ANÁLISIS DEL SECTOR PARA LA CONTRATACIÓN DEL OBJETO: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, PARQUES BIOSALUDABLES E INFRAESTRUCTURA COMPLEMNETARIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS ESPACIOS DESTINADOS A LA RECREACIÓN, EL DEPROTE Y EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE EN EL MUNICIPIO DE BELEN DE LOS ANDAQUIES, CAQUETA."

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **2**
1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO **9**
1.1. OBJETO. 9
1.2. CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS. 9
1.3. PLAZO. 12
1.4. EQUIPO DE TRABAJO 12
2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR. **13**
2.1. ECONÓMICO. 13
2.1.1. Productos incluidos en el sector de la Construcción 13
GREMIOS Y AGENTES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION. 16
Variables económicas que afectan el sector de la Construcción 17
Producto Interno Bruto (PIB) 19
Empleo 21
INDICADORES DE LA OFERTA 21
Producción de concreto Premezclado 22
Licencias de Construcción. 22
INDICADORES DE DEMANDA 23
Financiación de Vivienda. 24
PRECIOS Y COSTOS 24
INDICADORES 26
NORMAS TÉCNICAS 29
REGULATORIO. 29
Aspecto financiero y de Organización: 30
MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL **31**
EXPERIENCIA **32**
EQUIPO DE TRABAJO **41**
ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES **42**

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 como entidad territorial y por ende persona jurídica, de derecho 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 atención a estas disposiciones y en desarrollo del principio de planeación contractual, el Municipio de Belén de los Andaquíes ha efectuado la identificación y diagnóstico de diferentes escenarios deportivos y recreativos de su jurisdicción que actualmente presentan condiciones de deterioro físico y funcional que hacen necesaria su intervención.

Situación general de la infraestructura deportiva y recreativa

El municipio dispone de diferentes escenarios deportivos, parques recreativos, parques biosaludables y espacios públicos destinados al deporte, la actividad física, la recreación y la integración comunitaria.

Estos escenarios cumplen una función de especial relevancia, dado que son utilizados por niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores para el desarrollo de prácticas deportivas, procesos de formación, actividad física, recreación, encuentros comunitarios, actividades culturales e institucionales y aprovechamiento del tiempo libre.

El proyecto de inversión denominado "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", identificado con código BPIN 202500000049852, reconoce precisamente la necesidad de fortalecer la infraestructura deportiva municipal. Dentro de su cadena de valor contempla como producto el servicio de mantenimiento a infraestructura deportiva y establece actividades dirigidas al mantenimiento, conservación y adecuado funcionamiento de los escenarios e instalaciones deportivas del municipio.

No obstante, como consecuencia del uso permanente de los escenarios, la exposición continua a las condiciones ambientales propias de la región amazónica, el envejecimiento natural de los materiales y la insuficiencia de intervenciones periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo, determinados espacios presentan actualmente procesos de deterioro que afectan su funcionalidad, seguridad, conservación y vida útil.

Las visitas e inspecciones realizadas por la Secretaría de Infraestructura y Ordenamiento Territorial permitieron individualizar las necesidades existentes y establecer las intervenciones requeridas.

1. Escenario deportivo del Centro Poblado El Portal La Mono

Dentro del sector rural se encuentra el Centro Poblado El Portal La Mono, el cual cuenta con un escenario deportivo cubierto que constituye uno de los principales espacios disponibles para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, culturales, comunitarias e institucionales.

Este escenario presta servicio a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos del centro poblado y de las veredas circunvecinas y también es utilizado para reuniones comunitarias, jornadas institucionales, eventos culturales y festividades tradicionales, entre ellas el Festival de San Pedro.

La infraestructura existente está conformada por una placa deportiva en concreto, graderías en concreto, cubierta metálica, arcos metálicos, tablero y aro para baloncesto, cerramiento perimetral mediante estructura metálica y malla eslabonada y una edificación destinada al funcionamiento de baterías sanitarias.

Durante la inspección técnica se evidenció deterioro en diferentes componentes, representado principalmente por desgaste generalizado de pintura en la placa deportiva y las graderías, pérdida de la demarcación de la

cancha, procesos de corrosión en los arcos, tablero, aro y demás elementos metálicos, deterioro del cerramiento perimetral, sectores con malla eslabonada rota o inexistente, soldaduras fracturadas y pérdida de los sistemas de protección anticorrosiva.

Estas condiciones afectan la adecuada utilización del escenario y, de mantenerse, pueden acelerar el deterioro de los componentes existentes, disminuir su vida útil y generar condiciones de riesgo para quienes utilizan permanentemente la infraestructura.

Baterías sanitarias

Adicionalmente, se identificó una situación particular relacionada con las baterías sanitarias existentes en este escenario.

Si bien fue construida la infraestructura básica destinada a su funcionamiento, las instalaciones permanecen en obra gris y no se encuentran habilitadas para prestar el servicio para el cual fueron construidas.

De acuerdo con el diagnóstico técnico, actualmente carecen, entre otros elementos, de aparatos sanitarios, lavamanos, orinales, griferías, accesorios, divisiones, puertas, enchapes de pisos y muros, tanque de almacenamiento de agua, luminarias e instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas debidamente terminadas.

Esta circunstancia afecta las condiciones de higiene, salubridad y comodidad necesarias para la utilización integral del escenario, especialmente durante actividades deportivas, recreativas, culturales y comunitarias que congregan a un número importante de personas.

Por consiguiente, no resulta suficiente intervenir únicamente la placa deportiva y sus elementos exteriores; es necesario culminar y poner en funcionamiento las baterías sanitarias para lograr que el equipamiento opere integralmente y pueda prestar adecuadamente el servicio para el cual fue dispuesto.

La intervención requerida comprende, por tanto, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la placa deportiva, graderías, estructuras metálicas y cerramiento perimetral, así como la terminación, adecuación y dotación funcional de las baterías sanitarias, de conformidad con las cantidades de obra y especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

2. Escenario deportivo y recreativo del Barrio Ventilador

En el escenario ubicado en el Barrio Ventilador se identificó deterioro generalizado de diferentes elementos destinados a la práctica deportiva y recreativa.

La inspección técnica evidenció estructuras metálicas con presencia de corrosión superficial y pérdida de recubrimientos protectores, elementos desajustados como consecuencia del uso continuo, desgaste de uniones mecánicas y necesidad de reposición o ajuste de tornillería, pernos, anclajes y demás elementos de fijación necesarios para garantizar condiciones adecuadas de estabilidad y funcionamiento.

Asimismo, se identificó la necesidad de efectuar labores de limpieza y preparación de superficies, tratamiento anticorrosivo, recuperación de elementos metálicos y aplicación de pintura de protección y acabado.

