ANÁLISIS DEL SECTOR PARA LA CONTRATACIÓN DEL OBJETO: REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO PARA EL ENCERRAMIENTO DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA CIC UBICADO EN EL BARRIO VILLA YOLI DEL MUNICIPIO DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, CAQUETÁ

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **3**
1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO **8**
1.1. OBJETO. 8
1.2. CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS. 8
1.3. PLAZO. 8
1.4. EQUIPO DE TRABAJO 8
2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR. **9**
2.1. ECONÓMICO. 9
2.1.1. Productos incluidos en el sector de la Construcción. 9
GREMIOS Y AGENTES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION. 13
Variables económicas que afectan el sector de la Construcción 14
Producto Interno Bruto (PIB). 16
Empleo 17
INDICADORES DE LA OFERTA. 18
Producción de concreto Premezclado 18
Licencias de Construcción. 19
INDICADORES DE DEMANDA. 20
Financiación de Vivienda. 20
PRECIOS Y COSTOS. 21
INDICADORES 22
NORMAS TÉCNICAS 26
REGULATORIO. 26
Aspecto financiero y de Organización: 27
MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL **29**
EXPERIENCIA **30**
EQUIPO DE TRABAJO **30**
ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES **30**

PAGINA EN BLANCO

ANÁLISIS DEL SECTOR	Formato 4
	DECRETO No. 100-29-042
	Versión: 1.0
	Página 3 de 32

INTRODUCCIÓN

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015 estableció como obligación a los agentes del Estado que adelantan procesos contractuales en el marco del estatuto general de contratación la obligación de elaborar los llamados análisis del sector económico. Dicho análisis se hace necesario para conocer de fondo los posibles oferentes desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

De igual manera, el artículo 2.2.1.1.1.6.2 ibídem señala que la determinación de los requisitos habilitantes se realiza de conformidad con el análisis del sector económico, entre otros, de que el artículo del párrafo anterior.

El Municipio de Belén de los Andaquíes, Caquetá, en su calidad de entidad territorial y persona jurídica de derecho público, goza de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites establecidos por la Constitución Política y la ley, y tiene a su cargo el cumplimiento de las competencias que le han sido asignadas para garantizar el bienestar general, el desarrollo territorial y la adecuada prestación de los servicios a la comunidad.

El artículo 2 de la Constitución Política establece como fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general, garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución y facilitar la participación de todas las personas en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

Por su parte, el artículo 311 de la Constitución Política dispone que, al municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio y promover el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

En concordancia con lo anterior, el artículo 3 de la Ley 136 de 1994, modificado por la Ley 1551 de 2012, establece entre las funciones de los municipios promover el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.

De manera específica, el artículo 52 de la Constitución Política reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre, y establece que corresponde al Estado fomentar estas actividades, reconociendo además al deporte y la recreación como parte de la educación y como gasto público social.

En desarrollo de este mandato, la Ley 715 de 2001 asigna a los municipios competencias relacionadas con el deporte y la recreación y, específicamente, dispone en su artículo 76.7.2 la responsabilidad de construir, administrar, mantener y adecuar los respectivos escenarios deportivos. De igual forma, la Ley 181 de 1995 establece el marco para el fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y orienta la actuación pública hacia la creación, conservación y adecuada utilización de espacios e infraestructura destinada al desarrollo de estas actividades.

En materia contractual, el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, establece que, previamente a la apertura del proceso de selección, deben elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones, según corresponda.

A su vez, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 establece que los estudios y documentos previos constituyen el soporte para la elaboración del proyecto de pliego, el pliego de condiciones y el contrato, y exige que en ellos se identifique, entre otros aspectos, la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer mediante el proceso de contratación.

En este contexto, el Municipio de Belén de los Andaquíes debe promover la conservación, recuperación y mejoramiento de los escenarios deportivos y recreativos existentes, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad, salubridad y servicio para la población usuaria.

1.1 Situación Actual y Problemática Identificada

El Centro de Integración Ciudadana (CIC) de Belén de los Andaquíes es un escenario deportivo cubierto ubicado en el barrio Villa Yoli, en el casco urbano del municipio, conformado por una placa polideportiva, gradería, baterías sanitarias y un cerramiento perimetral. Es uno de los principales espacios con que cuenta la población urbana para la práctica deportiva, la recreación y la realización de actividades comunitarias e institucionales.

En el marco del diagnóstico adelantado por la Secretaría de Infraestructura y Ordenamiento, se evidenció que el cerramiento del escenario se encuentra deteriorado: la malla eslabonada y sus soportes en tubería galvanizada presentan corrosión y pérdida de tensión, los portones y la puerta de acceso no cierran ni aseguran adecuadamente, el muro perimetral en mampostería presenta perforaciones y vacíos, y varios módulos laminares y rejillas metálicas están oxidados, desprendidos o faltantes.

Esta condición permite el ingreso no controlado de personas y animales al escenario, favorece el daño progresivo de la infraestructura y compromete la seguridad de los usuarios. A ello se suma la falta de mantenimiento de muros, gradería, losa de concreto y baterías sanitarias, que presentan humedad, manchas y suciedad acumulada.

Centro de Integración Ciudadana (CIC) – Barrio Villa Yoli

Ubicación: Barrio Villa Yoli, casco urbano del municipio de Belén de los Andaquíes, sobre la Calle 9, en inmediaciones de la Iglesia Adventista del Séptimo Día.

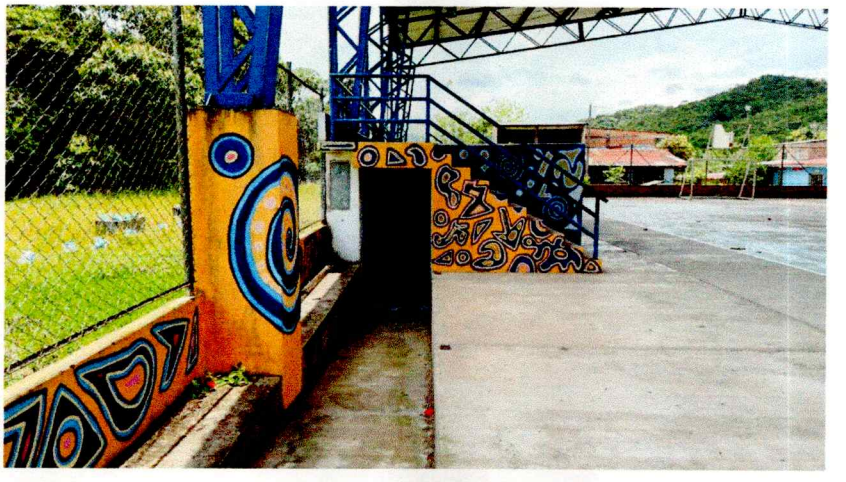


Localización satelital de referencia — Centro de Integración Ciudadana (CIC), barrio Villa Yoli

Cerramiento perimetral en malla eslabonada y soportes

Estado actual: El cerramiento en malla eslabonada, instalado sobre soportes en tubería galvanizada de 2"1/2, presenta pérdida de tensión, corrosión en los soportes y deterioro por exposición a la intemperie, por lo que no cumple adecuadamente su función de delimitar y proteger el escenario.

Necesidad de intervención: Se requiere el mantenimiento y la adecuación de 370 metros lineales de soportes principales en tubería galvanizada de 2"1/2 y el mantenimiento y tensionamiento de 152 m² de cerramiento perimetral en malla eslabonada.



Estado actual — cerramiento en malla eslabonada y acceso lateral a la gradería

Portones y puerta de acceso

Estado actual: Los dos portones de acceso en tubería galvanizada y la puerta metálica entamborada presentan corrosión, desajuste y deterioro de la pintura, lo que dificulta el cierre y el control de ingreso al escenario.

Necesidad de intervención: Se requiere el mantenimiento de dos (2) portones de acceso en tubería galvanizada de 4,10 x 2,40 m y de una (1) puerta entamborada metálica de 1,20 x 2,25 m.



Estado actual — vista general del escenario, muro perimetral y portones de acceso

Módulos laminares, rejillas metálicas y pasamanos

Estado actual: En la parte posterior de la gradería se observan láminas metálicas oxidadas y desprendidas, vanos sin protección y rejillas metálicas deterioradas; así mismo, las escaleras y zonas de circulación carecen de pasamanos en condiciones adecuadas.

