciones financieras, técnicas y operativas requeridas pueden limitar la participación de actores que no cuenten con una estructura empresarial suficiente para ejecutar integralmente el contrato.

En conclusión, las condiciones de acceso al mercado no evidencian la existencia de una barrera única que impida la participación de nuevos actores; sin embargo, la combinación de requisitos de experiencia, capacidad financiera, especialización técnica y capacidad logística constituye el principal factor de diferenciación entre los potenciales participantes.

2.1.13 Análisis de prácticas comerciales que pueden influir en la contratación

Las prácticas comerciales constituyen un elemento relevante dentro del análisis del sector, debido a que las condiciones de adquisición de materiales, equipos y servicios pueden incidir en la estructuración económica y en las condiciones de ejecución del contrato. La Guía para la Elaboración de Estudios del Sector señala que el análisis debe permitir comprender las condiciones del mercado relacionadas con la producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios requeridos (ANCP-CCE, 2025).

Para el presente proceso, las principales prácticas comerciales identificadas se relacionan con la vigencia de los precios, negociación con proveedores, condiciones de pago, disponibilidad de materiales, tiempos de entrega y garantías aplicables a los diferentes componentes de la obra.

Tabla 29 Principales prácticas comerciales que pueden influir en la contratación

Práctica comercial	Comportamiento identificado en el sector	Incidencia en el proceso contractual
Formación y vigencia de precios	Los precios de materiales, equipos y servicios pueden variar según las condiciones del mercado y el período de adquisición.	El presupuesto debe sustentarse en información de mercado actualizada.
Descuentos y negociación por volumen	La adquisición de mayores cantidades puede generar condiciones comerciales	Las condiciones económicas del contrato pueden beneficiarse de economías



	diferenciadas, dependiendo del proveedor y del volumen requerido.	de escala en determinados materiales.
Condiciones de pago	Las condiciones pueden variar según el proveedor, el tipo de material y la capacidad financiera del comprador.	La forma de pago contractual debe ser coherente con la dinámica de ejecución y las necesidades de flujo de caja de la obra.
Disponibilidad y tiempos de entrega	Los materiales convencionales pueden presentar mayor disponibilidad que los equipos y componentes especializados.	La programación contractual debe considerar los tiempos reales de suministro.
Compra anticipada de equipos especializados	Algunos equipos pueden requerir fabricación, importación o disponibilidad específica.	Resulta conveniente realizar una programación anticipada de adquisición de los elementos críticos.
Garantías de calidad	Determinados materiales y equipos cuentan con condiciones comerciales o garantías del fabricante.	Deben establecerse claramente las obligaciones relacionadas con calidad, funcionamiento y garantía.
Transporte y entrega	Los costos y tiempos pueden variar según el lugar de origen y las condiciones logísticas.	La oferta económica debe contemplar los costos necesarios para entregar los materiales en el sitio de ejecución.

Fuente: elaboración propia con base en las características del mercado de la construcción y el análisis de las condiciones de producción, distribución y suministro aplicables al presente proceso.

En el caso particular de una obra de adecuación, una práctica comercial relevante consiste en la adquisición progresiva de materiales, de acuerdo con la programación de obra y las necesidades de cada etapa constructiva. Esta dinámica permite evitar el almacenamiento prolongado de materiales en obra; sin embargo, exige una adecuada planeación para garantizar la disponibilidad oportuna de los insumos y equipos requeridos.

De igual forma, los componentes técnicos especializados pueden requerir una gestión comercial diferente a la utilizada para materiales convencionales. En estos casos, factores como la disponibilidad de referencias, los tiempos de fabricación, las condiciones de distribución y, cuando aplique, la dependencia de cadenas internacionales de suministro puede influir en el precio y en los plazos de entrega.

Las prácticas comerciales identificadas permiten concluir que la contratación debe estructurarse considerando que los precios y condiciones de suministro pueden variar entre los diferentes componentes de la obra. Por tanto, no resulta adecuado asumir una dinámica comercial uniforme para todos los materiales y equipos requeridos.



En consecuencia, la estructuración del proceso debe considerar principalmente la actualización de la información de mercado, la programación oportuna del abastecimiento, la inclusión de los costos de transporte y logística dentro de los precios y la definición clara de las condiciones de calidad y garantía.

2.2 Contexto técnico

2.2.1 Características técnicas del sector de la construcción y adecuación

El sector de la construcción comprende actividades de ejecución, mejoramiento, intervención y adecuación de infraestructura, cuya complejidad técnica depende de las características de la edificación, el alcance de las obras y la interacción entre las diferentes especialidades requeridas. En el caso de las obras de adecuación, la ejecución presenta una particularidad importante: las actividades deben desarrollarse sobre una infraestructura existente, por lo que las condiciones físicas y técnicas previamente identificadas constituyen un factor determinante para la programación y ejecución de las intervenciones.

Para el presente proceso, la intervención se orienta al fortalecimiento de la infraestructura académica mediante la adecuación de ambientes pedagógicos existentes y la incorporación de las condiciones físicas y técnicas requeridas para su funcionamiento. El Documento Técnico de Soporte contempla la adecuación de 53 espacios, mediante actividades de obras civiles y arquitectónicas, redes hidrosanitarias y contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistema bioclimático y redes de voz y datos (USM, 2026).

Desde una perspectiva técnica, esta diversidad de componentes evidencia que el proyecto no corresponde únicamente a actividades convencionales de obra civil. Su ejecución requiere la articulación de diferentes especialidades que deben desarrollarse de manera coordinada, considerando las condiciones de la infraestructura existente y la compatibilidad entre los sistemas que serán intervenidos o instalados.

En este sentido, las principales características técnicas que inciden en la ejecución del proyecto son las siguientes:

- **Intervención sobre infraestructura existente:** las actividades deben adaptarse a las condiciones físicas y funcionales de los espacios objeto de adecuación.



- **Integración de diferentes especialidades:** la obra articula adecuaciones arquitectónicas con redes hidrosanitarias, contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistemas bioclimáticos y redes de voz y datos.
- **Necesidad de coordinación técnica:** las actividades requieren una adecuada secuencia de ejecución para evitar interferencias entre elementos arquitectónicos, redes e instalaciones.
- **Ejecución de sistemas especializados:** determinados componentes requieren actividades de instalación, pruebas y verificación de funcionamiento, particularmente en las instalaciones técnicas.
- **Cumplimiento de especificaciones técnicas:** la ejecución debe desarrollarse conforme a los estudios, diseños, especificaciones y requerimientos técnicos definidos para el proyecto.

El DTS señala que la alternativa técnica seleccionada permite realizar una adecuación progresiva de las áreas existentes con base en estudios previos, diseños técnicos especializados y diagnósticos de necesidades físicas, tecnológicas y operativas. Asimismo, el alcance del componente eléctrico, iluminación, voz, datos y bioclimático parte del análisis de las redes e instalaciones existentes y de los diseños desarrollados para los espacios objeto de intervención (USM, 2026).

Por tanto, el contexto técnico del presente proceso se caracteriza por la necesidad de ejecutar una adecuación integral y coordinada, en la que el resultado final depende tanto de la correcta ejecución individual de cada actividad como de la integración y funcionamiento conjunto de los diferentes componentes intervenidos.

2.2.2 Caracterización técnica del proyecto

La caracterización técnica del presente proyecto se fundamenta en la adecuación integral de infraestructura educativa existente, mediante la ejecución coordinada de obras civiles y arquitectónicas y de diferentes sistemas técnicos requeridos para garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento de los espacios académicos.

De acuerdo con el Documento Técnico de Soporte, el proyecto contempla la intervención de 53 espacios y se estructura en componentes relacionados con obras civiles y adecuaciones, redes hidrosanitarias y contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistema bioclimático y redes de voz y datos (USM, 2026).

Tabla 30 *Principales componentes técnicos del proyecto*



Componente técnico	Caracterización general
Adecuaciones y obras civiles	Intervención de los ambientes pedagógicos básicos y complementarios mediante actividades de adecuación y obra civil requeridas para su funcionamiento.
Redes hidrosanitarias y aguas lluvias	Adecuación de las redes sanitarias, hidráulicas y de manejo de aguas lluvias correspondientes a los espacios objeto de intervención.
Sistema de protección contra incendios	Adecuación de los componentes requeridos para la protección contra incendios dentro del alcance definido para el proyecto.
Instalaciones eléctricas e iluminación	Adecuación de las instalaciones eléctricas y lumínicas de los espacios intervenidos.
Sistema bioclimático	Instalación y puesta en funcionamiento del sistema bioclimático requerido para los espacios objeto de adecuación.
Voz y datos	Instalación de la infraestructura necesaria para la conectividad y funcionamiento de los espacios intervenidos.

Fuente: elaboración propia con base en el Documento Técnico de Soporte del proyecto.

La configuración anterior evidencia que la obra tiene un carácter multidisciplinario, dado que cada componente requiere actividades, materiales, personal y procedimientos técnicos diferentes. No obstante, los componentes no funcionan de manera independiente, pues su ejecución debe integrarse dentro de una misma infraestructura y responder a las condiciones físicas existentes.

En particular, el alcance técnico parte de estudios y diseños desarrollados sobre las condiciones de los bloques y espacios objeto de intervención. En el caso de las redes hidráulicas, aguas lluvias y protección contra incendios, se realizó el análisis del estado y funcionamiento de las instalaciones y se definieron las intervenciones requeridas para los bloques contemplados en el proyecto.

Asimismo, para las instalaciones eléctricas, iluminación, voz, datos y sistema bioclimático, el alcance se fundamenta en el análisis de las redes existentes y en los diseños elaborados bajo las reglamentaciones técnicas aplicables, incluyendo los requerimientos asociados al RETIE y RETILAP.

Por tanto, desde la perspectiva técnica, el proyecto requiere la participación de un contratista con capacidad para integrar y coordinar diferentes especialidades, garantizando que las obras civiles, las redes técnicas y los sistemas instalados sean compatibles y permitan el funcionamiento integral de los ambientes educativos intervenidos.

2.2.3 Integración y coordinación de especialidades



La ejecución técnica del proyecto requiere la integración coordinada de las diferentes especialidades que intervienen en la adecuación de la infraestructura educativa. La naturaleza multidisciplinaria de la obra implica que las actividades de obra civil y arquitectura deben desarrollarse en coordinación con las redes hidrosanitarias, el sistema de protección contra incendios, las instalaciones eléctricas e iluminación, el sistema bioclimático y la infraestructura de voz y datos.

Esta coordinación resulta relevante debido a que las actividades ejecutadas en una especialidad pueden afectar o condicionar la ejecución de otras. Por ejemplo, la instalación de redes y sistemas técnicos debe articularse con las intervenciones arquitectónicas y los acabados, evitando interferencias y reduciendo la necesidad de realizar modificaciones posteriores sobre actividades ya ejecutadas.

Asimismo, la ejecución debe considerar una secuencia técnica adecuada, particularmente en las actividades que requieren la instalación de redes, equipos o componentes antes de la terminación de elementos arquitectónicos y acabados. La programación y coordinación entre especialidades contribuye a garantizar que los diferentes sistemas puedan ser instalados, probados y puestos en funcionamiento de manera compatible.

Para el presente proceso, la integración técnica constituye un aspecto relevante debido a que el resultado esperado no corresponde a la ejecución aislada de cada componente, sino a la entrega de ambientes educativos funcionales, en los cuales las condiciones arquitectónicas y los sistemas técnicos requeridos operen de manera conjunta.

En consecuencia, el contratista deberá contar con la capacidad técnica y operativa para coordinar las diferentes actividades previstas, organizar su secuencia de ejecución y garantizar la compatibilidad entre los componentes intervenidos, conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte del proceso.

2.2.4 Calidad, especificaciones y condiciones técnicas

La calidad de la ejecución constituye un aspecto fundamental dentro de las obras de adecuación, debido a que el cumplimiento del resultado esperado depende no solamente de la ejecución de las actividades previstas, sino también de la correcta selección, instalación e integración de los materiales, equipos y sistemas que conforman la infraestructura intervenida.

Para el presente proceso, las condiciones técnicas de ejecución se encuentran definidas en los estudios, diseños, especificaciones técnicas, presupuesto y demás documentos que integran el proyecto. En consecuencia, los materiales, equipos y



procedimientos constructivos deberán responder a las características y requerimientos establecidos para cada uno de los componentes de la intervención.

La calidad debe analizarse de manera integral, considerando principalmente los siguientes aspectos:

- **Cumplimiento de especificaciones técnicas:** los materiales, equipos y actividades deberán ajustarse a las características definidas en los documentos técnicos del proyecto.
- **Compatibilidad entre componentes:** los diferentes sistemas instalados deberán ser técnicamente compatibles con la infraestructura existente y con las demás especialidades que intervienen en la obra.
- **Calidad de materiales y equipos:** los elementos suministrados deberán cumplir las condiciones de calidad y desempeño requeridas para su correcta utilización.
- **Correcta instalación:** los sistemas técnicos deberán ser instalados de acuerdo con los procedimientos y requerimientos aplicables a cada especialidad.
- **Pruebas y verificación:** cuando la naturaleza del componente lo requiera, deberán realizarse las pruebas necesarias para verificar su correcto funcionamiento antes de la entrega.

En proyectos de adecuación integral, la calidad de cada actividad tiene incidencia sobre el resultado general de la intervención. Una deficiencia en la instalación de una red técnica, por ejemplo, puede afectar posteriormente los acabados arquitectónicos o requerir intervenciones adicionales sobre elementos ya ejecutados.

Por tanto, para el presente proceso resulta necesario que el contratista garantice la correcta ejecución de las actividades y la compatibilidad entre los diferentes componentes intervenidos, atendiendo las especificaciones, estudios y diseños definidos para el proyecto.

Finalmente, las condiciones técnicas específicas y las normas aplicables a cada sistema serán analizadas dentro del contexto regulatorio, evitando duplicar en este numeral los requisitos normativos que hacen parte de dicho análisis.

2.2.5 Consideraciones técnicas para la ejecución de la obra



La ejecución del presente proyecto requiere considerar condiciones técnicas propias de una obra de adecuación desarrollada sobre infraestructura existente. La programación de las actividades debe responder tanto a los componentes previstos en los estudios y diseños como a las condiciones físicas encontradas en los espacios objeto de intervención.

Uno de los principales aspectos corresponde a la secuencia constructiva y coordinación entre especialidades. Las actividades de obra civil, adecuaciones arquitectónicas y acabados deben articularse con la instalación de las redes hidrosanitarias, sistemas de protección contra incendios, instalaciones eléctricas, iluminación, sistema bioclimático y redes de voz y datos. Esta coordinación resulta necesaria para evitar interferencias y reducir la necesidad de intervenir nuevamente elementos ya ejecutados (USM, 2026).

Asimismo, la ejecución requiere una adecuada programación del abastecimiento de materiales y equipos, particularmente para los componentes técnicos especializados. La disponibilidad oportuna de estos elementos puede ser determinante para mantener la continuidad de las actividades y cumplir con la programación general de la obra.

Considerando que el plazo previsto para la ejecución contractual es de cuatro (4) meses, la planeación técnica y logística adquiere una importancia relevante. El contratista deberá organizar la adquisición de materiales, la disponibilidad de mano de obra y la ejecución coordinada de las diferentes actividades, conforme a la programación contractual y a las condiciones técnicas definidas para el proyecto.

Finalmente, la ejecución deberá contemplar las pruebas, verificaciones y puesta en funcionamiento de los sistemas intervenidos o instalados, cuando corresponda, antes de la entrega de los espacios. El resultado esperado requiere que los diferentes componentes funcionen de manera articulada y cumplan las condiciones técnicas previstas en los documentos del proyecto.