También se determinó la necesidad de intervenir el sistema de iluminación mediante reposición de luminarias deterioradas o que han perdido funcionalidad, con el propósito de mejorar las condiciones de visibilidad y seguridad durante el uso del escenario en horarios nocturnos.

3. Parque El Andaquí – Barrio Palo Negro

El Parque El Andaquí, ubicado en el Barrio Palo Negro, constituye otro de los espacios priorizados.

Este escenario contiene diferentes componentes de infraestructura recreativa y deportiva y cuenta adicionalmente con una cancha de césped sintético utilizada permanentemente por la comunidad.

La inspección efectuada determinó la existencia de deterioro en estructuras metálicas y en el cerramiento perimetral, presencia de corrosión, pérdida de pintura protectora, deterioro de uniones soldadas y necesidad de realizar mantenimiento de postes metálicos y reposición o ajuste de elementos de fijación, tornillos, pernos, abrazaderas y accesorios.

También se requiere intervenir diferentes superficies mediante actividades de limpieza, resane, preparación y pintura y efectuar la reposición de luminarias y elementos eléctricos deteriorados para recuperar las condiciones de seguridad, iluminación y funcionamiento del escenario.

Las actuaciones previstas tienen como finalidad preservar la infraestructura existente y prolongar la vida útil de una inversión pública que presta permanentemente servicios deportivos y recreativos a la comunidad.

4. Parque Biosaludable – Palo Negro, Calle 3 con Carrera 2

En el Parque Biosaludable ubicado en el sector de Palo Negro, Calle 3 con Carrera 2, la inspección técnica identificó un desgaste significativo de los equipos destinados al ejercicio físico al aire libre.

Los elementos metálicos presentan procesos de corrosión, pérdida de los sistemas de pintura protectora, aflojamiento y desgaste de componentes mecánicos y necesidad de ajuste y reposición de tornillos, pernos, anclajes y elementos de fijación.

Por lo anterior, se requiere efectuar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos mediante limpieza, tratamiento y eliminación de procesos de corrosión, preparación de superficies, aplicación de protección anticorrosiva, pintura de acabado, revisión y ajuste de elementos móviles y demás actuaciones que permitan garantizar condiciones adecuadas y seguras de operación.

Igualmente, resulta necesario mejorar el sistema de iluminación mediante reposición de luminarias y recuperar las condiciones físicas y estéticas del parque.

Las intervenciones señaladas guardan correspondencia con el proyecto de inversión "Adecuación y mejoramiento de los parques recreativos del municipio de Belén de los Andaquíes", identificado con código BPIN 202600000017296, el cual establece como problema central las deficientes condiciones físicas y funcionales de los parques recreativos y contempla como producto el mejoramiento de tres (3) parques mediante obras sobre su infraestructura, mobiliario, equipamiento recreativo y elementos complementarios.

5. Pista de patinaje del Barrio Caja Agraria

La pista de patinaje ubicada en el sector del Barrio Caja Agraria constituye uno de los escenarios deportivos de mayor relevancia dentro de la intervención proyectada.

Durante varios años este espacio ha sido utilizado para procesos de iniciación y formación deportiva, entrenamientos, actividades recreativas y eventos relacionados principalmente con la práctica del patinaje.

La inspección técnica realizada por la Secretaría de Infraestructura y Ordenamiento Territorial permitió establecer que el escenario presenta un deterioro considerable de diferentes componentes.

Entre las principales afectaciones se identificaron fisuras y grietas en las losas de concreto que conforman la superficie de rodamiento, asentamientos diferenciales que generan desniveles, deficiencias en el sistema de drenaje superficial y pérdida de capacidad hidráulica de los desagües existentes, situación que genera acumulación de aguas lluvias y contribuye al deterioro progresivo de la superficie.

También se evidenció corrosión y pérdida de protección en elementos de carpintería metálica, deterioro del cerramiento perimetral, presencia de humedad, suciedad, desprendimiento de pintura y afectaciones en muros y demás elementos arquitectónicos que hacen parte integral del escenario.

Estas condiciones reducen la seguridad y funcionalidad de la pista, afectan la adecuada práctica deportiva, pueden incrementar los costos futuros de conservación y reducen progresivamente la vida útil de la infraestructura.

El diagnóstico guarda correspondencia directa con el proyecto "Mejoramiento de la infraestructura deportiva mediante la intervención de la pista de patinaje del municipio de Belén de los Andaquíes", identificado con BPIN 202600000017272, en el cual se estableció como problema central la existencia de deficientes condiciones físicas y funcionales que limitan las actividades deportivas, recreativas y de aprovechamiento del tiempo libre.

La MGA identifica como causas la insuficiencia de mantenimiento preventivo y correctivo, el desgaste generado por el uso continuo y las condiciones climáticas y la limitada inversión en el mejoramiento del escenario; asimismo, establece como objetivo recuperar las condiciones físicas y funcionales de la pista mediante obras de rehabilitación y adecuación.

En consecuencia, resulta necesario ejecutar actividades de reparación de fisuras y zonas deterioradas, recuperación y nivelación de sectores afectados, mantenimiento y adecuación del sistema de drenaje, recuperación de superficies, mantenimiento de cerramientos y elementos metálicos, tratamiento de humedades, resanes, pintura y demás actividades técnicamente establecidas en las cantidades de obra y especificaciones del proyecto.

6. Parque biosaludable contiguo a la pista de patinaje

A una distancia aproximada de 25 metros de la pista de patinaje se encuentra un parque biosaludable que funciona como infraestructura complementaria del sector deportivo del Barrio Caja Agraria y que es utilizado por niños, jóvenes, adultos y adultos mayores para actividades físicas al aire libre.

En este espacio también fueron identificados procesos de corrosión superficial y avanzada, pérdida de pintura protectora, desgaste de componentes metálicos, elementos que requieren ajuste y fijación y deficiencias derivadas de la falta de mantenimiento preventivo y correctivo.

Por tal motivo, se requiere adelantar actividades de limpieza técnica, eliminación y tratamiento de corrosión, reparación y ajuste de equipos, reposición de elementos de fijación, pintura anticorrosiva y de acabado, lubricación de componentes móviles y demás actuaciones necesarias para restablecer las condiciones seguras de funcionamiento.

La cercanía y relación funcional existente entre este parque y la pista de patinaje permiten que ambos espacios integren un área destinada al deporte, la recreación y la actividad física de la comunidad.

Consecuencias de la no intervención

La permanencia de las condiciones identificadas podría profundizar el deterioro progresivo de los escenarios y de sus elementos constructivos, metálicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios y recreativos.