Necesidad de intervención: Se requiere la instalación de 27,5 m² de módulo laminar calibre 18, la instalación de cinco (5) rejillas metálicas de 1,20 x 0,25 m y la adecuación e instalación de pasamanos tubular de 2"1/2 con platinas de anclaje de 15 x 15 cm.



Estado actual — parte posterior de la gradería: láminas, rejillas, muros y malla perimetral

Muros interiores, exteriores y muro perimetral

Estado actual: El muro perimetral en mampostería presenta perforaciones, vacíos y bloques faltantes, además de manchas de humedad y suciedad; los muros interiores y exteriores del escenario presentan humedad, hongos y desprendimiento del acabado.

Necesidad de intervención: Se requiere la impermeabilización y estucado de 60 m² de muros interiores, la limpieza y lavado de 109 m² de muros exteriores, el mantenimiento y lavado de 95,1 m² de muro perimetral, el lavado, resane y revoque del muro en mampostería frontal y la construcción de dos (2) columnas en concreto de 0,15 x 0,12 x 2,5 m.



Estado actual — muro perimetral en mampostería con perforaciones y vacíos

Gradería, losa de concreto, bajante y baterías sanitarias

Estado actual: La gradería y la losa de concreto presentan suciedad acumulada, manchas y filtraciones de agua; el escenario no cuenta con una adecuada conducción de las aguas lluvias y las baterías sanitarias presentan deficiencias en desagües, grifos, puntos hidráulicos y válvulas.

Necesidad de intervención: Se requiere la impermeabilización de 48,3 m² de losa de concreto, la limpieza y mantenimiento de 100 m² de gradería, la instalación de tubería de 4" para bajante de aguas lluvias y el mantenimiento de las baterías sanitarias.

Consecuencias de la no intervención: De no adelantarse la intervención, continuará el deterioro progresivo del cerramiento y de la infraestructura del CIC, se mantendrá el ingreso no controlado al escenario y aumentarán los riesgos para los usuarios, así como los costos futuros de recuperación.

Magnitud actual del problema: Las condiciones verificadas en el Centro de Integración Ciudadana (CIC) evidencian la necesidad de adelantar su adecuación, mantenimiento y mejoramiento. La intervención propuesta comprende 370 metros lineales de soportes en tubería galvanizada, 152 m² de malla eslabonada, dos (2) portones y una (1) puerta de acceso, 27,5 m² de módulo laminar, cinco (5) rejillas metálicas, 264,1 m² de muros, 48,3 m² de losa de concreto, 100 m² de gradería y las baterías sanitarias del escenario.

En consideración a lo expuesto, el Municipio de Belén de los Andaquíes requiere adelantar un proceso contractual cuyo objeto es el **"REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO PARA EL ENCERRAMIENTO DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA CIC UBICADO EN EL BARRIO VILLA YOLI DEL MUNICIPIO DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, CAQUETÁ"**, con el propósito de atender las condiciones de deterioro identificadas, recuperar la funcionalidad del cerramiento y de los demás elementos intervenidos, mejorar las condiciones de seguridad y protección del escenario, y garantizar espacios adecuados para la práctica deportiva, la recreación y el desarrollo de actividades comunitarias e institucionales.

La contratación permitirá ejecutar las actividades de mantenimiento, mejoramiento y adecuación previstas en el presupuesto de obra, relacionadas con la recuperación de superficies, la adecuación de elementos para el manejo de aguas lluvias, el mejoramiento de cerramientos y la intervención de los equipos del parque biosaludable, de acuerdo con las cantidades de obra y las especificaciones técnicas establecidas.

Con la ejecución de estas intervenciones se busca conservar la infraestructura pública existente, prolongar su vida útil, prevenir el agravamiento de los deterioros y propiciar condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades de patinaje, ejercicio físico, recreación, aprovechamiento del tiempo libre e integración comunitaria, en beneficio de los habitantes del municipio.

La solución proyectada se encuentra relacionada con las competencias constitucionales y legales asignadas al municipio y con los instrumentos de planeación e inversión del sector deporte y recreación, dentro de los cuales se encuentran el proyecto con **BPIN No. 202600000049852 "SERVICIO DE FOMENTO A LA RECREACIÓN, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE PARA DESARROLLAR ENTORNOS DE CONVIVENCIA Y PAZ EN BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, CAQUETÁ"**

En consecuencia, la necesidad contractual se encuentra sustentada en una situación material previamente identificada mediante inspecciones técnicas, en la existencia de infraestructura pública susceptible de recuperación, en las competencias legales del municipio y en los instrumentos de planeación e inversión relacionados con el sector deporte y recreación, elementos que justifican la intervención propuesta y la destinación de recursos públicos para su ejecución.

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO

1.1. OBJETO.

REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO PARA EL ENCERRAMIENTO DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA CIC UBICADO EN EL BARRIO VILLA YOLI DEL MUNICIPIO DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, CAQUETÁ.

1.2. CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
1.1	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE SOPORTES PRINCIPALES EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2"1/2	ML	370
1.2	MANTENIMIENTO DE PORTÓN DE ACCESO EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 4,10*2,40 M	UND	2.0
1.3	MANTENIMIENTO DE PUERTA ENTAMBORADAS METÁLICAS 1,20*2,25M	UND	1.0
1.4	MANTENIMIENTO Y TENSIONAMIENTO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA ESLABONADA	M2	152.0
1.5	INSTALACIÓN MODULO LAMINAR C18.	M2	27.5
1.6	INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA DE 1,20*0,25	UND	5.0
1.8	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE PASA MANO TUBULAR DE 2"1/2 Y PLATINAS DE ANCLAJE 15*15 CM	GLB	1.0
2	**MANTENIMIENTO GENERAL**		
2.1	IMPERMEABILIZACIÓN, ESTUCADO DE MUROS INTERIORES	M2	60
2.2	LIMPIEZA, LAVADO DE MUROS EXTERIORES	M2	109
2.3	MANTENIMIENTO, LAVADO DE MURO PERIMETRAL	M2	95.1
2.4	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA DE CONCRETO	M2	48.3
2.5	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA GRADERÍA	M2	100
2.6	LAVADO, RESANE Y REVOQUE DE MURO EN MAMPOSTERÍA FRONTAL	GLB	1
2.7	COLUMNA EN CONCRETO 0.15*0.12* 2,5	UND	2
2.8	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" * 4ML PARA BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	GLB	1
2.9	MANTENIMIENTO DE BATERÍAS SANITARIAS (DESAGÜES, GRIFOS, PUNTOS HIDRÁULICOS, VÁLVULAS)	GLB	1

1.3. PLAZO.

El plazo de ejecución del contrato es de **UN (01) MES** y será contado a partir de la legalización de este y suscripción del acta de Inicio por EL CONTRATISTA y el supervisor del contrato en todo caso sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

1.4. EQUIPO DE TRABAJO

El proponente deberá acreditar que cuenta dentro de su equipo de trabajo el siguiente personal:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Cantidad de profesionales requeridos	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Formación académica
Director de obra 50% de dedicación	1	Diez (10) años de experiencia contados a partir de la fecha de la vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar haber ejecutado mínimo dos (02) contratos como Director de obra o Residente	Profesional en Ingeniería Civil con matrícula profesional vigente y especialización en Construcción y Estructuras

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

2.1. ECONÓMICO.

2.1.1. Productos incluidos en el sector de la Construcción.

Sería dispendioso mencionar cada uno de los productos que inciden o intervienen en la construcción, pues se trata de una cantidad considerable. Por lo tanto, se mostrará el grueso de los productos más importantes, como es el caso de la tierra, el cemento, la piedra, el hormigón, la madera, el ladrillo, el acero, etc.; así mismo, se mostrará brevemente la forma en que estos inciden negativamente en el medio ambiente.

Los productos más destacados en la construcción son los que se detallan a continuación:

"**TIERRA** Es el material de construcción más natural y abundante, y se obtiene directamente del lugar de la obra, de la excavación de los cimientos, y del desbroce y la limpieza del solar. Existen construcciones en tierra con una antigüedad demostrada que avalan a este material como adecuado en estructuras de edificación en todo el mundo (Muralla China construida hace 4000 años, valle de Draa en Marruecos s XVIII)

La tierra es una mezcla de 4 tipos de suelo:
Grava, o suelo de tamaño superior a 2 mm
Arena, de tamaño entre 2 y 0,06 mm
Limo, entre 0,06 y 0,002 mm
Arcilla, de tamaño inferior a 0,002 mm

La proporción de estos tipos de suelo es variada en la corteza terrestre, en función de la geología del lugar, encontrando suelos arenosos, limos arcillosos, gravas areno arcillosas, etc.

