

ANALISIS DEL SECTOR

La Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y las directrices dadas por la Agencia Nacional para la Contratación Estatal, dispone que las entidades estatales, durante la etapa de planeación, deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

2.2.1.2.5.2. del mencionado Decreto, el Distrito de Barrancabermeja adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente. El cual va servir de soporte para el proceso de contratación efectuado por la I.T.T.B. en la etapa de planeación y estructuración del mismo cuyo objeto es: **AMPLIACIÓN, MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA**

1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR.

1.1. ANÁLISIS DEL MERCADO.

1.1.1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

Es así como, definidas las especificaciones técnicas del servicio consultoría para llevar a cabo la necesidad proyectada por el Distrito de Barrancabermeja; se obtiene que el análisis del sector proveedor de esta clase de servicios son empresas consultoras las que brindan esta clase de servicios.

El conocimiento del sector implica dimensionar, desde lo económico, el comportamiento y dinámica de las variables tanto macroeconómicas (Producto Interno Bruto – PIB, inflación, ocupación y desempleo, tasa de cambio, niveles de inversión, cuentas externas, situación fiscal, deuda pública, etc.) y microeconómicas (composición y desempeño del sector de la construcción, producción, costos de construcción, inversión en obras civiles, entre otros), así como el estudio de la oferta y la demanda; complementando el análisis con los demás aspectos desde el punto de vista técnico y legal asociados a los proyectos que se van adelantar en el Distrito de Barrancabermeja.

1.1.2. ASPECTO LEGAL

Que el artículo 311 de la Carta Política consagra: “Al Municipio como entidad fundamental de la división política administrativa del estado le corresponde prestar servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus asociados y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes de la república.”.

Que los artículos 365 y 366 de la Constitución Política de Colombia, indican que “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. (...)” y “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del estado. (...)”

Que el ejercicio de la función administrativa implica el desarrollo y realización de las más variadas actividades de conformidad con las competencias asignadas al sujeto administrativo correspondiente, según el área de la administración a su cargo. Así las cosas, el ejercicio de la función administrativa permite distinguir dentro de la dinámica de la administración el cumplimiento de unas funciones básicas cuyo contenido se determina en cada caso por la materia de la cual debe ocuparse la institución administrativa de que se trate y por las formas de actuación que aquella debe adelantar para el logro de sus cometidos, no siendo ajenas a estas al ente territorial municipal.

Que según lo dispuesto por el Acuerdo 032 de 1985 por medio del cual se crea el establecimiento público denominado Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, esta entidad será la encargada de organizar y controlar todo lo relacionado con el Tránsito y el Transporte, dentro de su territorio, velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia y ejercer las funciones de conformidad con el Código Nacional de Tránsito y las demás que le asignen la Ley y la Constitución Nacional. La persona Jurídica creada, está dotada de autonomía administrativa, patrimonio y rentas propias, encargada de la Prestación de los Servicios de su competencia, de acuerdo con las disposiciones legales y sus estatutos. Así, dentro de sus principales funciones se encuentran: a. Dirigir, organizar y controlar todo lo relacionado con el tránsito municipal de vehículos y personas, velar por el cumplimiento de las disposiciones sobre la materia y rendir los informes que le soliciten las autoridades superiores.

La Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, dispone como objeto misional planear, formular y ejecutar políticas del sector en el marco de la normatividad vigente, con la calidad y suficiencia de recursos humanos, técnicos y tecnológicos, generando la accesibilidad, movilidad y la seguridad vial, que contribuyen al bienestar de los usuarios y ciudadanía de Barrancabermeja y su área de influencia.

Que el Distrito de Barrancabermeja, celebró el contrato de obra pública No. 0498-17, cuyo objeto es “RENOVACIÓN DE LA RED DE SEMAFORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA”, el cual tuvo como fecha de inicio de Diecinueve (19) de abril de 2017 y fecha de liquidación del seis (06) de noviembre de 2019, mediante el cual se renovó y modernizó un

total de 46 intersecciones semafóricas, dotándolas de los bienes muebles (semáforos y equipos complementarios) necesarios para su adecuado funcionamiento. Que estos semáforos pertenecen actualmente al Distrito de Barrancabermeja, y se encuentran en cabeza de la secretaria de Recursos Físicos.

Que en el Distrito de Barrancabermeja, se presentan problemas de movilidad, congestión vial, en ciertos puntos críticos, debido al alto flujo de movilidad, principalmente por el aumento significativo del parque automotor, así como, por fallas en la operación de algunos semáforos ubicados en estas intersecciones, derivadas de aumentos de voltaje, tormentas eléctricas, así como fallas electrónicas que son normales en la operación de estos tipo de aparatos sistematizados, y fallas en algunos de sus componentes electrónicos derivados del uso y desgaste cotidianos, aunados a las altas temperaturas a que están expuestos a diario, por lo que se requiere mantenimientos permanentes, así como el cambio de componentes y elementos electrónicos desgastados, para los cuales se requiere de una coordinación adecuada de la autoridad de tránsito, que permita garantizar el flujo de movilidad en la ciudad, durante estos proceso, brindando las garantas de movilidad en conficiones de eficiencia y seguridad.

Que, para atender la problemática expuesta, y a efectos de garantizar un mantenimiento adecuado de la red de semáforos en el Distrito de Barrancabermeja, se creó el Acuerdo Municipal 015 del 24 de diciembre de 2020, que en su artículo 566, crea la tasa de semaforización, dirigida a la Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, adicionando el literal L al artículo 2 del acuerdo 040 de 2017.

Que esta tarifa está encaminada entre otros a proyectos de inversión correspondiente al sistema de seguridad vial, mejorando y garantizando la prestación del servicio de la ITTB entendida como la garantía para los transeúntes y conductores, y el derecho a disponer una red de semáforos segura, y en buen estado de funcionamiento.

Que la Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, suscribió Contrato de Comodato con el Distrito de Barrancabermeja, de fecha 16 octubre de 2025, cuyo objeto dispuso: EL COMODANTE ENTREGA A TÍTULO DE PRÉSTAMO DE USO (COMODATO) AL COMODATARIO PARA SU USO GRATUITO LOS SEMAFOROS, POSTES, Y DEMAS EQUIPOS TECNOLOGICOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE ESTOS SEMÁFOROS UBICADOS EN VARIAS DIRECCIONES EN EL TERRITORIO DEL DISTRITO ESPECIAL DE BARRANCABERMEJA. Que dicho comodato fue ampliado por un (1) años más de ejecución, por lo cual se encuentra actualmente vigente, por lo cual, corresponde a la Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, su custodia, cuidado y mantenimiento durante el periodo actual, es decir, vigencia 2025.