De manera particular, la ausencia de intervención puede generar:

- disminución de las condiciones de seguridad para los usuarios;
- reducción de la funcionalidad y disponibilidad de los escenarios;
- restricción del acceso de la comunidad a espacios adecuados para actividades deportivas y recreativas;
- mayores costos futuros de mantenimiento, rehabilitación o reposición;
- reducción de la vida útil de las inversiones públicas existentes;
- deterioro del mobiliario y equipamiento deportivo;
- deficiencias de iluminación y consecuentes restricciones para el uso nocturno;
- limitaciones en las condiciones de higiene y salubridad, especialmente en el escenario de El Portal La Mono por la falta de funcionamiento de las baterías sanitarias;
- afectación de los procesos de formación, entrenamiento y realización de encuentros deportivos y comunitarios.

Por esta razón, desde el punto de vista técnico, administrativo y social, resulta procedente implementar acciones oportunas de mantenimiento, reparación, adecuación, mejoramiento y recuperación funcional antes de que el deterioro existente alcance niveles que requieran intervenciones de mayor magnitud y costo.

Alternativa para satisfacer la necesidad

Analizadas las condiciones existentes, la alternativa técnicamente planteada consiste en intervenir la infraestructura actualmente disponible, en lugar de sustituirla integralmente, mediante la realización de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, adecuación, rehabilitación, mejoramiento y recuperación de los componentes afectados, de acuerdo con el diagnóstico individual de cada escenario.

La alternativa permite aprovechar la infraestructura pública existente, recuperar su funcionalidad y prolongar su vida útil, concentrando los recursos disponibles en aquellos elementos que requieren intervención.

Dentro de las actividades previstas se encuentran, según corresponda a cada escenario:

- Reparación y recuperación de superficies deportivas;
- Mantenimiento y adecuación de sistemas de drenaje;
- Resane y reparación de elementos en concreto;
- Mantenimiento y recuperación de estructuras y carpintería metálica;

- Tratamiento y eliminación de corrosión;
- Mantenimiento de cerramientos;
- Recuperación y reposición de malla eslabonada;
- Reparación de soldaduras;
- Aplicación de recubrimientos anticorrosivos;
- Pintura y demarcación de escenarios deportivos;
- Mantenimiento de equipos biosaludables;
- Reposición y ajuste de elementos de fijación;
- Intervención y reposición de luminarias;
- Mejoramiento de elementos eléctricos;
- Intervención de muros, graderías y demás superficies arquitectónicas;
- Culminación, adecuación y puesta en funcionamiento de las baterías sanitarias;
- Instalación de aparatos y accesorios sanitarios;
- Adecuación de redes hidráulicas, sanitarias y eléctricas;
- Instalación de tanque de almacenamiento de agua;
- Instalación de puertas, divisiones, enchapes, luminarias y demás elementos requeridos; y
- Ejecución de las demás actividades complementarias contenidas en los estudios técnicos, presupuesto, cantidades de obra y especificaciones que integran el proceso.

Estas actividades corresponden a trabajos materiales sobre bienes inmuebles existentes y requieren para su ejecución personal técnico, mano de obra, materiales, equipos, herramientas, procedimientos constructivos y coordinación especializada.

Necesidad de adelantar el proceso contractual

En consideración a lo expuesto, el Municipio de Belén de los Andaquíes requiere adelantar un proceso de contratación que permita ejecutar las obras necesarias para el mantenimiento, mejoramiento, adecuación y recuperación de la infraestructura deportiva y recreativa priorizada, con el propósito de restablecer sus condiciones de seguridad, funcionalidad, accesibilidad, salubridad, conservación y servicio.

La contratación permitirá intervenir de manera programada los escenarios identificados, preservar la inversión pública efectuada en su construcción, prolongar la vida útil de la infraestructura y garantizar a la comunidad espacios adecuados para el desarrollo del deporte, la recreación, la actividad física, los procesos de formación deportiva, el aprovechamiento del tiempo libre y las actividades de integración comunitaria.

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 los proyectos registrados con códigos BPIN 202500000049852, 202600000017272 y 202600000017296.

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.

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, PARQUES BIOSALUDABLES E INFRAESTRUCTURA COMPLEMNETARIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS ESPACIOS DESTINADOS A LA RECREACIÓN, EL DEPROTE Y EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE EN EL MUNICIPIO DE BELEN DE LOS ANDAQUIES, CAQUETA.

1.2. CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS.

CONDICIONES TECNICAS ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PISTA DE PATINAJE			
ITEM	**DESCRIPCION**	**U/M**	**CANT**
1	LAVADO, LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE SUPERFICIES EXTERIORES, INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE PINTURA	M2	100
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE MEDIANTE TUBERÍA DE 4", INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES Y ADECUACIÓN PARA CORRECTA EVACUACIÓN DE AGUAS. (INC RETIRO DE LA TUBERIA EXISTENTE)	ML	56
3	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA, INCLUYE AJUSTES, TENSIONADO, REPARACIONES Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DETERIORADOS.	M2	46
4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE MÓDULOS DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA, CON DIMENSIONES DE 2.80 M X 1.00 M.	UND	8
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GALVANIZADA CALIBRE 16 DE 3", INCLUYE ACCESORIOS, ANCLAJES Y FIJACIONES NECESARIAS.	ML	60
6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI, CON ESPESOR DE 7 CM, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 4 MM, INCLUYE , PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (ESCARIFICADO), COLOCACIÓN DE LA MALLA, VACIADO, NIVELACIÓN, ACABADO Y CURADO DEL CONCRETO.	M2	438
7	APLICACIÓN DE PINTURA ANTIDESLIZANTE A TRES MANOS SOBRE SUPERFICIE DE PLACA , INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y DEMARCACIÓN	M2	710
8	DRENAJE PERIMETRAL TIPO CAÑUELA EN CONCRETO, DE SECCIÓN 0.40 M DE ANCHO POR 0.10 M DE ESPESOR. (INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN DE LA CAÑUELA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, ACABADOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.)	ML	18
9	**PARQUE BIOSALUDABLE** - MANTENIMIENTO INTEGRAL Y MEJORAMIENTO DE PARQUE BIOSALUDABLE, INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, DESMONTE PARCIAL DE ELEMENTOS, REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE PLATINAS DE ANCLAJE, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN TUBERÍA EN MAL ESTADO POR TUBERÍA GALVANIZADA, EJECUCIÓN DE SOLDADURAS, AJUSTES Y NIVELACIÓN DE LOS EQUIPOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN TOTAL DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD DE LOS EQUIPOS.	GBL	1

CONDICIONES TECNICAS MEJORAMIENTO DE PARQUES BIOSALUDABLES B/VENTILADOR, B PALO NEGRO INTERSECCIÓN CALLE 3/CRA 2,B PALO NEGRO PAQUE EL ANDAQUÍ Y SUMINISTRO DE PINTURA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**U/M**	**CANT**
1	**BARRIO VENTILADOR -** LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE SUPERFICIES EXTERIORES DE ACABADO EN CONCRETO, INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE PINTURA	M2	80,00

