De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil tiene como objetivo la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia. La Entidad trabaja para garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país y el cumpliendo misional institucional con el fin de garantizar el logro de sus obligaciones legales, requiriendo que las distintas dependencias de la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil cuenten con las herramientas necesarias y en óptimas condiciones para el normal y la eficiente ejecución de sus actividades.

El artículo 2 del Decreto 1294 de 2021 dispuso en relación con la jurisdicción y competencia de la Aeronáutica Civil lo siguiente: "La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil, tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia, en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales en materia económico-social y de relaciones internacionales para el crecimiento del transporte aéreo en Colombia y le compete: (i) ser la autoridad aeronáutica civil en todo el territorio nacional para regular, certificar, vigilar y controlar, en materia aeronáutica a los proveedores de servicios a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello; (ii) prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad; (iii) operar, explotar y proveer los servicios aeroportuarios de los aeródromos a su cargo para que se efectúe con seguridad; (iv) adelantar la investigación de accidentes e incidentes de la aviación civil, para determinar las causas y factores contribuyentes al suceso; (v) impartir entrenamiento, formación y capacitación en su calidad de Institución de Educación Superior y (vi) coordinar con la autoridad aeronáutica de aviación de Estado la seguridad operacional y la seguridad de la aviación civil."

Mediante Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021, el Gobierno Nacional modificó la estructura de La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil, como una entidad especializada de carácter técnico adscrita al Ministerio de Transporte, y de acuerdo con lo reglado en su artículo 4, dispone entre sus funciones "(…) numeral 28. Realizar todas las operaciones administrativas, comerciales y financieras para el cabal cumplimiento de su objetivo. (…)".

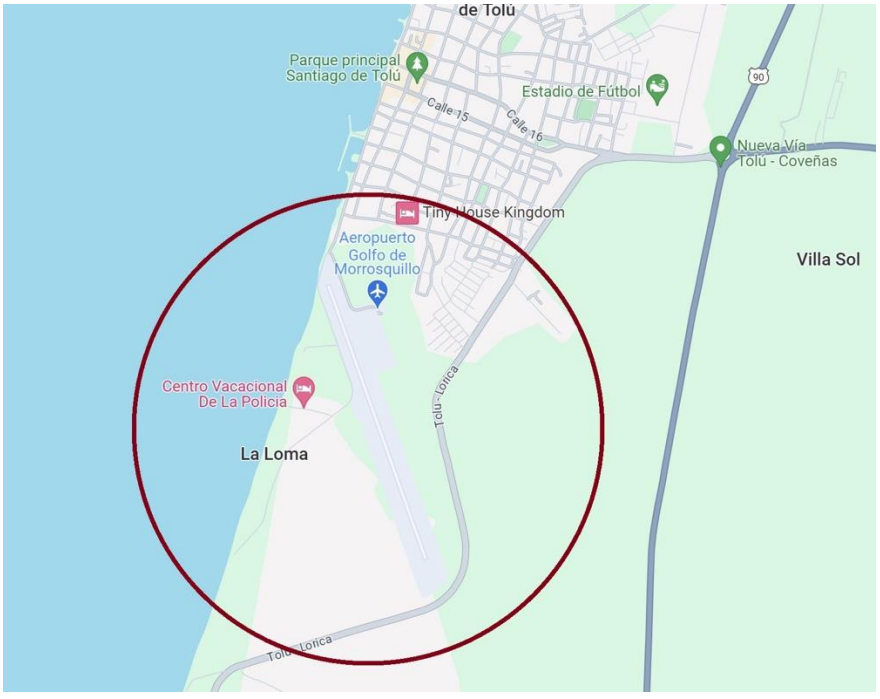
Si bien se tuvo en cuenta que la Directiva Presencial 06 de 2023 insta a las instituciones: *"A partir de la fecha, los ministerios, sus entidades adscritas y vinculadas con capacidad jurídica para contratar, deberán ejecutar directamente sus recursos y evitarán acudir a otras entidades para que actúen como intermediarios en la ejecución de sus políticas y recursos públicos. En todo caso, se respetarán los contratos que a la fecha de la presente Directiva se encuentren vigentes"*, se proyecta este convenio inter administrativo para aunar los esfuerzos entre las dos entidades (Municipio de Santiago de Tolú y AEROCIVIL), donde ambas instituciones realizaran aportes para lograr el fin mutuo de *"potenciar el turismo y la red fluvial y férrea, mejorar la eficiencia del transporte carretero, aéreo y marítimo"* presente en el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, la AEROCIVIL como financiadora del proyecto, ya que misionalmente, no se encuentra entre las capacidades de la entidad el desarrollo y construcción de vías urbanas, y el Municipio como responsable del mantenimiento de su malla urbana.

De acuerdo con las acciones adelantadas por la Aeronáutica Civil para dar cumplimiento al PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026: *"Colombia potencia mundial de la vida",* el cual, en el pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional, considera como objetivo contar con un sector transporte que aproveche y potencie el turismo y la red fluvial y férrea, mejore la eficiencia del transporte carretero, aéreo y marítimo para reducir costos y tiempos, que brinde una movilidad urbano-regional segura y acorde con las necesidades de los territorios; la Entidad expidió la Resolución No 2612 del 8 de octubre

de 2015, por la cual se aprobó el Plan Maestro del aeropuerto, en cumplimiento de la normatividad Aeronáutica Nacional y recomendaciones y metodologías de la Organización de Aviación Civil Internacional OACI.

En realización del Plan Maestro la Entidad adelanta el proyecto de ampliación y modernización del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo del Municipio de Santiago de Tolú, el cual se encuentra en ejecución a través de las obras para el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria lado aire mediante el contrato de obra No. 23000821 H4 DE 2023 que tiene por objeto: "36200C0119 REALIZAR EL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA, PLATAFORMA, FRANJAS DE SEGURIDAD Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO DE TOLÚ SUCRE (VF), adjudicado al CONSORCIO AEROPUERTO TOLU SC mediante Resolución No. 02408 del 16 de noviembre, y suscrito entre las partes el día 5 de diciembre de 2023.

El proyecto de obra se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad, específicamente, con el objetivo de lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodal, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible, y por lo anterior, se proyectó el desarrollo correspondiente a la construcción de la pista a 2.200 m de largo por 45 m de ancho, zonas de seguridad RESA, llaves de giro, franjas de seguridad, mejoramiento de la calle de rodaje y plataforma, instalación de iluminación de ayudas visuales y obras complementarias (sistemas de drenaje, señalización horizontal y vertical, demoliciones de la infraestructura existente), permitiendo la recategorización del aeropuerto en clave de referencia de aeródromo 4C lo que permite la operación de aeronaves A320.



Inmediaciones del aeropuerto Golfo de Morrosquillo, Tolú. Esquema malla vial con posible afectación (Perímetro Rojo) por ampliación de franjas.

En consideración de lo anterior, se tiene que estas intervenciones afectarán parte de la malla vial circundante al Aeropuerto, haciendo necesario tomar acciones frente a las vías que se verán interrumpidas y la generación de soluciones viales que compensen la afectación al casco urbano. Actualmente, el proyecto de ampliación de la pista requiere de la entrega de las vías municipales aledañas al aeropuerto para su correcta ejecución de acuerdo al cronograma de obra, es por lo anterior, que fue necesaria la suscripción de un convenio interadministrativo con la Alcandía del Municipio con el fin de aunar esfuerzos financieros, administrativos, sociales y ambientales para la elaboración de los estudios, diseños e interventoría para la generación y construcción de soluciones viales urbanas y asuntos prediales requeridos para la ampliación del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú y se le permita a la Aerocivil la interrupción del paso de las vías Municipales necesarias para el desarrollo de la construcción de las obras del proyecto de ampliación de la infraestructura aeroportuaria lado aire en el aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú-Sucre.

Es así como la Alcaldía de Santiago de Tolú ´ comprometida con el desarrollo del Municipio y de la región suscribió con la Aerocivil el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 23000851 H3 DE 2023, que tiene como objeto: "AUNAR ESFUERZOS FINANCIEROS, ADMINISTRATIVOS, SOCIALES Y AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO DEL AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO EN TOLÚ – SUCRE', y mediante el cual se acordó generar acciones dentro de las competencias de las partes para promover las entregas y recibos prediales en compensación, la cesión de derecho de propiedad, o la permuta, acompañamiento y desarrollo social, así ´ como ambiental mediante la suscripción de convenios derivados de acuerdo a las necesidades que surjan para el desarrollo del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Santiago de Tolú ´.

De conformidad con los compromisos a cargo de la AEROCIVIL, previstos en los numerales de la Clausula Cuarta del Convenio Interadministrativo No. 23000851, le corresponde a la Entidad:

> *"1. Recibir por parte del Municipio de Santiago de Tolú mediante contratos derivados de permuta y/o cesión, los predios necesarios para el desarrollo del proyecto de ampliación del Aeropuerto "Golfo de Morrosquillo".*
> *2. Transferir al Municipio de Santiago de Tolú, mediante contratos derivados, los predios de propiedad de la Aerocivil en el marco de las permutas que se celebren con el Municipio.*
> *3. Cofinanciar, mediante contratos derivados, las actividades ambientales y sociales que se requieran en el marco del presente convenio.*
> *4. Los demás que por la naturaleza del presente Convenio correspondan y sean necesarias para garantizar su cabal y oportuna ejecución."*

Así mismo, de acuerdo con los compromisos asumidos por El Municipio, previstos en los numerales de la Clausula Quinta del Convenio Interadministrativo No. 23000851, le corresponde:

> *"1. Recibir previa aprobación del Concejo municipal, mediante contratos derivados de permuta y/o cesión, los predios que reemplacen aquellos que sean permutados o cedidos por parte del municipio para el desarrollo del proyecto de ampliación del Aeropuerto "Golfo de Morrosquillo".*
> *2. Transferir mediante contratos derivados, previa aprobación del Concejo Municipal, los predios de propiedad del Municipio en el marco de las permutas que se celebren con la Aerocivil.*
> *3. Realizar las gestiones sociales y ambientales que se requieran en el marco de desarrollo del proyecto de ampliación del Aeropuerto del "Golfo de Morrosquillo".*
> *4. Garantizar el cumplimiento de la normatividad aplicable y las directrices que dicte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y Corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE).*

5. Asumir la elaboración e implementación/ejecución del instrumento de manejo y control ambiental para la ejecución de las obras que se realicen en el territorio municipal, en el marco del desarrollo del proyecto aeropuerto Golfo de Morrosquillo. En ningún caso Aerocivil se hará cargo de las gestiones relacionados con este aspecto.
6. Identificar y evaluar los posibles aspectos e impactos ambientales generados en la ejecución del proyecto de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Autoridad Ambiental correspondiente.
7. Realizar los estudios, trámites, gestión de permisos, licencias y/o autorizaciones por parte de las autoridades ambientales competentes, para los siguientes aspectos ambientales: Generación de residuos, generación de vertimientos, emisiones atmosféricas y aprovechamiento forestal, incluidos los pagos por conceptos de evaluación, tasas y seguimientos a que haya lugar.
8. Identificar y gestionar los aspectos e impactos sociales inherentes al desarrollo del proyecto constructivo y operativo, para las comunidades constituidas y establecidas en las áreas de intervención. De ser el caso, será de su cuenta, el acompañamiento y asesoría integral a la Aerocivil en el desarrollo de procesos de consulta previa en todas sus etapas, y será la Alcaldía Municipal de Tolú, la que incurra en los costos inherente a ello, incluyendo las compensaciones, reubicaciones, y/o cualquiera que fuesen las medidas a implementar como resultado del proceso de negociación con las comunidades afectadas.
9. Acatar las disposiciones de las autoridades ambientales competentes, así como otros requisitos necesarios para garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
10. Cumplir las medidas de manejo ambiental establecidas en el instrumento de gestión ambiental del Aeropuerto, el cual está siendo actualizado por la Aerocivil a través del contrato que tiene por objeto ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y OPERACIÓN DEL AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO DEL MUNICIPIO TOLÚ, sin perjuicio de las medidas adicionales que le exija la autoridad ambiental para garantizar el desarrollo de las actividades conforme a la normatividad ambiental vigente, lo anterior teniendo en cuenta que la ubicación de las vías se encuentra en el área del proyecto mencionado.
11. Informar de manera inmediata a la Aerocivil cuando se detecten efectos o impactos ambientales no previstos que afecten las instalaciones aeroportuarias y adoptar las medidas correctivas que considere necesarias.
12. Los demás que por la naturaleza del presente Convenio correspondan y sean necesarias para garantizar su cabal y oportuna ejecución."