La arcilla es el conglomerante que aglutina y adhiere las partículas entre sí, como el cemento en el hormigón, y la encontramos de composiciones muy diversas dependiendo del mineral de donde provenga, con proporciones variadas de alúmina y sílice, y con la presencia de óxidos de hierro, manganeso, etc., llamándose montmorillonita, caolinita, illita, etc.

Las variaciones de humedad en la arcilla producen erosiones y cambios de volumen importantes que provocan la aparición de grietas, por lo que es frecuente mezclar la tierra con estabilizantes como cal hidráulica o cemento en proporciones variables.

Las técnicas de construcción en tierra son variadas, destacando las siguientes:

- Tapial: Construcción de muros de tierra compactada (tapia) entre dos encofrados, frecuentemente estabilizada con cal.

- Fábricas de Adobe: pieza prismática fabricada con arcilla, arena y elementos vegetales, dispuesta en obra tras su secado, tomadas con arcilla en estado plástico.

- Fábricas de BTC: bloque de tierra comprimida, mezclada con elementos vegetales, y estabilizada con cal hidráulica o cemento, tomadas con cal.

Analizando el ciclo de vida de las construcciones realizadas con tierra, es un material de leve impacto medioambiental, detectando como fases más problemáticas las de extracción de la tierra, si no se aprovechan las propias de la excavación de los cimientos, y la construcción, en la que se emplea agua y conglomerantes como el cemento y la cal hidráulica coste medioambiental mayor.

Es preciso conocer la técnica de construcción para garantizar la durabilidad de estos muros y minimizar las labores de mantenimiento. Es un material totalmente valorizable como residuo procedente de la demolición.

PIEDRA Las piedras utilizadas en la construcción de muros portantes de fábrica (...) son de una gran variedad: granitos, calizas, pizarras, y areniscas, y se usan comúnmente en forma de sillares o mampuestos.

En cualquier caso, las fases más impactantes en su vida útil son la extracción en canteras y el transporte hasta la obra, ya que en ellas se consume mucha energía, se emite sustancias nocivas al medio, y se provocan importantes transformaciones en el paisaje y los ecosistemas.

Durante el resto de las fases es un material con muchas virtudes, ya que precisa de poco mantenimiento, es bastante durable, y es fácilmente valorizable como árido para hormigones.

En el caso de mampuestos o sillares de piedra en fábricas portantes, la reutilización de las piezas es directa, siendo necesario un leve limpiado de la superficie para eliminar restos de mortero o tierra.

LADRILLO Los ladrillos empleados en construcción proceden de arcilla extraída de la corteza terrestre, que tras la cocción en hornos, donde se alcanzan temperaturas media-altas, se convierte en una piedra artificial, de calidad y durabilidad que dependen mucho del grado de cocción, precisando los ladrillos caravista de temperaturas de cocción entorno a los 900-1200ºC, y los ladrillos para revestir de unos 700-900ºC.

Las fases de extracción de la materia prima, cocción y transporte son muy críticas en cuanto a los impactos en el medioambiente, pero tanto la fase de puesta en obra como la fase de uso y mantenimiento son etapas en las que no son precisas acciones impactantes y la durabilidad es muy alta, encontrando edificios construidos con ladrillo de hace cientos de años y que precisan leves labores de rehabilitación a lo largo de su historia.

La calidad y durabilidad de la pieza cerámica mejoran con la cocción o con el uso de sustancias y tratamientos como los aditivos hidrofugantes tipo xilanos, que mejora la impermeabilidad de la fábrica y nos permitirá reducir el espesor del cerramiento, eliminar capas de impermeabilización, y por tanto reducir pesos, con lo que estaría justificado su uso.

Los impactos negativos en el medioambiente se producen en mayor grado en las fases de extracción de la materia prima, fabricación y transporte, ya que se precisa de operaciones en las que se consume mucha energía procedente de procesos de combustión. Es un material fácilmente valorizable si no está enlucido con yeso, y en obras de rehabilitación es frecuente reutilizar un alto porcentaje de piezas en la construcción de refuerzos y muros nuevos.

CEMENTO El cemento es un conglomerante hidráulico empleado en la fabricación de hormigones y morteros, que se fabrica a partir de cal, arcilla, y una fracción muy baja de yeso como regulador de fraguado, que finamente molidos, y cocidos en horno a 1500 ºC, dan lugar al clínker, componente básico de los cementos puros o tipo CEM I.

Existen en el mercado los llamados cementos con adiciones, CEM II, III, y IV, en los que se sustituye parte del Clinker (6 a 65%, o incluso hasta el 95% en el caso del CEM III C) por otras sustancias que tienen compuestos similares y propiedades hidráulicas, como la escoria de alto horno (residuo de la fabricación de aceros) o las cenizas volantes (*procedente de la combustión de carbón en centrales térmicas*), evitando el consumo de materia prima no renovable, combustible, emisión de gases de efecto invernadero y el tratamiento de residuos.

Del análisis de su ciclo de vida se extrae que la fase extractiva de la materia prima es muy impactante, pues provoca la alteración de ecosistemas, y precisa del empleo de mucha energía en el proceso y el transporte, pero la cocción sin duda es la parte del proceso de mayor coste medioambiental, ya que para alcanzar los 1500ºC en el horno, se requieren altas proporciones de combustible.

Los fabricantes de cemento están utilizando todo tipo de energías renovables y combustibles que provienen de desechos de otras industrias, aunque si bien en los países europeos más concienciados en protección medioambiental, como Alemania, Noruega, Suecia, Austria, Bélgica o Suiza, los porcentajes de sustitución de combustibles fósiles por residuos oscilan entre el 50 y el 80%.

Los combustibles alternativos más empleados son los que se relacionan a continuación.

Combustibles sólidos: • Neumáticos usados. • Lodos de depuradora. • Serrín y madera. • Residuos de la producción papelera. • Plásticos. • Combustibles preparados a partir del rechazo de las plantas de reciclaje. • Residuos de industrias cárnicas.

Combustibles líquidos: • Aceites minerales usados. • Disolventes, pinturas, barnices y otros residuos líquidos. • Residuos de hidrocarburos.

La utilización de estos residuos como combustible en las cementeras, ahorra las emisiones de gases que se producirían si estos residuos se quemasen en una incineradora, y evita la extracción de combustibles fósiles.

A principios del siglo XX, el cemento sustituyó a la cal en la fabricación de hormigones para la ejecución de cimientos y rellenos y los morteros, por su velocidad de fraguado, su alta resistencia mecánica y su mejora en la compacidad e impermeabilidad, y en la actualidad no existe ningún material que pueda reemplazarlo, con lo que para que se minore su coste medioambiental es preciso reducir su uso diseñando sistemas que requieran menos volumen de hormigón, usando cementos con adiciones, y protegiendo las superficies frente a los ambientes agresivos.

HORMIGÓN El Hormigón es un material elaborado con un 85% de áridos (arena y grava) aglomerados con cemento, que mezclado con agua reacciona químicamente convirtiéndose en una piedra artificial, capaz de soportar altas tensiones de compresión, alta compacidad y garantizar la protección de las armaduras frente a la corrosión. En ocasiones se emplean aditivos, o sustancias químicas que mejoran o modifican algunas propiedades como la impermeabilidad, la resistencia al desgaste, etc.

Las armaduras en el hormigón armado, son barras de acero (aleación hierro-carbono), que se introducen en los elementos estructurales como refuerzos ante tensiones de tracción que el hormigón no es capaz de soportar.

El empleo del hormigón armado para estructuras de los edificios es mayoritario frente a otros materiales como el Acero o la Madera, con lo que el consumo de áridos representa más del 50% del peso total de los materiales empleados, siendo una de las primeras medidas básicas, para garantizar una edificación más sostenible, promocionar el uso de áridos reciclados de los residuos de construcción y demolición. (...)

En la fabricación de Hormigones, la fase más impactante se produce en el transporte de central hormigonera a la obra y en la limpieza de camiones y útiles en fábrica y obra, por el empleo de grandes cantidades de agua, que en países y regiones con índices pluviométricos bajos (...) tiene una alta repercusión medioambiental.

El caso de los aditivos al ser materiales químicos de variada naturaleza y muchos de ellos provenir de polímeros, son muy contaminantes, aunque su uso es en muy bajas proporciones, y la incidencia en principio es media, sobretodo porque con su uso, se mejora cuestiones como la puesta en obra, la necesidad de agua de amasado, la impermeabilidad o la durabilidad.