2	**BARRIO VENTILADOR** - MANTENIMIENTO INTEGRAL Y MEJORAMIENTO DE PARQUE BIOSALUDABLE, INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, DESMONTE PARCIAL DE ELEMENTOS(PRENSA, BICICLETA ESTATICA, ENTRENADOR DE CADERAS, PRENSA DE PECHO DOBLE,AEROSKY BASICO, ALISIO TRIPLE) REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE PLATINAS DE ANCLAJE, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN TUBERÍA EN MAL ESTADO POR TUBERÍA GALVANIZADA, EJECUCIÓN DE SOLDADURAS, AJUSTES Y NIVELACIÓN DE LOS EQUIPOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN TOTAL DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD DE LOS EQUIPOS.	UND	1,00
3	**BARRIO VENTILADOR** - MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE POSTES METÁLICOS FABRICADOS EN TUBERÍA DE 3", INCLUYENDO PEDESTAL EN CONCRETO PARA SOPORTE DE LUMINARIAS	UND	16,00
4	**BARRIO VENTILADOR** - SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 30 W, INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	22,00
5	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE SUPERFICIES EXTERIORES DE ACABADO EN CONCRETO, INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE PINTURA	M2	52,00
6	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - MANTENIMIENTO INTEGRAL Y MEJORAMIENTO DE PARQUE BIOSALUDABLE, INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, DESMONTE PARCIAL DE (09) ELEMENTOS, REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE PLATINAS DE ANCLAJE, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS EN TUBERÍA EN MAL ESTADO POR TUBERÍA, EJECUCIÓN DE SOLDADURAS, AJUSTES Y NIVELACIÓN DE LOS EQUIPOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN TOTAL DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD DE LOS EQUIPOS.	GLB	1,00
7	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 30 W, INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	8,00
8	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ARCOS , INCLUYE DESMONTE PARCIAL, LIMPIEZA MECÁNICA, ELIMINACIÓN DE ÓXIDO, SOLDADURA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO	UND	2,00
9	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA DE PORTON DE ACCESO A CANCHA SINTÉTICA, INCLUYE DESMONTE PARCIAL, LIMPIEZA MECÁNICA, ELIMINACIÓN DE ÓXIDO, SOLDADURA, REPOSICIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO	UND	1,00
10	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LÁMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTE, REPOSICIÓN DE FIJACIONES Y SELLADO DE JUNTAS	UND	1,00
11	**PARQUE EL ANDAQUÍ - B PALO NEGRO** - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LETRAS VOLUMÉTRICAS DEL MUNICIPIO DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES	GLB	1,00
12	**PARQUE BIOSALUDABLE - PALO NEGRO CALLE 3/CARRERA 2** - MANTENIMIENTO INTEGRAL Y MEJORAMIENTO DE PARQUE BIOSALUDABLE, INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, DESMONTE PARCIAL DE ELEMENTOS, REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE PLATINAS DE ANCLAJE, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN TUBERÍA EN MAL ESTADO POR TUBERÍA GALVANIZADA, EJECUCIÓN DE SOLDADURAS, AJUSTES Y NIVELACIÓN DE LOS EQUIPOS, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN TOTAL DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD DE LOS EQUIPOS.	GLB	1,00
13	**PARQUE BIOSALUDABLE - PALO NEGRO CALLE 3/CARRERA 2** - MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE POSTES METÁLICOS FABRICADOS EN TUBERÍA DE 3", INCLUYENDO PEDESTAL EN CONCRETO PARA SOPORTE DE LUMINARIAS	UND	5,00
14	SUMINISTRO DE PINTURA DE TRÁFICO PESADO MARCA PINTUCO, PRESENTACIÓN CUÑETE DE 5 GALONES, INCLUYE TRANSPORTE	Cuñete	8,00

15	SUMINISTRO DE PINTURA ESMALTE TRIPLE ACCIÓN, INCLUYE TRANSPORTE	Gln	5,00

CONDICIONES TECNICAS MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO Y ADECUACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DE BATERIA SANITARIA EN EL PORTAL LA MONO			
ITEM	**DESCRIPCION**	**U/M**	**CANT**
1	**MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO** - LIMPIEZA Y PINTURA ANTIDESLIZANTE PARA ESCENARIO PLACA DEPORTIVA	m2	518,00
2	**MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO** - DEMARCACIÓN DE CANCHA PARA VOLEIBOL, BALONCESTO Y MICROFUTBOL	Glb	1,00
3	**MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO** - MANTENIMIENTO DE VALLA CONTRA IMPACTOS(INCLUYE LIMPIEZA, PINTURA Y REPARACIÓN O REPOSICIÓN DE MALLA ESLABONADA)	m2	90,00
4	**MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO** - LIMPIEZA Y PINTURA DE GRADERÍA, ZONAS GENERALES	m2	87,00
5	**MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO** - MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE LA PORTERÍA, TABLERO Y ARO DE BALONCESTO	Und	2,00
6	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - ESTUCO INTERIOR PARA MUROS *INCLUYE TRES MANOS*	m2	52,00
7	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - PINTURA EN VINILO PARA MUROS (3 MANOS)	m2	108,00
8	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - ALISTADO DE PARA PISOS E:0:04 MORTERO 1:4	m2	42,00
9	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - ENCHAPE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE PARA PISOS	m2	43,00
10	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - ENCHAPE CERÁMICA PARA MUROS	m2	60,00
11	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - TANQUE PVC O PLÁSTICO, 2000 LITROS (NORMALIZADO) INCLUYE ACCESORIOS, EQUIPO DE PRESIÓN HIDROFLOW	Und	1,00
12	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAÑO TIPO INSTITUCIONAL	Und	4,00
13	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA	Und	1,00
14	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL DE PARED (INC DIVISORIOS)	Und	3,00
15	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS (INC ACCESORIOS)	Und	4,00
16	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA TIPO INSTITUCIONAL PARA BATERÍA SANITARIA, DE 0,70 × 1,80 M, FABRICADA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 18, CON MARCO METÁLICO, REFUERZOS INTERNOS, CERRADURA TIPO INSTITUCIONAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE Y ACABADO EN PINTURA	Und	7,00
17	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS METALICAS C18 DE 1* 2.0 M	Und	2,00
18	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE *ESPEJOS DECORATIVOS*	Und	4,00
19	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS	Und	6,00
20	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE	Und	3,00
21	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	Un	3,00
22	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFO METÁLICO TIPO JARDÍN 1/2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y SELLADO	Un	1,00

23	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SARDINEL DE CONFINAMIENTO DE 0,10X0,25 EN CONCRETO 3000 PSI	ml	15,00
24	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - ANDEN EN CONCRETO ESCOBEADO ESPESOR (0.10M.) RESISTENCIA CONCRETO 3000 PSI	m2	18,00
25	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - INSTALACIÓN DE PORCELANATO PARA MESON	m2	3,00
26	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EN ACERO INOXIDABLE	Und	4,00
27	**BATERIA SANITARIA PARA ESCENARIO DEPORTIVO** – KIT DE DISPENSADOR METALICO DE JABON Y PAPEL	Und	2,00

1.3. PLAZO.

El plazo de ejecución del contrato es de cinco (05) meses 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	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA, Ingeniero Civil o arquitecto, Especialista en estructuras dedicación del 25%	Veinticinco (25) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional	Haber sido realizado al menos seis (06) contratos de obra civil suscrito con entidad pública o privada, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura.
RESIDENTE DE OBRA ingeniero civil o Arquitecto, especialista en gerencia de proyectos, dedicación del 100%	Quince (15) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional	Haber sido residente de obra en al menos tres (03) contrato de obra civil suscrito con entidad pública, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura
MAESTRO DE OBRA, tecnólogo en obras civiles dedicación del 100%	Cinco (05) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula	Haber sido director de obra en al menos un (01) contrato de obra civil suscrito con entidad pública, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura

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 clinker, 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 especifica a una asociación gremial de gran importancia del sector constructivo en nuestro pais, 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 interventoria 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**

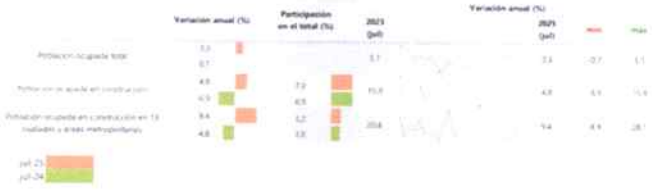
Fuente: DANE, PIB_T

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).

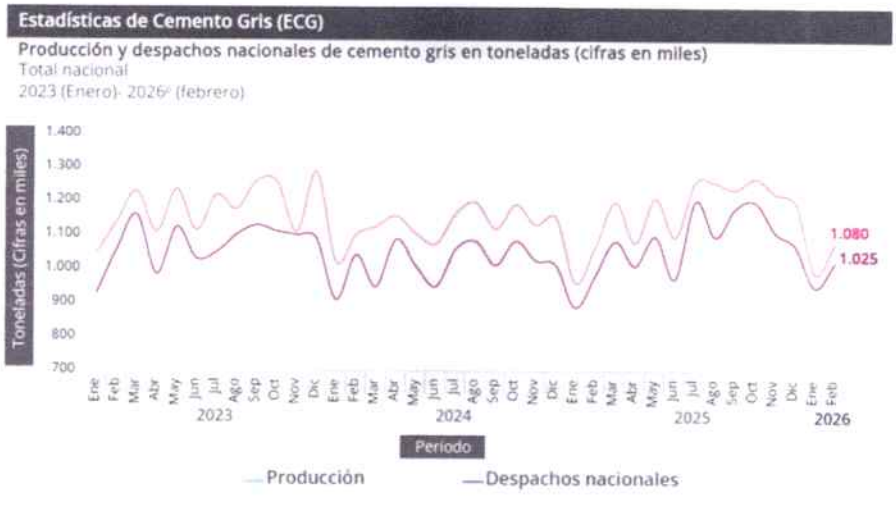
Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025* (julio)



INDICADORES DE LA OFERTA

Producción de cemento gris

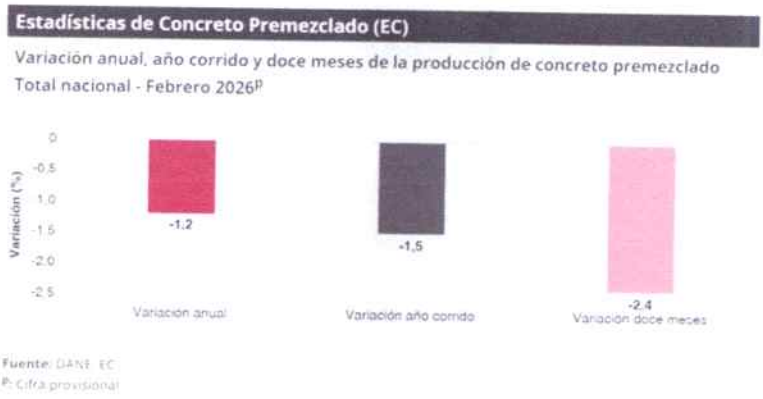
En abril de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.061.940 toneladas, con una disminución del 7,4% respecto a abril de 2024. A su vez, los despachos nacionales de cemento presentaron una variación negativa, reflejando una menor dinámica en la actividad del sector de la construcción 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

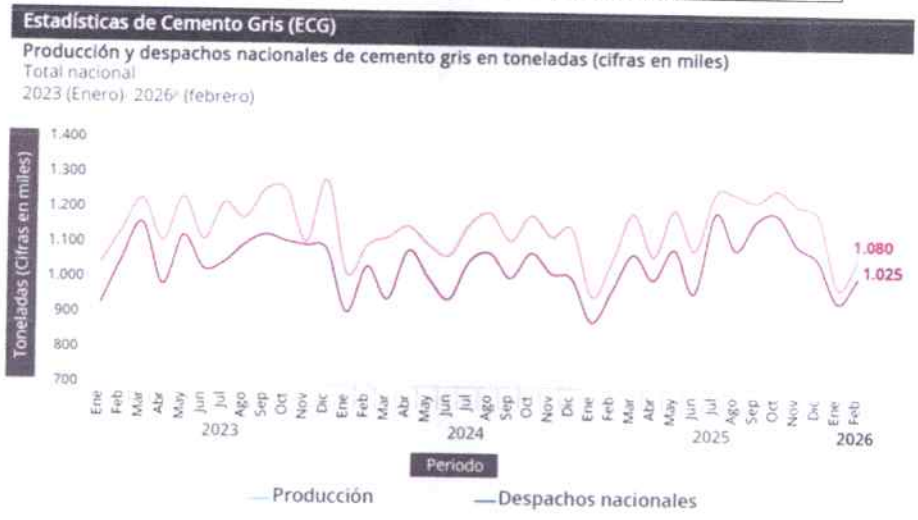
Despachos de cemento gris.

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.

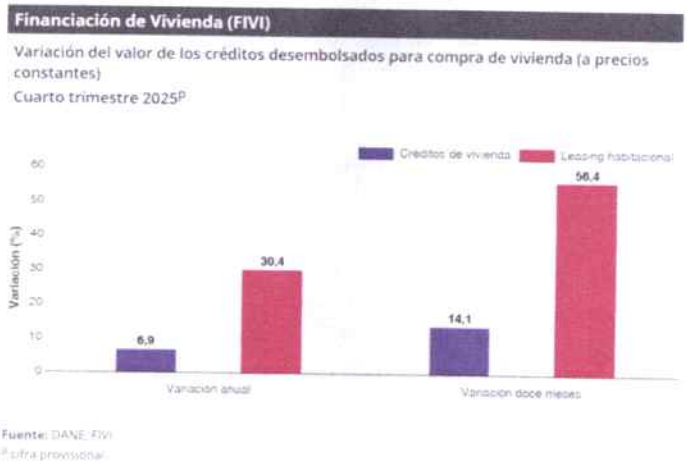
En cuanto a las perspectivas económicas globales, se proyecta un crecimiento de la economía mundial cercano al 3,0%, impulsado principalmente por la recuperación del consumo, la inversión y el comercio internacional. Para el caso de las economías en desarrollo, se estima una tasa de crecimiento superior 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.



Fuente: DANE, FIVI
P cifra provisional

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:

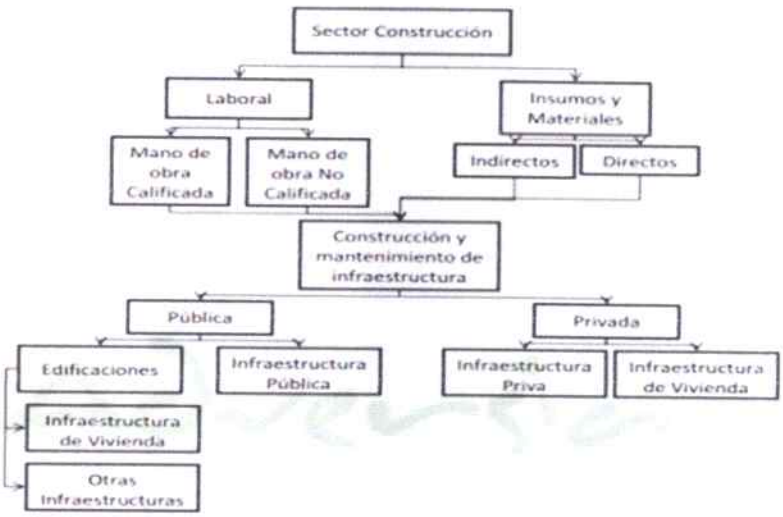
- El componente laboral se forma por: mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos y otros individuos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son todos 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 SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA.

Justificación de la Modalidad De Selección: De conformidad con el principio de selección objetiva reglamentada por el artículo 29 del Régimen de la Contratación Estatal, la Ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007, corresponde a la entidad escoger el ofrecimiento más favorable para la misma y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés, y en general cualquier clase de motivación objetiva, para lo cual consagró diferentes modalidades de selección de los contratistas.

La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Dentro de las causales de selección abreviada, se encuentra la contratación de menor cuantía, que corresponde a aquella determinada en función del presupuesto anual de la Entidad, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes; que para el año 2026, éste fue fijado por el Gobierno Nacional, en la suma de UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905,00) M/CTE, se puede determinar que la menor cuantía del Municipio de Belén de los Andaquíes, Caquetá es hasta por la suma de CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS PESOS ($490.253.400,00) M/CTE., por consiguiente teniendo en cuenta el

valor estimado de la presente contratación se ha determinado que la modalidad de selección será la selección abreviada de menor cuantía.

Tanto el contrato a suscribirse como resultado de la presente selección, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombianas y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, el manual de contratación y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Selección: De conformidad con el parágrafo 1° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es deber de la entidad justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar.

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA escogida, se encuentran contemplados en el artículo 2° numeral 2° literal b) de la Ley 1150 de 2007, y en la Subsección 2 "SELECCIÓN ABREVIADA" de la Sección 1 "MODALIDADES DE SELECCIÓN" del Capítulo 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA" del Título 1"CONTRATACIÓN ESTATAL" correspondiente a la Parte 2 "REGLAMENTACIONES" del Libro 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" del Decreto 1082 de 2015.

Tipología del contrato a celebrar: El objeto del contrato a celebrar mediante el proceso de selección que se convoca es por su objeto, "**MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, PARQUES BIOSALUDABLES E INFRAESTRUCTURA COMPLEMNETARIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS ESPACIOS DESTINADOS A LA RECREACIÓN, EL DEPROTE Y EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE EN EL MUNICIPIO DE BELEN DE LOS ANDAQUIES, CAQUETA**", por la cuantia, **DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS ($250.984.987) M/CTE**, es un contrato de **OBRA PÚBLICA**.

Aspecto financiero y de Organización:

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 (si 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 los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

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 los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

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

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. para todos los Proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

[Por regla general, el Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial. No obstante, si de acuerdo con el estudio de sector es necesario que el Proponente acredite la experiencia de su matriz como en los casos de Contratos de franquicia, la Entidad debe justificar dicha circunstancia en los estudios y documentos previos e indicar en el Pliego de Condiciones la forma de acreditar la experiencia que no aparece en el RUP]

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a [la Entidad no podrá adicionar volúmenes o magnitudes diferentes a los enunciados a continuación]:

• Área para construir/intervenir: 1.426 m2 que corresponde al área a intervenir o construir
•Presupuesto oficial: DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS ($250.984.987) M/CTE

Adicionalmente en el Anexo 1 – Anexo Técnico se detallan las condiciones particulares asociadas con las obras a realizar y los aspectos técnicos particulares.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O CONSERVACIÓN Y/U OPERACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN ESTRUCTURAL DE CANCHAS DEPORTIVAS Y/O ESCENARIOS Y/O COMPLEJOS Y/O ESPACIOS Y/O INSTALACIONES RECREO DEPORTIVAS	**GENERAL**	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN ESTRUCTURAL PARQUES Y/O CANCHAS DEPORTIVAS.	
		Nota 1: En el caso en el cual el proceso de selección contemple actividades de dotación de mobiliario, la experiencia válida aportada deberá acreditar en por lo menos uno (1) de los contratos actividades de suministro e instalación de mobiliario. Nota 2: En todos los casos, los contratos aportados deben contemplar la intervención de canchas deportivas.	
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como *experiencia general* debe corresponder mínimo al 50% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como *experiencia general* debe corresponder mínimo al 30% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.
		Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación u	

		optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación locativa y/o restauración y/o restitución y/o terminación y/o reforzamiento estructural y/o actualización sísmica y/o repotenciación estructural de Escenario y/o instalación y/o instalación y/o complejo y/o espacio Recreo - Deportivo.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los Contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.
Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) Contratos de mayor valor aportados.
Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y especifica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de las obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social, en caso de que aplique.
Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) Contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) Contratos aportados de mayor valor.
El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado preferiblemente en formato Excel.
C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) Contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia. aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte. [En los procesos estructurados por lotes o por segmentos, el Proponente podrá *aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) Contratos para cada uno de los lotes o segmentos o podrá allegar los mismos* para todos los lotes o segmentos].
El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) Contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) Contratos.
En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) Contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).
Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 *del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la* experiencia solicitada con un (1) Contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) Contratos.
En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) Contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) Contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) Contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.
Para acreditar la condición 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. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de

emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de las obras, bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social.
[En las convocatorias limitadas a Mipyme, únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres].
D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.
[Los literales E, F, G, H e I, son obligatorios cuando el objeto contractual implique la intervención de una infraestructura vertical o edificación. En los casos que realice la intervención u obra de una infraestructura horizontal distinta a una edificación, no serán requeridos en el desarrollo del Proceso de Contratación y no se incluirán en el presente Pliego de Condiciones.]
E. Los Contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998.

F. Únicamente uno (1) de los Contratos relacionados como experiencia en edificaciones podrá haber iniciado ejecución antes del 9 de enero de 1998, fecha en la cual se expidió la NSR-98.

G. Si el Proponente relaciona un (1) único Contrato para acreditar la experiencia solicitada, este deberá haber iniciado, ejecutado, terminado, liquidado y recibido a satisfacción luego del 15 de julio de 2010, fecha en la cual entró en vigencia la NSR-10, y haya terminado su ejecución antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

H. Por lo menos uno (1) de los Contratos válidos aportados como experiencia debe haber iniciado ejecución con posterioridad a la expedición de la NSR-10, el cual debió haberse ejecutado y terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

I. Las reglas de los literales E, F, G y H también aplicarán para los Contratos ejecutados fuera del territorio colombiano, teniendo como referente las fechas establecidas en dichos literales. En todo caso, el proyecto de infraestructura social que se pretende ejecutar deberá cumplir con los estándares y normativa establecida para Colombia.
J. Para los Contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.
De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen Contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.
K. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante alguno de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5.
L. No será válida la experiencia acreditada para edificaciones que se encuentre relacionada con la ejecución de obras cuyo objeto o alcance sea alguna de las siguientes:

- Certificaciones de estudios técnicos y diseños
- Construcción de estaciones de servicios o campamentos
- Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo), salvo que el Proceso de Contratación expresamente lo determine como válido. Infraestructura de transporte, salvo que el Proceso de Contratación implique el mantenimiento de vías de circulación internas.
- Obras hidráulicas (represas, alcantarillados, acueductos, diques, canales, plantas de tratamiento).

Nota 11: Las consideraciones previamente relacionadas aplican para las actividades a contratar que correspondan a la intervención de edificaciones verticales únicamente.

M. [Cuando el objeto contractual incluya obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social y de manera excepcional se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de dichos bienes o servicios, la Entidad verificará si estos están incorporados en otros Documentos Tipo. En este caso, la Entidad observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual contempla obras, bienes o servicios adicionales que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad aplicará los parámetros *del artículo 4 de la Resolución 540 de 2025.*

Nota 12: En caso de que la entidad considere pertinente incorporar experiencia relacionada con obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública, podrá reemplazar como máximo una (1) de las actividades secundarias.

Para esta incorporación, deberán observarse las mismas reglas establecidas para las actividades secundarias en el presente numeral del documento base. En todo caso, deberá tenerse en cuenta que la entidad no podrá solicitar más de tres actividades en total, incluyendo la actividad principal. Por lo tanto, además de la actividad principal, deberá determinar si exige dos actividades secundarias o una actividad secundaria y una adicional.

En ningún caso deberá entenderse que la inclusión de una actividad adicional equivale al procedimiento establecido para la combinación de experiencia. Para este último caso, se deberá aplicar lo establecido en el numeral 1 del literal A del presente numeral

Conforme con esta disposición, la Entidad no puede requerir experiencia adicional que incluya volúmenes o cantidades de obra específica expresada en SMMLV.

En el escenario en el cual la Entidad requiera y considere adecuado y proporcional exigir experiencia relacionada con esta, según su etapa previa de planeación, deberá exigirla como un bien o servicio adicional a la obra pública de infraestructura social, según las actividades a contratar de la Matriz 1 - Experiencia aplicable]

N. **Nota 13**: Lo anterior sin perjuicio de la obligación que tienen las entidades de cumplir con unos requisitos mínimos frente a las "obras adicionales a la infraestructura Social", los cuales deben ser claramente consignados en los estudios previos, en caso que se considere su pertinencia y con fundamento en aspectos de conveniencia técnicos y económicos suficientes que determinen que la experiencia incluida en documentos tipo existentes es insuficiente de cara a la complejidad o grado de especialidad que comporta el objeto a contratar.

La Entidad debe demostrar que la experiencia adicional, "obra adicional a la infraestructura Social", no se encuentra incluida en las matrices de los sectores adoptados por la Agencia y adicionalmente, que esta experiencia requerida responde a las condiciones de mercado, específicamente a las características del Proceso de Selección a contratar, las cuales deberían estar consignadas en el respectivo estudio de sector y con la consideración de usar los Documentos Tipo.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento [72]

[En caso de que el Proceso de Contratación esté relacionado con las actividades de "terrenos, edificios o estructuras" previstas en la "Matriz 1- Experiencia", también se podrá incluir el segmento 95]

B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los Contratos celebrados *por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.*
C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) Contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) Contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) Contratos aportados de mayor valor. En caso de que

el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) Contratos allegados de mayor valor.

D. *Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar* como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con Contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el Pliego de Condiciones, y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten Contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de Contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, *magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.* [En caso de que el Proceso de Contratación se adelante por lotes o por segmentos, estos porcentajes de experiencia se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8., esto es, en relación con el valor del Presupuesto Oficial establecido para cada lote o segmento]

E. Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. *Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio*, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social_bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte, se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el Contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

Nota 14: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalle la respectiva Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de *infraestructura social.*

H. Cuando el Contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho Contrato se entenderá aportado como un (1) solo Contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el Contrato y que están participando en el presente Proceso en cuanto a valor, área y % de dimensionamiento.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los Contratos aportados como experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura social dentro del Proceso de Selección que se adelante, la Entidad solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo Contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo Contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.
En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del Contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo Contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social.

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de Contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.
K. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	15	39	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
72	10	15	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
72	10	33	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	10	29	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

[La Entidad deberá diligenciar el cuadro y exigir los Contratos identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios bajo el segmento 72 y hasta el tercer nivel que sean concordantes con el objeto principal del objeto a ejecutar]
[En caso de que el Proceso de Contratación esté relacionado con las actividades de "terrenos, edificios o estructuras" previstas en la "Matriz 1- Experiencia", también se podrá incluir el segmento 95]
En caso de que el Proceso de Contratación requiera aplicar una Matriz 1 - Experiencia de otro documento tipo adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública, y el Código del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) no es el 72, se podrá incluir, además, el Código previsto en el documento base de la Matriz 1 - Experiencia

aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte a aplicar]

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incluirlos en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los Contratos aportados la siguiente información mediante alguno o algunos de los documentos señalados en la sección 3.5.5. del Pliego de Condiciones:

A. Contratante
B. Objeto del Contrato
C. Principales actividades ejecutadas
D. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**La magnitud, longitud, volúmenes, dimensiones, tipologías, *área intervenida o construida y demás condiciones de experiencia contenida en la Matriz 1 - Experiencia aplicable* en el proyecto de infraestructura social que permita establecer su alcance, en los casos, si aplica.
E. Área diseñada o construida del proyecto (bajo cubierta) en metros cuadrados (m²). Esto aplica para el caso de Edificaciones.
F. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del Contrato, es decir conforme a la fecha de la suscripción del acta de inicio del Contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación

G. La fecha de terminación de la ejecución del Contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de *terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación*

H. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
I. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
J. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. *Acta de liquidación, que dé cuenta de la fecha de inicio y terminación contractual.*
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
E. Para los Contratos que hayan sido objeto de cesión, el Contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.
F. En los casos en que, de conformidad con la experiencia, se requiera la acreditación de un bien de interés cultural, este deberá ser acreditado de conformidad con la normatividad vigente.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo Contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.
Para acreditar la experiencia de Contratos derivados de Contratos suscritos con Entidades estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del Contrato principal, *del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida* en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.
B. Certificación expedida por la Entidad del Contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del Contrato principal la siguiente:
   I. Alcance de las obras ejecutadas en el Contrato principal.
   II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del Contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del Contrato o ii) certificación emitida por la Entidad, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el Contrato principal suscrito con la Entidad.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer *nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con* las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel Contrato suscrito entre particulares, cuyo Contrato principal del cual se deriva directamente, es el Contrato firmado entre una Entidad estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su Contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el Contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará la *condición indicada en el inciso segundo del numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.*

PARA CONTRATO ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:
Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de Contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de Contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar Contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos Contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.
La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los Contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.
El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los Contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.
En caso de que el número de Contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.
[En los procesos estructurados por lotes o por segmentos, el valor mínimo a certificar debe ser en relación con el valor del Presupuesto Oficial del respectivo lote o segmento expresado en SMMLV].

EQUIPO DE TRABAJO

Documentos requeridos para el personal mínimo requerido propuesto:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA, Ingeniero Civil o arquitecto, Especialista en estructuras dedicación del 25%	Veinticinco (25) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional	Haber sido realizado al menos seis (06) contratos de obra civil suscrito con entidad pública o privada, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura.
RESIDENTE DE OBRA ingeniero civil o Arquitecto, especialista en gerencia de proyectos, dedicación del 100%	Quince (15) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional	Haber sido residente de obra en al menos tres (03) contrato de obra civil suscrito con entidad pública, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura
MAESTRO DE OBRA, tecnólogo en obras civiles dedicación del 100%	Cinco (05) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula	Haber sido director de obra en al menos un (01) contrato de obra civil suscrito con entidad pública, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura

El proponente deberá presentar para el equipo de trabajo los siguientes documentos que demuestren las condiciones antes señaladas:

- Hoja de vida
- Cedula de ciudadanía
- Fotocopia de la tarjeta profesional (aplica para profesionales)
- *Certificado de Vigencia de la matricula profesional (aplica para profesionales)*
- Documentos que acrediten la experiencia solicitada de cada uno. (Copia de los contratos y/o Actas de liquidación y/o Certificaciones).
- Copia del título de la especialización, cursos, diplomados y/o seminarios.
- Original de aceptación de inclusión en la propuesta la cual deberá estipular disponibilidad de tiempo de acuerdo con el porcentaje de ocupación del presente proceso.

Nota 1: Teniendo en cuenta que los profesionales acreditan oficios de intención, que aseguran su compromiso con un determinado proponente, en virtud de lo anterior, los profesionales no podrán participar en varias propuestas.

Nota 2: La evaluación del personal mínimo exigido será CUMPLE o NO CUMPLE Para la acreditación de lo anterior el proponente deberá presentar certificación de cumplimiento a satisfacción de todas las actividades contratadas y/o acta de liquidación donde exprese nombre del contratante, contratista, valor, objeto contractual, plazo pactado en el contrato, fecha de inicio y fecha de terminación. Para la acreditación del código UNSPSC requerido, el contrato deberá estar inscrito en el registro único de proponentes, el cual deberá resaltar con cualquier tipo de marca

ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES

Consultado el SECOP I, se encontró que la dinámica de adquisición de servicios de construcción es fluida. Durante el último trimestre en la región sur del país, registramos las siguientes contrataciones similares:

NO. PROCESO	OBJETO	VALOR	PLAZO	MODALIDAD
ST-CD-002 DE 2007	CONSTRUCCIÓN CUBIERTA EN ESTRUCTURA METÁLICA POLIDEPORTIVO BARRIO SIMÓN BOLÍVAR, MUNICIPIO DE LA MONTAÑITA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.	$163,820,935	90 DÍAS	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
IMDER_0001 _2007	CON EL OBJETO DE EJECUTAR A TODO COSTO OBRAS DE REMODELACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	$25,000,000		CONTRATACIÓN DIRECTA MENOR CUANTÍA
AM-SAMC2022-020	ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL PAISAJISTICO DE ESCENARIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS DE LA INSPECCIÓN DE SAN ANTONIO DE GETUCHÁ DEL MUNICIPIO DE MILÁN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	$210,144,604	2 MESES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
SAMC-001-2023	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS, EDUCATIVOS,	$259,978,508	30 DIAS	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

	DEPORTIVOS, EQUIPAMIENTO MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE SOLANO			
91-SAMC2023	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PLACAS DEPORTIVAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE CURILLO.	$131,350,935	2 MESES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
SAMC-005-2023	MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO UBICADO EN EL BARRIO VILLA MARÍA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA, CAQUETÁ".	$323,979,072	2 MESES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

Dado en el Municipio de Belén de los Andaquíes Caquetá, a los 14 días del mes de agosto de 2026.

Aprueba
JUAN MANUEL ESPINOSA FERLA
Secretario de Infraestructura y Ordenamiento