El referido acuerdo marco determinó en su CLÁUSULA SEXTA. – PREDIOS DE CESIÓN SOLICITADA que **"***Los predios que se solicitan sean cedidos y/o permutados y/o transferidos son las que enmarcan las áreas ubicadas en las abscisas que se definan en convenio derivado.",* de ahí que es claro que las gestiones de cesión y entrega de predios y sus compensaciones se acordará entre las partes mediante la suscripción de convenios derivados que permitan satisfacer los objetivos planteados en el convenio marco.

Por lo anterior, y al ser imperativa la obtención de estudios y diseños que permitan determinar las áreas de cesión, los nuevos trazados en compensación y la necesidad de entrega de predios de la Aerocivil, se debe incluir este componente dentro del objeto del convenio derivado 01 a suscribir para que el Municipio como ente territorial competente para determinar la ordenación de su territorio contrate a un consultor junto con su interventoría que ejecute estos estudios previos, con el apoyo y financiación de la Aerocivil.

Como se estableció en el considerando vigésimo tercero del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 23000851 H3 DE 2023, el mismo tiene naturaleza de marco y los procesos de contratación derivados del convenio marco deberán garantizar la idoneidad, experiencia y capacidad operativa inmediata de los contratistas para el desarrollo de los estudios, diseños, obra y su interventoría, en caso de ser necesario.

Para dar inicio a estas gestiones, mediante oficio con Radicado 2023290020009107 Id: 989977 del 12 de abril de 2023 el Grupo Administración Inmuebles de la Aerocivil, puso de presente a la Alcaldía del Municipio de Santiago de Tolú que, *" (…) la Aeronáutica Civil gestiona actualmente el proyecto de inversión para ampliación de la infraestructura del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú, dentro del cual se registra la existencia de dos vías terciarias de propiedad del municipio que es preciso reubicar para el avance exitoso de dicho proyecto, razón por la cual se hace necesario gestionar la permuta de franjas de terreno para poder intervenir las actuales vías y reponer al*
municipio otras áreas en terrenos de propiedad de Aeronáutica Civil para la construcción de los nuevos tramos de cada una de dichas vías, de tal manera que no se afecten las comunidades que hacen uso de éstas."

Es así como posteriormente mediante el Acuerdo No. 015 de diciembre 28 de 2023 "*Por medio del cual se retiran del servicio unos tramos de Vías públicas y se ordena sus compensaciones en la misma área de influencia en el Municipio de Santiago de Tolu"* el Honorable Concejo Municipal de Santiago de Tolú acordó facultar al Alcalde Municipal de Santiago de Tolú, para retirar del servicio y desafectar el uso público los tramos viales que se relacionan a continuación:

- **TRAMO 1**: Acceso a zona del antiguo Estadio de Béisbol, con un área aproximada de 7.552,98M^2
- **TRAMO 2:** Acceso antigua vía con nueva vía Tolú - Coveñas, El Palmar, con un área aproximada de 5.032,98 M^2

Indicando que, mediante la Escritura Pública respectiva, el Municipio de Santiago de Tolú hará entrega a la Aeronáutica Civil de los tramos de Vías Terciarias relacionadas. Seguidamente, como compensación, la Aerocivil entregará al Municipio los siguientes lotes de terreno:

- Un área de 6.196,11 m^2, cuyos linderos son: por el Norte: Del punto 1 al punto 2 en distancia de 20.43 metros colindando con antigua carretera Tolú- Coveñas; por el oriente: Del punto 2 al punto 3 en distancia de 49.12 metros, seguido del punto 3 al punto 3A en distancia de 112.98 metros colindando con el sobrante del predio de propiedad de Aerocivil del cual se extrae este tramo de franja de terreno adquirido con Escritura pública 260 del 18 de junio de 2009 y Matrícula Inmobiliaria 340-101393, seguido del punto 3A al punto 4 en distancia de 354.52 metros, colindando con el sobrante del predio de propiedad de la Aerocivil del cual se extrae este tramo de franja de terreno adquirido con Escritura pública 504 del 10 de diciembre de 2009 y Matrícula Inmobiliaria 340-102879; por el Sur: Del punto 4 al punto 5 en distancia de 13.73 metros colindando con antigua carretera Tolú - Coveñas; y, por el Occidente: Del punto 5 al punto 6 en distancia de 0.322 metros cuadrados seguido del punto 6 al punto 7 en distancia de 354.526 metros cuadrados colindando con predios de la finca La Fortuna propiedad de Cales y Cementos Tolúviejo S.A. seguido del punto 7 al punto & en distancia de 107.70 metros cuadrados colindando con predios de Calixto Ozuna, seguido del punto 8 al punto 1 en distancia de 69.492 metros cuadrados colindando con el mar playas Golfo de Morrosquillo, cerrando así el polígono.

- Un área de 7080.654 m^2, cuyos linderos son: por el Norte: Del punto 1 al punto 2 en distancia de 12,37 metros cuadrados colindando con sobrante de predio de propiedad de Aerocivil adquirido mediante Escritura Pública 190 del 20 de agosto de 2020 y Matrícula Inmobiliaria 340-138466 del cual se extrae esta franja; por el Oriente: Del punto 2 al punto 3 en distancia de 402,54 metros, seguido del punto 3 al punto 4 en distancia de 19,49 metros, seguido del punto 4 al punto 5 en distancia de 19,49 metros, seguido del punto 5 al punto 6 en distancia de 398.51 metros, seguido del punto 6 al punto 7 en distancia de 11,84 metros colindando con el sobrante del predio adquirido por Aerocivil mediante Escritura Pública 190 del 20 de agosto de 2020, y matrícula Inmobiliaria 340-138466 del cual se extrae esta franja; por el Sur: Del punto 7 al punto 8 e n distancia de 437.08 metros colindando con predio propiedad de Inversiones A3 S.A.S.; por el Occidente: Del punto 8 al punto 1 en distancia de 441.749 metros colindando con predios de propiedad de Inversiones A3 S.A.S., cerrando así el polígono.

Esta franja de terreno hace parte de un lote de mayor extensión que fue adquirido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil por compra hecha a Alianza Fiduciaria S.A. vocera del Fideicomiso Lote Arenales, mediante Escritura Pública 190 del 20 de agosto de 2020, protocolizada en la Notaría Única de Santiago de Tolú, inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria 340-138466 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Sincelejo, Sucre y cédula catastral 00-02-0001-0332-000, con un área total de nueve hectáreas más seis mil trescientos cincuenta y siete con sesenta y ocho centímetros cuadrados (9 Ha + 6357,68 m%), comprendido dentro de los siguientes linderos: Por el Nororiente: Partiendo del vértice 1 que se localiza en las coordenadas E 1164076,416 y Norte 1542094,610 se continúa con dirección sur - oriente, en distancia de 665, 08 M hasta encontrar el vértice 4, colindando con María Gait Ramírez de Correa camino veredal al medio. Sur-Oriente: Partiendo del vértice 4 que se localiza en las coordenadas Este 1164657,511 y Norte 1541771,228 se continúa en dirección suroccidente, en una distancia de 437,08 M hasta encontrar el vértice 5, colindando con Inversiones A3 S.A.S. Sur-Occidente: Partiendo el vértice 5 que se localiza en las coordenadas Este 116229,967 y Norte 1541680,406 se continúa con dirección noroccidente en una distancia de 441,75 M hasta encontrar el vértice 1 sitio de partida colindando con Inversiones A3 S.A.S.

Ahora bien, en el desarrollo del proyecto se evidenció la necesidad de la entrega de un tramo adicional denominado como Vía de acceso al Aeropuerto (**TRAMO 3**), pues de acuerdo con los estudios y diseños del proyecto de ampliación la misma se intervendrá en un área necesaria para la ejecución de las franjas de seguridad de la pista, y se trata de la única vía de acceso al actual terminal.

En razón a que esta vía corresponde al único acceso al aeropuerto no será necesario realizar un nuevo trasado tras la cesión de la misma, por lo cual, como parte de los acuerdos entre las partes se determinó como compensación la financiación por parte de la Aerocivil de los estudios y diseños para la mejora del Puente Pichilin la cual es una infraestructura vial conexa al aeropuerto necesaria para el acceso vehicular desde el casco urbano del Municipio y que se encuentra en condiciones que hacen difícil el uso vehicular.





Puente sobre el Rio "Pichilin".

En ese orden, mediante Acuerdo Municipal No. 014 de 2024, el Honorable Concejo Municipal de Santiago de Tolú adicionó el tramo vial denominado **TRAMO 3** para retirarlo del servicio y desafectar el uso público, indicando que mediante la escritura pública respectiva, el municipio de Santiago de Tolú hará entrega a la Aeronáutica civil de los tramos de vías terciarias identificadas en el artículo primero del Acuerdo 015 de diciembre 28 de 2023, y de la vía terciaria del artículo primero de dicho acuerdo.

Mediante acta del comité de seguimiento del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 23000851 H3 DE 2023 llevado a cabo el 23 de octubre de 2024, se recomendó la suscripción de un convenio derivado 01 que incluya los aspectos prediales de entrega y recibo de las vías municipales, junto con la financiación por parte de la Aerocivil al Municipio para que efectúe la contratación para la obtención de los estudios y diseños de las soluciones viales en compensación y la mejora del puente Pichilin, con su interventoría.

Se tiene que de conformidad con la Constitución Política en su artículo 311, le corresponde al Municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio y promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, es por ello que la ley 1454 de 2011 les da la competencia a las entidades territoriales para gozar de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley.

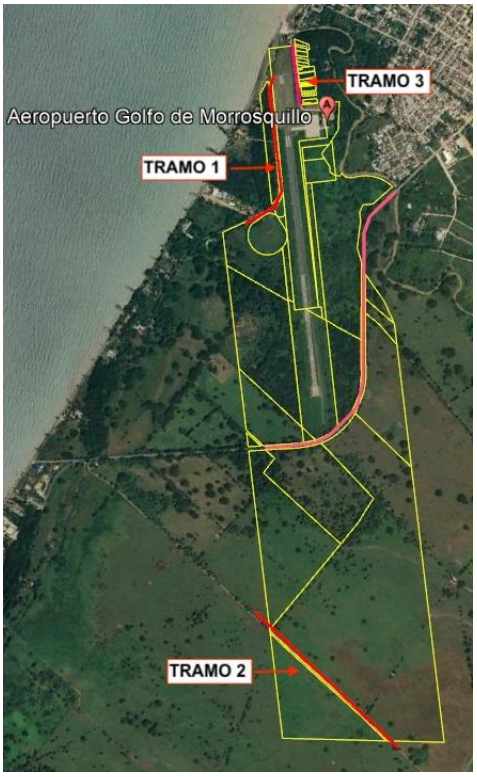
De cara a lo anterior, es el ente territorial quien dentro de su autonomía determina la ordenación de su territorio, haciendo imperiosa su participación en la determinación de soluciones viales ante la desafectación y entrega de vías a la Nación para el desarrollo de los proyectos de inversión de importancia estratégica, como lo es el de la ampliación de la pista del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo en sintonía con el Plan de desarrollo vigente. Es por lo que por medio del presente estudio previo se justifica que sea el Municipio a través de su Alcaldía quien contrate la consultoría para el desarrollo de los estudios y diseños para la generación de soluciones viales en compensación, con la financiación de la Aerocivil de acuerdo con los acuerdos de entregas y compensaciones plasmados en el acuerdo derivado a suscribir.