Que la ITTB recibió en comodato la red de semaforización de propiedad del Distrito de Barrancabermeja.

La Ley 80 de 1993, establece que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de pre factibilidad o factibilidad.

En desarrollo de lo anterior, se tiene entonces, que los Estudios y documentos previos estarán conformados por documentos definitivos que sirvan de soporte para la contratación, es así como el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 determina los elementos mínimos que debe contener, los cuales se deben complementar con lo exigido de manera puntual según la modalidad de selección.

DECRETO 1076 DE 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en este decreto para el desarrollo del objeto contractual.

Resolución 472 de 2017 – Manejo y disposición de residuos de construcción1 Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones y el anexo I. formato único para la formulación e implementación del programa de manejo ambiental de RCD.

Resolución 666 de 2020 Protocolo general de Bioseguridad junto con las disposiciones establecidas por el Distrito de Barrancabermeja en materia a la Medidas frente a la pandemia COVID-19, para para el desarrollo del objeto contractual 2.DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, deberá implementar las disposiciones del presente decreto y así mismo la implementación Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST) y demás disposiciones aplicables a objeto del contrato.

Resolución 666 de 2020 Protocolo general de Bioseguridad junto con las disposiciones establecidas por el Distrito de Barrancabermeja en materia a la Medidas frente a la pandemia COVID-19, para para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que continúen vigentes o sea necesario aplicarlas.

DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, deberá implementar las disposiciones del presente decreto y así mismo la implementación Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST) y demás disposiciones aplicables a objeto del contrato.

Decreto 0019 de 2012Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Decreto 1070 Sector Defensa - Libro 2, Parte 4, Título 3, Capítulo 1, Artículo 2.4.3.1.2

Decreto 2150 de 1995 Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

1.1.3 ASPECTO TÉCNICO

Al analizar las características de la obra se hace necesario tener en cuenta:

- NTC 2050 código eléctrico, deberá cumplir con las normas operativas y de seguridad aplicables a la actividad a ejecutar.
- Resolución 41291 Por la cual se amplía la vigencia de los certificados de competencias expedidos de acuerdo al numeral 32.1.3 del Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas– RETIE, adoptado mediante Resolución No. 90708 de 2013.
- Resolución 40908 Por la cual se decide la permanencia del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.
- Resolución 40259 Por la cual se modifican los numerales 32.1.3 y 38.1 y se adiciona el numeral 32.1.3.1 del Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE, adoptado mediante Resolución 90708 de 2013.
- Resolución 40157 del 1 marzo de 2017.Por la cual se establece la fecha oficial de entrada en funcionamiento del aplicativo para el cargue de información de dictámenes de inspección de instalaciones eléctricas DIIE.
- Resolución 40492 del 24 abril de 2015.Por la cual se aclaran y corrigen unos yerros en el Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido mediante Resolución No. 90708 de 2013.
- Resolución 90795 del 25 julio de 2014.Por la cual se aclara y se corrigen unos yerros en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido mediante Resolución No. 90708 de 2013
- Resolución 90907 del 25 octubre de 2013. Por la cual se corrigen unos yerros en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.
- Resolución 90708 del 30 agosto de 2013.Por la cual se expide el nuevo del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.
- Resolución 90404 del 28 mayo de 2013.Por la cual se amplía la vigencia del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Resolución 180195 del 12 de febrero de 2009, por la cual se establecen mecanismos transitorios para demostrar la conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE - y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 181294 de agosto 6 de 2008 y anexo general.
- Resolución 180632 de abril 29 de 2008. Por la cual se amplía la vigencia del RETIE por un término de cinco años.
- Circular 18041 Circular No. 18041 del 6 de septiembre de 2007, por la cual se aclara el uso de bóvedas para instalación de transformadores refrigerados por aire (transformadores secos).
- Resolución No. 180466 de abril 2 de 2007 "Nuevo RETIE". Se modifica el anexo general del RETIE (Adoptado mediante Resol. 180398 de abril 7 de 2004).
- Pararrayos radiactivos Los Artículos 44 y 45 del RETIE, establecen aspectos sobre la tenencia y disposición de los pararrayos radiactivos. Entérese qué comunicar y a quién.
- Resolución 181419 del 1° de noviembre de 2005, por medio de la cual se hacen aclaraciones en el campo de aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas expedido mediante Resolución 180398 de abril de 2004.
- Resolución 180498 del 28 de abril de 2005, por medio de la cual se modifican algunos aspectos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, expedido mediante Resolución 180398 de abril de 2004.
- Resolución 180398 y anexo Resolución 180398 del 7 de abril de 2004, por medio de la cual se adopta el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas para la República de Colombia.

TRABAJO EN ALTURAS

El futuro contratista deberá cumplir lo establecido en la Resolución 4272 de 2021 Ministerio del Trabajo y sus modificaciones.

La entidad ha definido especificaciones técnicas las cuales deben ser consultadas por el futuro contratista, véase documento anexo al proceso de selección.

ALGUNAS NORMAS COMPLEMENTARIAS

- **USO DE SISTEMAS DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA - RPAS**

Aeronáutica Civil de Colombia: La Resolución No. 04201 del 27 de Diciembre de 2018, tiene como propósito ampliar la información e impartir instrucciones de cumplimiento en referencia a los requisitos de Aeronavegabilidad y Operaciones necesarios para inscripción de explotadores, operadores y equipos, y para solicitar permiso para realizar vuelos de UAS, de acuerdo a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia vigente, en lo relacionado con la realización de operaciones de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia - RPAS en Colombia.

RAC 100, fue adoptado mediante Resolución número 01983 del 27 de septiembre 2023 reglas generales de vuelo y de operación es vital que el piloto, observadores conozca e implemente dicho reglamento con el fin de garantizar la seguridad en antes, durante y finalización del vuelo a piloto, observadores y pobladores de la zona a intervenir.