En conclusión, la principal consideración técnica para la ejecución del presente proceso consiste en la necesidad de desarrollar una adecuación integral y coordinada, en la que la correcta programación, el abastecimiento oportuno, la coordinación entre especialidades y la verificación final de los sistemas constituyen factores relevantes para el cumplimiento del alcance contractual dentro del plazo establecido.

2.3 Contexto regulatorio

2.3.1 Marco normativo general aplicable a la ejecución de obras



La ejecución del presente proceso se desarrolla en el marco de la contratación pública y de las disposiciones técnicas, administrativas y legales aplicables a los contratos de obra. En consecuencia, el contratista deberá ejecutar las actividades conforme a las condiciones definidas en los documentos del proceso, los estudios y diseños, las especificaciones técnicas y las demás disposiciones aplicables a cada uno de los componentes objeto de intervención.

Desde la perspectiva del presente análisis del sector, el marco regulatorio resulta relevante debido a que la ejecución de obras de adecuación no depende únicamente de la disponibilidad de materiales y mano de obra, sino también del cumplimiento de requisitos técnicos y reglamentarios que pueden incidir en la selección, suministro e instalación de determinados materiales, equipos y sistemas (ANCP-CCE, 2025).

La naturaleza multidisciplinaria del proyecto implica la aplicación de requisitos diferenciados según cada especialidad. En este sentido, las actividades de obra civil y adecuación arquitectónica, las instalaciones hidrosanitarias y de aguas lluvias, los sistemas de protección contra incendios, las instalaciones eléctricas e iluminación, los sistemas bioclimáticos y la infraestructura de voz y datos se encuentran sujetas a condiciones técnicas particulares, de acuerdo con su naturaleza y con los documentos técnicos que soportan el proyecto (USM, 2026).

Asimismo, el cumplimiento normativo tiene incidencia directa sobre la ejecución contractual, en aspectos como la calidad y conformidad de los materiales y equipos, la seguridad de las instalaciones, la aplicación de procedimientos técnicos, las pruebas requeridas y las condiciones necesarias para el recibo y puesta en funcionamiento de los componentes intervenidos.

Por tanto, para el presente proceso, el marco regulatorio debe entenderse como un conjunto de disposiciones generales y requisitos técnicos específicos que orientan la ejecución de la obra. Las normas y reglamentos particulares aplicables a cada componente serán analizados en el siguiente numeral, teniendo como referencia principal los requisitos identificados en los estudios, diseños y demás documentos técnicos que hacen parte del proyecto.

2.3.2 Normativa técnica aplicable a los componentes de la obra

La normativa técnica aplicable al presente proceso se encuentra determinada por la naturaleza de los componentes que integran la intervención y por los estudios, diseños y especificaciones técnicas que soportan la ejecución de la obra.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, el análisis regulatorio debe considerar las regulaciones técnicas sectoriales, las Normas



Técnicas Colombianas y los demás estándares que puedan influir en las condiciones de contratación y ejecución del objeto contractual (ANCP-CCE, 2025).

En el presente proyecto, la aplicación de la normativa no es uniforme para todos los componentes. Por esta razón, las disposiciones técnicas deben analizarse de acuerdo con la naturaleza de cada especialidad.

Tabla 31 Principales referencias normativas y técnicas aplicables al proyecto

Componente	Normativa o referencia técnica	Relación con el proceso
Adecuaciones arquitectónicas e infraestructura educativa	Norma Técnica Colombiana NTC 4595, cuando resulte aplicable conforme al alcance de la intervención y a las condiciones definidas en los estudios y diseños.	Constituye una referencia técnica para la planeación y adecuación de ambientes educativos.
Componente estructural y obras civiles	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, en los aspectos aplicables a las intervenciones estructurales contempladas en los estudios y diseños.	Orienta las condiciones técnicas aplicables cuando la obra involucre elementos o intervenciones de carácter estructural.
Redes hidrosanitarias y aguas lluvias	Especificaciones técnicas, diseños y normas técnicas aplicables al sistema proyectado.	Regulan las condiciones de suministro, instalación y funcionamiento de las redes previstas.
Sistema de protección contra incendios	Estudios, diseños y especificaciones técnicas del sistema, junto con las disposiciones técnicas aplicables según los componentes instalados.	Define las condiciones requeridas para la ejecución y funcionamiento de los elementos previstos dentro del alcance contractual.
Instalaciones eléctricas	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.	El DTS señala expresamente que el diseño se desarrolló conforme a este reglamento y que las certificaciones correspondientes deberán ser gestionadas por el contratista.
Iluminación	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.	El diseño de las intervenciones lumínicas fue desarrollado conforme a las disposiciones aplicables del reglamento.
Voz, datos y sistemas bioclimáticos	Diseños, especificaciones técnicas y demás requisitos aplicables definidos para cada sistema.	Orientan la selección e instalación de los componentes técnicos previstos en el proyecto.



Fuente: elaboración propia con base en el Documento Técnico de Soporte y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la ANCP–CCE.

La información presentada evidencia que el marco técnico aplicable al proyecto debe analizarse de acuerdo con la naturaleza de cada uno de los componentes que integran la intervención. En consecuencia, la aplicación de los reglamentos, normas y referencias técnicas deberá corresponder al alcance específico de las actividades, así como a las condiciones establecidas en los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte del proceso.

Para los componentes en los cuales se identifican reglamentos técnicos expresamente definidos, como las instalaciones eléctricas y de iluminación, la ejecución deberá atender las disposiciones aplicables del RETIE y RETILAP, de conformidad con los diseños y requerimientos técnicos establecidos para el proyecto.

Por su parte, para las redes hidrosanitarias y aguas lluvias, el sistema de protección contra incendios, los sistemas bioclimáticos y la infraestructura de voz y datos, la definición de los requisitos técnicos específicos deberá atender las condiciones establecidas en los respectivos estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos técnicos del proyecto. Esta referencia permite que las exigencias aplicables correspondan directamente con las características y alcance de cada sistema proyectado.

En este sentido, la normativa técnica no se analiza como un conjunto uniforme de disposiciones aplicables a toda la obra, sino como un marco de referencia diferenciado según la naturaleza de cada componente. Por tanto, el contratista deberá ejecutar las actividades conforme a las disposiciones técnicas que resulten aplicables y a las condiciones definidas en los documentos que soportan el proceso de contratación.

2.3.3 Cambios regulatorios y actualización normativa

El marco regulatorio aplicable al sector de la construcción y a los diferentes sistemas técnicos que integran el presente proyecto puede estar sujeto a modificaciones, actualizaciones o sustituciones normativas durante el tiempo. Por esta razón, la ejecución contractual deberá atender las disposiciones vigentes que resulten aplicables al momento de desarrollar las actividades.

Para el presente proceso, la actualización normativa resulta especialmente relevante en aquellos componentes sujetos a reglamentos técnicos específicos, como las instalaciones eléctricas y de iluminación, así como en los demás sistemas



para los cuales los estudios, diseños y especificaciones técnicas establezcan requisitos normativos particulares.

En consecuencia, la Entidad deberá estructurar las condiciones técnicas del proceso con base en la normativa vigente y en los documentos técnicos que soportan la intervención. A su vez, el contratista deberá verificar y atender, durante la ejecución, las disposiciones técnicas aplicables que se encuentren vigentes y que tengan incidencia directa sobre las actividades contratadas.

No obstante, la actualización normativa que pueda presentarse durante la ejecución no deberá entenderse como una modificación automática del alcance contractual. Cualquier situación que implique cambios en las condiciones, actividades o requisitos inicialmente previstos deberá analizarse de acuerdo con las disposiciones contractuales y legales aplicables.

En este sentido, para efectos del presente análisis del sector, los cambios regulatorios se consideran un factor de seguimiento, particularmente en los sistemas técnicos especializados, mientras que las condiciones exigibles para la ejecución estarán determinadas principalmente por los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos que integran el proceso de contratación.

2.3.4 Requisitos regulatorios relevantes para el contratista

La ejecución del contrato requiere que el contratista atienda los requisitos técnicos y regulatorios aplicables a las actividades objeto de intervención. Estas obligaciones se relacionan principalmente con el cumplimiento de los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos que integran el proceso de contratación.

En este sentido, los principales requisitos relevantes para la ejecución se relacionan con los siguientes aspectos:

Tabla 32 Principales requisitos regulatorios y técnicos para la ejecución

Aspecto	Consideración para el contratista
Cumplimiento de estudios y diseños	Ejecutar las actividades de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas y documentos que hacen parte del proceso.
Cumplimiento de requisitos técnicos aplicables	Atender las normas, reglamentos y disposiciones técnicas que correspondan a la naturaleza de cada componente intervenido.



Calidad de materiales y equipos	Garantizar que los materiales, equipos y sistemas utilizados cumplan las condiciones técnicas y de calidad exigidas para el proyecto.
Instalación y ejecución técnica	Desarrollar las actividades conforme a los procedimientos y requerimientos definidos para cada sistema.
Seguridad y salud en el trabajo	Implementar las condiciones y medidas aplicables para garantizar la seguridad durante la ejecución de la obra.
Pruebas y verificación de funcionamiento	Realizar las pruebas, verificaciones y procedimientos requeridos para comprobar el funcionamiento de los sistemas intervenidos o instalados.
Certificaciones aplicables	Gestionar las certificaciones o documentos de conformidad que resulten exigibles para los componentes técnicos del proyecto.

Fuente: Elaboración propia con base en los documentos técnicos que soportan el proceso y el análisis del marco regulatorio aplicable.

Los requisitos anteriores no constituyen obligaciones independientes del alcance contractual, sino condiciones que deben integrarse dentro de la ejecución de las actividades previstas. En consecuencia, el contratista deberá considerar desde la etapa de planeación y programación los recursos técnicos, materiales, personal especializado, procedimientos y verificaciones necesarios para cumplir las condiciones exigibles.

Para el presente proceso, resulta especialmente relevante que los requisitos técnicos sean considerados de manera integral, debido a la interacción entre los diferentes componentes de la obra. Por tanto, el cumplimiento de las condiciones aplicables deberá verificarse no solamente durante la ejecución de las actividades, sino también en las etapas de prueba, verificación y recibo de los componentes intervenidos.

En conclusión, el contexto regulatorio evidencia que la ejecución del proyecto se encuentra condicionada por un conjunto de requisitos generales y técnicos que deben ser atendidos según la naturaleza de cada componente. La principal obligación del contratista será ejecutar la obra conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, reglamentos y demás disposiciones aplicables, garantizando que los sistemas y espacios intervenidos cumplan las condiciones previstas para su funcionamiento.

3 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

El modelo de abastecimiento estratégico permite analizar las condiciones de demanda y oferta relacionadas con el objeto contractual, con el propósito de identificar el comportamiento del mercado y obtener elementos que contribuyan a la



adecuada estructuración de la estrategia de compra de la Entidad (ANCP-CCE, 2025).

En este sentido, el análisis de la demanda permite identificar el comportamiento histórico de las adquisiciones realizadas por las entidades públicas frente a objetos contractuales relacionados, mientras que el análisis de la oferta permite observar las condiciones de participación y comportamiento de los proveedores o contratistas que intervienen en este tipo de procesos (ANCP-CCE, 2025).

Para el presente proceso, el modelo de abastecimiento estratégico se desarrollará a partir del análisis de la información disponible sobre la demanda y oferta histórica en procesos de contratación relacionados con obras de adecuación e infraestructura, complementando posteriormente este análisis con la definición de la estrategia de compras aplicable al proceso.

De esta manera, el capítulo se estructura en tres componentes principales: i) análisis de la demanda y su comportamiento histórico; ii) análisis de la oferta y su comportamiento histórico; y iii) definición de la estrategia de compras, los cuales permitirán identificar elementos relevantes para la estructuración del proceso de contratación.

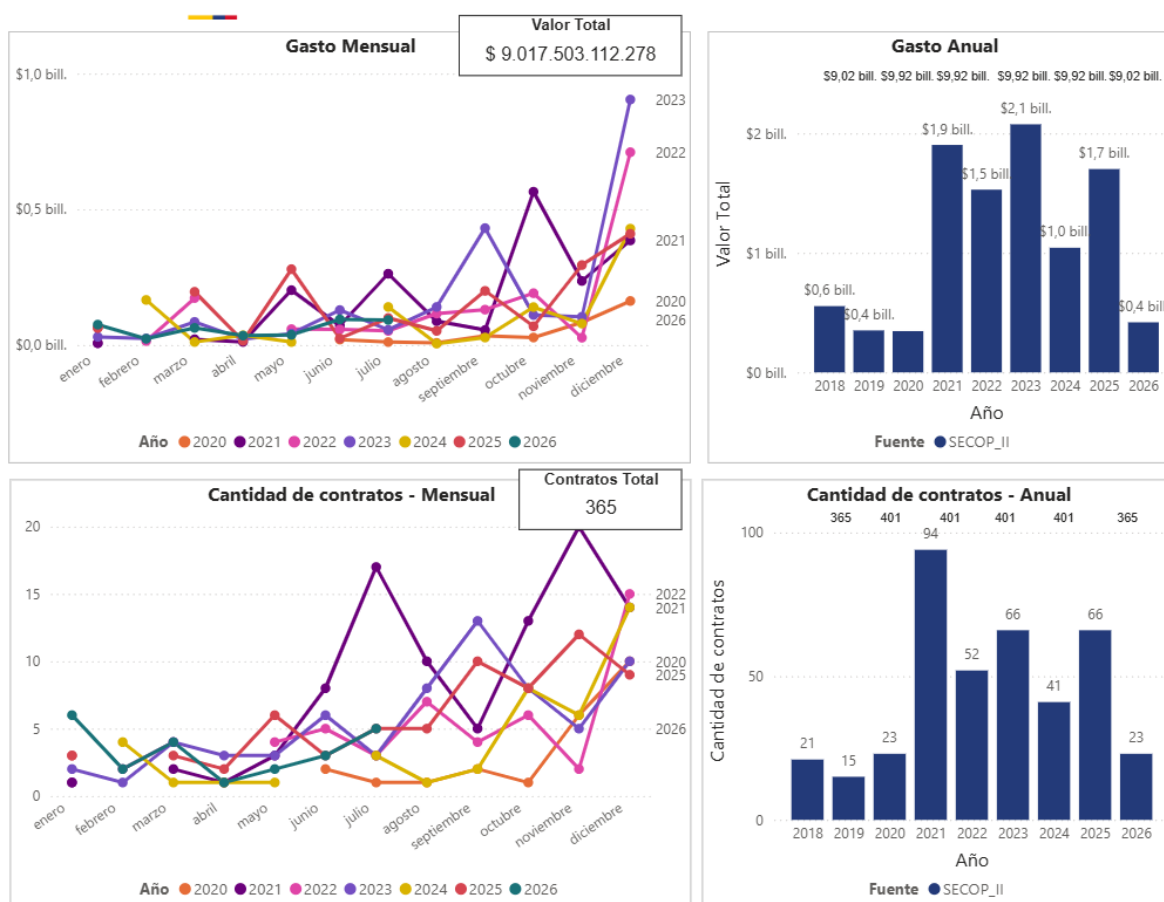
3.1 Análisis de la demanda

3.1.1 Comportamiento histórico de la demanda

El comportamiento histórico de la demanda permite identificar las tendencias y antecedentes de contratación de bienes, obras o servicios iguales o comparables a los requeridos en el presente proceso, constituyéndose en un insumo para comprender la dinámica de adquisición de las entidades estatales. La Guía para la Elaboración de Estudios del Sector recomienda analizar la información histórica disponible mediante herramientas y representaciones gráficas que permitan identificar tendencias, variaciones y posibles comportamientos estacionales en el tiempo (ANCP-CCE, 2025).