Resulta necesario indicar que de acuerdo con el concepto remitido por el Grupo de Administración de Inmuebles de la Aerocivil, en cuanto a la entrega de los tramos viales "*se deberá determinar la forma que se lleva a cabo la transferencia del dominio ya sea mediante Acto Administrativo de saneamiento y/o Escritura de titulación a favor de la Aeronáutica Civil, respecto de las áreas sobre las que se encuentran esas vías."* Y en cuanto a *"la transferencia de las áreas propiedad de la Aeronáutica Civil al Municipio de Tolú, se sugiere transferirlas mediante la figura jurídica de cesión a título gratuito. Estás áreas serán las que resulten de la superposición de los estudios y diseños definitivos de la soluciones viales para compensar la cesión de los tramos de las vías propiedad del MUNICIPIO retiradas del servicio y desafectadas de uso público y que son necesarias para llevar a cabo el proyecto de ampliación del aeropuerto "Golfo de Morrosquillo", con las áreas propiedad de la Entidad."*

En ese orden, se tiene que los Estudios y Diseños objeto de la consultoría a contratar por parte del Municipio incluyen un aspecto predial que permitirá conocer el estudio de títulos de las vías municipales como insumo para posteriormente poder efectuar la transferencia del dominio de los predios y las vías municipales ya sea a través de *Acto Administrativo de saneamiento y/o Escritura de titulación a favor de la Aeronáutica Civil.*

Los estudios y diseños a obtener permitirán determinar cuál es el medio más idóneo para legalizar la cesión de las vías Municipales y los predios en compensación necesarios para generar los nuevos trazados de los TRAMOS 1 y 2, por lo cual, se encuentra justificado dentro del presupuesto generado por las Partes del presente Convenio la determinación de un acápite predial.

A continuación, se presenta el detalle de los tramos objeto de entrega por parte del Municipio:





Tramo 1 - *Acceso a zona del antiguo Estadio de Béisbol.*



Tramo 2 - *Acceso antigua vía con nueva vía Tolú - Coveñas, El Palmar.*



Tramo 3 - *Acceso Terminal Aeropuerto Golfo de Morrosquillo.*

En este sentido, el objeto del Convenio Derivado tendrá un doble alcance:

Por un lado, la gestión predial entre el Municipio y la Aerocivil, para llevar a cabo las gestiones jurídicas y administrativas para entregar y recibir los tramos de las vías o predios en compensación según corresponda, y el aporte en dinero por parte de la **AEROCIVIL** al **MUNICIPIO**, para que éste adelante los procesos de selección de la consultoría que elaborará los estudios y diseños, e interventoría para:

- La generación de nuevos tramos o soluciones viales para compensar la cesión de los tramos de las vías propiedad del **MUNICIPIO** retiradas del servicio y desafectadas de uso público y que son necesarias para llevar a cabo el proyecto de ampliación del aeropuerto "Golfo de Morrosquillo.

- El mejoramiento del Puente sobre el Río Pichilin.

2. OBJETO

AUNAR ESFUERZOS FINANCIEROS ADMINISTRATIVOS SOCIALES Y AMBIENTALES PARA LA CESIÓN PREDIAL, COMPENSACIONES Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DISEÑOS E INTERVENTORÍA DE LAS SOLUCIONES VIALES PARA LA AMPLIACIÓN DEL AEROP GOLFO DE MORROSQUILLO DE TOLÚ

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro convenio del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
80101505	Desarrollo de políticas u objetivos empresariales

Clasificación UNSPSC	Descripción
80101604	Planificación o administración de proyectos

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	X
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Teniendo en cuenta que la ampliación de la pista del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo interrumpirá el flujo vehicular de algunos tramos de vías públicas limitando el acceso vehicular, se generarán las soluciones viales que permitan devolver la conectividad de los predios contiguos a las obras.

Por lo cual y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos mediante el Convenio No. 23000851 H3 de 2023 y relacionados anteriormente, El Municipio hará entrega mediante escritura pública de los tramos de las vías requeridos para la ampliación, y por su parte, la AEROCIVIL hará entrega mediante escritura pública en compensación los lotes de terreno de su propiedad determinados. Para la entrega y recibo de cualquier vía o predio, las partes deberán surtir individualmente o en conjunto las acciones administrativas necesarias para el saneamiento de lo entregado y recibido, y en ningún caso la cesión de vías municipales implicará la afectación por pérdida de acceso a predios aledaños de propiedad de terceros.

Por su parte, la AEROCIVIL aportará y realizará la transferencia de recursos al Municipio, para que los destine a elaborar los estudios y diseños, y su correspondiente interventoría, con un alcance que contempla la definición de las obras necesarias para garantizar la conectividad y solución vial en las abscisas donde se interrumpa el flujo vehicular, y el mejoramiento de la estructura del Puente sobre el Río Pichillín.

Con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones de verificación y seguimiento de los recursos aportados por la AEROCIVIL, las partes han realizado una estimación detallada del presupuesto y los requisitos de contenido para los entregables de los estudios y diseños, con el objetivo de garantizar que cumplan con los estándares de calidad necesarios para la obtención de los estudios y diseños fase tres, que serán contratados por el MUNICIPIO, estableciendo el personal mínimo requerido y el contenido técnico que deben incluir los entregables del Consultor que permitan la satisfactoria obtención de los Estudios y Diseños para la construcción de nuevos trazados en compensación de los cedidos. Esto permite contar con un presupuesto definido y unos requisitos de calidad que serán exigidos en los contratos a suscribir por parte del MUNICIPIO.

En virtud de lo anterior, se ha establecido un límite presupuestario necesario para la correcta ejecución del recurso en la contratación de la consultoría y la interventoría, asegurando así que se cumplan los objetivos y requisitos del proyecto de manera efectiva y eficiente.

Los estudios y diseños relacionados serán realizados definiendo una solución integral en cada abscisa en estudio, de acuerdo con la prioridad de tránsito, garantizando la seguridad y estabilidad de la nueva infraestructura propuesta y las condiciones

geométricas, geológicas, hidrológicas, hidráulicas, estructurales, de riesgo, sostenibilidad, económicas, prediales, ambientales y sociales particulares del proyecto.

Para definir las alternativas de solución y mejoramiento de las condiciones prevalecientes para lograr las soluciones de movilidad, accesibilidad y conectividad, el consultor a contratar por parte de la Alcaldía Municipal considerará la demanda actual y futura de tránsito y, mediante herramientas de modelación de tránsito, determinará los impactos de las soluciones viales propuestas para la selección de la alternativa del área en estudio. El consultor deberá considerar un análisis de conflictos con el proyecto, así como las propuestas de circulación y solución; de acuerdo con los parámetros de la ingeniería de tránsito y los requerimientos técnicos.

Para el análisis de alternativas de soluciones viales y obras complementarias, el consultor deberá considerar todas las posibles variables técnicas, operacionales, de seguridad, de conectividad, mediante una matriz multicriterio, considerando, además: vías alternas, retornos, glorieta, entrada a desnivel, adecuación de calzadas, puestes, obras complementarias que permitan la conectividad con el casco urbano de Tolú, condiciones topográficas y espaciales existentes en la zona, aprovechando la infraestructura existente, minimizando afectación predial, y propendiendo por el beneficio social que traerá al área de influencia las soluciones propuestas a fin de obtener el menor impacto negativo sobre los habitantes de la zona y los costos de construcción futuros. , para esto, el consultor deberá entregar **Estudios y Diseños Definitivos**, los cuales permitan materializar y construir la alternativa seleccionada, dichos diseños deben ser lo suficientemente detallados (Diseños Fase III), no solo desde el punto de vista de diseño geométrico, sino también desde el punto de vista geotécnico, geomorfológico, de suelos, estructural, hidrológico, hidráulico y demás aspectos técnicos.

Estudios y Diseños Definitivos:

Estos diseños consisten en la ejecución de la ingeniería de detalle del proyecto, incluyendo la definición de especificaciones y planos para construcción, el cálculo de cantidades de obra, el estudio y estimación de precios unitarios, la definición de presupuestos y cronogramas de ejecución, la preparación del insumo para el proceso licitatorio y contractual, y en general, todas aquellas actividades requeridas para el desarrollo o construcción del proyecto.

Para los estudios y diseños definitivos y detallados el consultor podrá emplear metodologías y tecnologías avanzadas que le permitan definir claramente el proyecto, cumpliendo con lo exigido en las normas y estándares nacionales e internacionales en lo que tiene que ver con seguridad vial, comodidad, funcionalidad, urbanismo, desarrollo regional, impacto ambiental, vulnerabilidad y conectividad. En cualquier caso, el consultor debe realizar topografía directa en el terreno para garantizar la correcta localización de los proyectos.

Los diseños detallados son de responsabilidad exclusiva de los consultores y por tanto el contratista de obra, al recibir los mismos, está obligado a ceñirse a estos desde el mismo momento en que inicia su contrato. La etapa de proconstrucción que se especifica en los contratos de construcción no incluye modificación de los diseños detallados, sino que hace referencia al tiempo que se da al contratista para adelantar la logística requerida en relación con su movilización al sitio de trabajo y construcción de campamentos.

Las actividades **generales** a cargo del consultor serán:

- Realizar el diseño geométrico detallado.
- Realizar el diseño detallado de todas las obras requeridas.

- Realizar el diseño detallado de todas las obras complementarias que se requieran.
- Estudios prediales (información jurídica, física y catastral) de las zonas a ceder o intervenir

Para dar cumplimiento a las actividades mencionadas anteriormente, el consultor deberá presentar los siguientes estudios y/o certificados:

- **Estudio de tránsito:** A partir de información secundaria y primaria se cuantifica y proyecta el TPD y se determina el número de ejes de diseño.
- **Estudio de trazado y diseño geométrico:** Con base en los datos de nivel de servicio y capacidad, se define el tipo de vía requerido, la sección típica y el diseño final en planta perfil
- **Estudio de suelos:** Mediante ejecución de sondeos se determina la caracterización detallada de los suelos que servirán como fundación de las obras proyectadas, definiendo las características físicas y químicas de la composición de suelos, mediante ensayos en sitio y laboratorio.
- **Estudio de estabilidad y estabilización de taludes**: Se definen las condiciones de estabilidad de laderas adyacentes, y se determina la inclinación de taludes, obras de contención, de estabilidad, de drenaje y complementarias, que garanticen condiciones de seguridad.
- **Estudio geotécnico y diseño de pavimento:** Para determinar la estructura del pavimento se obtiene la caracterización de la subrasante y se determinan y caracterizan los materiales que componen la estructura del pavimento, la cual debe cumplir con funcionalidad, economía y durabilidad.
- **Estudio de hidrología, hidráulica y socavación:** Se obtiene el diseño, dimensionamiento, ubicación, niveles para drenajes de las obras como puentes, pontones, alcantarillas, cunetas, y demás obras menores, realizando estudios de socavación. Igualmente se definen obras de subdrenaje como filtros, drenes horizontales, zonas de inestabilidad, según se requiera.
- **Estudio y diseño de estructuras:** Las alcantarillas, muros, puentes y pontones se diseñan y especifican basados en topografía, batimetría, diseño geométrico, geología, geotecnia, fundaciones, estabilidad de taludes, hidráulica, ambiental, urbanismo y demás áreas aplicables.
- **Estudio de gestión predial:** Mediante investigación técnica y jurídica se establece las afectaciones territoriales del proyecto por su construcción y operación, determinando los títulos de propiedad, avalúo catrastal y obteniendo información de los predios a ceder y los que resulten afectados para la generación de los nuevos trazados viales.
- **Estudio de urbanismo y paisajismo:** Se establece la interacción entre la vía y núcleos poblacionales, sus usuarios (peatones, motociclistas, ciclistas), identificando puntos de conflicto, y definiendo criterios para el tema paisajístico, y se incorporar las soluciones para el diseño geométrico y seguridad.
- **Estudio de especificaciones técnicas:** Se busca definir aquellas especificaciones para construcción, generales y particulares que no estén estipuladas pero que se requieran para la adecuada construcción de los diseños.
- **Elaboración de planos detallados de construcción:** Se busca disponer de detalles que incluyan el diseño geométrico, estructuras de pavimento, obras de arte, puentes, túneles, y demás obras requeridas para la construcción de los diseños.
- **Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, elaboración de especificaciones particulares y costos reales para conformar el pliego de condiciones:** Se busca estructurar los pliegos de condiciones para la etapa constructiva, condicionando y estimando planes de trabajo e inversión para la ejecución de la obra.
- **Resumen ejecutivo:** Se presenta la información que permita conocer la localización geográfica del tramo de vía en estudio y conocer la importancia socioeconómica del mismo. Incluir una ficha técnica resumen de los resultados indicando las cantidades de obra requeridas, los costos y los tiempos de ejecución.