Código de Comercio y los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, estipulan que quienes realicen las actividades de vuelo sin el cumplimiento de los requisitos, incurrirán en violación al espacio aéreo, sin perjuicio de las infracciones aeronáuticas que se tipifiquen y de las sanciones y multas que pueda imponer la Autoridad Aeronáutica. (RAC 7, numeral 7.1.1; 7.1.1.1.; 7.1.1.1; 7.1.1.3; 7.1.1.4 y en especial el Numeral 7.1.7.2.4 literales d) y x) y disposiciones concordantes).

Es vital que el contratista realice un registro completo de la obra una de las posibilidades de contar con un panorama completo es el uso de este tipo de tecnología.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **CALIDAD DE DATOS EN LA INFORMACIÓN Y PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS (cuando aplique)**

Con el propósito de garantizar la calidad de la información cartográfica se debe emplear la Norma técnica ISO 19157:2013 o la vigente “Calidad de datos en la información cartográfica” como referencia para la recepción de los productos cartográficos suministrados por el futuro contratista y lo establecido en la resolución del IGAC 471 de 2020 y la 529 de 2020 para entrega de los productos cartográficos que se generen.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

También se deberá considerar las especificaciones técnicas de la obra el busca precisar actividades, los recursos, , materiales, maquinaria, equipos, normas técnicas, y procedimientos constructivos, juntos con su análisis de precios unitarios donde plasman el requerimiento mínimo de ejecución en la obtención del objeto contractual.

• **SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

ISO 27001: Es la norma principal de la serie y contiene los requisitos del sistema de gestión de seguridad de la información. Es la norma con arreglo a la cual se certifican por auditores externos. Su Anexo A, enumera en forma de resumen los objetivos de control y controles que desarrolla la ISO 27002:2005, para que sean seleccionados por las organizaciones en el desarrollo de sus SGSI. Esta norma está publicada en España como UNE-ISO/IEC 27001:2007. Otros países donde también está publicada en español son, por ejemplo, Colombia, Venezuela y Argentina.

ISO 27002: Es una guía de buenas prácticas que describe los objetivos de control y controles recomendables en cuanto a seguridad de la información. No es certificable. Contiene 39 objetivos de control y 133 controles, agrupados en 11 dominios.
ISO 27005: Establece las directrices para la gestión del riesgo en la seguridad de la información. Apoya los conceptos generales especificados en la norma ISO/IEC 27001 y está diseñada para ayudar a la aplicación satisfactoria de la seguridad de la información basada en un enfoque de gestión de riesgos.

ISO 27006: Especifica los requisitos para la acreditación de entidades de auditoría y certificación de sistemas de gestión de seguridad de la información. Es una versión revisada de EA-7/03 (Requisitos para la acreditación de entidades que operan certificación/registro de SGSIs) que añade a ISO/IEC 17021 (Requisitos para las entidades de auditoría y certificación de sistemas de gestión) los requisitos específicos relacionados con ISO 27001 y los SGSIs. Es decir, ayuda a interpretar los criterios de acreditación de ISO/IEC 17021 cuando se aplican a entidades de certificación de ISO 27001, pero no es una norma de acreditación por sí misma. En España, esta norma aún no está traducida. El original en inglés puede adquirirse en ISO.org.

ISO 27000: Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Generalidades y vocabulario.

ISO 27003: Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Guía de implantación.

ISO 27004: Tecnología de la información. Técnicas de Seguridad. Gestión de la Seguridad de la Información. Métricas.
ISO 27007: Tecnología de la información. Técnicas de Seguridad. Guía de auditoría de un SGSI. Iniciadas las votaciones al DIS (cinco meses)

NORMAS UNE

UNE-EN ISO 27799:2010 Informática sanitaria. Gestión de la seguridad de la información en sanidad utilizando la Norma ISO/IEC 27002 (ISO 27799:2008)

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

La Entidad establece estas disposiciones con el fin de mitigar y controlar los diferentes riesgos e impactos, por ocasión de la ejecución de la obra, así:

• **PERMISOS, Y/O AUTORIZACIONES Y/O LICENCIAS AMBIENTALES (SEGÚN APLIQUE)**

El futuro contratista deberá tramitar los permisos, y/o autorizaciones y/o licencias ante la autoridad ambiental que aplique para la ejecución de la obra de manera oportuna: Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos, Licencia Ambiental, Concesiones de Agua, Concesiones de Agua Superficiales, Concesión de aguas subterráneas, Prospección Y Exploración De Aguas Subterráneas, Aprovechamiento Forestal, Aprovechamiento Forestal Doméstico, Aprovechamiento Forestal Persistente, Aprovechamiento Forestal Único, Permiso de Vertimientos, Permiso de Emisiones atmosféricas, entre otros.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS (cuando aplique)**

El futuro contratista implementará un programa de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería, con matrícula profesional vigente, que cumpla con al menos una de las siguientes opciones: un Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con post grado en gerencia de proyectos o BIM, mínimo un (1) año de experiencia como programación de obra. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

• **DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA (cuando aplique)**

El futuro contratista implementará un programa de mantenimiento y reposición de herramientas, maquinarias necesarias para contar la disponibilidad en caso de que se dañe poderlas reemplazar inmediatamente sin que ello genere atraso en la obra. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

• **PLAN DE CALIDAD (cuando aplique)**

El futuro contratista implementará un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018, junto con normas de seguridad de la información, será insumo en los informes que presente de la ejecución del contrato.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

• **EL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (cuando aplique)**

El futuro contratista implementará El Plan de Manejo de Tráfico siendo herramienta técnica, que plantea las estrategias y alternativas necesarias para minimizar el impacto en la movilización de los usuarios de las vías (peatones, vehículos, ciclistas) causado por la ejecución de una obra vial.

El objetivo del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) es brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, en cumplimiento a las normas establecidas para la regulación del tránsito.

La señalización de FIN DE OBRA indica a los conductores y demás usuarios de la vía que pueden continuar el tráfico normalmente.

Los conductores al encontrar la señal de ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS, deben bajar la velocidad y conducir con precaución por su seguridad y para permitir la operación de las volquetas que trabajan en la vía.

La señal de PARE que realiza el palettero indica al conductor que debe detenerse temporalmente, debido a que en ese sector se ejecutan trabajos en la vía.