Para el presente análisis se utiliza como categoría de referencia la clase UNSPSC 721214 – Servicios de construcción de edificios, por corresponder a una categoría representativa de la naturaleza predominante del objeto contractual, el cual comprende la ejecución integral de obras de adecuación sobre infraestructura educativa existente. La información obtenida permite observar el comportamiento histórico del gasto y de la contratación pública asociada a esta categoría, aportando elementos para comprender la dinámica de la demanda en el mercado de la construcción de edificaciones.

Ilustración 2 Análisis histórico de la demanda en servicios de construcción de edificios públicos especializados entre 2020 hasta 2026



Fuente: obtenido de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente. Consultado el 05/09/2026. Link de consulta: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNjYxliwidCI6IjdiMDkwNDkMc04Y2iXLTc5ZDVIM2Q4YzFIZSIsImMiOiR9>

La información obtenida de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® (ANCP-CCE, 2026), evidencia un comportamiento variable y no uniforme del gasto mensual asociado a la categoría UNSPSC 721214 – Servicios de construcción de edificios, durante el período analizado entre 2020 y 2026, asimismo, se incluyeron procesos con cuantías iguales o superiores a cuatro mil novecientos millones de pesos (\$4.900.000.000). En conjunto, la información consultada registra un valor total aproximado de \$9,02 billones, lo que evidencia la existencia de una demanda pública significativa relacionada con este tipo de servicios.

Al observar el comportamiento mensual por vigencia, se evidencia que el gasto no presenta una distribución homogénea durante todos los meses del año. Por el contrario, se registran variaciones importantes entre las diferentes vigencias, con



concentraciones de mayor gasto en determinados meses, especialmente hacia el segundo semestre y, en varios casos, durante los últimos meses del año.

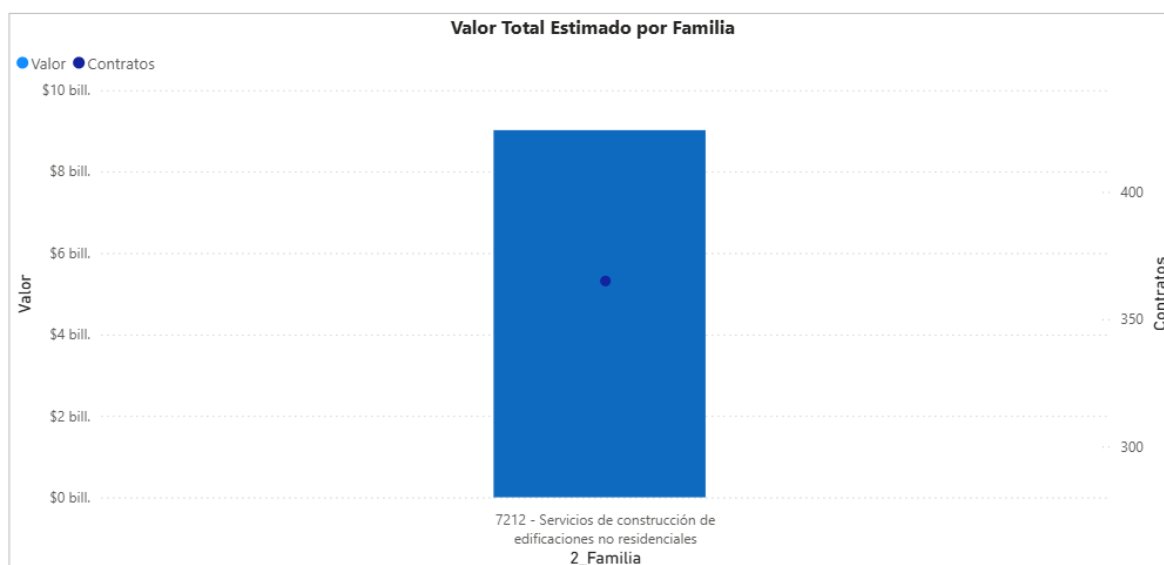
Los mayores valores mensuales observados se presentan principalmente en las vigencias 2021, 2022 y 2023, evidenciando una mayor dinámica de contratación en determinados periodos de estas vigencias. En contraste, durante algunos meses se registran niveles de gasto considerablemente inferiores, lo cual demuestra que la demanda pública asociada a esta categoría puede concentrarse en momentos específicos del calendario contractual y presupuestal.

Asimismo, la gráfica permite identificar que los meses de septiembre a diciembre presentan, en varias de las vigencias analizadas, valores de gasto relevantes. Sin embargo, el comportamiento no es completamente uniforme entre los años, por lo que no resulta procedente afirmar la existencia de una estacionalidad absoluta. Más bien, los datos reflejan una demanda influenciada por la programación y ejecución de los recursos de las diferentes entidades estatales.

Para el presente proceso, esta información permite concluir que existe una demanda pública activa y de cuantía significativa para los servicios relacionados con la construcción y adecuación de edificaciones. No obstante, la variabilidad mensual evidencia que las decisiones de contratación se encuentran influenciadas por las necesidades particulares, la disponibilidad presupuestal y los cronogramas de ejecución de las entidades contratantes.

En consecuencia, el comportamiento histórico observado constituye un referente para la estructuración del presente proceso, al confirmar la existencia de un mercado público dinámico para este tipo de obras, sin que los valores mensuales analizados deban trasladarse de manera directa a las condiciones particulares del contrato que se pretende celebrar.

Ilustración 3 Comparativo histórico de proveedores y valor contratado entre los años 2020 a 2026



Fuente: obtenido de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente. Consultado el 05/09/2026. Link de consulta: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibWZkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWVjNjYxliwidCI6IjdiMDkwNDkMTkMC04Y2IyLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>

La gráfica evidencia que la información histórica analizada se concentra en la familia 7212 – Servicios de construcción de edificaciones no residenciales, categoría que registra un valor total estimado cercano a los \$9 billones y aproximadamente 365 contratos durante el período consultado.

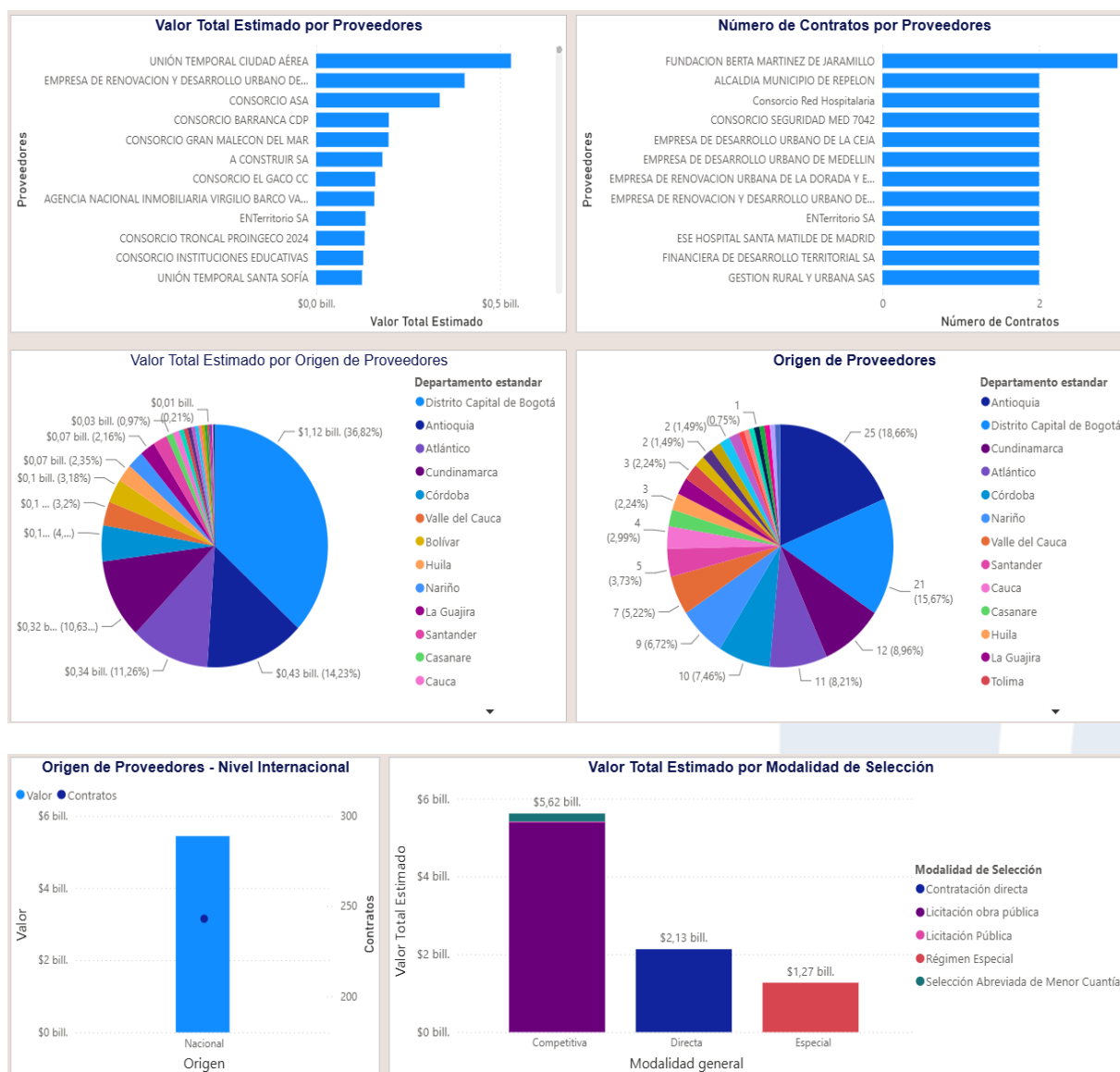
Este comportamiento confirma que existe una participación importante de las entidades estatales en la contratación de obras relacionadas con la construcción, adecuación e intervención de edificaciones no residenciales. La magnitud del valor total estimado y la cantidad de contratos registrados evidencian la existencia de una demanda pública significativa para este tipo de servicios.

Para el presente proceso, esta información resulta relevante debido a que el objeto contractual corresponde a la adecuación de infraestructura educativa, la cual, por su destinación y características, se encuentra relacionada con el mercado de construcción e intervención de edificaciones no residenciales.

Asimismo, la relación entre el valor total estimado y el número de contratos evidencia que la categoría analizada comprende procesos de diferentes magnitudes económicas, por lo que el mercado público asociado a este sector no se limita a proyectos de gran escala, sino que incluye diversas necesidades de construcción y adecuación de infraestructura.

En consecuencia, la información analizada permite establecer que el presente proceso se desarrolla dentro de un mercado con demanda pública consolidada, en el cual existe una contratación recurrente de obras relacionadas con edificaciones no residenciales. Este comportamiento constituye un referente favorable para continuar con el análisis de la demanda y, posteriormente, contrastarlo con las condiciones históricas de la oferta.

Ilustración 4 Comparativo histórico de la demanda en la categoría 721214, entre los años 2020 a 2026



Fuente: obtenido de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente. Consultado el 05/09/2026. Link de consulta:



<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDkMTi0NTETNDikMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSI6ImMiOjR9>

Las gráficas permiten identificar diferentes características de la oferta y de la contratación histórica asociada a la categoría analizada. En primer lugar, se observa que el valor total estimado se encuentra distribuido entre diversos proveedores, aunque algunos concentran valores superiores dentro del período consultado. Entre los proveedores con mayor participación por valor estimado se encuentran, de acuerdo con la información visualizada, la Unión Temporal Ciudad Aérea, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano, Consorcio ASA y otros consorcios y empresas vinculados con la ejecución de proyectos de infraestructura.

No obstante, al analizar el número de contratos por proveedor, se observa que los principales proveedores registrados presentan una participación de hasta dos (2) contratos dentro de la información mostrada. Este comportamiento evidencia que la contratación no se encuentra concentrada exclusivamente en un único proveedor, sino que existe participación de diferentes empresas y figuras asociativas, particularmente consorcios y uniones temporales, características frecuentes en la ejecución de proyectos de construcción e infraestructura.

Respecto al origen de los proveedores, la información evidencia una concentración de la oferta en proveedores de origen nacional. Asimismo, la distribución territorial muestra una participación relevante de proveedores ubicados en diferentes departamentos del país, con una mayor concentración del valor estimado en Bogotá D.C., seguida por departamentos como Antioquia, Atlántico, Cundinamarca, Córdoba y Valle del Cauca, entre otros.

Este comportamiento permite evidenciar que el mercado proveedor relacionado con la construcción de edificaciones cuenta con participación de empresas provenientes de diferentes regiones del país. Para el presente proceso, esta condición resulta favorable, en la medida en que la ubicación de la obra no limita necesariamente la participación a proveedores locales, dado que las empresas y consorcios del sector cuentan con capacidad para desarrollar proyectos en diferentes territorios.

Finalmente, en relación con la modalidad de selección, la gráfica evidencia que la mayor proporción del valor total estimado corresponde a procesos clasificados dentro de la modalidad competitiva, con aproximadamente \$5,62 billones, seguida por la modalidad directa, con cerca de \$2,13 billones, y la modalidad especial, con aproximadamente \$1,27 billones.

La predominancia de mecanismos competitivos resulta relevante para el presente proceso, teniendo en cuenta que la contratación de obras de construcción y adecuación de edificaciones se desarrolla, en una proporción importante de los

valores analizados, mediante procesos que permiten la concurrencia de diferentes proveedores.

En conjunto, las gráficas permiten establecer que la demanda histórica asociada a la categoría analizada ha sido atendida por un mercado proveedor nacional y territorialmente diverso, con participación tanto de empresas individuales como de figuras asociativas, y con una importante presencia de mecanismos de selección competitiva. Estas condiciones constituyen un referente favorable para la estructuración del presente proceso y para la promoción de la participación de diferentes interesados que cuenten con las capacidades técnicas, jurídicas y financieras requeridas.

Ilustración 5 Comparativo histórico de proveedores de la categoría 721214, entre los años 2020 a 2026 – departamento del Magdalena



Fuente: obtenido de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente. Consultado el 05/09/2026. Link de consulta:



cuantía, lo cual evidencia la utilización de mecanismos de competencia para la selección de los contratistas.

Para el presente proceso, esta información constituye un referente favorable, dado que demuestra la existencia de proveedores con experiencia y participación en procesos relacionados con la construcción y adecuación de edificaciones dentro del entorno regional. Asimismo, la concentración de los procesos en mecanismos competitivos resulta coherente con la naturaleza del proceso que se pretende adelantar mediante licitación pública, en el cual se busca promover la participación y concurrencia de diferentes oferentes que cumplan las condiciones establecidas por la Entidad.