- **Estudios Complementarios Obligatorios:** Se deberán presentarse los siguientes estudios complementarios, Estudio de Redes Secas, Estudio componente Ambiental y Social, Estudio de Sostenibilidad, Estudio de Seguridad Vial.
- **Certificados:** Certificados de Libertad y tradición y toda la documentación relacionada con la Gestión Predial.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		Marcar con una X
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	
Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	X
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

La modalidad de selección utilizada para el presente Convenio Derivado 01 corresponde a la de Contratación Directa, en virtud de lo establecido en los artículos 2, 113 y 209 de la Constitución Política, en los artículos 6 y 95 de la Ley 489 de 1998, en los artículos 1, 2, 3, 13 y 32 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 del 2007 y Decreto 1082 del 2015.

El artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe escoger al contratista asi: "(...) La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (...)".

En este orden, las entidades públicas cumplen diferentes funciones según el objeto para el que fueron creadas, y con base en lo establecido en los artículos 113 y 209 de la Constitución Política de Colombia, deben colaborar y cooperar armónicamente para la realización de sus objetivos y coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Uno de los mecanismos con los que se materializa el principio de colaboración armónica es la celebración de contratos y convenios interadministrativos, entre entidades públicas, pues la característica de interadministrativo de un convenio o contrato, surge de la calidad de las partes, esto es, que deben ser públicas y el ordenamiento jurídico colombiano les ha otorgado un tratamiento excepcional, por el que excluye estas relaciones jurídicas negociables de la licitación pública y permite acudir a la contratación directa, como en el caso particular.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 del 2015, el cual establece: Convenios o contratos interadministrativos como causal de contratación directa.

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		Marcar con una X
Prestación de servicios		
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro Convenio Interadministrativo		X
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

5. ESTUDIOS DEL SECTOR

5.1 ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS ECONOMICOS:

En Colombia según estudio realizado por CAMACOL, el PIB de la construcción, está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica: La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor

agregado de la construcción de edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos, Aeropuertos y tuberías.

Agentes o Participantes del Sector:
En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras; de las cuales se destacan:
- Ministerio de transporte.
- Instituto Nacional de Vías- INVIAS
- Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.
- Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA.
- Secretarías de Planeación
- Curadurías Urbanas Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL.
- Cámara Colombiana de Infraestructura
- Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO
- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural – ACIES.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA
- Sociedad Colombiana de Arquitectos
- Sociedad Colombiana de Ingenieros
- Asociación Colombiana de Constructores

La entidad con el fin de revisar el aspecto económico del servicio a contratar enfatiza el análisis del sector de Comercio construcción en el cual se encuentran las actividades de obras civiles.

Información III trimestre de 2024 – PIB desde el enfoque de la producción (PIB información técnica (dane.gov.co))
En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 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 14,1% (contribuye 0,5 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 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2024, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 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 4,2% (contribuye 0,7 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 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,6%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,5%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024^{Pr}-III / 2023^{Pr}-III	2024^{Pr} / 2023^{Pr}	2024^{Pr}-III / 2024^{Pr}-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,7	8,9	2,5
Explotación de minas y canteras	-7,1	-4,1	-2,1
Industrias manufactureras	-1,3	-2,8	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,0	2,7	-0,2
Construcción	4,1	2,4	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,0	0,2	0,3
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2
Actividades financieras y de seguros	4,4	0,9	1,5
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,5	0,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,1	4,2	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	14,1	9,8	3,6
Valor agregado bruto	**2,1**	**1,7**	**0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,3	0,7	0,2
Producto Interno Bruto	**2,0**	**1,6**	**0,2**

Valor agregado por actividad económica, tasas de crecimiento en volumen, tercer trimestre 2024

Construcción:

En el tercer trimestre de 2024, el valor agregado de la construcción crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla Construccion, Tasas de crecimiento en volumen, tercer trimestre 2024):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otrasobras de ingeniería civil crece 16,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

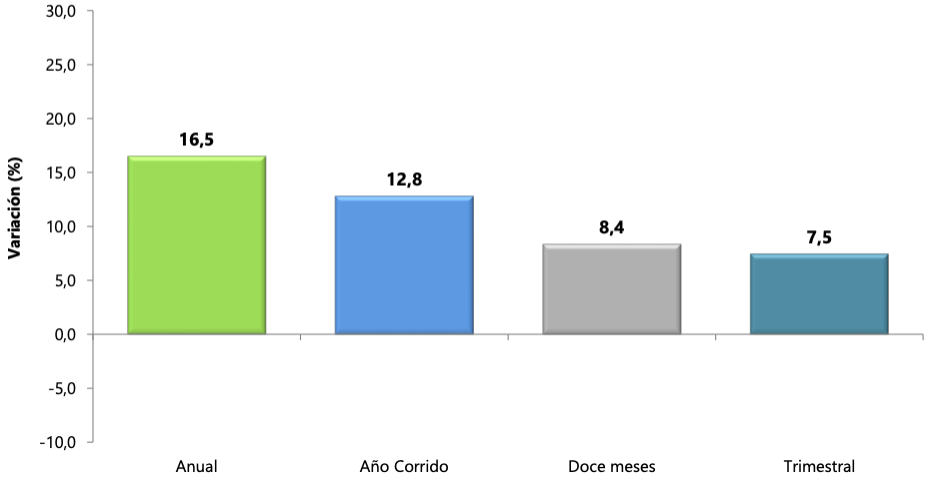
- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,02%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024^{pr}-III / 2023^{pr}-III	2024^{pr} / 2023^{pr}	2024^{pr}-III / 2024^{pr}-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-1,7	-2,4	-2,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	16,5	12,9	1,9
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	3,8	2,1	-0,02
Construcción	**4,1**	**2,4**	**-0,2**

Tasas de crecimiento en volumen, tercer trimestre 2024.

Indicadores de Producción de Obras Civiles (IPOC) II Trimestre de 2024:

Gráfico 1. Variación anual, año corrido, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
III trimestre de 2024ᵖ



La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

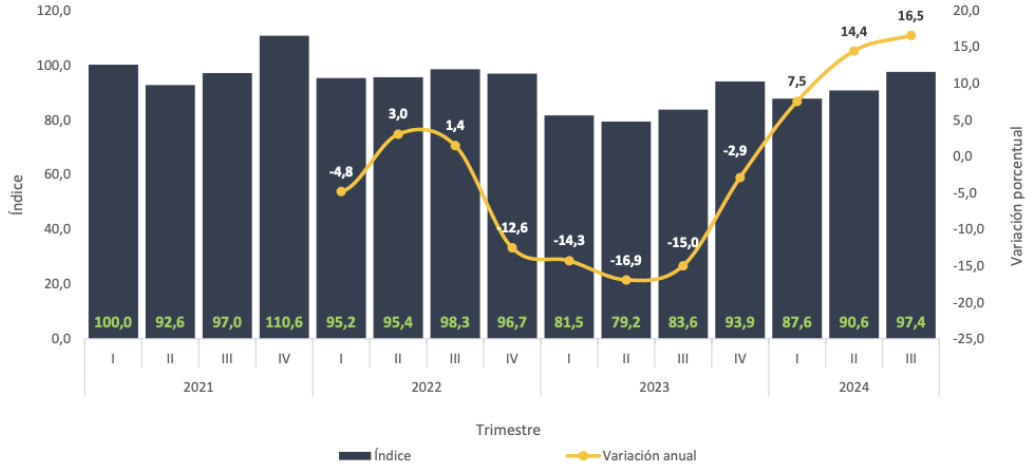
De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Variación Anual (III trimestre de 2024 / III trimestre 2023)

Durante el tercer trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 16,5%, frente al mismo trimestre de 2023 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (III trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.

Variación y contribución anual por tipo de construcción (III trimestre de 2024pr / III trimestre 2023)

El crecimiento de 16,5% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 55,5% y aportó 9,4 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil presentó un aumento de 45,8% y sumó 3,7 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, incrementó su producción en 6,3% y aportó 3,3 p.p. a la variación anual a precios constantes y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró una variación de 14,2% y aportó 1,1 puntos porcentuales a la variación anual total.

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas; redujo su producción en 6,2% y restó 1,0 punto porcentual a la variación anual total (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
III trimestre de 2024Pr / III trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**16,5**	**16,5**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	55,5	9,4
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	45,8	3,7
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,3	3,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	14,2	1,1
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-6,2	-1,0

Fuente: DANE, IPOC.

Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre de 2024Pr / III trimestre 2023)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 9 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 6 subclases registraron descensos en su producción (Anexo A4).

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
III trimestre 2024Pr / III trimestre 2023

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**16,5**	**16,5**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	3,4	1,7	3,2
53213	Pistas de aterrizaje	2,2	0,0	0,0
53221	Puentes y carreteras elevadas	78,2	1,7	3,3
53222	Túneles	-66,4	-0,1	-0,2
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**6,3**	**3,3**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	26,8	1,5	19,4
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-29,1	-0,4	-5,7
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	6,2	0,0	0,5
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**14,2**	**1,1**	
53241	Tuberías de larga distancia	-20,8	-0,6	-3,9
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-8,1	-0,4	-2,5
53252	Cables locales y obras conexas	-44,6	-1,9	-12,7
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	58,5	2,0	12,9
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-6,2**	**-1,0**	
53261	Construcciones en minas	80,9	4,7	28,1
53262	Centrales eléctricas	42,0	4,6	27,4
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**55,5**	**9,4**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-24,7	-0,6	-7,4
53290	Otras obras de ingeniería civil	76,0	4,3	53,2
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**45,8**	**3,7**	

Fuente: DANE, IPOC.

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 16,5% con respecto al tercer trimestre de 2023, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó una variación en su producción de 78,2% y sumó 1,7 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p. a la variación anual del grupo.

Por su parte, carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un aumento en su producción con respecto al III trimestre de 2023 de 3,4% y aportó 1,7 p.p. a la variación anual total y 3,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 26,8% y sumó 1,5 p.p. a la variación anual total y 19,4 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró una variación de -29,1% y restó 0,4 p.p.
a la variación anual total y 5,7 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.
Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase cables locales y obras conexas que presentó una disminución de 44,6% en su producción y restó 1,9 p.p. a la variación anual total y 12,7 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. En contraste, alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales incrementó su producción con respecto al III trimestre de 2023 en 58,5% y aportó 2,0 p.p. a la variación anual total y 12,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al tercer trimestre de 2023: la subclase construcciones en minas incrementó su producción en 80,9% y sumó 4,7 p.p. a la variación anual total y 28,1 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase centrales eléctricas presentó un aumento en su producción de 42,0% y sumó 4,6 p.p. a la variación anual total y 27,4 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, aumentó su producción en 76,0% y sumó 4,3 puntos porcentuales a la variación anual total y 53,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de -24,7% con respecto al tercer trimestre de 2023 y restó 0,6 p.p. a la variación anual total y 7,4 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Variación y contribución año corrido por tipo de construcción (I trimestre 2024 – III trimestre 2024Pr / I trimestre 2023 – III trimestre 2023)

De enero a septiembre de 2024, el incremento de 12,8% de la producción de obras civiles frente al mismo periodo de 2023, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 52,7% y sumó 7,3 p.p. a la variación año corrido; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un incremento de 56,3% y aportó 3,8 puntos porcentuales; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 31,1% y

contribuyó con 2,4 puntos porcentuales a la variación total año corrido; y el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró un incremento en su producción en un 1.0% y sumó 0,5 puntos porcentuales a la variación año corrido.