Cuando el palettero cambia la señal de PARE a SIGA, el conductor puede continuar la marcha con precaución, para no afectar la obra y propiciar su seguridad y la de los trabajadores.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

• **SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)**

El futuro contratista implementará implementación Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST) y demás disposiciones aplicables al objeto del contrato, en cumplimiento del decreto 1072 DE 2015 y Resolución 0312 de 2019 junto con sus modificaciones.

En su sistema de Gestión SST, deberá contemplar todas medidas y acciones para el manejo de pandemias, sindemias y demás riesgos aplicables al proyecto. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y/O PLAN DE MAJENO AMBIENTAL (cuando aplique)**

El futuro contratista implementará el Plan de Manejo Ambiental según los impactos más relevantes que identifique para cada elemento ambiental con ocasión a las actividades a ejecutar en el contrato. De igual manera, atenderá durante la ejecución de la obra, los requerimientos de la Autoridad Ambiental por ejemplo: El seguimiento del permiso de ocupación de cauce. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **PROGRAMA DE SIEMBRA (CUANDO APLIQUE)**

El futuro contratista implementará el programa de siembra será construido por las medianas y grandes empresas, sujetas a evaluación y aprobación por la autoridad ambiental competente mediante concepto técnico.

Dicho programa deberá comprender como mínimo los siguientes componentes: a. Identificación del Área o Áreas de Vida que comprenderá el programa de siembra. b. Descripción del tipo de implementación: individual o agrupada. c. Descripción del área de intervención dentro del área de vida (aspectos geográficos, georreferenciación, caracterización ecológica y socioeconómica). d. Objetivos y alcance del programa de siembra. e. Enfoque y estrategia por implementar con su respectiva metodología. f. Estrategia de seguimiento, mantenimiento y monitoreo. g. Alternativas al cumplimiento por espacio finito

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **MEDIDAS DE MANEJO SOCIAL Y/O PLAN DE GESTION SOCIAL (cuando aplique)**

El futuro contratista implementará protocolos de manejo según los impactos más relevantes que identifique con ocasión a las actividades a ejecutar en el contrato. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **MEDIDAS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES SE REFIERE LA LEY 1581 DE 2012.**

Los principios y disposiciones de la ley serán aplicables a los datos personales registrados en cualquier base de datos que los haga susceptibles el contratista implementará medidas para la protección y tratamiento de los datos, evidenciado su implementación. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

• **MATRIZ DE COMPRAS SOSTENIBLES BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS PARA LA OBRA (SEGÚN APLIQUE).**

El futuro contratista relacionará los bienes y servicios requeridos para la obra según los impactos más relevantes que identifique para cada elemento ambiental con ocasión de la compra necesaria para ejecutar en el contrato, para tal fin debe tener en cuenta lo siguiente:

- Vida útil: Fichas técnicas con especificaciones de garantía, durabilidad o vida útil del bien.
- Ciclo de vida: Certificados de extracción y procedencia de las materias primas.
- Cambio en el uso de materiales: Comunicación del representante legal con la manifestación de cumplimiento de las nomas o la sustitución de sustancias o materiales peligrosos.
- Potencial de reciclaje: ficha técnica del bien; certificados de procedencia de las materias primas, o pruebas de laboratorio.
- Uso eficiente de recursos: Certificados de disposición final, o declaración del vendedor, distribuidor o proveedor.

De lo anterior debe formular la estrategia para demostrar que está realizando acciones de compras sostenibles de bienes y servicios que serán parte integral de la obra. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **REGISTRO DE GENERACIÓN DE EMPLEO**

El contratista llevará registro de la generación de empleo local de la mano de obra calificada y no calificada, que se requerirá en el transcurso de la ejecución de obra y demás servicios, según lo demande la complejidad de la tarea y la dedicación necesaria que permita el desarrollo de las actividades para alcanzar el cumplimiento del objeto contractual, dicha exigencia da cumplimiento a lo establecido en la Constitución Política de Colombia, plan de desarrollo del gobierno nacional, y La Entidad, Colombia Compra Eficiente en su G-CPSS-02 Guía de compras públicas socialmente responsables, IV Buenas prácticas, incentivos y penalidades para incentivar Compras Públicas Socialmente Responsables literal C Inclusión de cláusulas sociales en la determinación de requisitos puntuables y en el contrato. será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **REGISTRO DE PARTICIPACIÓN DE LA MUJER EN LA OBRA**

El contratista llevará registro de la participación de la mujer en cargo directivos, accionista, administrativos y operativos, junto con los proveedores de empresas de mujeres, será insumo en los informes que presente de la ejecución de la obra.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **PLANOS, MANUALES ENTRE OTROS**

El contratista presentará al final de la obra planos, manuales y demás documentos necesarios que permitan conocer los detalles técnicos de la obra definitiva los cuales deberán cumplir con las normas técnicas aplicables para cada uno de los aspectos técnicos ejecutados, como por ejemplo planos eléctricos, cargas definitivas entre otros.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Supervisión para su revisión y respectiva aprobación y recibo de las mismas a satisfacción.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

• **PLAN DE CONTINGENCIA DE LA OBRA Y OTROS**

El contratista realizará un plan de contingencia de la obra y otros, esta herramienta le permite al contratista prever los riesgos y gestionarlos por ejemplo: riesgos constructivos de la obra y posibles dificultades de esta, presentando el plan de contingencia que permita la optimización de los recursos y el cumplimiento del objeto del contrato, para tal fin debe revisar la información secundaria existente y si es caso verificarla, comprobarla, y validarla previamente al inicio de las actividades.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la supervisión para su revisión y respectiva aprobación y recibo de las mismas a satisfacción.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

1.1.6 IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

La construcción no solo se refiere a ladrillos, cemento y concreto, es un importante sector de la economía que utiliza insumos, herramientas, maquinaria y equipos diversos que son suministrados por otras ramas e industrias como la cementera, siderúrgica, del vidrio, pinturas y plástico, maderera, eléctrica y metalúrgica, entre otras, y cuya dinámica representa, por los encadenamientos asociados e intensificación de la demanda de bienes que producen tales compañías, un verdadero impulsor de la economía del país, además por su destacada contribución en la generación de empleo al ocupar todo tipo de personal,

desde mano de obra no calificada, pasando por aprendices y hasta involucrar a técnicos, profesionales y especialistas en distintas áreas del conocimiento.