Las obras construidas con hormigón tienen una durabilidad mínima de 50 años, pudiendo ampliarse hasta 100 años con leves medidas de diseño y de ejecución, dirigidas a la protección de las armaduras frente a la corrosión.

No existen alternativas al hormigón en la construcción de cimientos, pero si en la construcción de estructuras, y es en esta unidad constructiva en la que deben ajustarse los cálculos y barajar otras propuestas.

ACERO El acero es una aleación de hierro y carbono en diversas proporciones, que se fabrica a partir del mineral de hierro en altos hornos o a partir de la chatarra en hornos eléctricos, y que se emplea en construcción en la fabricación de barras corrugadas para el hormigón armado y de perfiles laminados y piezas auxiliares. Es un material reciclable al 100% y se puede reciclar indefinidamente sin perder calidad. El impacto negativo de la fabricación del acero se produce en las fases de transformación, acabado y protección, con un alto consumo de energía y emisiones a la atmosfera de gases y sustancias tóxicas. La protección mediante galvanizado, o pinturas de minio de hierro, son muy impactantes. En la fabricación del acero a partir del mineral de hierro en los Altos Hornos las escorias que se producen se emplean en la fabricación de cementos. Un aspecto positivo a tener en cuenta es su relación peso/capacidad portante, aligerando el peso de la estructura y liberando superficie útil.

MADERA Comparativamente con el hormigón o el acero los casos son más escasos, debido a razones de durabilidad y estabilidad ante situaciones de incendios, razones por las cuales en muchas obras de Rehabilitación se han sustituido estas estructuras por otras prefabricadas de hormigón o metálicas. La problemática ambiental de la madera va asociada al riesgo de deforestación ya que la tasa de tala supera a la tasa de regeneración. Además, la mayoría de la extracción de madera se realiza en países tropicales en vías de desarrollo, originándose problemas sociales, de destrucción de ecosistemas y zonas rurales, y problemas ambientales graves como la erosión, la contaminación de las aguas y la destrucción del bosque como sistema productivo.

Los productos de tratamiento de la madera contra insectos y hongos, y los barnices, tradicionalmente han incluido en su composición productos tóxicos y contaminantes. Es importante, que las maderas que se usen estén libre de Formaldehido (catalogadas como E1< 8 mg/100 gr) y tengan tratamientos para evitar hongos e insectos con resinas naturales y aceites, evitando la creosota.

GREMIOS Y AGENTES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION.

Fácilmente se puede llegar a la conclusión de que los gremios y agentes que componen el sector de la construcción o de cualquier otra área de la economía o del ejercicio de cualquier profesión, propenden continua y constantemente por el mejoramiento económico de dicho sector o profesión.

En ese orden de ideas, la entidad convocante considera conveniente presentar el siguiente documento, que muestra la importancia y la incidencia de la Federación de Gremios de la Construcción en el presente sector, así:
"La Federación de Gremios de la Construcción tiene como fin general promover y ayudar al desarrollo de los gremios del sector de la construcción integrados en el colectivo."
Los objetivos y fines generales de la entidad son los siguientes:

• Representación, defensa y promoción de los intereses económicos, sociales y profesionales del sector, en general, y de sus miembros, como colectivo con intereses comunes.
• Resolución de problemas comunes, y que sean de interés para todo el colectivo.
• Organización y promoción de actividades y servicios comunes, de interés para los miembros, de naturaleza profesional, económica, asistencial, de previsión y análogos.
• Coordinar y potenciar la comunicación y difusión de las actividades de las entidades miembro a través de la federación.
• Velar para que la libre competencia en el sector no se vea alterada por prácticas que la vulneren.
• Entablar y mantener relaciones y eventualmente, integrarse en, o colaborar con aquellas organizaciones empresariales y profesionales, que representen intereses relacionados con los propios de la federación o de sus miembros.
• Representación institucional del colectivo ante Administraciones y Organismos públicos.
• Cuantos otros de análoga naturaleza se consideren necesarios o convenientes o le sean encomendados por la Ley"3.

Visto lo anterior de forma genérica, es preciso que se muestre de forma específica a una asociación gremial de gran importancia del sector constructivo en nuestro país, con el fin de que a partir de su constitución, misión y visión se pueda determinar la importancia de contar con estas asociaciones dentro de un determinado sector de la economía:

"La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.
CAMACOL se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores.

El fundamento para crear a CAMACOL fue la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera constituida por constructores, representantes de la industria y del comercio.

Misión: Representar y articular la cadena de valor de la Construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia.

Visión: Liderar el desarrollo urbano responsable y sostenible, la disminución del déficit de vivienda y la proyección del sector hacia nuevas oportunidades de negocio y nuevos mercados.

Regionales: La organización gremial de CAMACOL está basada en un sistema confederado integrado por 13 regionales y una seccional. Este esquema le ha permitido a CAMACOL tener un mayor conocimiento de las realidades y necesidades regionales y una mayor capacidad de respuesta local. Las regionales son Antioquia, Bogotá y Cundinamarca, Bolívar, Boyacá y Casanare, Caldas, Caribe, Cúcuta y Nororiente, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima, Valle y las seccional Villavicencio".

Variables económicas que afectan el sector de la Construcción

Las variables económicas que afectan el sector de la construcción son demasiado diversas, por tanto, se presentarán algunas situaciones que inciden negativamente en la ejecución de obras o labores constructivas; debe tenerse en cuenta además que las variables que presentaremos a continuación solo se encuentran enfocadas desde el ámbito público, que es lo que más interesa a esta entidad. Por lo anterior, se sugiere revisar las siguientes situaciones:

"Falta de planeación de la infraestructura

Algunas obras públicas afrontan problemas durante la planeación y ejecución por falta de claridad que puede existir al momento de la planeación del uso del suelo y a la planeación de la infraestructura en general.

En el caso de los sistemas de transporte masivo que se han implementado en algunas ciudades del país, no se definió previa elaboración de estudios y diseños, el alcance físico de las obras. Lo mismo ha ocurrido en algunas contrataciones de importantes obras de valorización.

Deficiencia en la elaboración de los presupuestos para las obras públicas

A mayor detalle de los estudios y diseños previos, menores serán las situaciones imprevistas en las obras, y por lo tanto los presupuestos que se elaboran y que dan origen a las disponibilidades presupuestales con las cuales contratan las entidades del Estado serán menos proclives a presentar insuficiencia de los recursos en los contratos.

El grado de exactitud en la determinación del costo de un proyecto puede variar desde un 75-80% en la etapa de factibilidad (fase II de ingeniería), hasta un 90-95% si existe ingeniería de detalle (fase III). Es decir, a mayor información menor incertidumbre en el costo final.

Demoras en el cumplimiento de las obligaciones de la gestión social y ambiental en los proyectos

La gestión social (frente a las comunidades afectadas) y ambiental (relativa al impacto de las obras) en los proyectos de construcción, en muchas ocasiones excede la capacidad de gestión de los contratistas del Estado, teniendo en cuenta que las decisiones sobre estos aspectos están en manos de las entidades públicas que tienen competencia sobre los distintos aspectos de los proyectos.

En muchas ocasiones, decisiones administrativas simples como la autorización para el traslado de árboles o las decisiones para el manejo de los escombros, son adoptadas de forma tardía e inoportuna lo que genera retrasos en la ejecución y dificultades para el contratista por inconvenientes menores.

Demoras en la adquisición de predios para los proyectos

La gestión de compra y adquisición de los predios en los proyectos de construcción de vías urbanas y carreteras interurbanas se ha convertido en uno de los principales problemas que repercuten en el atraso de las obras viales, por cuanto el trámite dura más de lo previsto y afecta el cronograma de ejecución.

Ausencia de coordinación interinstitucional

La capacidad de las entidades contratantes de gestionar decisiones que atañen o son competencia de otras entidades del orden distrital es prácticamente nula, más aún si se tiene en cuenta que en el caso de las empresas de servicios públicos, estas decisiones generan la necesidad de postergar las actividades del proyecto, su posible encarecimiento y replantear el cronograma de ejecución. De otra parte, se requiere una mayor sincronía de las entidades contratantes con las autoridades ambientales ya que en muchos casos el trámite para las licencias y *permisos se toma mucho más tiempo de lo que requerido por el ritmo de las obras.*

Deficiencias en la gestión social con las comunidades

En muchas ocasiones, la gestión social previa a la construcción de los proyectos es deficiente o nula. Estas deficiencias generan dificultades durante la ejecución de los proyectos en la medida en que pueden generar inconformidades sociales de grupos de población (comerciantes, vecinos, usuarios, entre otras comunidades) que incluso se pueden transformar en protestas sociales que terminan afectando la ejecución del proyecto.