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
(I trimestre 2024 – III trimestre 2024^{Pr} / I trimestre 2023 – III trimestre 2023)

Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**12,8**	**12,8**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	52,7	7,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	56,3	3,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	31,1	2,4
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	1,0	0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-7,3	-1,2

Fuente: DANE, IPOC.

Variación y contribución año corrido por tipo de producto 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (I trimestre 2024 – III trimestre 2024Pr / I trimestre 2023 – III trimestre 2023)

La tabla 2 muestra las variaciones año corrido y contribuciones al total nacional y a los grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al periodo enero – septiembre de 2023 y 8 subclases aumentaron su producción.

Tabla 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto 15 subclases
Total nacional
(I trimestre 2024 – III trimestre 2024[Pr] / I trimestre 2023 – III trimestre 2023)

	Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación año corrido total (pp)	Contribución a la variación año corrido del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**12,8**	**12,8**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-3,1	-1,6	-3,0
53213	Pistas de aterrizaje	-11,5	0,0	-0,1
53221	Puentes y carreteras elevadas	119,7	2,5	4,4
53222	Túneles	-55,1	-0,3	-0,5
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**1,0**	**0,5**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	86,7	4,0	59,2
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	15,2	0,2	2,7
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-39,8	-0,4	-5,6
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**56,3**	**3,8**	
53241	Tuberías de larga distancia	-47,5	-1,9	-11,5
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	30,4	1,5	8,9
53252	Cables locales y obras conexas	-36,5	-1,6	-9,7
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	24,9	0,8	5,0
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-7,3**	**-1,2**	
53261	Construcciones en minas	53,6	3,4	24,4
53262	Centrales eléctricas	51,9	3,9	28,3
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**52,7**	**7,3**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-9,0	-0,2	-2,6
53290	Otras obras de ingeniería civil	47,0	2,6	33,6
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**31,1**	**2,4**	

Fuente: DANE, IPOC.

El aumento en la producción en el periodo enero - septiembre de 2024 de las obras civiles de 12,8% con respecto al mismo periodo de 2023, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó una variación de 119,7% y contribuyó con 2,5 p.p. a la variación total año corrido y 4,4 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un descenso en su producción con respecto al mismo periodo del año anterior del 3,1% y restó 1,6 p.p. a la variación total y 3,0 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destacan las siguientes subclases: acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos incrementó su producción en 86,7% y sumó 4,0 puntos porcentuales a la variación total y 59,2 p.p. a la variación del grupo. En contraste, la subclase sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones disminuyó su producción en un 39,8% y restó 0,4 p.p. a la variación total y 5,6 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530202.

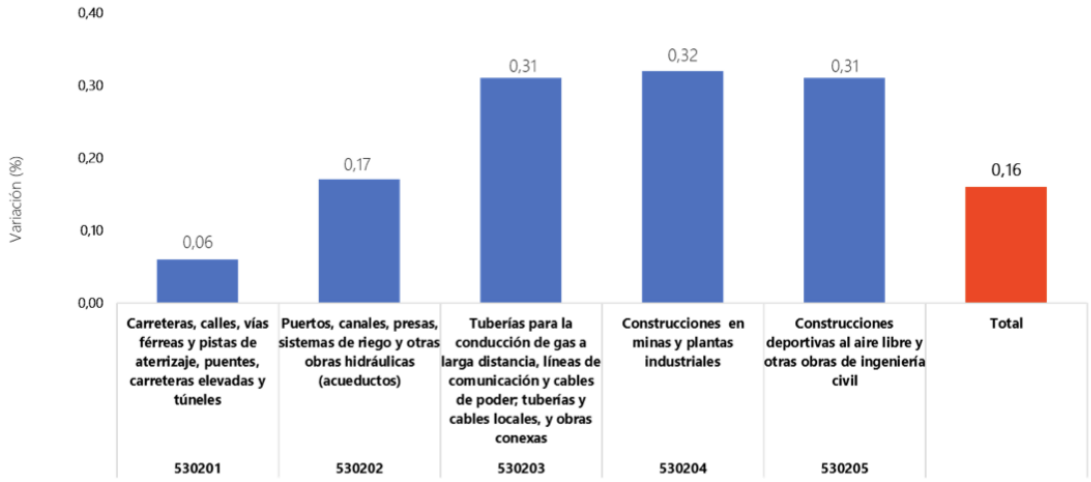
Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase tuberías de larga distancia tuvo un descenso en su producción de 47,5% y restó 1,9 p.p. a la variación total y 11,5 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530203. La subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) presentó un aumento en su producción de 30,4% y sumó 1,5 p.p. a la variación total año corrido y 8,9 p.p. a la variación del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 51,9% y aportó 3,9 p.p. a la variación total y 28,3 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo. La subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 53,6% y contribuyó con 3,4 p.p. a la variación total y 24,4 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil presentó un aumento en su producción de 47,0% y aportó 2,6 p.p. a la variación total y 33,6 p.p. a la variación año corrido del grupo. Por su parte instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento disminuyó su producción en 9,0% y restó 0,2 p.p. a la variación total año corrido y 2,6 puntos porcentuales a la variación del grupo 530205.

Índice de Costos de la Construccion de Obras Civiles (ICOCIV)

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.
Total, nacional
Octubre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.:

En octubre de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 0,16%, en comparación con septiembre de 2024. Cuatro de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,16%): Construcciones en minas y plantas industriales (0,32%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, al igual que Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables

de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,31%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,17%).

Por otra parte, la agrupación: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,06%) se ubicó por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Octubre (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,06	0,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,17	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,31	0,06
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,32	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,31	0,03
Total		**100**	**0,16**	**0,16**

Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar octubre de 2024 con septiembre de 2024, las mayores variaciones se evidenciaron en: Represas (0,73%), Puentes y carreteras elevadas (0,56%) y Cables locales y obras conexas (0,51%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron: Tuberías de larga distancia (-0,23%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (0,02%) y Pistas de aterrizaje (0,08%).

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Octubre 2024

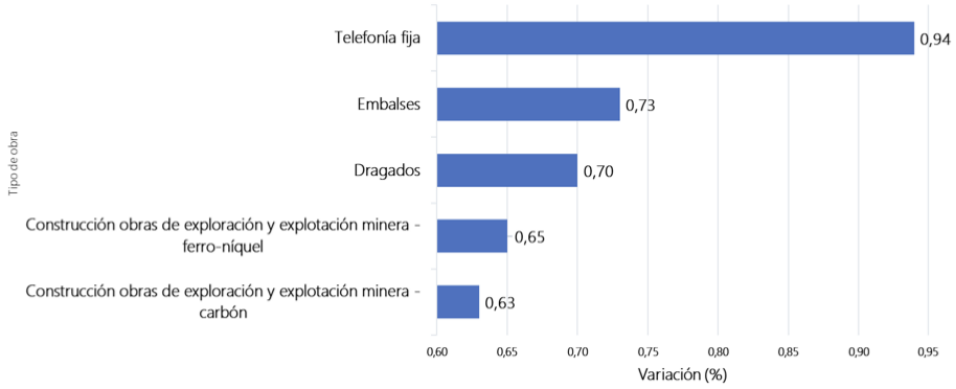
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,02	0,01
53212	Ferrocarriles	0,58	0,40	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,08	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,56	0,01
53222	Túneles	3,09	0,27	0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,13	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,47	0,00
53233	Represas	0,03	0,73	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,22	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	-0,23	-0,01
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,29	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,37	0,02
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,51	0,03
53261	Construcciones en minas	4,91	0,38	0,02
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,25	0,01
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,37	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,29	0,02
	Total	**100,00**	**0,16**	**0,16**

Fuente: DANE, ICOCIV

Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras)

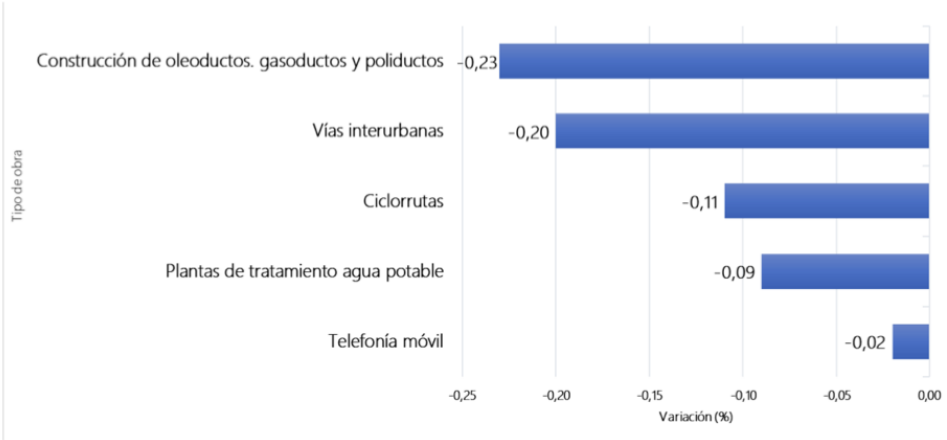
Al comparar octubre de 2024 con septiembre del mismo año y según tipología de obra, las mayores variaciones positivas se presentaron en telefonía fija (0,94%), embalses (0,73%) y dragados (0,70%). Entre tanto, las tipologías de obra: construcción de oleoductos. gasoductos y poliductos (-0,23%), vías interurbanas (-0,20%) y ciclorrutas (-0,11%) presentaron las mayores variaciones mensuales negativas.

Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra
Total nacional
Octubre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfica 3. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales negativas, según tipología de obra
Total nacional
Octubre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en octubre de 2024, las mayores variaciones positivas de precio con respecto a septiembre de 2024 se presentaron en transporte (0,70%), materiales (0,27%) y herramienta menor (0,17%).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Octubre 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	0,27	0,14
Herramienta Menor	2,14	0,17	0,00
Maquinaria	12,71	-0,15	-0,02
Equipos	6,18	-0,02	0,00
Mano De Obra	16,89	0,01	0,00
Transporte	8,89	0,70	0,06
Equipos Especiales Para Obra	1,89	-1,06	-0,02
Total	**100,00**	**0,16**	**0,16**

ASPECTOS TECNICOS:

Las técnicas de construcción y los estilos arquitectónicos variarán de región a región y de país a país. La selección del material que será usado en la obra debe contemplar la accesibilidad, el costo, la durabilidad y la apariencia al igual que los niveles de habilidad del personal de construcción y de las prácticas locales de construcción. Si las técnicas de construcción y los materiales que se van a usar son diferentes a los acostumbrados por los trabajadores de la construcción, entonces pueda que sea necesario capacitarlos para que se pueda asegurar un trabajo de calidad.

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías, y pistas, su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

El concreto reforzado (concreto con refuerzo de barras o láminas de acero) en forma de bloque o panel, así como bloques de concreto reforzado son usados en sitios urbanos, donde los dueños y los constructores construyen edificios de varios pisos. El concreto reforzado ha demostrado tener buena resistencia a terremotos y excelente resistencia al viento, el fuego y las termitas. Es una técnica muy usada que es accesible debido al gran número de plantas de producción en Colombia y su fácil importación.

El ladrillo hecho de lodo cocido y reforzado con concreto en las esquinas y alrededor de ventanas es otro material usado comúnmente. El adobe (paredes de tierra o ladrillos reforzados con paja y cocinados por el sol) es un material de construcción que es particularmente apropiado para climas áridos y donde el acceso al sitio o al área es limitado. Tanto el adobe como el ladrillo puedan que no sean materiales seguros por sí solos en áreas propensas a los terremotos, pero ha demostrado su alta efectividad cuando es combinado con otros materiales, además de su bajo costo.

En algunas áreas, los módulos prefabricados pueden ser empleados, simplificando el proceso de construcción. Debido a que minimiza la necesidad de elementos intermedios para armazones, techos con acero arrugado galvanizado con zinc se ha vuelto popular en muchas regiones del país. Lamentablemente, transmite calor y cuando llueve produce ruido. Un método para aliviar el problema del calor ha sido el de hacer techos con capas dobles del material corrugado o la utilización de cielos rasos, proveyendo una fuente de aire para permitir que escape el calor.