Por eso no hay duda que la construcción, bien sea de plantas industriales, de soluciones habitacionales y especialmente de grandes obras de infraestructura pública (vías, puentes, túneles, puertos, aeropuertos, represas, etc.), ejerce una influencia crucial en el nivel de actividad económica que se alcance en la sociedad, razón por la cual los gobiernos en sus distintos niveles (municipal, distrital, departamental y nacional) plantean estímulos para apalancar desde lo público dicha actividad y, particularmente, promoviendo la ejecución de proyectos de ingeniería civil buscando generar capacidad de crecimiento, propulsar el desarrollo y aumentar la competitividad logística local, regional y nacional.

Además, es una de las posturas de teoría macroeconómica moderna la de que existe un alto nivel de correlación entre el comportamiento del sector de la construcción y la dinámica económica de los países. Y es aceptado que el grado de desarrollo de infraestructura pública de un país guarda relación directa con su competitividad y capacidad de crecimiento. Así las cosas, el sector de la construcción ejerce un papel protagónico en la economía por su efecto tracción sobre buena parte del aparato productivo comercial e industrial, la producción y la alta generación de empleo.

1.1.7 EMPRESAS ACTIVAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN CLASIFICADAS POR TIPO SOCIETARIO

Por tipo societario, del total de las sociedades activas en el macro-sector de la construcción y en la esfera de control de la Superintendencia de Sociedades, el 62.91% son Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS), el 21.27% son Sociedades Anónimas (SA), el 9.24% son Sociedades Limitadas, el 23.98% son Sucursales de Sociedades Extranjeras y el resto de las sociedades, equivalentes al 3.6%, son Comanditarias, Colectivas y Unipersonales. Nótese que el 84% de las firmas del macro-sector de la construcción son conformadas bajo las figuras de la Sociedad por Acciones Simplificados y Sociedades Anónimas.

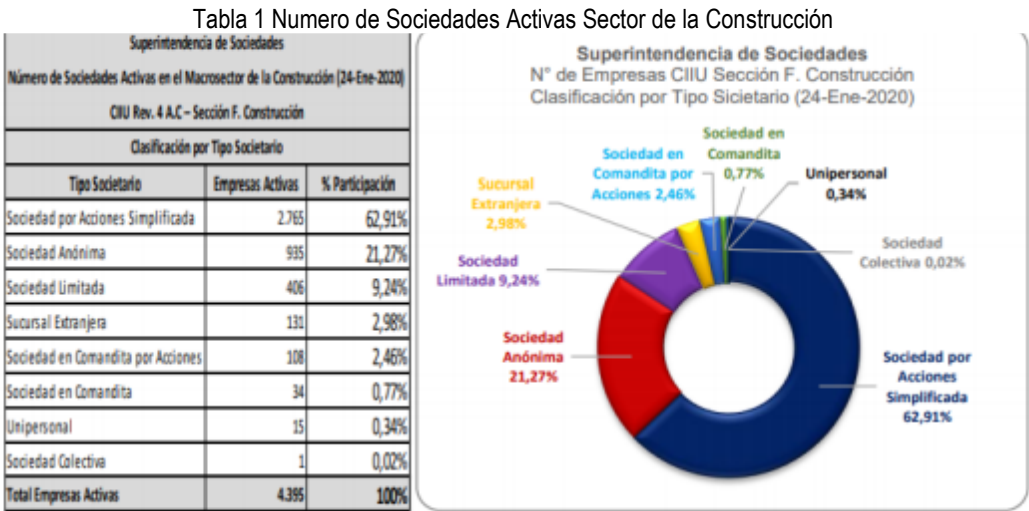


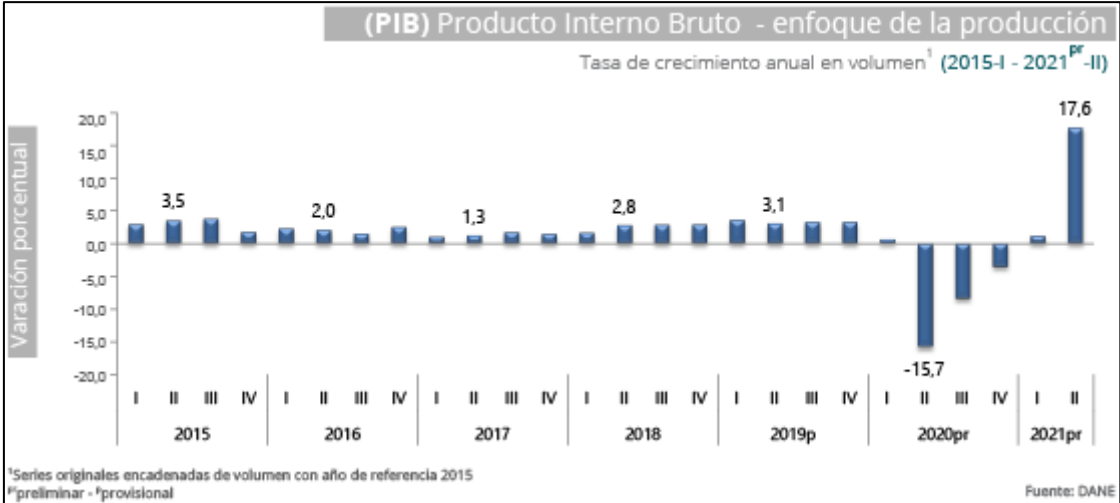
Gráfico 1 CIU Sección F
Fuente: Superintendencia de Sociedades, Portal de Información Empresarial, Consulta General de Sociedades

1.1.8 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) Y PARTICIPACIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El Banco de la Republica define el PIB como “El total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior”1. Por ende, el PIB comporta una variable relativa a los niveles de producción del mercado y es representativa del crecimiento de una economía en un periodo de tiempo.

La evolución del PIB a precios constantes del año base 2015 presentada en el Gráfico 1 y Tabla 1 evidencia el decrecimiento sistemático de la producción interna desde el año 2014 y hasta el cierre del año 2017, y unos crecimientos moderados del orden de 2.7% para el año 2018 y del 3.2% para el año 2019 (en proyecciones del Banco de la República), cifra está última que no es suficiente para cerrar las brechas de desigualdad en el país, pero que estará por encima del crecimiento regional conforme lo pronostican las autoridades económicas colombianas y actores internacionales relevantes cómo el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), tal como se reseña más adelante.