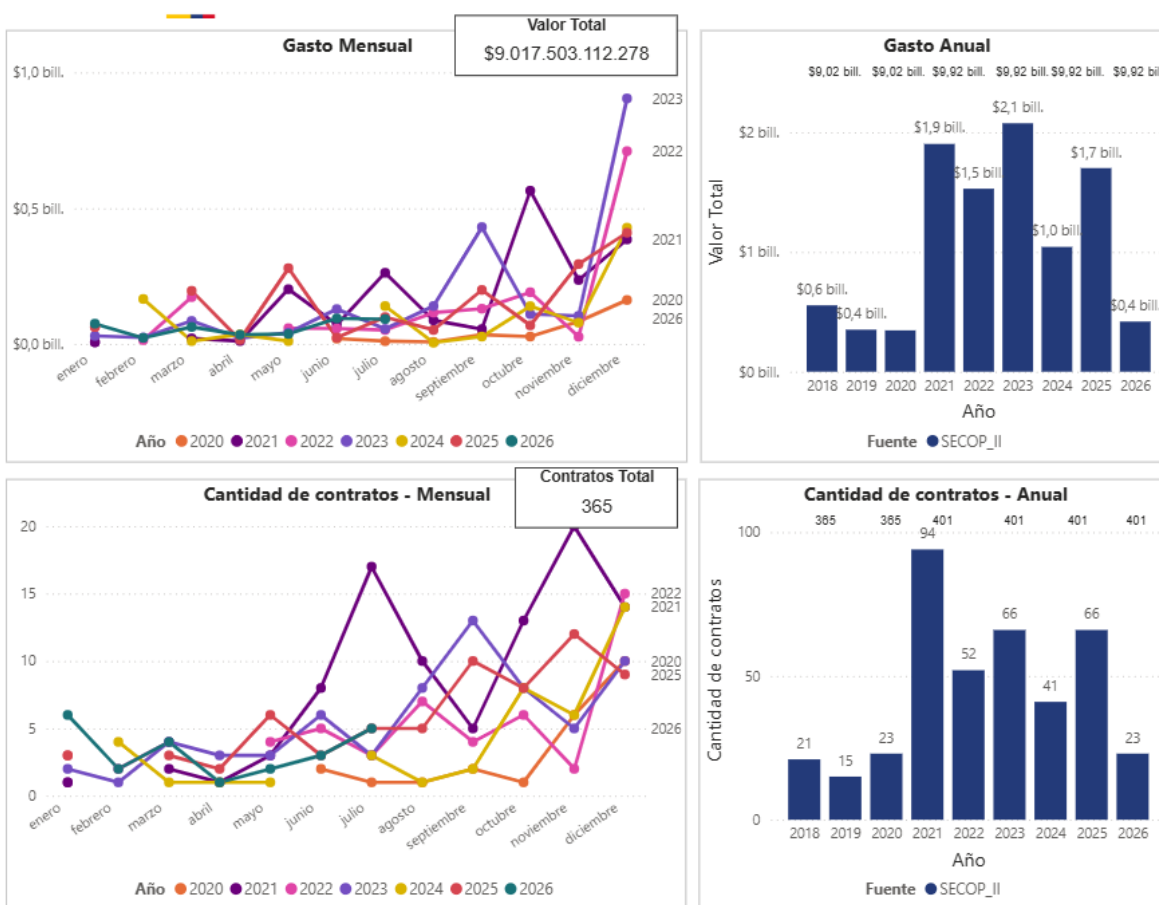
3.2 Análisis de la oferta

3.2.1 Comportamiento histórico de la oferta

El comportamiento histórico de la oferta permite identificar la dinámica de participación del mercado proveedor en procesos relacionados con la categoría analizada, considerando variables como la cantidad de contratos registrados, la evolución de la contratación y los valores asociados a los procesos adelantados durante las diferentes vigencias (ANCP-CCE, 2025).

Para el presente análisis, la información consultada en la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico® (MAE) permite observar el comportamiento histórico de la categoría UNSPSC 721214, correspondiente a los servicios relacionados con la construcción de edificios. El análisis de esta información aporta elementos para identificar la existencia de un mercado proveedor activo y la dinámica general de contratación asociada a obras de construcción y adecuación de edificaciones.

Ilustración 6 *Análisis histórico de la oferta de servicios de construcción de edificios públicos especializados entre 2020 y 2026*



Fuente: obtenido de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente. Consultado el 05/09/2026. Link de consulta: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWVjNjYxliwidCI6IjdiMDkwNDkMc04Y2lxLTc5ZDVIM2Q4YzFjZSIsImMiOiR9>

La información histórica evidencia una dinámica variable en la contratación asociada a la categoría analizada, registrándose un total de 365 contratos durante el período consultado y un valor total aproximado de \$9,02 billones.

En cuanto al comportamiento anual, se observa que los mayores valores de contratación se presentaron en las vigencias 2021 y 2023, con valores aproximados de \$1,9 billones y \$2,1 billones, respectivamente. Asimismo, la vigencia 2025 registra un valor estimado cercano a \$1,7 billones, mientras que 2022 presenta aproximadamente \$1,5 billones. Estas cifras evidencian una dinámica importante del mercado durante las vigencias recientes analizadas.

Por otra parte, el comportamiento anual de la cantidad de contratos presenta su mayor registro en 2021, con 94 contratos. Posteriormente, se observa una disminución en 2022, con 52 contratos, seguida de 66 contratos en 2023 y 41 contratos en 2024. En 2025 se registra nuevamente un incremento hasta 66 contratos.



Al contrastar el valor total estimado con la cantidad de contratos, se observa que una mayor cantidad de procesos no necesariamente representa proporcionalmente un mayor valor total contratado. Esto evidencia que dentro de la categoría existen procesos de diferentes magnitudes económicas, desde contratos de menor valor hasta proyectos de infraestructura de cuantías significativamente superiores.

El comportamiento mensual también refleja variaciones entre las diferentes vigencias, sin identificarse una distribución uniforme de los valores ni de la cantidad de contratos durante el año. Sin embargo, se observan en varias vigencias incrementos relevantes hacia los últimos meses, particularmente entre septiembre y diciembre, lo cual puede estar asociado a la programación contractual y presupuestal de las entidades estatales.

Para el presente proceso, la información analizada permite establecer que existe un mercado con actividad histórica y contratación recurrente en los servicios relacionados con la construcción y adecuación de edificaciones. La cantidad de contratos registrados y los valores movilizados durante el período analizado constituyen indicios de la existencia de proveedores con capacidad para atender este tipo de necesidades.

En consecuencia, el comportamiento histórico de la oferta constituye un referente favorable para la estructuración del presente proceso, particularmente porque permite evidenciar la existencia de una dinámica de contratación sostenida y un mercado en el que se desarrollan proyectos de diferentes magnitudes económicas. No obstante, las condiciones particulares del presente proceso deberán analizarse considerando su alcance específico, ubicación, plazo de ejecución y requisitos técnicos definidos por la Entidad.

Ilustración 7 *Comparativo histórico de la oferta en la categoría 721214, entre los años 2020 a 2026*



Fuente: obtenido de la Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico® de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente. Consultado el 05/09/2026. Link de consulta: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibWZkMjZkZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDFlT0NTEtNDIkc0Y2Y2LTc5ZDVM2Q4YzFIZSIsImMiOiR9>

Las gráficas permiten complementar el análisis del comportamiento histórico de la oferta, identificando la participación de los proveedores, la pluralidad de estos en los procesos, las modalidades de selección y las entidades que han demandado servicios asociados a la categoría analizada.

En primer lugar, el valor total estimado por proveedor evidencia la participación de diferentes empresas y figuras asociativas dentro del mercado. Se observa una presencia importante de uniones temporales y consorcios, particularmente entre los proveedores que concentran los mayores valores estimados. Esta condición resulta relevante para el presente proceso, debido a que la conformación de figuras plurales



es una alternativa recurrente para atender proyectos de construcción que requieren la integración de diferentes capacidades técnicas, financieras y operativas.

Respecto al número de contratos por proveedor, la gráfica muestra que los proveedores identificados presentan participaciones distribuidas, sin que el comportamiento observado permita concluir que la totalidad del mercado se concentre en un único contratista. Los principales proveedores visualizados registran hasta dos (2) contratos, mientras que otros cuentan con una participación menor. Lo anterior evidencia la existencia de diferentes actores con capacidad para participar en procesos relacionados con la construcción de edificaciones.

Un aspecto relevante corresponde al análisis de la pluralidad de proveedores. De acuerdo con la información consultada, de los 365 contratos registrados, aproximadamente 146 contratos, equivalentes al 58,63 % de los procesos identificados en la gráfica, fueron ejecutados por proveedores no plurales, mientras que 103 contratos, equivalentes al 41,37 %, corresponden a proveedores plurales. Esto evidencia que ambas formas de participación tienen presencia significativa dentro del mercado analizado.

La información asociada al valor de los contratos por pluralidad de proveedores presenta un comportamiento similar. Los proveedores no plurales concentran aproximadamente \$2,9 billones, equivalentes al 52,29 % del valor analizado, mientras que los proveedores plurales representan cerca de \$2,6 billones, equivalentes al 47,71 %. La distribución observada demuestra que la participación mediante consorcios y uniones temporales tiene una importancia económica relevante en este tipo de contratación.

En consecuencia, para el presente proceso resulta conveniente que la estructuración de las condiciones de participación permita la concurrencia tanto de personas jurídicas o naturales individuales, cuando cumplan los requisitos exigidos, como de figuras plurales, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso. Esta situación puede favorecer la participación de proveedores que, mediante la combinación de sus capacidades, se encuentren en condiciones de acreditar los requisitos requeridos para la ejecución integral de la obra.

En cuanto a la modalidad de selección, se observa que el mayor valor histórico se concentra en procesos clasificados como competitivos, con aproximadamente \$5,62 billones, seguidos por procesos de modalidad directa, con cerca de \$2,13 billones, y modalidad especial, con aproximadamente \$1,27 billones. Este comportamiento evidencia una participación predominante de mecanismos competitivos dentro de la contratación relacionada con la categoría analizada.



Finalmente, la gráfica de valor total estimado por entidad evidencia que la demanda de estos servicios se encuentra distribuida entre diferentes entidades públicas. Entre las entidades que registran una participación importante se encuentran entidades territoriales, organismos del orden nacional y otras entidades públicas que requieren la ejecución de proyectos de construcción y adecuación de infraestructura.

La diversidad de entidades demandantes permite establecer que los servicios asociados a la construcción de edificaciones son requeridos por diferentes sectores de la administración pública y para múltiples finalidades. Para el presente proceso, esta situación constituye un indicador de la amplitud del mercado y de la existencia de experiencias previas de contratación de obras con características similares o relacionadas.

En conjunto, la información analizada permite establecer que el mercado asociado a la categoría seleccionada presenta participación de proveedores individuales y plurales, diversidad de contratistas y una concentración relevante de los valores en procesos de carácter competitivo. Estas condiciones permiten considerar que existe un mercado proveedor con diferentes alternativas de participación para atender procesos de construcción y adecuación de edificaciones, aspecto que resulta favorable para la estructuración del presente proceso de licitación pública.

3.3 Estrategia de compras

La estrategia de compras para el presente proceso se define a partir de los resultados obtenidos en el análisis de la demanda y la oferta, con el propósito de establecer las condiciones más adecuadas para atender la necesidad institucional y promover un proceso de contratación eficiente y competitivo. De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, la estrategia de compra debe sustentarse en las condiciones identificadas en el mercado y en las características particulares de la necesidad que se pretende satisfacer (ANCP-CCE, 2025).

El análisis realizado sobre la categoría de referencia UNSPSC 721214 – Servicios de construcción de edificios evidenció la existencia de una dinámica histórica de contratación, con participación de diferentes proveedores, tanto individuales como plurales, y una presencia significativa de mecanismos de selección competitiva. Estos elementos permiten identificar condiciones favorables de mercado para adelantar un proceso que promueva la concurrencia de potenciales oferentes (ANCP-CCE, 2026).

En consideración al alcance del proyecto, la estrategia de compra se orienta hacia la contratación integral de las obras de adecuación. Esta decisión se fundamenta en que el proyecto comprende actividades de obra civil y diferentes componentes



técnicos complementarios, entre ellos las instalaciones hidrosanitarias, el sistema contra incendios, las instalaciones eléctricas y lumínicas, el componente bioclimático y las redes de voz y datos. La integración de estas actividades dentro de un mismo contrato permite mantener una adecuada coordinación entre los diferentes frentes de trabajo y concentrar la responsabilidad sobre la ejecución integral del proyecto (USM, 2026).

En este sentido, la fragmentación de las actividades en diferentes procesos contractuales podría generar mayores necesidades de coordinación entre contratistas y dificultades relacionadas con la programación, las interferencias entre actividades y la definición de responsabilidades. Por ello, se considera conveniente seleccionar un contratista con capacidad para ejecutar integralmente las actividades previstas, garantizando la articulación de los diferentes componentes técnicos y constructivos.

Asimismo, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del proyecto, la estrategia de compra resulta consistente con el adelantamiento de un proceso de licitación pública, orientado a promover la participación y concurrencia de los interesados que cumplan las condiciones establecidas por la Entidad. Los requisitos habilitantes y técnicos deberán guardar relación y proporcionalidad con la naturaleza, complejidad y alcance de las obras, permitiendo verificar la capacidad jurídica, financiera, organizacional y técnica necesaria para su adecuada ejecución.

De igual manera, las condiciones del proceso deberán permitir la participación tanto de proponentes individuales como de figuras plurales, considerando que ambas modalidades de organización tienen presencia en el mercado analizado. Igualmente, no se considera conveniente establecer restricciones territoriales que limiten injustificadamente la participación, dado que la información analizada evidencia la participación de proveedores provenientes de diferentes regiones del país y con capacidad para desarrollar este tipo de proyectos en distintos territorios (ANCP-CCE, 2026).

En conclusión, la estrategia de compras se fundamenta en la contratación integral de la obra, la promoción de la competencia, la participación plural de potenciales oferentes y la definición de requisitos proporcionales a las características del proyecto. De esta manera, la Entidad busca seleccionar, mediante un proceso de licitación pública, un contratista con capacidad para ejecutar las obras de adecuación dentro del plazo previsto, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la adecuada articulación de los diferentes componentes del proyecto.



4 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE DEMANDA

4.1 Adquisiciones previas de la entidad

Con el fin de analizar el comportamiento histórico de la demanda institucional, se revisaron antecedentes contractuales adelantados por la Institución Universitaria de Santa Marta – USM que presentan relación con la necesidad objeto del presente proceso. La revisión permite identificar intervenciones previas asociadas al mejoramiento de la infraestructura institucional y a algunos de los sistemas técnicos que integran las adecuaciones proyectadas.

Los antecedentes identificados presentan diferentes niveles de similitud con el presente proyecto. Por esta razón, su análisis se realiza principalmente como referente de la recurrencia de las necesidades institucionales y de los componentes que han requerido contratación, sin pretender que sus valores sean trasladados directamente al presupuesto oficial del presente proceso.

Tabla 33 *Adquisiciones previas de la Institución Universitaria de Santa Marta relacionadas con el objeto contractual*

Proceso / contrato	Objeto o alcance relevante	Relación con el proyecto actual	Valor	Análisis
USM-CI-010-2024	Adecuación de salones y edificio administrativo, incluyendo cielo raso, divisiones de áreas de trabajo, mobiliario, adecuaciones arquitectónicas, componente eléctrico y sistemas de aire acondicionado.	Alta	\$1.858.800.000	Constituye uno de los antecedentes institucionales más comparables, al integrar actividades de adecuación arquitectónica, instalaciones eléctricas y climatización dentro de una misma intervención.
USM-CI-026-2025	Intervenciones y actividades relacionadas con el mejoramiento de infraestructura institucional.	Media / Alta	\$158.591.300 (aporte USM, según los documentos revisados)	Constituye un antecedente relacionado con la continuidad de las intervenciones institucionales sobre la infraestructura física.



Proceso / contrato	Objeto o alcance relevante	Relación con el proyecto actual	Valor	Análisis
USM-CA-159-2026	Mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de repuestos y equipos de aire acondicionado.	Parcial	\$37.209.098,50	Antecedente específico relacionado con el componente de climatización y condiciones de funcionamiento de los espacios institucionales.