Finalmente, paneles compuestos de cemento y madera hechos de una mezcla mixta de fibras de madera, astillas y fibra, y cemento son usados para paredes interiores en las grandes construcciones y exteriores en proyectos de casas pequeñas en lugar de paneles de concreto reforzados sólidos y gruesos; pueden ser terminadas con un mortero de cemento "estuco" para que se parezcan a las construcciones de concreto

Un factor determinante en la selección de materiales y el proceso de construcción, son:

- El criterio de conservación.
- El impacto ambiental.
- Los costos de obra.
- Los costos de mantenimiento y conservación.
- El tiempo de entrega de la Obra.
- Sitio de ejecución
- Climatización

REGULATORIO:

Es esta sección solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales. La Aeronáutica Civil, destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura aeroportuaria Para atender a las necesidades legislativas y el cumplimiento de la normatividad vigente, a continuación, se menciona la normatividad más importante relacionada con el objeto del presente proyecto.

Compendio de Normas – Industria de la Construccion. Fuente: Aerocivil.

1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la “Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes” - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.

9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	NFPA - National Fire Protection Administration.
11	ASTM - American Society for Testing Materials.
12	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
13	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
14	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
15	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
16	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
17	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
18	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia **(**RAC)
19	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
20	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
21	RAC 216 – NORMAS AMBIENTALES PARA LA AVIACIÓN CIVIL
22	ARTÍCULO 1874. APLICACIÓN DE NORMAS A LOS CONTRATOS DE TRANSPORTE AÉREO INTERNO E INTERNACIONAL – CODIGO DE COMERCIO

Adicionalmente para el presente proceso son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1082 de 2015 y sus decretos reglamentarios, y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en estos pliegos de condiciones y los adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del presente proceso de contratación.

5.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

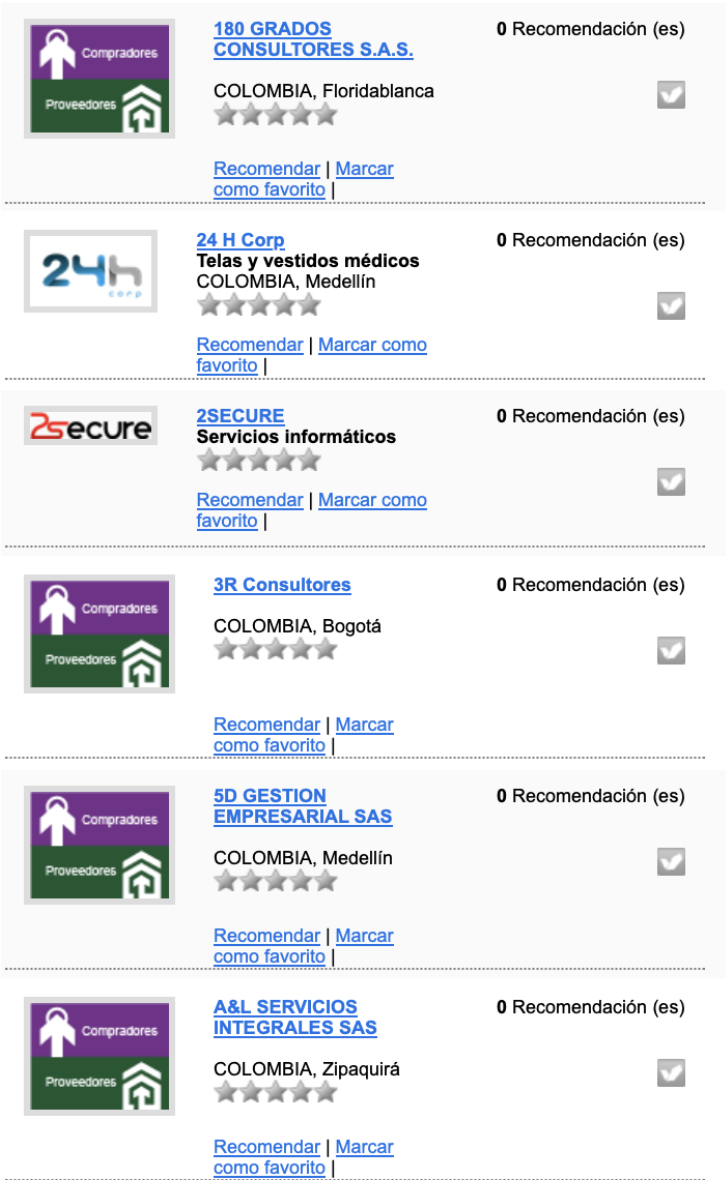
La construcción de obras civiles tiene una gran cantidad de proveedores no solamente a nivel regional sino de orden nacional, lo que permite la participación de muchas empresas que compiten por precios, lo que es beneficioso para la entidad contratante - Aeronáutica Civil, al existir competencia.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y la presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.

La oferta y disponibilidad de empresas que prestan el tipo de servicios que la entidad pretende contratar, se encuentran incluidos dentro del sector de la construcción, para el presente proceso, la entidad tendrá en cuenta empresas clasificadas dentro del Clasificador de Productos y Servicios UNSPSC (The United Nations Standard Product and Services Codes) bajo

los códigos 80101505 y 80101604. Sobre los cuales se encuentran clasificadas, en el tipo de servicios que prestan y/o bienes que suministran, empresas del sector.

Se procedió a adelantar consulta en el Directorio de Empresas del Sector del SECOP, identificando que, para Colombia se encuentran registradas 713 empresas del sector clasificadas con el código 80101505 Desarrollo de políticas u objetivos empresariales y 1203 empresas del sector clasificadas con el código 80101604 Planificación o administración de proyectos, asi:



ABM COLOMBIA S.A.S. — **0** Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |

AC SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION LTDA — **0** Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |

ACIERTA VIAL — **0** Recomendación (es)
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |

ACONTIS — **0** Recomendación (es)
Servicios de contabilidad y auditorias
COLOMBIA, Cartagena
Recomendar | Marcar como favorito |

ACRILICOS ARMENIA — **0** Recomendación (es)
COLOMBIA, Armenia
Recomendar | Marcar como favorito |

ACTUALIZAMOS CE — **0** Recomendación (es)
COLOMBIA, Cali
Recomendar | Marcar como favorito |



jaime sanchez — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Ibagué

Recomendar | Marcar como favorito |

MEDICONTROL SAS — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Cúcuta

Recomendar | Marcar como favorito |



1014216113 — **0** Recomendación (es)

Recomendar | Marcar como favorito |



180 GRADOS CONSULTORES S.A.S. — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Floridablanca

Recomendar | Marcar como favorito |

---

24 H Corp — **0** Recomendación (es)

Telas y vestidos médicos

COLOMBIA, Medellín

Recomendar | Marcar como favorito |



2V CONSTRUCIONES SAS — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Bogotá

Recomendar | Marcar como favorito |



3R Consultores — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Bogotá

Recomendar | Marcar como favorito |



6/21 ARQUITECTOSEINGENIEROS S.A.S — **0** Recomendación (es) 0 COP

COLOMBIA, Medellín

Recomendar | Marcar como favorito |



A & A CONSULTORES — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Medellín

Recomendar | Marcar como favorito |



A&L SERVICIOS INTEGRALES SAS — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Zipaquirá

Recomendar | Marcar como favorito |



ABEL ANTONIO OSORIO VÁSQUEZ — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Manizales

Recomendar | Marcar como favorito |



ABELALVARADOCYCSAS — **0** Recomendación (es)

COLOMBIA, Yopal

A continuación, se relacionan los datos de algunas de las empresas que hacen parte del sector, así:

NOMBRE	CIUDAD	TELEFONO	ACTIVIDAD
A&L SERVICIOS INTEGRALES SAS	ZIPAQUIRÁ	3107874677	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ABEL ANTONIO OSORIO VÁSQUEZ	MANIZALES	3127736982	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AC DESIGN	SINCELEJO	3205809930	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AC MERCHANDISING	BELLO	3184376040	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ACONSUD PROFESIONALES SAS	BUCARAMANGA	6704015	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ACTUALIZAMOS CE	CALI	6534868	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ADALID INMARK COLOMBIA SAS	BOGOTÁ	3228534723	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ADAPAN	MEDELLIN	3146693984	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ADJUDICAR.COM	BOGOTÁ	3223772628	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AEEM SAS	PEREIRA	3218581587	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	CARTAGENA	6517292	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AGEIN CONSULTING SERVICES SAS	BOGOTÁ	4760033	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AFNEMO	BOGOTÁ	3165766768	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AGENCIA ANALÍTICA DE DATOS SAS	BOGOTÁ	2422720	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AINFRA S.A.S	BOGOTÁ	3005190636	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AITAWA LIFE SAS	QUILICHAO	3174183727	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AJPA	CARTAGENA	3112817328	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	IBAGUE	2657037	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
ALCONARQ	BOGOTÁ	3144681394	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

ALMARED SAS	BOGOTÁ	3164730656	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
180 GRADOS CONSULTORES S.A.S.	FLORIDABLANCA	3153755789	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
3R Consultores	BOGOTÁ	3103202132	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
5D GESTION EMPRESARIAL SAS	MEDELLIN	5452441	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
A&L SERVICIOS INTEGRALES SAS	ZIPAQUIRA	3107874677	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ABM COLOMBIA S.A.S.	BOGOTÁ	3228860837	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
AC SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION LTDA	BOGOTÁ	3144858843	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ACIERTA VIAL	BOGOTÁ	3172824842	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
AFCE AMERICA LATINA SAS	BOGOTÁ	3143094389	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
AGRODASIN	BOGOTÁ	6888595	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ANKA	BUCARAMANGA	6801328	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
AQUA HABITAT SAS	BOGOTÁ	3156941907	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ARCO M&D	BOGOTÁ	3164734258	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ARCOS COMPANIA SAS	BOGOTÁ	3219213061	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ARINCO GRUP S.A.S.	CAJICA	8796283	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ARPIC LTDA	RIHOACHA	7274615	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
ARQING VC S.A.S.	VALLEDUPAR	3103660070	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
B33 ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	IBAGUE	3134356955	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
BANCA DE PROYECTOS S.A.S	BOGOTÁ	6480722	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
BISOLUTIONS S.A.S	BOGOTÁ	4573358	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES
BMIND	BOGOTÁ	7431138	DESARROLLO DE POLÍTICAS U OBJETIVOS EMPRESARIALES

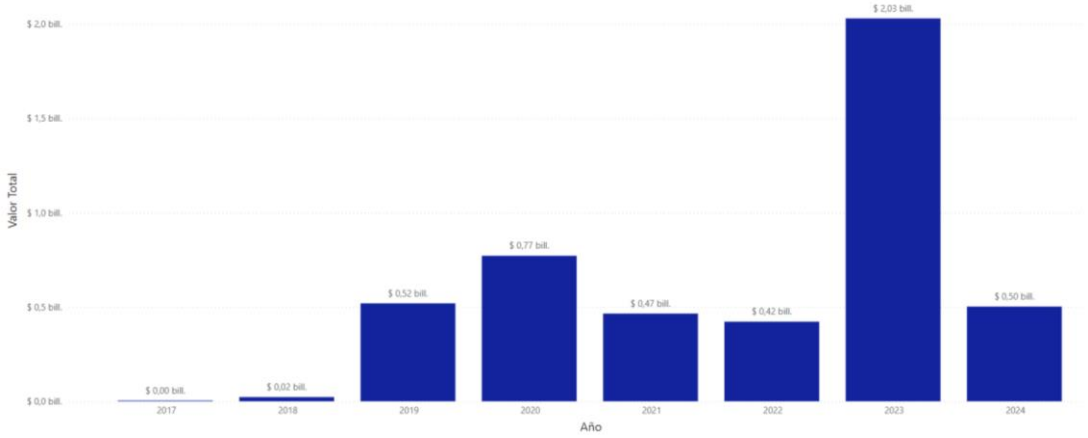

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 29.231.004.123.225
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
265.196
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Valor Contratación
$ 29 bill.
Número de Proveedores
127.72 mil
Número de Contratos
265,20 mil
Valor Total Estimado por Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$ 0
$ 995.867.533.824
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Una vez adelantadas las consultas y el estudio de la información obtenida, se encuentra una amplia concurrencia de empresas del sector de la construcción que pueden tener injerencia en la prestación de los servicios y el desarrollo de las actividades que la entidad pretende contratar a través del presente proceso de selección.