En el Plan de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” se señala la meta de crecimiento económico promedio de 4,1% al 2022, y para hacerla posible se propone, entre otras acciones, elevar la productividad de 0,65% a 1,2% y aumentar la tasa de inversión de 22,5% a 26,1% del Producto Interno Bruto (PIB).2

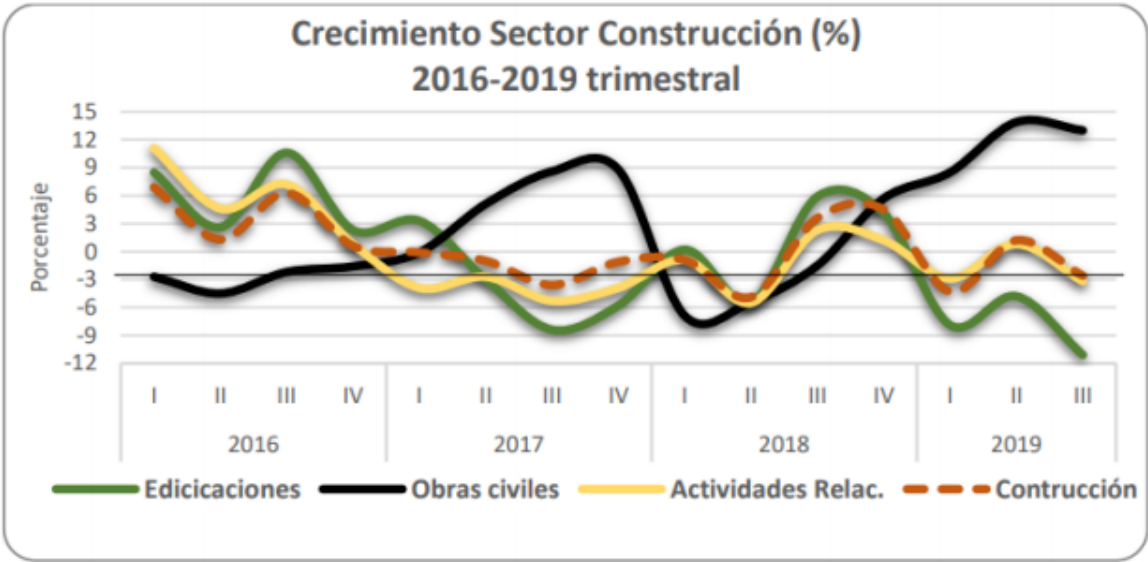


En el segundo trimestre de 2021^{Pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 17,6% respecto al mismo periodo de 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 40,3% (contribuye 6,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 32,5% (contribuye 3,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 83,8% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2021, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 8,8%, respecto al mismo periodo del año anterior. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,7% (contribuye 2,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 18,2% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,4% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).



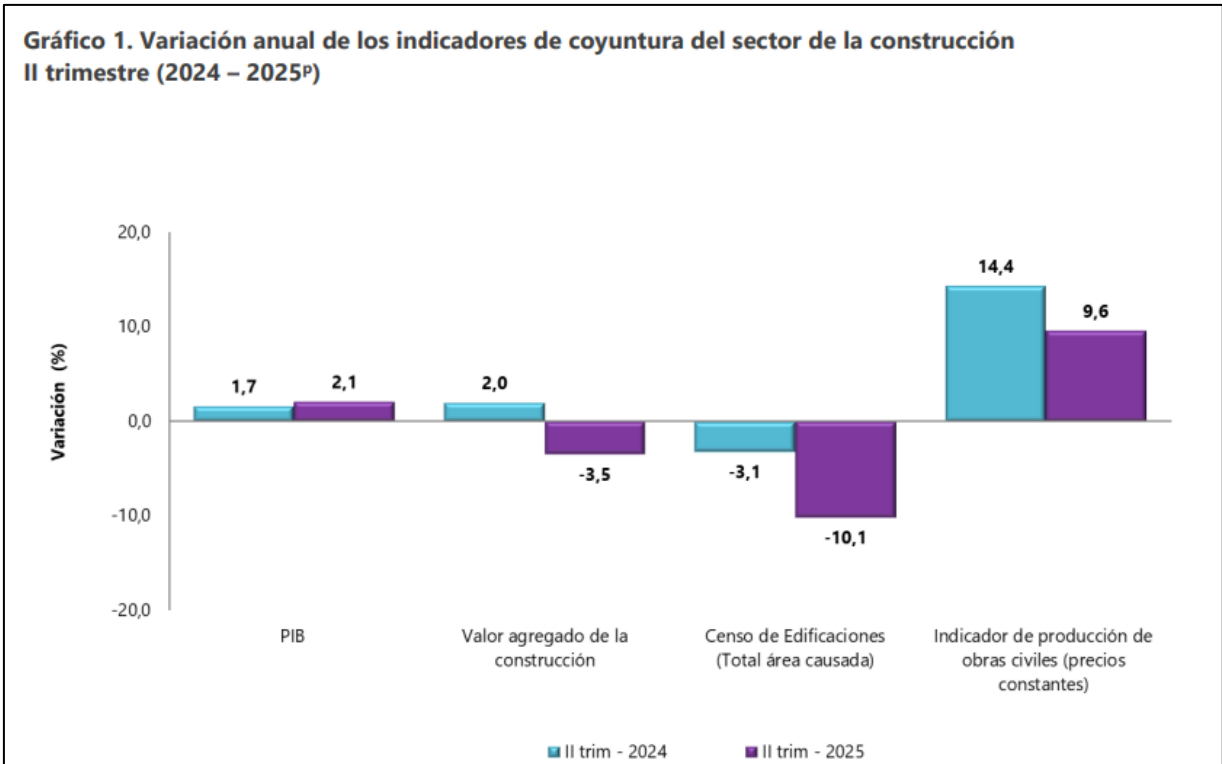
Fuente: Anif con datos DANE Cuentas nacionales.