Distorsión de las labores de la interventoría

En muchas ocasiones las entidades contratantes han convertido a las interventorías en un simple apoyo administrativo que genera más papeleo y trámites innecesarios en el desarrollo de los proyectos. Las entidades públicas deben apoyarse en la interventoría para aspectos fundamentalmente técnicos, que le generen valor al proyecto y que sean facilitadoras en su ejecución fortaleciendo la coordinación entre contratante y contratista".

Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción.

Existe multiplicidad de formas de medir el crecimiento de un sector de la economía, como es el caso de la construcción; formas de medir que para el presente caso se pueden traducir en comparativas frente a la incidencia que ha tenido el sector de la construcción en la consolidación del Producto Interno Bruto, en la expedición anual de Licencias de Construcción, en la venta de materiales de construcción o en el mayor o menor empleo de personal no calificado, etc.

Por lo anterior, se presenta el siguiente documento:

"Como se mencionó anteriormente, durante los últimos años la construcción se ha consolidado como uno de los sectores con mayor dinamismo en la economía colombiana. Pero este sector al mismo tiempo ha presentado fuertes fluctuaciones en el ciclo de la producción. Esta mayor volatilidad coincide con la intensificación de la relación del sector con el PIB total, que se debe, en parte, a la mayor dependencia de la economía colombiana a los flujos de capital (Cárdenas y Hernández, 2006). Esto se cumple a pesar de que la participación del PIB de la construcción en

la producción total ha sido relativamente baja. Así, para 1994 esta participación en la economía tuvo un valor de 7,5%, pero su peso se redujo a 3,5% en 1999. Actualmente, la construcción representa 6,3% del PIB, cerca de un punto porcentual por encima del promedio para el período de estudio.

Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el comportamiento del mercado laboral. De hecho, la construcción lo afecta directamente a través de la demanda de trabajadores no calificados. En efecto, las últimas cifras oficiales indican que en el sector para el primer trimestre de 2008 había 909.000 trabajadores, que representaron el 4,9% del empleo total.

La remuneración a estos empleados se refleja en el comportamiento de la demanda interna. Dado que el subsector de edificaciones es relativamente intensivo en mano de obra, el vigor de la actividad edificadora ha generado incremento en la remuneración de los trabajadores. Esto produce un efecto multiplicador en la demanda interna (observado en la mayor demanda de bienes por un incremento en los salarios medios de los hogares) que se transmite a otros sectores de la actividad económica.

Producto Interno Bruto (PIB).

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025 respecto al año 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,8% (contribuye de manera significativa a la variación anual del valor agregado).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0%, aportando de manera importante al crecimiento económico nacional.
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%, contribuyendo positivamente a la variación anual.

En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2024 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, que presentan una recuperación importante dentro de la dinámica económica.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, sector que continúa mostrando un comportamiento positivo dentro del crecimiento económico.
• Actividades financieras y de seguros, que registran un crecimiento sostenido dentro de las actividades de servicios.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario presenta una variación positiva, evidenciando la recuperación gradual de distintos sectores productivos y de servicios dentro de la economía nacional.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{pr}/ 2024^{p}	2025^{pr}-IV / 2024^{p}-IV	2025^{pr}-IV / 2025^{pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

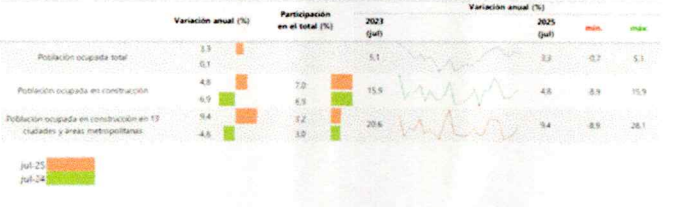
Fuente: DANE, PIB_T

Empleo

En julio de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.969 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En julio de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 4,8% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2025, 1.667 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (771 miles de personas).

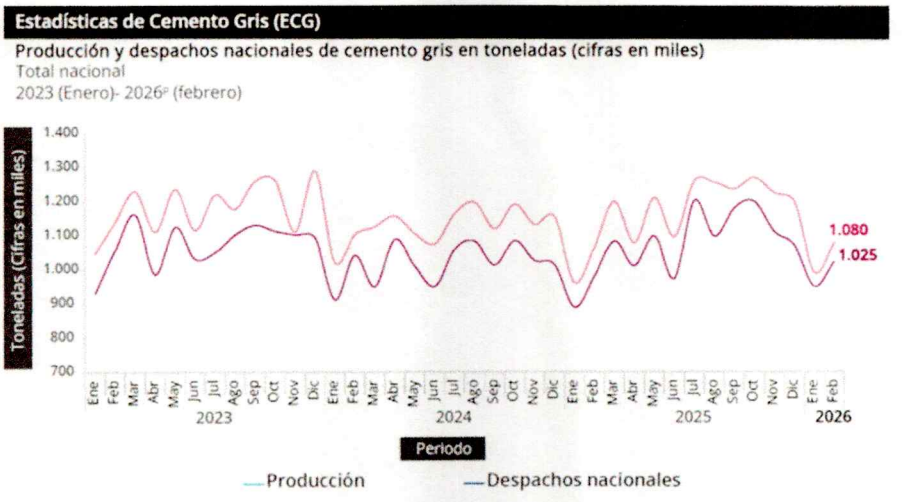
Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025^{p} (julio)



INDICADORES DE LA OFERTA

Producción de cemento gris

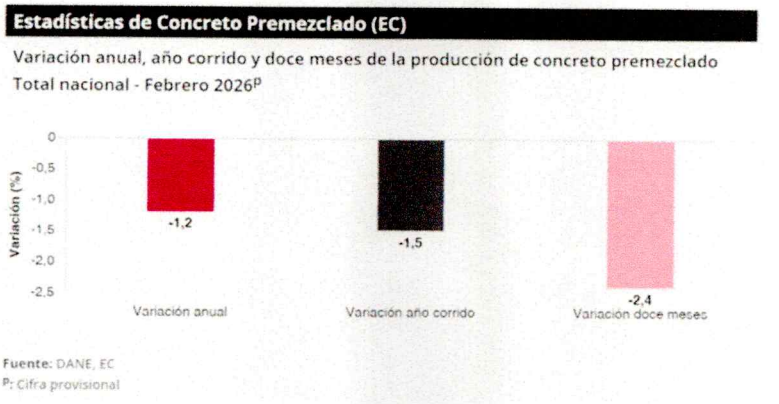
En abril de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.061.940 toneladas, con una disminución del 7,4% respecto a abril de 2024. A su vez, los despachos nacionales de cemento presentaron una variación negativa, reflejando una menor dinámica en la actividad del sector de la construcción en comparación con el mismo mes del año anterior. No obstante, al analizar el comportamiento del sector en periodos más amplios, se evidencia que en el acumulado anual reciente la producción y los despachos de cemento gris mantienen volúmenes superiores a los observados durante los años de afectación por la pandemia, lo cual muestra una recuperación gradual de la actividad constructora en el país.



Producción de concreto Premezclado

En marzo de 2025, la producción de concreto premezclado fue 608 mil metros cúbicos y registró una disminución de 2,3% con relación a marzo de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por la variación en la producción de algunos de los principales departamentos productores de concreto, entre ellos Bogotá D.C., Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico, los cuales concentran una participación significativa dentro de la producción nacional.

La producción de concreto premezclado se concentró principalmente en Bogotá D.C. (alrededor del 30,0%), Antioquia (aproximadamente 13,0%) y Atlántico (cerca del 12,0%), departamentos que continúan liderando la participación dentro de la producción nacional de este insumo fundamental para el sector de la construcción.



Licencias de Construcción.

En marzo de 2025, se licenciaron aproximadamente 1.621.000 m², lo que significó una disminución del 9,8% del área total aprobada con respecto a marzo de 2024. El área aprobada para vivienda presentó igualmente una variación negativa, al pasar de 1.285.000 m² en marzo de 2024 a 1.170.000 m² en marzo de 2025; este comportamiento incidió en la reducción del área total licenciada durante el periodo analizado. No obstante, la vivienda continúa concentrando la mayor proporción del área licenciada en el país, siendo el principal componente dentro de la actividad edificadora y del desarrollo del sector de la construcción. La variación del área total aprobada en marzo de 2025 es explicada principalmente por el comportamiento del área licenciada en departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Atlántico, Santander y Bolívar, los cuales registran una participación importante dentro de la dinámica de la actividad edificadora del país y aportan de manera significativa a la variación del área total aprobada. El área aprobada se concentró principalmente en los departamentos de Antioquia (alrededor del 15,0%), Bogotá D.C. (aproximadamente 14,0%) y Cundinamarca (cerca del 11,0%), territorios que continúan liderando la participación dentro del total del área licenciada a nivel nacional.



INDICADORES DE DEMANDA

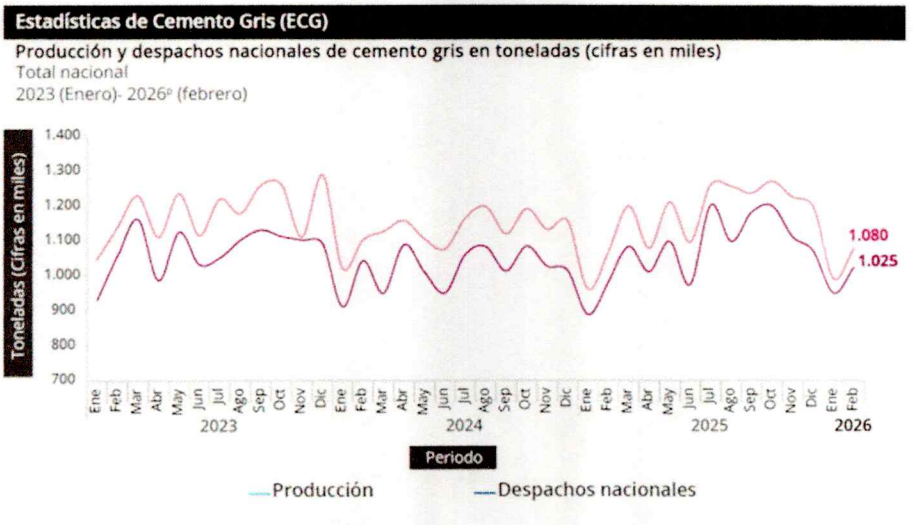
Despachos de cemento gris.

En abril de 2025 se despacharon aproximadamente 980.000 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución cercana al 7,0% respecto a abril de 2024. Este resultado se explicó principalmente por la reducción en algunos canales de distribución asociados a la actividad edificadora, particularmente en los despachos hacia constructores y contratistas, así como hacia el canal de comercialización, los cuales concentran una proporción importante dentro del mercado nacional de cemento gris.

Por canal de distribución, los resultados muestran variaciones diferenciadas: los despachos dirigidos a concreteras presentaron una leve disminución asociada a la menor dinámica en la producción de concreto premezclado, mientras que los canales de comercialización y otros usos mantuvieron una participación importante dentro del total de despachos al mercado nacional.

El contexto económico internacional también ha incidido en el comportamiento del sector construcción. En el caso de América Latina y el Caribe, los organismos internacionales han señalado que, tras la desaceleración económica registrada en los últimos años, la región mantiene tasas de crecimiento moderadas, con proyecciones cercanas al 2,0% para 2025, lo cual refleja un proceso de recuperación gradual de la actividad económica.

En cuanto a las perspectivas económicas globales, se proyecta un crecimiento de la economía mundial cercano al 3,0%, impulsado principalmente por la recuperación del consumo, la inversión y el comercio internacional. Para el caso de las economías en desarrollo, se estima una tasa de crecimiento superior al promedio global, cercana al 4,0%, lo que refleja una recuperación progresiva de los sectores productivos.

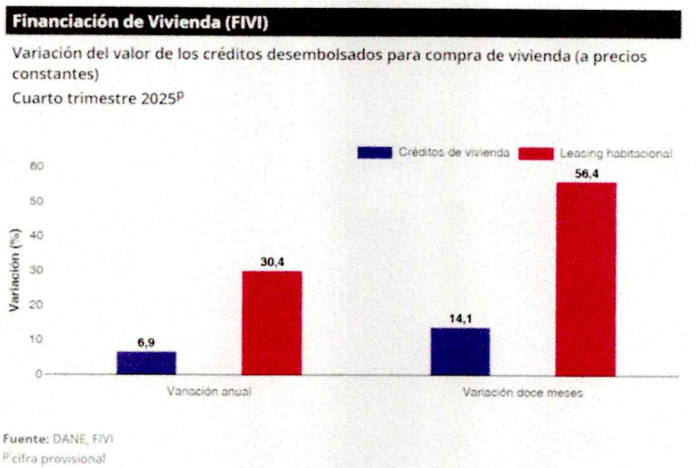


Financiación de Vivienda.

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada alcanzó aproximadamente $9,8 billones de pesos corrientes, con un aumento cercano al

7,5% respecto al mismo trimestre de 2024. Del total del valor de los desembolsos para compra de vivienda, el 72,0% correspondió a créditos de vivienda, mientras que el 28,0% correspondió a leasing habitacional.

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo trimestre de 2024, el valor de los desembolsos de los créditos de vivienda presentó un crecimiento aproximado de 6,8%, evidenciando una recuperación moderada en la financiación para adquisición de vivienda. Por su parte, el valor de los desembolsos de leasing habitacional registró un incremento cercano al 9,0%, manteniendo su participación dentro de los mecanismos de financiación utilizados para la adquisición de vivienda en el país.



PRECIOS Y COSTOS

Índice de Costos de la Construcción de Vivienda e Índice de Costos de la Construcción Pesada

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) registró una variación mensual de 0,41%, frente a marzo de 2025.

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) registró una variación mensual de 0,36%, frente a marzo de 2025.

El Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) y el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) muestran el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda y en la construcción de carreteras y puentes; por lo tanto, constituyen un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios en estos tipos de construcción.

Por grupos de costos, en el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) durante el mes de abril de 2025, la mayor variación mensual la registró el grupo Materiales, con una variación aproximada de 0,6%, frente a marzo de 2025, evidenciando el impacto del comportamiento de los insumos utilizados en el sector de la construcción.

En el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP), el grupo Equipo registró la mayor variación negativa, cercana a -0,08%, durante el mes de abril de 2025 en comparación con marzo de 2025. Por su parte, el grupo Materiales registró la mayor variación positiva, cercana a 0,42%, durante el mismo periodo, reflejando el comportamiento de los precios de los insumos utilizados en la construcción de infraestructura.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV) registró una variación mensual de 0,38%, frente a marzo de 2025.

Según tipos de construcción, los grupos de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,31%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas (0,44%) presentaron la mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,38%), al sumar conjuntamente una proporción significativa dentro de la variación total del índice.

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 0,52%, siendo el grupo de mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,38%), al aportar aproximadamente 0,26 puntos porcentuales.

Por su parte, el grupo de Maquinaria fue el único grupo que presentó una variación mensual negativa (-0,03%), restando cerca de 0,01 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (0,38%).

Índice de Precios del Productor

En mayo de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,84%, respecto a abril de 2025.

Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,37% con relación al mes de abril de 2025.

INDICADORES

Indicador de Producción de Obras Civiles.

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) registró un *crecimiento de 4,2%, con relación al primer trimestre del año anterior. Este comportamiento obedece principalmente* a la variación positiva en varios de los grupos de obra, especialmente en Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, así como en Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas, los cuales aportaron de manera significativa a la variación anual del IPOC (4,2%).

Al desagregar por las subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y Construcciones en minas y canteras presentaron variaciones moderadas dentro de la dinámica del sector, aportando de manera diferenciada a la variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC).

Por su parte, las subclases Otras obras de ingeniería civil, Obras para la comunicación de larga distancia y líneas eléctricas, y Centrales eléctricas registraron variaciones positivas, siendo algunas de las que más contribuyeron al

crecimiento anual del IPOC, lo cual refleja el comportamiento de los proyectos asociados a infraestructura energética, redes de comunicación y otras obras de ingeniería dentro de la dinámica reciente del sector de obras civiles en el país.

Cadena de producción y materia prima.

La cadena de producción del sector constructor es poco compleja, pues los sectores y gremios que inciden en su *consolidación son pocos. Por tanto, véase que:*

"Para continuar con la caracterización del sector, encontramos que este se divide o está compuesto por cinco niveles así:

• En un primer nivel encontramos, un componente laboral que abarca el personal operativo del sector, complementado por un componente de insumos y materiales, que abarca como su nombre lo indica los insumos y materiales que se utilizan en las distintas fases de desarrollo de las construcciones.

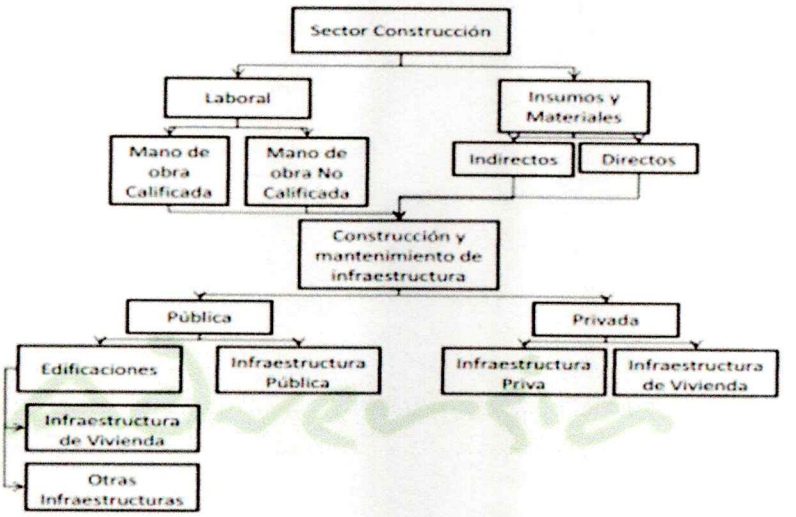
• En el segundo nivel, encontramos las subdivisiones de cada uno de los anteriores componentes así:

- El componente laboral se forma por: mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos y otros individuos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son todos aquellos que el sector denomina "rusos", oficiales o ayudantes, y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector, pero sobre esto profundizaremos más adelante.

- El componente de insumos y materiales, por su parte se compone de unos directos y otros indirectos. Por directos entendemos aquellos que son esenciales para la construcción, como por ejemplo el cemento y las arenas. Mientras que los indirectos serán aquellos que no solo los utiliza el sector y que no siempre son requeridos en las obras, por ejemplo, la pintura.

• *En el tercer nivel encontramos la interacción de dichos actores e insumos y materiales para dar origen al producto* principal del sector que es, la construcción y mantenimiento de infraestructuras. • Por su parte, el cuarto nivel indica que dichas construcciones y mantenimientos serán financiadas o realizadas por iniciativas públicas o privadas.

• Finalmente, el quinto nivel nos indica que las construcciones de carácter público son orientadas a la atención de viviendas de interés social, al mantenimiento edificación de otros tipos de infraestructura como clínicas, bibliotecas, entre otros, y complementado con lo que en el cuadro denominamos infraestructura pública que son andenes, calles, puentes, carreteras, etc. Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que en cuadro denominamos infraestructuras privadas que son por ejemplo: centros comerciales, hoteles, hospitales de orden privado, entre otros.



Así mismo, aunque en los primeros capítulos del presente documento de análisis del sector se hizo mención a los productos que se encuentran presentes en las labores constructivas, se hacen importante mencionar la materia prima que se extrae de la naturaleza para desarrollar dichas labores.

"La materia prima utilizada en la fabricación de materiales de construcción, puede tener diversa procedencia:

- Extraída directamente de la naturaleza, de fuentes no renovables o con tasas de renovación lenta con respecto a la tasa de uso, como es el caso de la madera.
- De material reciclado procedente de la demolición edificios e infraestructuras, que se procesa y se transforma dando origen a nuevos productos.
- De la mezcla de materia prima cruda y material reciclado, en porcentajes variables.
- De la reutilización de productos seleccionados del derribo de edificaciones.

Una primera clasificación de los productos de construcción se realiza en función de las necesidades de manufactura o de transformación de la materia prima para ser utilizados, estableciendo tres grandes grupos:

NATURALES como la piedra, los áridos, la tapia, el corcho o incluso la lana de oveja utilizada en bioconstrucción como aislantes, que precisan para su colocación en obra tratamientos previos de limpieza únicamente.

TRANSFORMADOS, los que precisan procesos complejos de manufactura para ser utilizados, también llamados artificiales, como en el caso del hormigón, ó de síntesis, o sintéticos en el caso de los plásticos.

MIXTOS, o compuestos, aquellos en los que la materia prima cruda se mezcla con productos transformados o sintéticos, como el caso de tableros aglomerados, en los que la madera se mezcla con resinas sintéticas, o el BTC en el que la tierra se estabiliza con cal hidráulica o cemento para evitar su deterioro con la humedad. Tradicionalmente, en la fabricación de algunos materiales se han empleado residuos y desechos de otras industrias, como en el caso de los cementos, en los que las adiciones provienen de las centrales térmicas o de la fabricación

de aleaciones ferrosilíceas, disminuyendo las fracciones de recursos no renovables y valorizando o poniendo en valor el residuo.

La reutilización de elementos constructivos o de piezas ha sido frecuente en la historia de la construcción, el material de derribo cobraba un valor muy alto en el mercado, sobre todo las tejas o elementos de madera o acero decorados, que se restauraban y se colocaban en obra.

Los productos provenientes de material reciclado, tienen cada vez más presencia en el mercado, ya que con su uso se evitan los problemas medioambientales asociados a la extracción en cantera y se preservan los recursos naturales materia prima y energía, cuya extracción para la fabricación de materiales de construcción ha sido alta en los últimos años.

La energía empleada en el proceso de transformación de los productos de construcción tradicionalmente ha provenido de fuentes no renovables, normalmente de combustibles de tipo fósil como el carbón o el petróleo, con una repercusión negativa en el medioambiente, cobrando en los últimos años cada vez más protagonismo la valorización energética, ó la sustitución de combustibles fósiles por combustibles derivados de residuos con alto poder calorífico, y energías limpias renovables. La industria de la construcción pone a nuestra disposición una gran variedad de productos de diversa NATURALEZA y FORMATO para la construcción de los sistemas estructurales y las envolventes, que seleccionamos tras un minucioso análisis, con el objeto de que den respuesta a los requisitos básicos exigidos a la edificación establecidos en la normativa, a la creciente demanda de calidad en la obra construida, y a los principios de la construcción sostenible, considerando cuestiones puramente formales o estéticas, económicas, técnicas, por tradición, o según el contexto en el que la obra se ubique.

Salario Mínimo en Colombia

Teniendo en cuenta que en Colombia el SMMLV es base para el pago de salarios y honorarios así como los pagos al sistema de seguridad social, es necesario revisar la evolución del salario mínimo en Colombia, pues este incremento además de influir en el reajuste financiero de las finanzas personales de los colombianos, tiene mucho que ver en el incremento de los precios de los productos y servicios tales como salarios, arriendos, avalúos, servicios públicos, entre otros, por tal razón la Entidad da una mirada al incremento que este indicador ha tenido en el tiempo, que sirve para mirar la situación de un aspecto económico particular que influye en el costo para el objeto a contratar. En el cuadro, se observa la evolución del salario mínimo en los últimos 10 años y se contrasta el incremento anual.

Año	Salario mínimo legal mensual
2016	$ 689.455
2017	$ 737.717
2018	$ 781.242
2019	$ 828.116
2020	$ 877.803
2021	$ 908.526
2022	$ 1.000.000
2023	$ 1.160.000
2024	$ 1.300.000

2025	$ 1.423.500
2026	$ 1.750.905

NORMAS TÉCNICAS

Para este proceso contractual, el proponente que resulte adjudicatario deberá aplicar las normas técnicas que se enlistan a continuación:

• Legislación ambiental municipal y nacional.
• Legislación de seguridad industrial salud ocupacional.
• Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
• El código NSR – 10 y demás normas de construcción sismo resistentes (decreto 33 de 1998) y decreto 26 del 19 de marzo de 2010. • Ley 400 de 1997.
• Norma ICONTEC
• Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, ras – 2000, resolución 1096 del 17de noviembre de 2000, emanada del ministerio de desarrollo económico de la república de Colombia.
• Todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.
• El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual, en ningún momento, ni en ningún caso, exime al contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenido en ella, que en su concepto deba ser tenida en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.
• Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones de los contratistas, nos serán en ningún caso argumento aceptable ante el municipio para justificar *retrasos en el cronograma. el contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de* ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados.

REGULATORIO.

Proceso de selección de contratistas: El presente proceso será llevado a cabo mediante la modalidad de MINIMA CUANTÍA.

Justificación de la Modalidad De Selección: El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 2069 de 2020, Ley 1882 de 2018 y en especial por el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, las normas orgánicas de presupuesto, las disposiciones cambiarias y las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado para este proceso no supera el 10% de la menor cuantía de la Entidad, el mismo se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, en concordancia con el numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, Numeral modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de Selección de Mínima Cuantía

La presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que el objeto de la contratación no corresponde a ningún otro procedimiento contractual, atendiendo a la regla general señalada por la ley, garantizando la libre concurrencia y transparencia en desarrollo de todas y cada una de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA consagrado en el numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, Numeral modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

"(...) 5. Contratación mínima cuantía. <Numeral modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. El nuevo texto es el siguiente:> La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO 1o. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a MiPymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO 2o. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003. (...)" (Sic)

Conforme a lo antes expuesto y teniendo en cuenta que el valor estimado para la presente contratación no supera el 10% de la menor cuantía del municipio, la modalidad aplicable es la selección de **MÍNIMA CUANTÍA**.

Tipología del contrato a celebrar: El objeto del contrato a celebrar mediante el proceso de selección que se convoca es por su objeto, "**REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO PARA EL ENCERRAMIENTO DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA CIC UBICADO EN EL BARRIO VILLA YOLI DEL MUNICIPIO DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, CAQUETÁ**", por la cuantía, **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($ 49.019.535) M/CTE**, es un contrato de **OBRA PÚBLICA**.

Aspecto Financiero:

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes vigente y en firme al momento de su presentación. En tal sentido, la evaluación de la Capacidad Financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP conforme con las disposiciones establecidas en las Subsecciones 5 y 6, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo cual la Entidad al momento de evaluar la oferta tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener Registro Único de Proponentes (RUP) y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. *El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados)*, acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o del revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)" diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)" y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información que se encuentre en los Estados Financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será, de acuerdo con lo establecido en las Subsecciones 5 y 6, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de conformidad con el mejor año fiscal del Proponente, acompañado del informe de auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fija una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)". El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos Colombianos en los términos definidos en la sección 1.13. del Pliego de Condiciones.

El Municipio de Belén de los Andaquíes, acoge los indicadores financieros y organizacional estipulados para los pliegos tipos de licitación de obra pública de infraestructura social, los cales se relacionan a continuación:

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en la invitación

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥ 1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1
Capital de trabajo	Definido en la invitación

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de selección abreviada de menor cuantía para obra pública para infraestructura social. ASPECTO TÉCNICO EXPERIENCIA GENERAL El contratista debe acreditar para realizar cada pago del Contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

EXPERIENCIA

Se deben acreditar y se verificarán de acuerdo con las reglas y condiciones establecidas en el **NUMERAL 4.5 EXPERIENCIA - DOCUMENTO BASE MINIMA CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL** y Matriz-1-Experiencia.

EQUIPO DE TRABAJO

Documentos requeridos para el personal mínimo requerido propuesto:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Cantidad de profesionales requeridos	% Dedicación	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Formación académica
Director de obra	1	50%	Diez (10) años de experiencia contados a partir de la fecha de la vigencia de la matrícula profesional.	Acreditar haber ejecutado mínimo dos (02) contratos como Director de obra o Residente	Profesional en Ingeniería Civil con matrícula profesional vigente y especialización en Construcción y Estructuras

ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES

Consultado el SECOP I, se encontró que la dinámica de adquisición de servicios de construcción es fluida, registramos las siguientes contrataciones similares:

ENTIDAD	GOBERNACION DEL QUINDIO ARMENIA
OBJETO	ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA RECREO DEPORTIVA EN EL BARRIO CIUDADELA EL CACIQUE, DEL MUNICIPIO DE QUIMBAYA, QUINDÍO
TIPO DE PROCESO	Mínima Cuantía
FORMA DE PAGO	Pagos parciales, hasta llegar al NOVENTA POR CIENTO (90%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, de acuerdo con la cantidad o avance de obra ejecutada y con los ítems de obra desarrollados, los cuales deberán estar debidamente revisados y aprobados por la supervisión del contrato. Un último pago, correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) RESTANTE DEL VALOR TOTAL Y/O DEL BALANCE FINAL DEL CONTRATO, que será cancelado al contratista posterior a la suscripción del acta de recibo final a satisfacción de las actividades del objeto contratado.
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 días
INVERSIÓN / FUNCIONAMIENTO	Inversión
CONTRATISTA	JAVA INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS
CUANTÍA	$49.183.726
FECHA DE CONTRATO	Octubre de 2025

GARANTÍAS	Cumplimiento: 20% Pago de salarios y prestaciones sociales: 5% Estabilidad y calidad de la obra: 20% Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV

ENTIDAD	IU PASCUAL BRAVO COMPRADOR
OBJETO	ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA FACHADA DE LA BIBLIOTECA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO. INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, ADECUACIÓN Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE PERFILERÍA Y VENTANERÍA
TIPO DE PROCESO	Mínima Cuantía
FORMA DE PAGO	Se realizará un solo pago posterior a la entrega de las obras, previo cumplimiento de los siguientes requisitos: a). Factura o documento equivalente por parte del contratista. b). Certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. c). Constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a las obligaciones al sistema de seguridad social integral y parafiscales (suscrita por el revisor fiscal en los casos que aplique). d) Inscripción en la plataforma SICAU como proveedor de la Institución de acuerdo con la guía que se adopte.
PLAZO DE EJECUCIÓN	20 días
INVERSIÓN / FUNCIONAMIENTO	Inversión
CONTRATISTA	CONSTRUCTODO S.A.S
CUANTÍA	$ 26.550.120
FECHA DE CONTRATO	20 de septiembre de 2024
GARANTÍAS	Cumplimiento: 20% Calidad del servicio: 20% Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% Pago de salarios y prestaciones sociales: 5% Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV

Las siguientes tablas resumen los contratos identificados:

ENTIDAD	MUNICIPIO DE BELEN DE LOS ANDAQUIES
OBJETO	CONSERVACION, EL MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL ESTADIO MUNICIPAL, ESCENARIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES
TIPO DE PROCESO	Mínima Cuantía
FORMA DE PAGO	Los cuales se cancelará asi: OCHO (08) PAGOS por productos, cada uno por valor de DOS MILLÓN OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($ 2.875.000.00) M/CTE, previa presentación de la factura electrónica o equivalente según corresponda por parte del CONTRATISTA. Cada pago deberá estar acompañado de: a) Informe de cumplimiento de las obligaciones del contrato, firmado por el supervisor del contrato; b) Factura electrónica o equivalente según corresponda y c) comprobantes de pago de cotizaciones mensualesal Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales)
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el 30 de diciembre de 2025
INVERSIÓN / FUNCIONAMIENTO	Inversión
CONTRATISTA	EDWIN SABI MANZANARES
CUANTÍA	$20.000.000,00
FECHA DE CONTRATO	4 de marzo de 2025
GARANTÍAS	No

ENTIDAD	MUNICIPIO DE BELEN DE LOS ANDAQUIES

ANÁLISIS DEL SECTOR	Formato 4
	DECRETO No. 100-29-042
	Versión: 1.0
	Página 32 de 32

OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL ESTADIO MUNICIPAL Y ESCENARIOS DEPORTIVOS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO.
TIPO DE PROCESO	Mínima Cuantía
FORMA DE PAGO	El Contratante pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo con su disponibilidad presupuestal y los cuales se cancelará así: CUATRO (04) PAGOS por producto a la entrega de los informes que contengan las actividades a cargo del contratista, previa presentación de la factura electrónica o equivalente según corresponda cada pago se hará por la suma equivalente de DOS MILLONES DOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($2.250.000.oo) M/CTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el 31 de diciembre de 2025
INVERSIÓN / FUNCIONAMIENTO	Inversión
CONTRATISTA	LUIS FERNANDO OTALVARO MURCIA
CUANTÍA	$9.000.000,00
FECHA DE CONTRATO	9 de septiembre de 2025
GARANTÍAS	No

Dado en el Municipio de Belén de los Andaquíes Caquetá, a los 20 días del mes de octubre del 2026.

Aprueba
JUAN MANUEL ESPINOSA FERLA
Secretario de Infraestructura y Ordenamiento