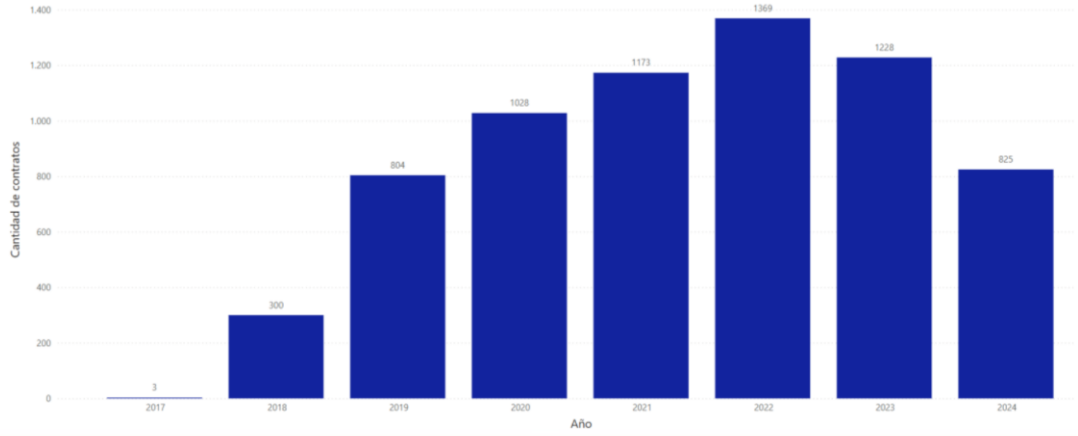
6.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

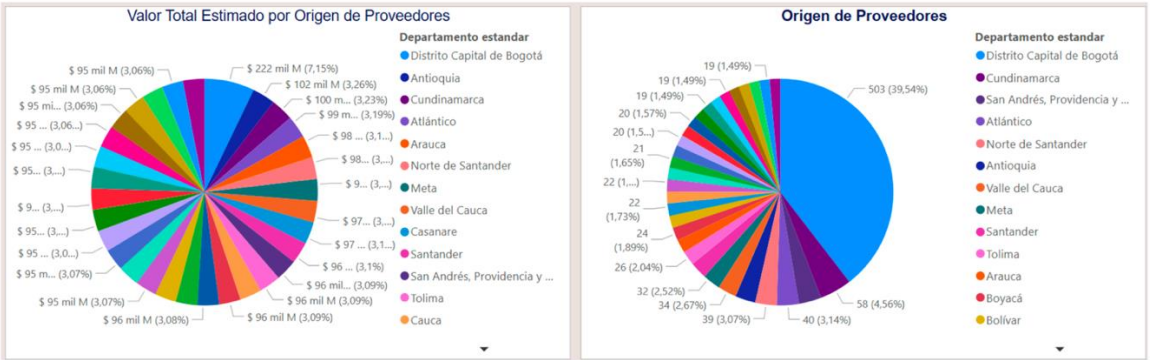
La Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias ha realizado anteriormente contratos relacionados con Consultorias, y Estudios y Diseños a nivel nacional. Una vez consultado el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se puede observar, que, en los últimos años se han adelantado diversos procesos de contratación en el sector público, para atender la necesidad objeto de la presente convocatoria. Se revisan los contratos suscritos por la Entidad con objetos iguales y/o similares al del presente proceso suscrito de manera generalizada bajo diferentes modalidades de selección de proveedores adjudicadas por la AEROCIVIL.



Gasto anual de la Aeronáutica Civil desde el 2017 al 2024.

Acorde con la anterior tabla, se identifica que, en el año 2024 disminuyo el presupuesto comprometido con referencia al año 2023. Así mismo se cuenta con el siguiente comportamiento para la cantidad de contratos celebrado desde el año 2017 al 2024.





La grafica anterior muestra el porcentaje de participación de los proveedores en su origen y valor estimado, para los proyectos que se han celebrado a la fecha en la Aeronáutica Civil, donde se identifica que el mayor porcentaje de participación se encuentra en Bogotá D.C.

CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS REALIZADOS POR LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS:

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
24000484 H3 de 2024	Contratación Directa	CONVENIO DERIVADO No. 1: AUNAR ESFUERZOS PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y LAS SOLUCIONES VIALES DEL SECTOR DE COVEÑAS - TOLU TRANSVERSAL CARIBE EN EL MARCO DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE TOLU.	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	1.500.000.000 COP	2024

Como resultado del estudio de la demanda realizado, se encuentra que la AERONAUTICA ya ha celebrado un Convenio Inter administrativo similar al presente proceso. De lo anterior se concluye que si bien la AERONAUTICA no presenta una alta demanda de procesos similares al propuesto, si se han efectuado procesos similares y con valores muy cercanos.

CONTRATACIONES DE OTRAS ENTIDADES

Se procede a verificar con consultas en el Sistema electrónico de Contratación Pública (SECOP II), donde se puede observar, que se han adelantado procesos de contratación en el sector público en diferentes entidades de orden regional y nacional para atender la necesidad de realización de contratos de obra pública.

ENTIDAD	No. PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR CONTRATO
INVIAS	SPSC-CD-CII-062-2024.	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y RESGUARDO INDIGENA EL SANDE, COMUNIDADES INDÍGENAS QUE HACEN PARTE DE LA MESA REGIONAL PERMANENTE DE CONCERTACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS PUEBLOS PASTOS Y QUILLASINGAS PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO CON EL FIN DE PROMOVER EL	Contratación régimen especial	1.162.334.190 COP

		FORTALECIMIENTO DEL GOBIERNO PROPIO Y EL EJERCICIO DE LA AUTONOMÍA EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL		
IDU	IDU-CD-DTDP-581-2024	ELABORAR LOS AVALUOS COMERCIALES Y DE REFERENCIA DE LOS BIENES INMUEBLES REQUERIDOS EN LOS PROCESOS DE ADQUISICION PREDIAL POR ENAJENACION VOLUNTARIA Y/O EXPROPIACION ADMINISTRATIVA Y/O JUDICIAL Y/O VENTA Y/O RENTA, ADELANTADOS POR EL IDU, INCLUIDAS LAS INDEMNIZACIONES, ASI COMO LAS ACTUALIZACIONES, CORRECCIONES O RECTIFICACION DE CABIDA Y LINDEROS DE LOS PROYECTOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE TERCER MILENIO S.A.	Contratacion Directa	1.000.000.000 COP
IDU	IDU-CD-OGA-579-2024	AUNAR ESFUERZOS Y RECURSOS HUMANOS, LOGÍSTICOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS NECESARIOS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA SILVICULTURA URBANA, JARDINERÍA Y COBERTURA NO CONVENCIONAL, ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO DEL DISTRITO CAPITAL, DETERMINADOS POR LAS ENTIDADES PARA SU INTERVENCIÓN	Contratacion Directa	1.298.563.893 COP

6.4 ESTUDIO DE MERCADO

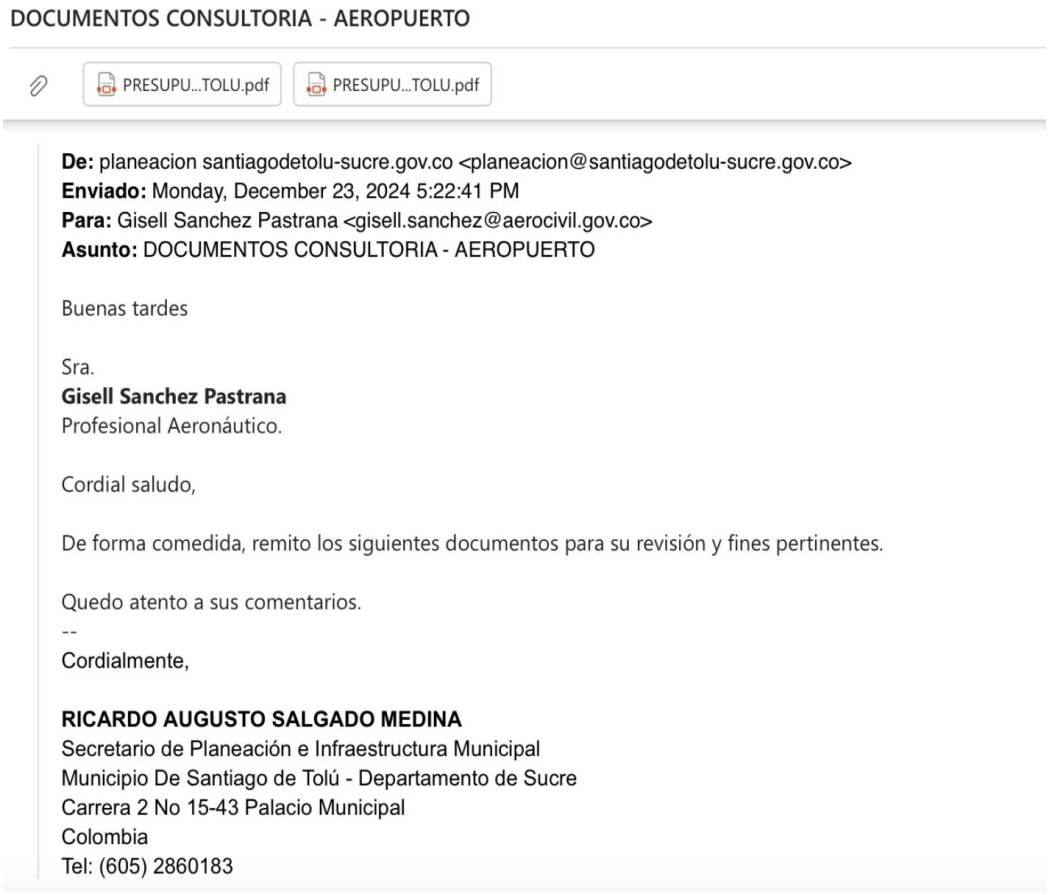
El presupuesto presentado en el marco del presente proceso fue elaborado por la Secretaría de Planeación del municipio de Santiago De Tolú (Mediante correo electronico - *Figura 3)*, en cumplimiento de los lineamientos y requerimientos establecidos para este tipo de procedimiento y donde se evidencian los profesionales y personal necesarios para llevar a cabo los Estudios y Diseños y la Interventoria, de igual forma contemplan costos indirectos que incluyen los laboratorios o ensayos, transportes, viáticos, gestión predial y Topografía. Posteriormente, dicho presupuesto fue revisado y validado por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias, garantizando su coherencia técnica y administrativa. Finalmente, el documento fue objeto de revisión por parte del equipo de la Oficina de Analítica de la entidad, quienes emitieron su aprobación y viabilidad

mediante el Concepto No. 1602-027-2024, con lo cual se formaliza su conformidad con el contenido y estructura presupuestal presentada.

Los valores reflejados en el presupuesto corresponden a dos valores globales discriminados de la siguiente forma:

Consultoria: $733.521.207

Interventoria: $266.478.793



DOCUMENTOS CONSULTORIA - AEROPUERTO

PRESUPU...TOLU.pdf PRESUPU...TOLU.pdf

De: planeacion santiagodetolu-sucre.gov.co <planeacion@santiagodetolu-sucre.gov.co>
Enviado: Monday, December 23, 2024 5:22:41 PM
Para: Gisell Sanchez Pastrana <gisell.sanchez@aerocivil.gov.co>
Asunto: DOCUMENTOS CONSULTORIA - AEROPUERTO

Buenas tardes

Sra.
Gisell Sanchez Pastrana
Profesional Aeronáutico.

Cordial saludo,

De forma comedida, remito los siguientes documentos para su revisión y fines pertinentes.

Quedo atento a sus comentarios.
--
Cordialmente,

RICARDO AUGUSTO SALGADO MEDINA
Secretario de Planeación e Infraestructura Municipal
Municipio De Santiago de Tolú - Departamento de Sucre
Carrera 2 No 15-43 Palacio Municipal
Colombia
Tel: (605) 2860183

Figura 3.