En el periodo analizado el crecimiento en los subsectores de ‘Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales’ y el de ‘Actividades especializadas para la construcción’, presentan guardadas las proporciones, curvas de comportamiento con cierta similitud al del agregado del sector construcción, mientras que el subsector de Construcción de carreteras y de otras obras de ingeniería civil evidencia seguir una senda con más independencia. Entretanto, para los 3 primeros trimestres de 2019 se registraron cifras negativas, es decir, decrecimiento en Edificaciones y en Actividades relacionadas, pero en Obras civiles se presentó un buen desempeño con crecimientos notables. En análisis de la Asociación Nacion3al de Instituciones Financieras – Anif, “La actividad del sector construcción (como un todo) se contrajo un -1.9% anual al tercer trimestre de 2019 (vs. -0.7% un año atrás).

El mal desempeño del sector se explica por una marcada contracción en Edificaciones (- 11.1% vs. +5.9% un año atrás), lastrado por el exceso de inventarios en los segmentos residencial de estrato alto, oficinas (17% de vacancia) y comercial (14%). Si bien el segmento residencial VIS registra repuntes en sus ventas del 11.2% a noviembre de 2019, estas representan poco valor agregado para el sector. Anif prevé que la moderación en el crecimiento de los precios de la vivienda hacia el 0%-1% real anual (como viene sucediendo en 2019) se traduzca en una purga de la sobreoferta de existencias. Por su parte, las Obras civiles se expandieron un +11.8% (vs. -4.6% un año atrás), apalancadas en las mayores iniciaciones de: i) carreteras-puentes-túneles (+12.9%), favorecidas por la agilización en los cierres financieros y avances en los proyectos 4G; y ii) otras obras de ingeniería (+31.9%), beneficiadas por el último año de ejecución presupuestal de gobiernos locales-regionales. En el frente de infraestructura será primordial no solo finalizar las obras 4G, sino también desarrollar los Corredores de Comercio Exterior.

Según las cifras más recientes del PIB publicadas por el DANE con corte al tercer trimestre de 2019pr, el crecimiento del PIB total durante el año corrido es de 3.3% respecto al mismo período del año anterior. Mientras que en el tercer trimestre el valor agregado en el sector de la construcción decrece 2,6% comparado con el mismo periodo de 2018pr, explicado porque la ‘Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales’ decrece 11,1%, la ‘Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil’ crece 13,0 %, y las “Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil” (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

Para las vigencias 2025 – 2024, se tienen los siguiente Indicadores Económicos para el Sector Construcción, recolectados por Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE:



<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-IItrim2025.pdf>

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

1.1.9 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - total nacional - 2023 - 2024 (julio)

IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,50	0,20	6,68	4,32	11,78	6,86

Una mirada a la tendencia de los indicadores de oferta y la demanda de la construcción a nivel nacional.

1.2 APERTURA ECONÓMICA.

La apertura económica en un país consiste como un modelo para introducir productos extranjeros que compitan con calidad y diseño e innovación con los productos locales y que a su vez los costos tiendan a bajar trasmitiéndose en mayores beneficios económicos para el consumidor final (bajos costos de los productos). Este modelo es adoptado por la economía clásica y llamado ventaja comparativa el cual argumenta que cada país tiene ventajas comparativas de producción de bienes y servicios sobre otros lo que lo benéfica ya que cada uno puede especializarse en ciertas áreas y producir productos con altos estándares de calidad, así las regiones se benefician y lograrían crecimientos conjuntos y solo deben importar aquellos productos en los cuales producir le sería más costoso y para los cuales no estaría especializado. (Apertura económica, 2015).

La apertura económica genera una nueva ola de productos extranjeros que inundan a los países trasformando la relación de producción versus demanda que venía rigiendo al país y como resultado a lo anterior muchas industrias locales desaparecieron ya que no lograron sobrevivir a la competencia de precios, sin embargo, favorecen al consumidor final quien encuentran un mercado saturado y con muy bajos costos de los productos. (Banco de la república, 2015).

Sin embargo, para Colombia este modelo no fue aplicado en su totalidad ya que todos los países en un ámbito normal de libre comercio deben aplicar medidas arancelarias que protejan la industria nacional frente a la competencia extranjera y subsidios a ciertos sectores que les permita sobrevivir en un mundo globalizado. Para el caso de Colombia hasta hora sus gobiernos están tomando ciertas medidas de proteccionismo es vista que el sector ha sufrido crisis que han hecho desestabilizar este sector de la economía. (Apertura económica, 2015).

1.2.1 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Cuadro 1 Gremios y Asociaciones que participa en la Construcción

LOGO SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	<p>El Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, creado mediante la Ley 94 de 1937, es la entidad pública que tiene la función de controlar, inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional.</p> <p>Así lo dispone en el Artículo 26 de la Constitución Política y en la Ley 842 de 2003 y demás normas complementarias y suplementarias, autorizando a nombre del Estado el ejercicio de una profesión que implica riesgo social, o suspendiendo del ejercicio profesional, previo la aplicación del debido proceso, a quienes se les compruebe la violación del Código de Ética o del correcto ejercicio de la profesión autorizada; esto último en su calidad de Tribunal de Ética de las profesiones tuteladas, por quejas interpuestas por la ciudadanía.</p>
	<p>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.</p> <p>El 14 de septiembre de 1957 se crea la cámara colombiana de la construcción, por iniciativa de varios empresarios de esta industria que buscaban promover una asociación nacional para representar y resolver los problemas del gremio.</p> <p>CAMACOL tomo la iniciativa de participar en la formulación de políticas de vivienda con el fin de direccionar la industria de la construcción. con propuestas como la creación de cajas de subsidio familiar, así como la creación de nuevas instituciones financieras para la industria , la igualdad de trato frente a las firmas extranjeras entre otras.</p>
LOGO SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	<p>ACIEM es el gremio de la Ingeniería colombiana, que trabaja en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de los mismos al interior de sus empresas.</p>

Fuente: COPNIA- CAMACOL

2. ANALISIS DE LA DEMANDA.

2.1. HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DEL BIEN O SERVICIO REALIZADAS POR LA ENTIDAD Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.

A continuación, se describen las condiciones en las cuales la I.T.T.B. ha adquirido en el pasado bienes o servicios, y como lo han hecho entidades estatales, a través de la Página www.colombiacompra.gov.co (SECOP) como antecedentes de algunos procesos de contratación de este servicio, cuyo objeto guárdese relación con el presente proceso, con el fin de analizar el comportamiento de las adquisiciones:

Número de Proceso	Modalidad de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Lugar de Ejecución	Valor de Contrato	Duración
055-2017	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA PRADERA	MANTENIMIENTO DE SEMAFOROS EN EL MUNICIPIO DE PRADERA VALLE DEL CAUCA	Valle del Cauca : Pradera	\$7,000,000.00	8 días

Número de Proceso	Modalidad de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Lugar de Ejecución	Valor de Contrato	Duración
INV-PUB-OAJC-046-2019	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	CAQUETÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORENCIA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE SEMAFOROS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA	Caquetá : Florencia	\$24,999,968.00	4 Meses
MINIMA CUANTIA N° 045 DE 2019	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PAMPLONA	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SEMAFORO UBICADO EN LA CALLE 8 CHAPINERO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS DEMAS SEMAFOROS DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA	Norte De Santander : Pamplona	\$4,939,095.00	15 Días

Fuente: www.colombiacompra.gov.co (SECOP I).

La Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, para la vigencia 2021, suscribió Convenio Interadministrativo con el Distrito de Barrancabermeja, para conformar un Proyecto que permitiera en forma conjunta aportar los recursos necesarios para lograr el adecuado mantenimiento de la red de semáforos en el Distrito de Barrancabermeja. Conforme a lo expuesto, y una vez conformado el convenio mencionado, se realizó proceso de contratación Selección Abreviada de Menor Cuantía, que culminó con la suscripción del contrato No. 035 de 2021 del 25 de noviembre de 2021, cuyo objeto fue MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED DE SEMAFORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA, por valor inicial de CIENTO VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$125.738.389).

Ultimo contrato suscrito: La Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, dispuso para la vigencia 2022, proyecto para MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, numero BPPID 20220680810075 Sector de Inversión Territorial Transporte, Programa Nacional: Seguridad de Transporte, para el cual se dispuso los recursos por la suma de DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS MCTE (\$279.999.935). Mediante contrato de obra No. 031 de agosto 31 de 2022, y a través del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía MEC-003-2022, se suscribió el referido contrato, con el cual se logró el cometido estatal, cuál era el mantenimiento para la red de semáforos del Distrito de Barrancabermeja.

3. INFORMACIÓN FINANCIERA.

3.1 ANÁLISIS ECONOMICO

Que la Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, tiene actualmente a cargo mediante contrato de comodato suscrito con el Distrito de Barrancabermeja, el uso, custodia y disposición de la red de semáforos del Distrito, hasta julio de 2024, por lo cual requiere la realización de contrato de obra, para lograr el mantenimiento y adecuada operación de la mencionada red, en optimo estado, propendiendo por la seguridad en la movilidad, así como por una adecuada prestación de servicios correspondiente a la Red de semaforización en el Distrito, por lo cual se presenta el siguiente presupuesto actualizado para la vigencia 2024: véase Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 Licitación

El valor establecido para el presente contrato corresponde indicado en el documento anexo denominado PRESUPUESTO OFICIAL, y a los recursos efectivamente disponibles en la ITTB, para atender la necesidad planteada, como se indicó derivado del estudio financiero del proyecto BPPID ajustado al periodo actual, y a la capacidad financiera de la entidad.

4. INDICADORES FINANCIEROS

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PLIEGO TIPO SECOP II

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las entidades en la estructuración de los documentos del proceso de contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

4.1. GARANTIAS

Se determinaron los siguientes riesgos y mecanismos de cobertura para la presente convocatoria:

RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO

Artículo 2.2.1.2.3.1.9 Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en la subasta inversa y en el concurso de méritos debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

Cuando el valor de la oferta o el presupuesto estimado de la contratación sea superior a un millón (1.000.000) de smmlv se aplicarán las siguientes reglas:

- 1) Si el valor de la oferta es superior a un millón (1.000.000) de smmlv y hasta cinco millones (5.000.000) de smmlv, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos los dos puntos cinco por ciento (2,5%) del valor de la oferta.
- 2) Si el valor de la oferta es superior a cinco millones (5.000.000) de smmlv y hasta diez millones (10.000.000) de smmlv, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el uno por ciento (1%) del valor de la oferta.
- 3) Si el valor de la oferta es superior a diez millones (10.000.000) de smmlv, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor de la oferta.

De acuerdo a lo anterior, el proponente deberá allegar garantía que permita amparar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del ofrecimiento en una compañía de seguros legalmente autorizada por la Superintendencia Financiera, con el siguiente detalle:

- **SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato por el término del mismo y tres (03) meses más.

- **CUMPLIMIENTO:** La Garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. El valor de esta Garantía debe ser por lo menos el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, plazo hasta la liquidación del contrato.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El Valor de la Garantía por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato.
- **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS** ejecutadas entregadas a satisfacción, El valor será del veinte (20%) del valor del contrato. Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha en la cual la Entidad recibe a satisfacción.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL** que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista. La póliza debe además cubrir los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivados de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuente con un seguro propio con el mismo objeto y que DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, sea el asegurado. Solo puede ser amparada a través de un Contrato de Seguro.

La vigencia de esta garantía será igual al periodo de ejecución del contrato.

El valor asegurado que ampara la responsabilidad civil contractual debe ser equivalente 200 SMMLV, conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto 1082 de 2015.

El Amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
- 2) Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
- 3) Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:
 - a. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
 - b. Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales.
 - c. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
 - d. Cobertura expresa de amparo patronal.
 - e. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.18 del decreto 1082 de 2015, el contratista deberá restablecer el valor inicial de la garantía en caso de reducción de la misma. Así mismo, cuando el contrato se modificado al incrementar su valor o prorrogar su plazo, el contratista deberá ampliar en valor y en vigencia la garantía.

Si el contratista ha presentado como mecanismo de garantía póliza de seguros y no obtiene por cualquier circunstancia el restablecimiento o ampliación de la misma, deberá acudir a cualquiera de las clases de garantías contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015 (patrimonio autónomo o garantía bancaria).

(original firmado)

CESAR AUGUSTO GUZMÁN AREIZA
Director Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja
(Santander) I.T.T.B.

Proyectó aspectos jurídicos: ABG. ELVER DANILO FUQUENE RINCON
ABOGADO EXTERNA – CPS ITTB

Reviso Aspectos Financieros: DR. JOAQUIN HERAZO
UNIDAD FINANCIERA I.T.T.B.

Reviso Aspectos Técnicos: CLAUDIA MARCELA BLANCO SOTO
CPS ITTB