Fuente: elaboración propia con base en la información contractual publicada en SECOP II y en los documentos contractuales de la Institución Universitaria de Santa Marta.

La revisión de las adquisiciones previas realizadas por la Institución Universitaria de Santa Marta – USM permite evidenciar que la Entidad ha adelantado procesos contractuales relacionados con la adecuación, mejoramiento y mantenimiento de su infraestructura física y de los sistemas técnicos que la componen.

El antecedente con mayor nivel de relación con el presente proyecto corresponde al proceso USM-CI-010-2024, cuyo alcance comprendió actividades de adecuación de salones y del edificio administrativo, incluyendo intervenciones arquitectónicas, adecuaciones de espacios interiores, componente eléctrico y sistemas de aire acondicionado. De acuerdo con la información contractual revisada, el proceso tuvo un valor total de \$1.858.800.000, integrado por un aporte de la USM de \$1.550.000.000 y un aporte de EDUS, en capacidad instalada, de \$308.800.000.

Este antecedente resulta particularmente relevante debido a que evidencia la ejecución previa de una intervención de carácter integral sobre la infraestructura institucional, en la cual confluyen diferentes actividades y especialidades técnicas. Su alcance presenta elementos comparables con el presente proyecto, especialmente en lo relacionado con las adecuaciones arquitectónicas, las instalaciones eléctricas y los sistemas de climatización.

Por su parte, el proceso USM-CI-026-2025 constituye otro antecedente relacionado con la continuidad de las actuaciones institucionales orientadas al mejoramiento de la infraestructura física de la Entidad. Este proceso evidencia que la USM ha venido desarrollando acciones progresivas para intervenir y fortalecer sus espacios institucionales, constituyéndose en un referente adicional para identificar la recurrencia de esta necesidad.

De igual manera, la Carta de Aceptación No. USM-CA-159-2026, correspondiente al proceso USM-MC-006-2026, se relaciona específicamente con el mantenimiento



preventivo y correctivo, así como con el suministro e instalación de repuestos y equipos de aire acondicionado en las dependencias de la Institución, por un valor de \$37.209.098,50. Aunque este antecedente presenta un alcance más específico y no corresponde a una intervención integral de obra, resulta pertinente al evidenciar una necesidad institucional recurrente relacionada con las condiciones de climatización y funcionamiento de los espacios.

En conjunto, los antecedentes identificados permiten establecer que la USM ha desarrollado diferentes procesos para atender necesidades asociadas con el mejoramiento de su infraestructura física. La información revisada evidencia tanto intervenciones integrales, como es el caso del proceso USM-CI-010-2024, como procesos orientados a atender componentes específicos de la infraestructura, tales como la climatización.

En este sentido, los antecedentes analizados constituyen un referente institucional importante para el presente proceso, particularmente porque evidencian la continuidad de las necesidades de adecuación y mejoramiento de los espacios físicos de la Entidad. Sin embargo, debido a que los procesos presentan diferencias en su alcance, componentes, magnitud económica y condiciones particulares de ejecución, sus valores no deben utilizarse de manera directa para determinar el presupuesto del presente proyecto.

Por lo anterior, el comportamiento histórico de las adquisiciones de la USM permite identificar una demanda institucional recurrente por intervenciones sobre su infraestructura, mientras que la estructuración económica del presente proceso deberá sustentarse en el presupuesto, los análisis de precios y las especificaciones técnicas correspondientes a las actividades específicas que se pretenden contratar.

4.2 Adquisiciones de otras entidades

Los procesos contractuales relacionados fueron identificados mediante la consulta de información disponible en el portal Datos Abiertos del Estado colombiano, a partir de criterios de búsqueda asociados con la adecuación, mejoramiento e intervención de infraestructura educativa. Posteriormente, se seleccionaron aquellos procesos que presentan un mayor nivel de relación con el objeto del presente proyecto, considerando principalmente su alcance, naturaleza y componentes técnicos.

Con el fin de complementar el análisis del comportamiento histórico de la demanda, se revisaron los procesos contractuales adelantados por otras entidades públicas identificados en la consulta. Los antecedentes seleccionados constituyen referentes para analizar las características, alcances y condiciones económicas de contrataciones similares, considerando las particularidades técnicas y de ejecución de cada proyecto.



Tabla 34 Comparativo Adquisiciones de otras entidades estatales

Entidad	Proceso / contrato	Objeto contractual similar	Modalidad	Valor contrato	Participantes/ oferentes	Forma de pago	Vigencia contrato	Tipo de garantía exigida	Factores de escogencia (puntajes)	Enlace de consulta SECOP II
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	LP-SED-007-2025	RECONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALBERTO ELÍAS FERNÁNDEZ BAENA DEL DISTRITO DE CARTAGENA	Licitación pública	\$41.236.047.224,69	Cuatro (4)	Mediante actas parciales en un primer desembolso del 30% al alcanzar el 30% de ejecución, seguido de un pago del 20% al llegar al 50% de avance (pudiendo el contratista facturar el 50% acumulado en este punto), abonos posteriores por avances no inferiores al 10%, y un pago final del 10% restante sujeto a la entrega del recibo a satisfacción sin pendientes de la obra.	Veinte y cuatro (24) meses	Garantía de Seriedad de la Oferta; garantía de Cumplimiento; Estabilidad de la Obra y Período de Garantía y Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual	Se componen de requisitos habilitantes (cumple/no cumple en capacidad jurídica, experiencia, financiera y residual) y criterios de ponderación de puntaje (oferta económica, factor de calidad, sostenibilidad, apoyo a la industria nacional e incentivos sociales/MIPYME).	Ver proceso SECOP II
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	LP-SED-006-2025	ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MANUEL RODRÍGUEZ TORICES "INEM CARTAGENA"	Licitación pública	\$ 36.651.730.328	Tres (3)	Mediante actas parciales en un primer desembolso del 30% al alcanzar el 30% de ejecución, seguido de un pago del 20% al llegar al	Ocho (8) meses	Garantía de Seriedad de la Oferta; Garantía de Cumplimiento; Estabilidad de la Obra y Período de Garantía y	La ponderación se distribuye entre la oferta económica (fórmulas para pliegos tipo), el factor de calidad (gerencia, maquinaria y plan	Ver proceso SECOP II



Entidad	Proceso / contrato	Objeto contractual similar	Modalidad	Valor contrato	Participantes/ oferentes	Forma de pago	Vigencia contrato	Tipo de garantía exigida	Factores de escogencia (puntajes)	Enlace de consulta SECOP II
						50% de avance (pudiendo el contratista facturar el 50% acumulado en este punto), abonos posteriores por avances no inferiores al 10%, y un pago final del 10% restante sujeto a la entrega del recibo a satisfacción sin pendientes de la obra.		Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual	de calidad), la sostenibilidad ambiental (ciclo-parqueaderos y siembras), el apoyo a la industria nacional y el puntaje por inclusión social y empresarial (discapacidad, empresas de mujeres y Mipymes).	
DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA	LP-001-2025	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN, DE ACUERDO A LA NECESIDAD Y QUE SE REQUIERA EN LAS DISTINTAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA	Licitación pública	\$ 112.000.000.000	Uno (1)	Las actas de obra parciales recibidas a satisfacción en cada trimestre se consolidan como deudas trimestrales.	Un plazo inicial de tres (3) meses para la fase de revisión y ajuste. Y cuatro (4) meses de ejecución.	Seriedad de la Oferta; Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo; Cumplimiento del Contrato; Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales; Estabilidad y Buena Conservación de la Obra; Calidad	En el marco de la contratación pública de obras en Colombia mediante licitación pública, la adjudicación se realiza a través de un sistema de ponderación de hasta 100 puntos compuesto por la oferta económica como factor principal, componentes de calidad técnica y criterios adicionales de	Ver proceso SECOP II



Entidad	Proceso / contrato	Objeto contractual similar	Modalidad	Valor contrato	Participantes/ oferentes	Forma de pago	Vigencia contrato	Tipo de garantía exigida	Factores de escogencia (puntajes)	Enlace de consulta SECOP II
								de los Elementos y Suministros, y Responsabilidad Civil Extracontractual	sostenibilidad ambiental, social y apoyo a la industria nacional; todo ello condicionado al cumplimiento previo e inexcusable de los requisitos habilitantes de capacidad jurídica, experiencia acreditada y solvencia financiera y organizacional del proponente.	
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	SED-LP-DCCEE-148-2019	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS	Licitación pública	\$ 12.899.620.405	Ciento treinta y uno (131)	El contratista debe elaborar, presentar y radicar a la interventoría las actas mensuales de pago parcial de obra dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes, acompañadas del informe mensual correspondientes.	Dieciocho (18) meses	Amparo de Cumplimiento y Buen Manejo de Recursos; Póliza de Estabilidad de la Obra y Responsabilidad Civil Extracontractual	Oferta Económica; Factor de Calidad; Incentivo a la Vinculación de Población Vulnerable; Experiencia Específica del Equipo Técnico Exigido; Plan de Aseguramiento de la Calidad y Capacidad Operativa	Ver proceso SECOP II



Entidad	Proceso / contrato	Objeto contractual similar	Modalidad	Valor contrato	Participantes/ oferentes	Forma de pago	Vigencia contrato	Tipo de garantía exigida	Factores de escogencia (puntajes)	Enlace de consulta SECOP II
		REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO								
GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER	LP-SEG-01150-2021	ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BOSCO MUNICIPIO DE ARBOLEDAS – NORTE DE SANTANDER	Licitación pública	\$ 5.932.309.312	Uno (1)	El Departamento Norte de Santander establece un sistema de pago a precios unitarios fijos, fijado sin lugar a reajustes o modificaciones durante la ejecución del contrato ni de forma posterior. La cancelación de la obra está distribuida en su totalidad a través de actas parciales de recibo o un acta final.	Seis (6) meses	Exige la constitución de pólizas de garantía según la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015 para mitigar riesgos y respaldar el cumplimiento del contrato. Incluye amparos para la correcta ejecución de la obra, el pago de prestaciones laborales, el manejo de anticipos y la estabilidad de la infraestructura.	Las propuestas se evalúan mediante requisitos de cumplimiento obligatorio — capacidad jurídica, financiera, organizacional y experiencia previa— y factores de ponderación puntuable. Estos últimos asignan puntaje según la oferta económica, el estímulo a la industria nacional, la contratación de personal con discapacidad y el apoyo a Mipymes.	Ver proceso SECOP II
CUNDINAMARCA- ALCALDIA	LP-005-2022	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA	Licitación pública	\$ 7.900.000.000	Uno (1)	Mediante retención aplicable en cada uno de los	Diez (10) Meses	Las garantías requeridas comprenden la	Los criterios de capacidad jurídica, experiencia,	Ver proceso SECOP II



Entidad	Proceso / contrato	Objeto contractual similar	Modalidad	Valor contrato	Participantes/ oferentes	Forma de pago	Vigencia contrato	Tipo de garantía exigida	Factores de escogencia (puntajes)	Enlace de consulta SECOP II
MUNICIPIO MOSQUERA		INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, RECREATIVA, CULTURAL, EDUCATIVA, SOCIAL A NOMBRE DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA				anticipos, o a través de pagos parciales o totales autorizados conforme al avance de la obra		Seriedad de la Propuesta (10% del presupuesto por 90 días) y la Garantía Única de Cumplimiento, la cual abarca el Buen Manejo del Anticipo (100% del anticipo), el Cumplimiento (20% del contrato por la ejecución y 4 meses), Salarios y Prestaciones (10% del contrato por la ejecución y 3 años), Estabilidad de la Obra (20% del valor final tras el recibo a satisfacción) y la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual para daños a terceros.	capacidad financiera y de organización son de carácter únicamente habilitante y no otorgan puntaje para la evaluación comparativa. Los factores ponderables que otorgan el puntaje final de la propuesta se estructuran entre la oferta económica y los factores de calidad, estímulo a la industria nacional o criterios sociales de desempate previstos legalmente.	

Fuente: elaboración propia a partir de datos abiertos Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente.



La revisión de los procesos contractuales adelantados por otras entidades públicas permite evidenciar una demanda recurrente de obras destinadas a la adecuación, mejoramiento, reconstrucción, mantenimiento y ampliación de infraestructura educativa. Los antecedentes seleccionados comprenden intervenciones en instituciones educativas de Cartagena, Barranquilla, Bogotá, Norte de Santander y otros municipios, lo que demuestra que las necesidades asociadas al mejoramiento de los espacios destinados a la prestación del servicio educativo se presentan de manera recurrente en diferentes niveles y territorios del país.

En relación con la modalidad de selección, los procesos identificados fueron adelantados principalmente mediante licitación pública, lo cual resulta consistente con la naturaleza y magnitud de las obras de infraestructura analizadas. Este comportamiento constituye un referente para el presente proceso, dado que las intervenciones relacionadas con la adecuación integral de edificaciones educativas requieren verificar la capacidad técnica, jurídica, financiera y organizacional de los proponentes y, al mismo tiempo, promover condiciones de competencia entre los potenciales oferentes.

Los valores contractuales presentan diferencias importantes entre los procesos revisados, con antecedentes que van desde aproximadamente \$5.932 millones, para la adecuación de infraestructura de una institución educativa en Norte de Santander, hasta \$112.000 millones, correspondientes a un proceso orientado a atender diferentes necesidades de infraestructura educativa en el Distrito de Barranquilla. Asimismo, se identifican procesos de valores cercanos a \$36.652 millones y \$41.236 millones para intervenciones específicas en instituciones educativas de Cartagena. Estas diferencias evidencian que el valor de las obras depende directamente de factores como el número de edificaciones intervenidas, el alcance técnico, la magnitud de las actividades y las condiciones particulares de cada proyecto.

Por otra parte, la información evidencia una participación variable de oferentes. Mientras algunos procesos registraron la participación de varios interesados, como los procesos de Cartagena con cuatro (4) y tres (3) participantes, otros registraron un único oferente e incluso se identifican procesos con una participación considerablemente superior, como el adelantado por la Secretaría de Educación del Distrito, que contó con ciento treinta y un (131) participantes. Este comportamiento permite establecer que la pluralidad de participación puede variar significativamente según las condiciones particulares del proceso, su cuantía, alcance, requisitos y características del mercado.

En cuanto a las formas de pago, se observa una tendencia hacia la remuneración de las obras mediante actas parciales asociadas al avance y recibo de las actividades ejecutadas, aunque las condiciones específicas varían entre los



procesos. En algunos antecedentes se establecieron esquemas de desembolsos vinculados a porcentajes de avance, mientras que otros contemplaron pagos periódicos o pagos a precios unitarios fijos respaldados mediante actas parciales. Esta práctica constituye un referente para estructurar mecanismos de pago asociados al avance efectivo y verificable de las obras.

Respecto a las garantías, los antecedentes analizados muestran exigencias recurrentes relacionadas con la seriedad de la oferta, cumplimiento, estabilidad de la obra, pago de obligaciones laborales y responsabilidad civil extracontractual, incorporando en algunos casos amparos asociados al buen manejo y correcta inversión del anticipo. Lo anterior evidencia la importancia de establecer mecanismos de cobertura acordes con los riesgos propios de la ejecución de obras de infraestructura.

Finalmente, los factores de escogencia identificados combinan, de manera general, la verificación previa de requisitos habilitantes con criterios de ponderación relacionados principalmente con la oferta económica y factores de calidad, incorporando en algunos procesos elementos asociados al apoyo a la industria nacional, sostenibilidad e incentivos sociales o empresariales. Esta estructura evidencia que la contratación de obras educativas busca equilibrar la selección de una propuesta económicamente favorable con la verificación de condiciones técnicas y de calidad necesarias para garantizar la adecuada ejecución del proyecto.

En conjunto, los antecedentes analizados permiten establecer que existe una demanda pública activa y recurrente para la ejecución de obras de adecuación y mejoramiento de infraestructura educativa, atendida principalmente mediante mecanismos competitivos. No obstante, debido a las diferencias existentes en ubicación, vigencia, alcance, número de instituciones intervenidas, plazo y magnitud económica, los valores contractuales identificados deben utilizarse como referentes del comportamiento del mercado y de las prácticas contractuales, y no como parámetros directos para determinar el presupuesto del presente proyecto.

Para la Institución Universitaria de Santa Marta, estos antecedentes constituyen un referente favorable para confirmar que el presente proceso se desarrolla dentro de un mercado en el cual otras entidades públicas han contratado intervenciones integrales de infraestructura educativa bajo esquemas de competencia, con requisitos habilitantes, criterios de calidad, garantías y mecanismos de pago asociados al avance de las obras.



5 ESTUDIO DE LA OFERTA

El presente capítulo tiene como propósito analizar las condiciones de la oferta y las características de los agentes que participan en el mercado relacionado con la ejecución de obras de adecuación de infraestructura educativa. Para ello, se examinan aspectos asociados con el perfil y ubicación de los proveedores, la cadena de suministro y logística, el comportamiento financiero y organizacional del sector, las prácticas comerciales y las condiciones de competencia.

Este análisis permite identificar las condiciones generales del mercado proveedor y aportar elementos para la estructuración de requisitos proporcionales a la naturaleza, alcance y complejidad del presente proceso, promoviendo la participación y concurrencia de potenciales oferentes con capacidad para ejecutar integralmente las actividades requeridas.

5.1 Perfil e identificación de los proveedores

El análisis del perfil de los proveedores permite identificar las características generales de los agentes que participan en el mercado relacionado con la ejecución de obras de adecuación de infraestructura educativa. Para el presente proceso, la oferta potencial no se limita exclusivamente a empresas constructoras, sino que comprende diferentes actores que intervienen en la ejecución, suministro e instalación de los componentes requeridos.

La identificación de estos proveedores permite analizar la estructura general del mercado, su capacidad de participación y las diferentes alternativas disponibles para atender integralmente el objeto contractual.

5.1.1 Identificación General de los Agentes del Mercado

El mercado relacionado con la ejecución de obras de adecuación de infraestructura educativa está conformado por diversos agentes económicos que participan en diferentes etapas de la ejecución del proyecto. Dentro de este mercado se identifican principalmente las empresas constructoras y contratistas de obra, responsables de la coordinación y ejecución integral de las actividades constructivas; los proveedores y distribuidores de materiales, encargados del suministro de insumos y equipos; y los proveedores especializados, que participan en la ejecución de componentes técnicos específicos.

Para el presente proyecto, los principales agentes potencialmente vinculados con la ejecución del objeto contractual corresponden a empresas con experiencia en obras de construcción, adecuación y mejoramiento de edificaciones, así como



proveedores especializados en actividades relacionadas con instalaciones hidrosanitarias, sistemas contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistemas de climatización o componentes bioclimáticos y redes de voz y datos.

Asimismo, dentro de este mercado es recurrente la participación de figuras plurales, tales como consorcios y uniones temporales, mediante las cuales diferentes empresas pueden integrar sus capacidades técnicas, financieras y operativas para atender proyectos de mayor complejidad o que requieren la concurrencia de diferentes especialidades.

La información analizada en los capítulos anteriores permite evidenciar la existencia de un mercado con participación de proveedores individuales y plurales y con capacidad para atender proyectos de construcción y adecuación de edificaciones. De igual manera, los antecedentes contractuales revisados muestran la participación de diferentes empresas y organizaciones en procesos relacionados con la intervención de infraestructura educativa.

En consecuencia, para efectos del presente estudio, se identifica como mercado proveedor potencial el conjunto de empresas constructoras, contratistas especializados y figuras plurales que cuenten con la capacidad técnica, financiera y organizacional para ejecutar obras de adecuación de infraestructura educativa y coordinar integralmente los diferentes componentes previstos en el proyecto.

5.1.2 Clasificación Empresarial (Criterio MIPYME)

El mercado relacionado con la ejecución de obras de adecuación de infraestructura educativa puede estar conformado por empresas de diferentes tamaños y capacidades empresariales. En el presente proyecto, la participación potencial no se limita a un único tipo de empresa, debido a que las actividades requeridas comprenden tanto la ejecución integral de obras como la participación de proveedores y empresas especializadas en determinados componentes técnicos.

La relación entre el tamaño empresarial y la posible participación en el proyecto puede analizarse de la siguiente manera:

Tabla 35 *Relación del tamaño empresarial con el proyecto*

Tipo de empresa	Posible relación con el proyecto
Pequeña empresa	Podría participar en actividades especializadas o en procesos relacionados con componentes específicos de la obra, tales como instalaciones, suministro de materiales o ejecución de actividades técnicas particulares. Asimismo, podría participar mediante figuras plurales cuando las condiciones del proceso y su capacidad lo permitan.



Mediana empresa	Podría contar con capacidad para participar en la ejecución de obras de adecuación de alcance intermedio o integral, dependiendo de su experiencia, capacidad financiera, organizacional y técnica. También podría complementar sus capacidades mediante consorcios o uniones temporales.
Gran empresa	Por su capacidad técnica, financiera y organizacional, podría participar directamente en procesos de mayor cuantía y complejidad, incluyendo proyectos que requieren la coordinación integral de diferentes componentes y especialidades técnicas.

Fuente: Elaboración propia en base a Ley 590 de 2000, Ley 905 de 2004 y el Decreto 957 de 2019, que fija la clasificación por ingresos por actividades ordinarias para el sector construcción.

En este sentido, la clasificación empresarial constituye un elemento relevante para comprender la diversidad de agentes que potencialmente pueden participar en el mercado. No obstante, la capacidad efectiva para participar en el presente proceso deberá determinarse principalmente a partir del cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y organizacionales que resulten proporcionales a la naturaleza y complejidad del proyecto.

5.1.3 Enfoques de Inclusión Social y Género (Ley 2069 de 2020)

La identificación de los proveedores potenciales también debe considerar las disposiciones orientadas a promover la participación de diferentes actores económicos en los procesos de contratación pública. En este sentido, la Ley 2069 de 2020 establece medidas orientadas al fortalecimiento y promoción de las MIPYMES y contempla mecanismos relacionados con la participación de empresas y emprendimientos de mujeres en la contratación estatal.

Para el presente proceso, la aplicación de enfoques de inclusión social y género deberá analizarse de acuerdo con las condiciones particulares de la contratación, la normativa vigente y los requisitos establecidos en los documentos del proceso. La incorporación de criterios diferenciales deberá realizarse garantizando, en todo caso, los principios de selección objetiva, igualdad y libre concurrencia.

En consecuencia, la Entidad podrá considerar los mecanismos de promoción aplicables a las MIPYMES y emprendimientos y empresas de mujeres, siempre que estos resulten procedentes conforme al marco normativo y a las características del proceso. Lo anterior permite que el análisis de la oferta reconozca la diversidad de actores potencialmente participantes, sin establecer anticipadamente restricciones o condiciones que limiten injustificadamente la competencia.

Para el presente estudio, este enfoque se considera relevante como un elemento complementario en la estructuración de las condiciones de participación, especialmente teniendo en cuenta que el mercado de la construcción y las



actividades especializadas asociadas a la ejecución del proyecto puede contar con la participación de empresas de diferentes tamaños y estructuras organizacionales.

5.1.4 Ubicación Geográfica y Logística de Distribución

La ubicación geográfica de los proveedores constituye un aspecto relevante dentro del estudio de la oferta, debido a que la ejecución del presente proyecto requiere la movilización de personal, materiales, equipos y recursos técnicos hasta el lugar de intervención.

De acuerdo con el análisis realizado en los capítulos anteriores, el mercado relacionado con la construcción y adecuación de edificaciones cuenta con participación de proveedores ubicados en diferentes regiones del país. Asimismo, los antecedentes analizados evidencian la participación de empresas y figuras plurales con capacidad para desarrollar proyectos de infraestructura fuera de su lugar de origen.

Para el presente proyecto, la ubicación en la ciudad de Santa Marta no constituye, por sí sola, una limitación para la participación de proveedores provenientes de otros departamentos o regiones, siempre que estos cuenten con la capacidad logística y operativa necesaria para garantizar el suministro oportuno de materiales, el desplazamiento del personal y la disponibilidad de los recursos requeridos para la ejecución de las obras.

La logística de distribución y abastecimiento deberá contemplar la coordinación entre los proveedores de materiales, transportadores, contratistas y proveedores especializados, particularmente para los componentes que requieren equipos o materiales específicos. En consecuencia, la ubicación geográfica constituye un factor que deberá ser gestionado por el futuro contratista dentro de la planeación y programación de la obra.

5.2 Cadena de producción, suministro y logística

Para el presente proyecto, la cadena de suministro se relaciona con la disponibilidad y articulación de los diferentes agentes necesarios para la ejecución de las obras, desde la producción y comercialización de materiales y equipos hasta su incorporación e instalación en la infraestructura intervenida. La adecuada coordinación de esta cadena resulta determinante para garantizar la oportunidad en el abastecimiento y el cumplimiento de la programación de obra.

5.2.1 Roles de los Agentes en la Cadena de Suministro

La ejecución de una obra de adecuación integral de infraestructura educativa requiere la participación articulada de diferentes agentes, cada uno con funciones específicas dentro de la cadena de suministro y ejecución. De manera general, para el presente proyecto se identifican los siguientes roles:

Tabla 36 Agentes y roles en la cadena de valor de la construcción

Agente		Rol dentro de la cadena
Fabricantes productores	y	Elaboran los materiales, equipos y elementos requeridos para los diferentes componentes de la obra.
Distribuidores comercializadores	y	Facilitan la disponibilidad y comercialización de materiales, equipos y suministros en los mercados regionales y nacionales.
Contratista de obra		Coordina la adquisición de materiales, la disponibilidad de recursos, la ejecución de las actividades y la articulación de los diferentes componentes del proyecto.
Proveedores contratistas especializados	y	Ejecutan o apoyan actividades técnicas específicas, tales como instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, sistemas contra incendios, climatización y redes de voz y datos.
Transportadores operadores logísticos	y	Realizan la movilización de materiales, equipos y elementos desde los puntos de suministro hasta el lugar de ejecución de la obra.
Supervisión interventoría	e	Realizan el seguimiento y control del cumplimiento de las especificaciones, cantidades, calidad y condiciones de ejecución contractual.
Entidad contratante		Define las necesidades, especificaciones y condiciones contractuales, y realiza el seguimiento general al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, la cadena de suministro del presente proyecto no depende exclusivamente de un único proveedor, sino de la coordinación entre diferentes agentes que intervienen en el abastecimiento y ejecución de los distintos componentes técnicos. Por lo anterior, corresponde al futuro contratista garantizar una adecuada planificación del suministro y la coordinación de los recursos requeridos, con el fin de evitar afectaciones en la programación y ejecución de las obras.

5.2.2 Tiempos de Entrega Estimados del Mercado

Los tiempos requeridos para el suministro de materiales, equipos y elementos necesarios para la ejecución de obras de adecuación de infraestructura pueden variar de acuerdo con la disponibilidad en el mercado, la ubicación del proveedor, las cantidades requeridas y las características técnicas de cada componente.



En términos generales, los materiales de construcción y elementos de uso frecuente, tales como cemento, agregados, tuberías, accesorios, materiales eléctricos básicos y otros insumos de consumo habitual, presentan una mayor disponibilidad a través de distribuidores locales y regionales. Por su parte, algunos equipos, materiales especializados o elementos fabricados bajo especificaciones particulares pueden requerir tiempos adicionales de suministro.

Para el presente proyecto, los tiempos de entrega deberán ser considerados dentro de la planeación y programación de la obra, especialmente en aquellos componentes que requieran coordinación con proveedores especializados. En este sentido, corresponde al futuro contratista realizar la gestión oportuna de compras, pedidos y transporte, procurando que la disponibilidad de materiales y equipos no genere afectaciones en la ejecución de las actividades programadas.

La estimación de los tiempos de suministro deberá considerar igualmente la secuencia constructiva de la obra, dado que algunos materiales y equipos solo podrán ser instalados una vez se encuentren terminadas o avanzadas determinadas actividades. Por lo anterior, la adecuada planificación del abastecimiento constituye un factor relevante para garantizar la continuidad y el cumplimiento del plazo contractual.

5.3 Comportamiento financiero y requisitos organizacionales

5.3.1 Análisis del comportamiento financiero del sector

El comportamiento financiero del sector de la construcción se encuentra directamente relacionado con la dinámica de la actividad económica, los costos de los insumos, la disponibilidad de financiamiento y la ejecución de proyectos públicos y privados. En este sentido, la información analizada permite evidenciar un sector con comportamientos diferenciados según el tipo de actividad constructiva, lo cual resulta relevante para comprender las condiciones generales en las que operan los potenciales proveedores del presente proceso.

De acuerdo con la información más reciente del DANE, durante el segundo trimestre de 2026 el valor agregado total del sector de la construcción registró un crecimiento anual del 2,2 %. No obstante, al interior del sector se presentaron comportamientos diferentes: la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales presentó una variación anual negativa del 3,2 %, mientras que las obras de ingeniería civil crecieron 17,1 %. Las actividades especializadas para la construcción también registraron una disminución anual del 2,2 % (DANE-PIB, 2026).



Particularmente, la información desagregada evidencia que la construcción de edificaciones no residenciales presentó un crecimiento anual del 8,0 % durante el segundo trimestre de 2026. Este comportamiento resulta relevante para el presente proyecto, teniendo en cuenta que las actividades objeto de contratación se encuentran relacionadas con la adecuación e intervención de infraestructura educativa, la cual corresponde al segmento de edificaciones no residenciales (DANE-PIB, 2026).

Asimismo, al comparar el segundo trimestre de 2026 con el trimestre inmediatamente anterior, el sector de la construcción presentó un crecimiento del 6,4 % en términos ajustados por efectos estacionales y de calendario. Dentro de este comportamiento, la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales creció 2,5 %, mientras que las actividades especializadas para la construcción registraron un crecimiento del 3,2 %, lo que evidencia una recuperación de corto plazo en las actividades relacionadas con la ejecución de obras (DANE-PIB, 2026).

En el ámbito regional, el comportamiento del sector constructor continúa presentando retos asociados a los costos y a la dinámica de la actividad edificadora. Para la región Caribe, la información disponible para el primer trimestre de 2026 evidenció una reducción anual del área causada y del área en proceso de construcción. No obstante, el comportamiento regional no fue homogéneo y se identificaron dinámicas positivas en determinadas ciudades y destinos constructivos (Banco de la República, 2026).

Desde la perspectiva financiera, este contexto implica que las empresas del sector deben mantener una adecuada capacidad de administración de sus recursos, particularmente frente a la adquisición de materiales, contratación de mano de obra, ejecución simultánea de actividades y necesidades de capital de trabajo. Adicionalmente, el comportamiento de los costos laborales y de los insumos, así como las condiciones de acceso al crédito, pueden generar presiones sobre el flujo de caja de las empresas constructoras. En la región Caribe, se ha señalado que el aumento de los costos laborales y las condiciones de financiamiento han generado mayores restricciones para algunas actividades intensivas en mano de obra, como la construcción (Banco de la República, 2026).

En consecuencia, el análisis realizado permite establecer que el mercado relacionado con la ejecución de obras de infraestructura presenta condiciones de actividad y capacidad empresarial, pero también se encuentra expuesto a factores que pueden afectar su desempeño financiero, tales como la variación de los costos, las necesidades de financiación y la disponibilidad de capital de trabajo. Por lo anterior, resulta pertinente que la Entidad establezca requisitos financieros y organizacionales que sean proporcionales a la cuantía, complejidad y condiciones



de ejecución del proyecto, procurando garantizar la capacidad de los futuros contratistas sin generar restricciones injustificadas a la pluralidad de oferentes.

5.3.2 Indicadores Financieros de Referencia

Con el fin de establecer referentes para la definición de los requisitos financieros y organizacionales del presente proceso, se analizaron los indicadores exigidos en procesos contractuales similares relacionados con la construcción, adecuación, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura educativa y edificaciones públicas.

La siguiente tabla consolida los indicadores identificados, incluyendo el año del proceso, el período de información financiera de referencia y la diferenciación establecida, cuando aplica, entre MIPYMES y demás proponentes.

Tabla 37 *Indicadores financieros y organizacionales identificados en procesos similares*





Proceso	Año proceso	Año / corte financiero de referencia	Objeto	Liquidez Mipyme	Liquidez No Mipyme / General	Endeudamiento Mipyme	Endeudamiento No Mipyme / General	Cobertura Mipyme	Cobertura No Mipyme / General	ROE Mipyme	ROE No Mipyme / General	ROA Mipyme	ROA No Mipyme / General
LP-SED-007-2025	2025	Mejor año fiscal vigente y en firme en el RUP	Reconstrucción y adecuación de la planta física de la I.E. Alberto Elías Fernández Baena – Cartagena	$\geq 1,03$	$\geq 1,19$	$\leq 74 \%$	$\leq 70 \%$	≥ 0	≥ 1	≥ 0	$\geq 4 \%$	≥ 0	$\geq 2 \%$
LP-SED-006-2025	2025	Mejor año fiscal vigente y en firme en el RUP	Adecuación y mejoramiento de la I.E. José Manuel Rodríguez Torices “INEM Cartagena”	$\geq 1,03$	$\geq 1,19$	$\leq 74 \%$	$\leq 70 \%$	≥ 0	≥ 1	≥ 0	$\geq 4 \%$	≥ 0	$\geq 2 \%$
LP-001-2025	2025	Según documentación del proceso	Construcción, mejoramiento, ampliación, adecuación, mantenimiento, reparación, reconstrucción y/o remodelación de instituciones educativas del Distrito de Barranquilla	1,03*	1,19*	74 %*	70 %*	En blanco*	En blanco*	En blanco*	En blanco*	En blanco*	En blanco*
SED-LP-DCCEE-	2019	Información financiera	Adecuación, mejoramiento y mantenimiento	No diferencia	$\geq 1,50$	No diferencia	$\leq 60 \%$	No diferencia	$\geq 2,00$	No diferencia	$\geq 4 \%$	No diferencia	$\geq 2 \%$



Proceso	Año proceso	Año / corte financiero de referencia	Objeto	Liquidez Mipyme	Liquidez No Mipyme / General	Endeudamiento Mipyme	Endeudamiento No Mipyme / General	Cobertura Mipyme	Cobertura No Mipyme / General	ROE Mipyme	ROE No Mipyme / General	ROA Mipyme	ROA No Mipyme / General
148-2019		aplicable al proceso	correctivo de plantas físicas y comedores escolares de colegios distritales – Bogotá										
LP-SEG-01150-2021	2021	31/12/2020	Adecuación de la infraestructura en la I.E. San Juan Bosco, Arboledas, Norte de Santander	No diferencia	$\geq 10,00$	No diferencia	$\leq 20 \%$	No diferencia	$\geq 5,00$	No diferencia	$\geq 15 \%$	No diferencia	$\geq 10 \%$
LP-005-2022	2022	Mejor año fiscal entre 2018, 2019 y 2020	Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de la infraestructura administrativa, recreativa, cultural, educativa y social del Municipio de Mosquera, Cundinamarca	No diferencia	$\geq 1,60$	No diferencia	$\leq 70 \%$	No diferencia	$\geq 1,00$	No diferencia	$\geq 4 \%$	No diferencia	$\geq 1 \%$

Fuente: Elaboración propia con base en la información recopilada de los procesos contractuales similares.

* Nota: En el proceso LP-001-2025, los valores se registran tal como aparecen en la documentación. Los indicadores de cobertura de intereses, ROE y ROA se encuentran en blanco.



De acuerdo con la información analizada, se observa que los procesos más recientes relacionados directamente con la adecuación y mejoramiento de instituciones educativas establecen valores diferenciados para MIPYMES y demás proponentes. Asimismo, se evidencia que algunos procesos históricos presentan indicadores considerablemente más restrictivos, particularmente en materia de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, por lo cual estos deben analizarse considerando las condiciones particulares de cada contratación.

A. Viabilidad del índice de liquidez

Los procesos más recientes analizados establecen índices de liquidez de 1,03 para MIPYMES y 1,19 para los demás proponentes, mientras que otros antecedentes presentan valores entre 1,50 y 1,60. De manera excepcional, uno de los procesos analizados exigió una liquidez de 10,00, valor que se aparta significativamente del comportamiento de los demás referentes.

Considerando la similitud y actualidad de los procesos de infraestructura educativa analizados, se identifica como referencia principal una liquidez mínima de 1,19 para proponentes en general, sin perjuicio de la aplicación de los criterios diferenciales que correspondan para las MIPYMES.

B. Viabilidad del índice de endeudamiento

En los procesos analizados, los niveles de endeudamiento presentan valores entre 20 % y 74 %. Los antecedentes más recientes relacionados directamente con infraestructura educativa establecen un nivel máximo de 70 % para proponentes en general y 74 % para MIPYMES.

En consecuencia, el valor de ≤ 70 % constituye un referente razonable para el análisis de la capacidad financiera de los potenciales proponentes, al corresponder a procesos recientes y similares al objeto contractual.

C. Viabilidad de la razón de cobertura de intereses

Los procesos analizados presentan exigencias de cobertura de intereses entre 1,00 y 5,00, mientras que los procesos más recientes relacionados con instituciones educativas establecen un valor de $\geq 1,00$ para proponentes en general.

Teniendo en cuenta la naturaleza de las obras y la necesidad de mantener requisitos proporcionales que favorezcan la concurrencia, se considera como referencia una razón de cobertura de intereses de $\geq 1,00$.

D. Viabilidad de la rentabilidad sobre el patrimonio – ROE



Los valores identificados para el ROE presentan una variación entre 0 % y 15 %. Los procesos recientes de infraestructura educativa establecen un valor de ≥ 4 % para proponentes en general, mientras que otros antecedentes comparables utilizan igualmente dicho porcentaje.

Por su recurrencia en los procesos analizados, el valor de ≥ 4 % se considera un referente adecuado para el presente proceso.

E. Viabilidad de la rentabilidad sobre los activos – ROA

Para este indicador se identifican valores entre 0 % y 10 %. Los procesos recientes relacionados con infraestructura educativa establecen un valor de ≥ 2 % para proponentes en general, mientras que otro antecedente comparable utiliza un valor mínimo de ≥ 1 %.

Considerando la mayor similitud de los procesos recientes analizados, se identifica como referencia un ROA de ≥ 2 %.

Tabla 38 Consolidación de indicadores financieros y organizacionales de referencia

Indicador	Referencia para el proceso
Índice de liquidez	$\geq 1,19$
Índice de endeudamiento	≤ 70 %
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,00$
Rentabilidad sobre el patrimonio – ROE	≥ 4 %
Rentabilidad sobre los activos – ROA	≥ 2 %

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de los indicadores exigidos en procesos contractuales similares.

En conclusión, los indicadores consolidados constituyen referentes para la estructuración del proceso, obtenidos a partir del análisis de antecedentes comparables. Su aplicación definitiva deberá realizarse de manera proporcional a la cuantía, alcance y complejidad del proyecto, procurando garantizar la capacidad financiera y organizacional de los futuros proponentes sin limitar injustificadamente la pluralidad de participación.

5.3.3 Requisitos Organizacionales y Estructura Jurídica de la Oferta

La ejecución del presente proyecto requiere la participación de proveedores con capacidad técnica y organizacional para coordinar integralmente las diferentes actividades propias de una obra de adecuación de infraestructura educativa.



La oferta podrá estar conformada por personas naturales, personas jurídicas o estructuras plurales, tales como consorcios y uniones temporales, siempre que cumplan con las condiciones y requisitos establecidos para el proceso. Esta posibilidad permite que los potenciales proponentes complementen sus capacidades técnicas, financieras y organizacionales para atender los diferentes componentes requeridos.

Desde el punto de vista organizacional, los potenciales oferentes deberán contar con una estructura que les permita garantizar la adecuada administración y ejecución de las actividades, incluyendo la disponibilidad de personal técnico y profesional, recursos administrativos y capacidad para coordinar los diferentes frentes de trabajo y especialidades involucradas.

En consecuencia, los requisitos organizacionales deberán establecerse de manera proporcional a la naturaleza, cuantía y complejidad del proyecto, verificando que los proponentes cuenten con la capacidad necesaria para ejecutar el contrato, sin imponer condiciones que limiten injustificadamente la pluralidad y concurrencia de potenciales oferentes.

5.4 Prácticas comerciales del sector

Las prácticas comerciales del sector de la construcción están relacionadas con la forma en que los proveedores estructuran sus ofertas, administran los costos asociados a la ejecución y establecen las condiciones económicas y comerciales para el desarrollo de los proyectos. Para el presente proceso, resulta relevante analizar estos aspectos teniendo en cuenta que la ejecución comprende diferentes actividades y componentes técnicos propios de una obra de adecuación integral de infraestructura educativa.

5.4.1 Estructura de Costos de la Oferta

La estructura económica de una oferta para la ejecución de obras de adecuación de infraestructura está conformada principalmente por los costos directos y los costos indirectos asociados a la ejecución del proyecto.

Los costos directos corresponden a aquellos recursos vinculados directamente con la ejecución de las actividades, entre los cuales se encuentran la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte y demás recursos requeridos para cada actividad constructiva.

Por su parte, los costos indirectos comprenden los recursos necesarios para la administración y funcionamiento general de la obra, así como otros componentes



asociados a la ejecución contractual. Dentro de estos se encuentra habitualmente el componente de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), cuya estructura y porcentaje pueden variar de acuerdo con las características, plazo, ubicación, riesgos y complejidad del proyecto.

De manera general, la estructura de una oferta para el presente proyecto puede representarse así:

Tabla 39 *Estructura general de los costos de la oferta para la ejecución del proyecto*

Componente	Principales elementos
Costos directos	Mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte y actividades de obra.
Costos indirectos – Administración	Personal administrativo, costos operativos, instalaciones provisionales y demás gastos de administración de la obra.
Imprevistos	Recursos destinados a atender situaciones no previstas que puedan presentarse durante la ejecución.
Utilidad	Margen económico esperado por el contratista como resultado de la ejecución del proyecto.
Tributos y demás costos aplicables	Impuestos, tasas, contribuciones y demás obligaciones aplicables de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, la estructuración económica de las ofertas deberá considerar integralmente los costos necesarios para garantizar la adecuada ejecución de las obras. Las diferencias entre las propuestas podrán estar asociadas a factores como la capacidad de negociación con proveedores, eficiencia operativa, disponibilidad de recursos, costos logísticos y estrategias comerciales de cada oferente.

Para el presente proceso, el presupuesto oficial y las condiciones económicas deberán permitir que los potenciales proponentes estructuren ofertas que cubran los costos reales de ejecución, manteniendo condiciones de competencia y sostenibilidad económica durante el desarrollo del contrato.

5.4.2 Formas de pago habituales y financiación en el mercado

En el sector de la construcción, las condiciones de pago y financiación dependen de la naturaleza, cuantía y duración de cada proyecto. Generalmente, la ejecución de las obras requiere que el contratista disponga de recursos propios, crédito comercial o mecanismos de financiación para atender las necesidades iniciales de capital de trabajo.

En los contratos de obra pública, las condiciones económicas pueden contemplar pagos parciales asociados al avance de las actividades ejecutadas, previa



verificación y aprobación de los soportes correspondientes. La periodicidad y condiciones de pago se definen de acuerdo con las particularidades de cada proceso contractual.

Para el presente proyecto, resulta importante que las condiciones de pago permitan mantener un equilibrio adecuado entre la necesidad de financiación del contratista y el control sobre la correcta ejecución de las obras. En este sentido, la disponibilidad de capital de trabajo constituye un factor relevante, especialmente para garantizar la adquisición oportuna de materiales, el pago de mano de obra y la continuidad de las actividades durante la ejecución.

La forma de pago se realizará mediante pagos parciales asociados al avance de las actividades ejecutadas, previa verificación y aprobación de los soportes correspondientes. Este mecanismo permite que los desembolsos guarden relación con el avance físico de la obra y contribuye a garantizar la continuidad de la ejecución contractual.

5.4.3 Garantías Comerciales y Servicio Postventa

En el sector de la construcción, las condiciones de garantía se encuentran asociadas principalmente a la calidad y estabilidad de las obras ejecutadas, así como al correcto funcionamiento de los materiales, equipos y componentes instalados. Estas condiciones pueden variar según la naturaleza de cada actividad y las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Para el presente proceso, el contratista deberá garantizar la calidad de los materiales suministrados y la correcta ejecución de las actividades, atendiendo las especificaciones técnicas y condiciones definidas por la Entidad. Asimismo, deberá responder por las obligaciones derivadas de la ejecución contractual y por las condiciones de garantía que resulten aplicables.

Cuando se presenten defectos, fallas o situaciones relacionadas con las actividades ejecutadas o los elementos suministrados, deberán aplicarse los mecanismos establecidos contractualmente para su revisión y corrección.

En consecuencia, la exigencia de garantías y las condiciones de atención posterior a la ejecución deberán guardar relación con la naturaleza de las actividades contratadas y los riesgos asociados al proyecto, procurando asegurar la adecuada calidad y funcionalidad de la infraestructura intervenida.

5.5 Análisis de competencia y alertas de colusión



El análisis de la competencia permite evaluar las condiciones de participación existentes en el mercado relacionado con la ejecución de obras de adecuación y mejoramiento de infraestructura. Para ello, se consideran los antecedentes contractuales y los procesos similares analizados, con el propósito de identificar la existencia de diferentes potenciales proveedores y las condiciones generales de concurrencia en el mercado.

5.5.1 Estructura del mercado y nivel de competencia

El análisis de los procesos contractuales similares identificados en el presente estudio permite evidenciar la existencia de un mercado conformado por empresas constructoras, proveedores especializados y figuras plurales con capacidad para participar en proyectos de adecuación, mejoramiento e intervención de infraestructura educativa y edificaciones públicas.

Los antecedentes revisados muestran la participación de diferentes proveedores en procesos con características similares, incluyendo empresas individuales y proponentes plurales. Esta diversidad permite evidenciar la existencia de potenciales condiciones de competencia y concurrencia para la ejecución de proyectos relacionados con el objeto del presente proceso.

Adicionalmente, las características propias del sector permiten que empresas provenientes de diferentes regiones del país participen en procesos de infraestructura, siempre que cuenten con la capacidad técnica, financiera, organizacional y logística requerida. En consecuencia, la ubicación geográfica del proyecto no limita necesariamente la participación exclusivamente a proveedores locales.

Por lo anterior, y con base en los antecedentes analizados, se considera que el mercado presenta condiciones que permiten la participación de una pluralidad de potenciales oferentes. No obstante, las condiciones definitivas de competencia dependerán de la adecuada estructuración de los requisitos habilitantes y de las condiciones técnicas, financieras y económicas establecidas en los documentos del proceso.

5.5.2 Monitoreo y Prevención de Alertas de Colusión

La existencia de condiciones de competencia requiere que la Entidad adopte medidas orientadas a promover la participación independiente y la libre concurrencia de los potenciales oferentes. En este sentido, durante las diferentes etapas del proceso contractual podrán identificarse y analizarse posibles señales que permitan advertir comportamientos que puedan afectar la competencia.



Entre los aspectos que pueden ser objeto de seguimiento se encuentran la coincidencia injustificada en la elaboración de documentos, la presentación de ofertas con patrones inusuales, la existencia de relaciones entre proponentes que puedan afectar su independencia y otros comportamientos que puedan constituir señales de alerta dentro del proceso de selección.

La prevención de este tipo de situaciones debe iniciar desde la estructuración de los documentos del proceso, mediante la definición de requisitos técnicos, financieros y organizacionales proporcionales a la naturaleza y complejidad del proyecto, evitando condiciones que limiten injustificadamente la pluralidad de participación.

Durante la etapa de selección, la Entidad podrá realizar el seguimiento correspondiente a la información presentada por los proponentes y a los patrones de participación identificados, dejando constancia de las situaciones que requieran análisis adicional conforme a las disposiciones y mecanismos aplicables.

En consecuencia, la adecuada estructuración del proceso y el seguimiento a las condiciones de participación constituyen elementos relevantes para promover la transparencia, la libre competencia y la selección objetiva, contribuyendo a reducir los riesgos asociados a posibles prácticas que afecten la concurrencia de los potenciales oferentes.

6 ESTUDIO DE MERCADO

El presente capítulo tiene como propósito describir la metodología empleada para la obtención y análisis de los precios utilizados en la estructuración económica del proyecto. Para ello, se consideran las fuentes primarias consultadas, la actualización de los precios inicialmente obtenidos a la vigencia 2026 y el criterio utilizado para la determinación de los valores de referencia.

El estudio de mercado se desarrolló a partir de la comparación de las cotizaciones obtenidas para los diferentes bienes, servicios y actividades requeridas, cuyos valores fueron actualizados conforme a las condiciones económicas vigentes. Como resultado de este procedimiento, se determinó el presupuesto oficial definitivo del proyecto.

6.1 Metodología para la recolección de fuentes primarias

Para la estructuración económica del presente proyecto se realizó la consulta de fuentes primarias mediante la solicitud y recopilación de cotizaciones relacionadas con los bienes, servicios y actividades requeridas para la ejecución de las obras.



Las cotizaciones obtenidas constituyeron la base para la determinación de los precios de referencia del proyecto. Posteriormente, teniendo en cuenta que la información económica correspondía a la vigencia 2025, los valores fueron objeto de actualización para reflejar las condiciones de costos aplicables a la vigencia 2026.

La actualización de los precios se realizó considerando la variación del Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED, mientras que los valores asociados a la mano de obra fueron ajustados de acuerdo con la actualización del salario mínimo vigente para el año 2026.

De esta manera, la información obtenida a través de las fuentes primarias fue llevada a condiciones económicas comparables para su posterior análisis y selección, permitiendo establecer los precios de referencia utilizados en la determinación del presupuesto oficial del proyecto.

6.2 Análisis estadístico y criterio para fijar el precio

Para la determinación de los precios de referencia del presente proyecto se realizó un análisis comparativo de las cotizaciones obtenidas. Considerando que los valores recopilados correspondían a la vigencia 2025, fue necesario actualizarlos a las condiciones económicas de la vigencia 2026 antes de efectuar la selección de los valores de referencia.

Para la actualización de los precios se utilizó el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED, tomando como referencia el índice correspondiente a septiembre de 2025 (129,56) y el índice de mayo de 2026 (137,96). Con base en estos valores se determinó el siguiente factor de actualización:

$$\text{Factor de actualización} = 137,96 / 129,56 = 1,064835$$

En consecuencia, cada uno de los precios contenidos en las cotizaciones fue actualizado aplicando el siguiente criterio:

$$\text{Precio actualizado} = \text{Precio cotizado} \times 1,064835$$

Este procedimiento permitió llevar los valores inicialmente cotizados a una misma referencia económica correspondiente a la vigencia 2026, facilitando su comparación.

Una vez actualizados los precios de las diferentes cotizaciones, se aplicó el criterio de selección definido para la estructuración económica del proyecto, consistente en



tomar como referencia el menor valor actualizado para cada uno de los bienes, servicios o actividades analizadas.

De manera complementaria, los valores correspondientes a la mano de obra fueron actualizados considerando las condiciones salariales vigentes para el año 2026, con el propósito de reflejar la variación de este componente dentro de la estructura de costos del proyecto.

En consecuencia, para el presente estudio el criterio de fijación del precio no correspondió a la utilización del promedio de las cotizaciones, sino a la actualización de los valores a la vigencia 2026 y la posterior selección del menor valor resultante de estas, de acuerdo con la metodología aplicada por el Ministerio de Educación (MEN) para la estructuración económica del proyecto.

6.3 Determinación del presupuesto oficial definitivo

Como resultado de la metodología aplicada para la recolección y actualización de las fuentes primarias, se determinó el presupuesto oficial correspondiente a la ejecución de las obras objeto del presente proceso.

El presupuesto se estructuró a partir de los precios unitarios obtenidos mediante las cotizaciones recopiladas para el proyecto, los cuales fueron actualizados a la vigencia 2026 mediante la aplicación del factor de indexación derivado del Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED, equivalente a 1,064835. Asimismo, los valores correspondientes a la mano de obra fueron actualizados de acuerdo con las condiciones salariales aplicables a la vigencia 2026.

El presupuesto detallado comprende las actividades requeridas para las adecuaciones arquitectónicas y la ejecución de las diferentes redes e instalaciones técnicas previstas para el proyecto, incluyendo los componentes de instalaciones hidrosanitarias y contra incendios, instalaciones eléctricas y lumínicas, sistema bioclimático y redes de voz y datos. El presupuesto general de obra se encuentra actualizado mediante indexación a mayo de 2026.

La estructura económica general del presupuesto se encuentra compuesta por un **valor básico de obra de \$3.633.780.590,13**, los costos indirectos correspondientes al AIU, los valores asociados al IVA aplicable sobre la utilidad y los costos requeridos para la ejecución de los planes complementarios de manejo ambiental, seguridad y salud en el trabajo y manejo de tránsito. La sumatoria de estos componentes determina el valor total de la obra.

Tabla 40 *Resumen de la estructura económica del presupuesto oficial*



Concepto	Valor
1. Adecuaciones propuestas arquitectónica	\$ 1.287.404.435,47
2. Instalaciones hidrosanitarias y contra incendios	\$ 956.811.941,66
3. Instalaciones eléctricas y lumínicas	\$ 501.477.843,00
4. Bioclimático	\$ 566.266.576,00
5. Instalaciones de voz y datos	\$ 321.819.794,00
Valor básico de obra	\$3.633.780.590,13
Administración (28.57%)	\$1.038.166.603,25
Imprevistos (1%)	\$36.337.805,90
Utilidad (5%)	\$181.689.029,51
Total AIU (35,06%)	\$1.256.193.438,66
IVA sobre la utilidad	\$34.520.915,61
Plan de Manejo Ambiental – PMA	\$20.103.409,23
Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST	\$23.072.447,00
Plan de Manejo de Tránsito – PMT	\$6.039.800,00
PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA	\$4.973.710.600,63

Fuente: Elaboración propia con base en el Presupuesto General de Obra del proyecto.

En consecuencia, el presupuesto oficial definitivo para la ejecución de las obras corresponde a la suma de **CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS (\$4.973.710.600,63) M/CTE.**

El detalle de las actividades, cantidades, precios unitarios y valores parciales que conforman el presupuesto oficial se presenta en el archivo “Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial.xlsx”, documento que hace parte integral del presente Estudio del Sector. Su incorporación o publicación deberá realizarse conforme a la gestión documental y a las reglas de publicidad aplicables al proceso.

7 CONCLUSIONES

El presente Estudio del Sector permitió analizar las condiciones generales del mercado relacionadas con la ejecución de obras de adecuación y mejoramiento de infraestructura educativa, considerando los aspectos económicos, técnicos, normativos, de demanda, oferta y comportamiento comercial del sector.

A partir del análisis desarrollado, se evidenció que el sector de la construcción cuenta con una oferta de empresas y proveedores con capacidad para participar en proyectos de adecuación, mejoramiento e intervención de edificaciones. Asimismo, el análisis de los procesos contractuales similares permitió identificar antecedentes relacionados con la naturaleza y alcance del proyecto, los cuales constituyeron



referentes para el análisis de las condiciones de participación y los requisitos financieros y organizacionales.

El estudio de la demanda permitió identificar antecedentes de contratación tanto de la Entidad como de otras entidades públicas, evidenciando la existencia de adquisiciones y procesos relacionados con la adecuación de infraestructura y la ejecución de obras en edificaciones de uso educativo y administrativo. Estos antecedentes sirvieron como referencia para analizar las condiciones generales del mercado y la experiencia en este tipo de contrataciones.

Por su parte, el estudio de la oferta evidenció la participación de empresas individuales y estructuras plurales en el mercado de la construcción, así como la existencia de proveedores ubicados en diferentes regiones del país. En consecuencia, se considera que existen condiciones que permiten la participación de una pluralidad de potenciales oferentes, siempre que los requisitos del proceso se estructuren de manera proporcional a la naturaleza, cuantía y complejidad de las obras.

En materia financiera, el análisis de los procesos similares permitió establecer indicadores de referencia para evaluar la capacidad financiera y organizacional de los potenciales proponentes. Estos indicadores deberán ser considerados en la estructuración del proceso procurando garantizar que los futuros contratistas cuenten con la capacidad requerida para ejecutar el proyecto, sin generar restricciones injustificadas a la participación.

Finalmente, el estudio de mercado permitió determinar los precios de referencia para la estructuración económica del proyecto mediante la actualización de las cotizaciones obtenidas en la vigencia 2025 a condiciones económicas de 2026. Para ello se aplicó el factor de actualización derivado del Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED, equivalente a 1,064835, junto con la actualización de los costos de mano de obra conforme a las condiciones salariales vigentes.

Como resultado de este procedimiento, y de la selección del menor valor actualizado para los diferentes bienes, servicios y actividades analizadas, se determinó un presupuesto oficial definitivo para la ejecución de las obras de CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS (\$4.973.710.600,63) M/CTE.



En conclusión, la información recopilada y analizada en el presente estudio constituye el soporte para la estructuración del proceso de contratación, permitiendo definir condiciones técnicas, económicas, financieras y organizacionales acordes con las características del proyecto y con las condiciones identificadas en el mercado.

JUAN MANUEL CANCHANO VELASQUEZ

Secretario General

Institución Universitaria de Santa Marta

Juan Manuel

Canchano Velásquez

Firmado digitalmente por Juan

Manuel Canchano Velásquez

Fecha: 2026.10.08 10:56:47

-05'00'

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Proyectó	Luis Aldair Castillo Mercado	Ingeniero contratista	
Proyectó	Pedro Claver Arteaga	Ingeniero contratista	
Proyectó	Elvira María Atia	Abogada contratista	
Revisó	Angélica Gómez Bolívar	Contratista líder gestión proyectos	

Los arriba firmantes declaran que han revisado el presente documento y lo encuentran ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad se presentan para la firma.



8 REFERENCIAS

- ACIEM. (2026). *Conócenos*. Obtenido de Asociación Colombiana de Ingenieros: <https://aciem.org/conozcanos/>
- ANCP-CCE. (2025). *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector*. Bogotá: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.
- ANCP-CCE. (2026). *Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente*. Obtenido de Herramienta de Visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico®: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNjkwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWVjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDFILTl0NTetNDIkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>
- ANDI. (2026). *Quiénes somos*. Obtenido de Asociación Nacional de Empresarios de Colombia: <https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos>
- Banco de la República. (10 de Junio de 2026). *Boletín Económico Regional: Costa Caribe, I trimestre de 2026*. Obtenido de Banco de la República de Colombia: <https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/4016a2f0-e670-4054-9be9-80db61c298ee/content>
- Camacol. (2026). *Quiénes somos*. Obtenido de Cámara Colombiana de la Construcción: <https://camacol.co/nosotros/quienes-somos>
- CCI. (2026). *¿Quiénes somos?* Obtenido de Cámara Colombiana de la Infraestructura: <https://ccioccidente.com/quienes-somos/>
- CRC. (28 de Octubre de 1993). *Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*. Obtenido de Funcion Publica: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304>
- CRC. (16 de 2007 de 2007). *Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos*. Obtenido de Funcion Publica: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=184686>
- CRC. (06 de Marzo de 2014). *Ley 1712 de 2014: "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones"*. Obtenido de Funcion Publica: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56882>
- CRC. (2018 de Enero de 2018). *Ley 1882 de 2018: "POR LA CUAL SE ADICIONAN, MODIFICAN Y DICTAN DISPOSICIONES ORIENTADAS A FORTALECER LA CONTRATACIÓN PÚBLICA EN COLOMBIA, LA LEY DE INFRAESTRUCTURA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"*. Obtenido



- de Funcion Publica:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=84899>
- CRC. (22 de Julio de 2020). *Ley 2022 de 2020: "POR LA CUAL MODIFICA EL ARTÍCULO 4 DE LA LEY 1882 DE 2018 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"*. Obtenido de Funcion Publica:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=136375>
- DANE-ICOCED. (31 de Agosto de 2026). *Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) Julio 2026*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE):
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ICOCED/bol-ICOCED-jul2026.pdf>
- DANE-ICTC. (21 de Agosto de 2026). *Boletín técnico: Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera (ICTC) Julio 2026*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE):
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ICTC/bol-ICTC-jul2026.pdf>
- DANE-IPC. (10 de Agosto de 2026). *Boletín técnico: Índice de Precios al Consumidor (IPC) Julio 2026*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE):
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2026/bol-IPC-jul2026.pdf>
- DANE-IPI. (14 de agosto de 2026). *Boletín técnico: Índice de Producción Industrial (IPI) Junio 2026*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPI/bol-IPI-jun2026.pdf>
- DANE-PIB. (18 de Agosto de 2026). *Boletín técnico: Producto interno bruto (PIB), segundo trimestre de 2026*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE):
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf>
- MinTrabajo. (19 de Febrero de 2026). *Decreto 0159*. Obtenido de Ministerio de Trabajo:
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20No.%200159%20DEL%2019%20DE%20FEBRERO%20DE%202026.pdf>
- Presidencia de la Republica. (03 de Noviembre de 2011). *Decreto 4170 de 2011: Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura*. Obtenido de Funcion Publica:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44643>
- Presidencia de la República. (26 de Mayo de 2015). *Decreto 1082 de 2015: Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional*. Obtenido de Funcion Publica:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77653>



Institución Universitaria
de Santa Marta
Educación que permanece

Superfinanciera. (2026). *CERTIFICADO VÁLIDO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA*. Bogotá.

USM. (2026). *FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL MEDIANTE LA ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE ESPACIOS ACADÉMICOS EN LA ETAPA INICIAL DE LA USM DE SANTA MARTA*. Santa Marta: Institucion Universitaria de Santa Marta.