A continuación, se presentan los presupuestos estimados y remitidos por la Secretaria de Planeación de Santiago de Tolú:

CONSULTORIA SOLUCIONES VIALES AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TOTAL	
CONSULTORIA				
A	PERSONAL PROFESIONAL			
1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA	1	$	52.320.000
2	ESPECIALISTA GEOMÉTRICO	1	$	20.928.000
3	COORDINADOR DE CONSULTORIA	1	$	78.480.000
4	ESPECIALISTA SOCIAL	1	$	9.810.000
5	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	$	15.696.000
6	TOPOGRAFO	1	$	24.852.000
7	ESPECIALISTA ARQUITECTÓNICO	1	$	17.658.000
8	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	$	44.472.000
9	ESPECIALISTA PREDIAL O CATASTRAL	2	$	98.496.000
10	ESPECIALISTA COSTOS PRESUPUESTO	1	$	10.464.000
11	ESPECIALISTA GEOTECNIA	1	$	15.696.000
12	ESPECIALISTA PAVIMENTOS	1	$	15.696.000
13	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	1	$	15.696.000
14	ESPECIALISTA TRÁNSITO	1	$	17.658.000
B	PERSSONAL AUXILIAR TECNICO			
1	CADENEROS	2	$	47.088.000
TOTAL PERSONAL			$	485.010.000
C	COSTOS INDIRECTOS			
1	ALQUILER DE CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4.,CILINDRAJE IGUAL A O MAYOR A 2000 C.C. MOD. 2015 EN ADELANTE (A TODO COSTO E INSUMOS) PARA TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE DE LA CAMIONETA	BMA	$	24.000.000
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y/O DE GEOREFERENCIACIÓN.	BMA	$	12.000.000
3	BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA ENSAYOS E INFORMES DE LABORATORIO Y GESTION PREDIAL	BMA	$	89.075.966
4	VIATICOS (INCLUYE TRANPOSRTE, ALIMENTACION Y HOSPEDAJE)	BMA	$	6.318.410
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$	131.394.376
TOTAL COSTOS CONSULTORIA			$	616.404.376
IVA SOBRE TOTAL 19%			$	117.116.831
VALOR CONSULTORIA FINAL			$	733.521.207

Valor Consultoría

INTERVENTORIA A LAS SOLUCIONES VIALES AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TOTAL	
INTERVENTORIA				
A	PERSONAL PROFESIONAL			
1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA	1	$	52.320.000
2	ESPECIALISTA GEOMÉTRICO	1	$	10.464.000
3	COORDINADOR DE CONSULTORIA	1	$	39.240.000
4	ESPECIALISTA SOCIAL	1	$	4.905.000
5	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	$	7.848.000
6	TOPOGRAFO	1	$	5.232.000
7	ESPECIALISTA ARQUITECTÓNICO	1	$	5.886.000
8	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	$	13.080.000
9	ESPECIALISTA PREDIAL O CATASTRAL	2	$	26.160.000
10	ESPECIALISTA COSTOS PRESUPUESTO	1	$	5.232.000
11	ESPECIALISTA GEOTECNIA	1	$	7.848.000
12	ESPECIALISTA PAVIMENTOS	1	$	7.848.000
13	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	1	$	7.848.000
14	ESPECIALISTA TRÁNSITO	1	$	8.829.000
TOTAL PERSONAL			$	202.740.000
B	COSTOS INDIRECTOS			
1	ALQUILER DE CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4.,CILINDRAJE IGUAL A O MAYOR A 2000 C.C. MOD. 2015 EN ADELANTE (A TODO COSTO E INSUMOS) PARA TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE DE LA CAMIONETA	BMA	$	8.000.000
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y/O DE GEOREFERENCIACIÓN.	BMA	$	7.926.417
3	BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA ENSAYOS E INFORMES DE LABORATORIO Y GESTION PREDIAL	BMA	$	15.926.417
4	VIATICOS (INCLUYE TRANPOSRTE, ALIMENTACION Y HOSPEDAJE)	BMA	$	5.265.342
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$	37.118.176
TOTAL COSTOS CONSULTORIA			$	223.931.759
IVA SOBRE TOTAL 19%			$	42.547.034
VALOR INTERVENTORIA FINAL			$	266.478.793

Valor Interventoria

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

Para todos los efectos legales el valor del presente Convenio se estima en la suma de **MIL MILLONES DE PESOS ($1.000.000.000.00) M/CTE**, correspondiente al aporte de la Aerocivil al Municipio, valor que corresponde al estudio de mercado realizado, incluye valor de la Consultoria y la Interventoría a la misma.

En caso de que los contratos derivados de Consultoría y la Interventoría a suscribir por parte del Municipio requieran la adición de recursos, el trámite de solicitud de recursos ante la Aerocivil y la justificación de adición estará a cargo del Municipio de Santiago de Tolú.

6.1 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	X

6.2 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2025, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 82325 expedido el 04 de Abril de 2025.

7. CONDICIONES DEL CONVENIO

7.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO

El plazo de ejecución del convenio será hasta el 20 de diciembre de 2025, contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, y el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del Convenio. LAS PARTES de común acuerdo podrán prorrogar el presente Convenio de Cooperación antes de la culminación del plazo de ejecución inicial.

7.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El presente convenio se desarrollará en el Municipio de Tolú, en las inmediaciones del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo Santiago de Tolú.

7.3 GIRO DE LOS RECURSOS DEL PRESENTE CONVENIO

La AEROCIVIL girará al MUNICIPIO el valor a su cargo en un único desembolso, una vez sea suscrito el Convenio derivado 01 mediante depósito en la cuenta corriente que se describe a continuación:

Banco: Bancolombia S.A.
Tipo de Cuenta: Ahorros
Cuenta Bancaria Número: 507-000030-68
Nombre Cuenta: CONVENIO 01 AERONATICA CIVIL

EL MUNICIPIO permitirá la consulta por parte de la AEROCIVIL ante el Banco de los extractos de la cuenta en donde serán depositados los recursos, a través de la Supervisión del Convenio, lo anterior, dentro del cumplimiento de las obligaciones de seguimiento que tiene la AEROCIVIL.

7.4 ANTICIPO

SI		%
NO	X	

7.5 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características el presente contrato interadministrativo no requerirá la constitución de garantía alguna de conformidad con lo establecido en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2011 y en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015. No obstante, los contratistas de la contratación derivada aportarán las garantías de cumplimiento, calidad, y demás aplicables.

7.6 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL MUNICIPIO:

1. Incorporar los recursos entregados por la **AEROCIVIL** en su presupuesto, para la celebración de los contratos derivados del presente convenio, es decir, de consultoría e interventoría, y demás componentes que para la ejecución de estas se requieran.
2. Hacer uso de los recursos desembolsados por la **AEROCIVIL** única y exclusivamente para los efectos de la contratación de la consultoría e interventoría dentro del alcance indicado en el presente Convenio Derivado 01.
4. Adelantar las gestiones precontractuales y contractuales para la contratación de un Consultor, y su interventoría, para que ejecute la elaboración de los estudios y diseños para desarrollar la generación de nuevos tramos o soluciones viales para compensar la cesión de los tramos de las vías propiedad del **MUNICIPIO** retiradas del servicio y desafectadas de uso público y que son necesarias para llevar a cabo el proyecto de ampliación del aeropuerto “Golfo de Morrosquillo”, y la construcción del Puente sobre el Río Pichilin, para acceder a la infraestructura aeroportuaria.
5. Garantizar que el contratista consultor adjudicatario, que resulte del proceso de contratación de los estudios y diseños descritos, cumpla la normativa aplicable vigente, lo cual deberá ser verificado y aprobado por la interventoría que sea contratada para tal efecto.
6. Exigir al contratista Consultor desarrollar los volúmenes y capítulos de acuerdo con el objeto contractual, y conforme al alcance de cada volumen definido en los requerimientos técnicos. Los volúmenes se desarrollarán teniendo en cuenta lo indicado en los Requerimientos Técnicos Fase III, especificaciones técnicas y normatividad vigente; cumpliendo los manuales de diseño, normas de ensayo y auscultación, y especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes al momento del Concurso de Méritos.
7. Exigir al consultor y al interventor seleccionados para la ejecución de los estudios y diseños derivados del presente convenio, las respectivas pólizas que amparan la ejecución de los contratos, en especial, la póliza que garantice la calidad de los estudios y diseños.
8. Entregar toda la información, soportada documentalmente y que sea requerida por la Aerocivil sobre el proceso pre contractual y los contratos que se suscriban.
9. Entregar toda la información que sea requerida por la **AEROCIVIL** sobre la ejecución y el desarrollo de los contratos de consultoría e interventoría.

10. Invitar a la **AEROCIVIL** a las reuniones de seguimiento y mesas de trabajo que se lleven a cabo en el desarrollo de la consultoría para la obtención de los estudios y diseños.
11. Adelantar las gestiones jurídicas y administrativas necesarias para ceder, de acuerdo con el resultado de la Consultoría de Estudios y diseños y la aprobación del Concejo Municipal, los tramos de las vías de propiedad del **MUNICIPIO** que son requeridos por la **AEROCIVIL** para la ejecución de la ampliación de la pista del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo, correspondientes al TRAMO 1, 2, y 3.
12. Las demás inherentes a la naturaleza del convenio y que resulten necesarias para su cabal cumplimiento.

7.7 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA AEROCIVIL

1. Girar al **MUNICIPIO** los recursos a cargo de la **AEROCIVIL** para el desarrollo de los estudios y diseños, y su interventoría, para: la generación de nuevos tramos o soluciones viales para compensar la cesión de los tramos de las vías propiedad del **MUNICIPIO** retiradas del servicio y desafectadas de uso público y el mejoramiento del Puente sobre el Río Pichilín.
2. Velar porque los recursos materia del presente Convenio se destinen a la ejecución estricta de su objeto, mediante el seguimiento mensual que para estos efectos realice la **AEROCIVIL** a través de la Supervisión.
3. Apoyar al **MUNICIPIO** en la estructuración técnica de la contratación de la consultoría y su interventoría.
4. Asistir a las reuniones de seguimiento y mesas de trabajo convocadas por el **MUNICIPIO** que se lleven a cabo en el desarrollo de la consultoría para la obtención de los estudios y diseños.
5. Adelantar las gestiones jurídicas y administrativas necesarias para entregar, de acuerdo con el resultado de la Consultoría de Estudios y diseños los predios en compensación para el desarrollo de las soluciones viales, descritos en las aprobaciones del Honorable Concejo Municipal de Santiago de Tolú, los cuales están sujetos a ser modificados de acuerdo con el trazado resultado de la consultoría de estudios y diseños.
6. Recibir los tramos de las vías de propiedad del **MUNICIPIO** necesarios para la ejecución de la ampliación de la pista del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo.
7. Facilitar toda la información y prestar todo el apoyo y cooperación para salvaguardar la cabal ejecución del convenio.
8. Los demás inherentes a la naturaleza del convenio y que resulten necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del convenio.

7.8. INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONVENIO

La **AEROCIVIL**: Ejercerá la vigilancia y control del presente Convenio a través de un Supervisor designado para tal fin. dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente convenio. El Supervisor tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, quien además de las funciones que le corresponde para esta clase de contrato, tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, en especial las contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en lo dispuesto en los artículos 83 (Supervisor General Y Supervisión Contractual) y 84 (Facultades y Deberes de los Supervisores Generales y los Supervisores) de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y las Resoluciones de la AEROCIVIL que apliquen o aquellas que las modifican, adiciones aclaren o las deroguen.

El **MUNICIPIO**: El Alcalde designará al supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente convenio e informará a la Aerocivil sobre el nombramiento o cambio del mismo. El Supervisor deberá presentar al Alcalde o a quien este designe un informe mensual sobre la ejecución del presente convenio en cumplimiento de los compromisos a su cargo.

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO	Nicolás Andrée Garavito Contratista DIAA	Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias, Regional Norte - Nororiente	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	Nubia Quintero Hernández Directora de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias	Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias	