**UNIDAD DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE - UPIT**

# ESTUDIO DEL SECTOR

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL MERCADO DE CONSULTORÍA ESPECIALIZADA EN TRANSPORTE PARA CONTRATAR UN ESTUDIO CUYO OBJETO ES "*Elaborar un estudio que estime la demanda de transporte mediante la recolección de información a proyectos de corredores intermodales ubicados en zonas no exploradas, en el marco del Plan de Maestro de Transporte Intermodal 2021-2050.*" *POR PARTE DE LA* UPIT

**ABRIL 2023**

## 1. INTRODUCCIÓN

La función de la contratación pública debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la **UNIDAD DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.** Para cumplir con este objetivo, la entidad debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que puede satisfacerla, por esta razón se expone el presente estudio del sector en el que se soporta el proceso de contratación.

En estricta observancia a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y en atención los lineamientos dictados por la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector expedido por **COLOMBIA COMPRA EFICIENTE** para las entidades estatales, la **UNIDAD DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (UPIT)** procedió a realizar un análisis de las condiciones del mercado de consultoría para realizar los estudios requeridos por la **UPIT.**

La entidad, durante la etapa de planeación, ha realizado el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva, legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La UPIT deja constancia a través de este documento el análisis para este proceso de contratación y ha requerido realizar el estudio de la estructura y el comportamiento del mercado de consultoría para identificar la forma en que este da respuesta a los requerimientos de la entidad; por tanto, se ha considerado las condiciones del bien o servicio y las ventajas que representa para la entidad, así como los servicios públicos a contratar este bien o servicio con un contratista.

El análisis está compuesto por los aspectos generales del mercado de consultoría; y, por último, el comparativo de precios realizado, a fin de determinar un presupuesto capaz de suplir las necesidades de la **UPIT**. Lo anterior, siempre velando por la optimización de los recursos públicos, dándole así viva voz a los principios Superiores de la eficacia, eficiencia, economía y selección objetiva, que rigen la contratación pública.

## 2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado de consultoría acordes con las necesidades y requerimientos de la UPIT para el cumplimiento de sus funciones misionales, permitiendo:

- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la UPIT.
- Establecer los precios del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

Lo anterior en aras de que la UPIT seleccione un presupuesto óptimo para "Elaborar *un estudio que estime la demanda de transporte mediante la recolección de información a proyectos de corredores intermodales ubicados en zonas no exploradas, en el marco del Plan de Maestro de Transporte Intermodal 2021-2050"*.

## 3. ASPECTOS GENERALES

De acuerdo a la definición del DANE[1] los servicios de consultoría hacen parte general de los servicios empresariales, profesionales y técnicos, los cuales incluyen:

1. Servicios relacionados con la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental de nuevos productos.
2. Servicios profesionales y de consultoría en administración de empresas entre los que se encuentran los servicios jurídicos, de contabilidad, de consultoría en administración de empresas y de relaciones públicas y los servicios de publicidad, estudios de mercado y encuestas de opinión pública.
3. Servicios técnicos relacionados con el comercio y otros servicios empresariales estos hacen referencia a los servicios de arquitectura, de ingeniería, servicios científicos y otros servicios técnicos; tratamiento de residuos y descontaminación, servicios agrícolas y mineros; servicios de arrendamiento operativo; servicios relacionados con el comercio; y otros servicios empresariales (ONU, 2010).

Este tipo de actividades usualmente se remunera mediante honorarios por servicios técnicos tal como indica la misma fuente al señalar "**Honorarios y servicios técnicos** corresponde al valor causado por la contratación de personas naturales o jurídicas, para la prestación de servicios profesionales o técnicos, que sin vínculo laboral prestan sus servicios a la empresa en su actividad (DANE, 2018)."

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/info-metodologica/CE-glosario-de-terminos.pdf

## 4. ASPECTOS REGULATORIOS

En atención a lo previsto en el numeral 1 del artículo 66 de la Ley 1682 de 2013 "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias", la normatividad aplicable en materia de contratación para la UPIT será el régimen de derecho privado.

En virtud de lo anterior, como entidad pública del orden nacional perteneciente a la Rama Ejecutiva y adscrita al Ministerio de Transporte, la UPIT se encuentra sujeta a la aplicación de los principios establecidos en la Constitución Política de Colombia de 1991 para la Función Pública, y en atención a lo establecido por el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, para las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

De conformidad con lo anterior, mediante Resolución No. 078 de 09 de agosto de 2022 se adoptó el Manual de Contratación de la Unidad, que establece los procesos y procedimientos para desarrollar la Gestión Contractual de la UPIT, cuyo artículo 32 establece lo siguiente:

> **ARTÍCULO 34. CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA LA CONVOCATORIA ABIERTA.**
>
> i. El área en que surja la necesidad del bien o servicio debe contar con el respaldo presupuestal necesario y verificar que los bienes o servicios a adquirir se encuentren incluidos dentro del Plan Anual de Adquisiciones-PAA. En caso de no estar incluido se deberá solicitar la correspondiente adición o modificación.
>
> ii. Cuando el área en que surge la necesidad constate que efectivamente el objeto a contratar se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones- PAA, dejará constancia expresa en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad. El área no podrá realizar un Estudio de Conveniencia y Oportunidad sin que previamente se haya surtido tal verificación.
>
> iii. La Dependencia interesada elaborará el Estudio de Conveniencia y Oportunidad, en el cual, se definen claramente las necesidades.

Este documento deberá incluir por lo menos:

iv. Específicamente el estudio de mercado deberá contener la evidencia de que se han obtenido mínimo tres (3) cotizaciones. Si luego de hacerse dos (2) solicitudes de cotización, no se obtienen las tres (3) cotizaciones, se procederá a realizar el estudio de mercado con las demás alternativas y referentes de información (diferentes a las cotizaciones), previstas en el artículo 19 del presente manual, garantizando en todo caso, que el valor del contrato a suscribir esté acorde a los precios y realidad del mercado y dejando expresa constancia del resultado de la o las solicitudes de cotización.

v. EI Ordenador del Gasto, suscribe el acta de apertura de la convocatoria abierta.

vi. El Ordenador del Gasto, mediante documento escrito, dispondrá la integración del Comité Evaluador, que apoyará al responsable de la gestión contractual, en la elaboración de los requerimientos mínimos y en la evaluación de las propuestas.

vii. Los interesados podrán presentar observaciones al proceso, las cuales serán estudiadas por el responsable del proceso de gestión contractual, agrupando aquellas que guarden relación.

viii. La respuesta a las observaciones presentadas se publicará en SECOP II y deberán estar suscritas por quien tiene a cargo el proceso de selección y se registrarán en la plataforma transaccional.

ix. Cualquier modificación a las condiciones del proceso de selección se realizará mediante acta modificatoria, la cual, se registrará en la plataforma transaccional.

x. Luego del día y hora límite para la entrega de ofertas se levantará un acta de cierre del proceso de selección en la que constará la información de las ofertas recibidas.

xi. EI Comité Evaluador, se encargará del estudio y análisis de las diferentes propuestas presentadas, emitiendo informe de evaluación, si es del caso solicitará aclaraciones a los oferentes, indicándoles el plazo máximo para atenderlas.

xii. El Grupo Evaluador realizará un informe final de evaluación en el que presentará su recomendación al Ordenador del Gasto.

xiii. EI Ordenador del Gasto suscribirá el acta de selección y/o adjudicación o de imposibilidad de selección, y la misma se registrará en la plataforma SECOP II.

xiv. Si se declarara la imposibilidad de selección, se podrá surtir la contratación por modalidad directa.

xv. Posteriormente, dentro del plazo establecidos en el cronograma del proceso se deberá suscribir el contrato.

xvi. A más tardar al día siguiente de la suscripción del contrato, el ordenador del gasto emite y comunica la designación de supervisión en los términos establecidos en el Manual de Supervisión e interventoría (esto, en los casos en el que el contrato se vigile mediante supervisión).

xvii. El supervisor o interventor, según el caso, verifica el cumplimiento de los requisitos de inicio o ejecución y en los casos previstos en el contrato, procede a la suscripción del acta de inicio.

Desde los Estudios de Conveniencia y Oportunidad se establecerá en qué casos se requiere acta de inicio según la complejidad, especialidad y extensión del mismo.

## 5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Para lo que tiene que ver con estudios y actividades relacionadas, estos se ubican dentro del Sector Servicios y comprende las actividades servicios de consultoría que proporcionan asesoría a las organizaciones en temas o sectores específicos en los que poseen conocimientos especializados por un tiempo pactado. En el desarrollo de este tipo de servicios las firmas de consultoría los realizan con total independencia, toda vez que no forman parte de la estructura organizacional del contratante.

Las firmas de consultoría al ofrecer un servicios consultivo, independiente y temporal tienen la capacidad de realizar una valoración imparcial sobre el asunto contratado, asumiendo total responsabilidad por la calidad e integridad de los productos de la asesoría contratada.

La dinámica en la contratación de servicios de consultoría en Colombia radica en la visión de las empresas de complementar sus capacidades internas, con capacidades externas, a modo de competir a nivel local como internacional[2]. En el sector público la necesidad en la maximización de recursos y la adaptación

[2] "Crecimiento continuo: La demanda por servicios de consultoría aumenta en el país, un claro indicio de las necesidades de crecimiento y mejora de las empresas. Radiografía de un sector con múltiples desafíos". Revista Dinero 15/05/2014

rápida a un entorno cambiante hace común esta práctica en las entidades públicas.

Cabe aclarar que, la UNSPSC es la clasificación internacional de bienes y servicios de las Naciones Unidas y es mediante esta clasificación que se realiza el proceso de estandarización de las actividades de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU – para el caso colombiano con las actividades de otros países. Este es el código mediante el cual las entidades registradas en el Registro Único de Proponentes – RUP - realizan su proceso de registro y en el mismo sentido es un elemento de validación mediante el cual se certifica la experiencia de una empresa en la producción y/o comercialización de un bien o servicio.

**Tabla 1. Códigos UNSPC- consultorías asociadas a transporte**

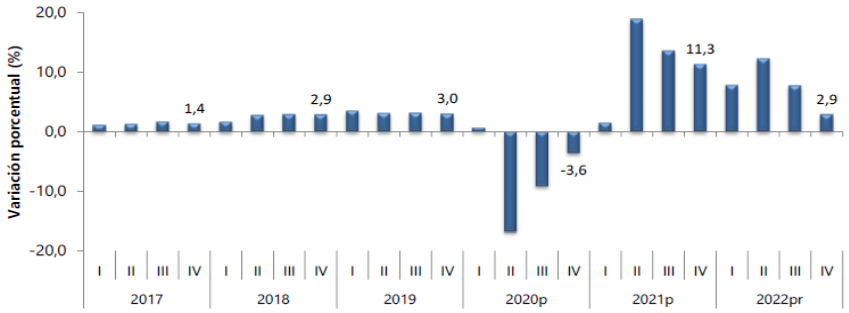
| Clasificación UNSPSC | Segmento | Familia | Clase | Producto |
|---|---|---|---|---|
| 80101702 | Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos | Servicios de asesoría de gestión | Gerencia industrial | Estudios o implementación de productividad y eficacia |
| 81141601 | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología | Tecnologías de fabricación | Manejo de cadena de suministros | Logística |
| 81141603 | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología | Tecnologías de fabricación | Manejo de cadena de suministros | Economía o finanzas del transporte |
| 81141605 | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología | Tecnologías de fabricación | Manejo de cadena de suministros | Infraestructura de transporte |
| 81141606 | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología | Tecnologías de fabricación | Manejo de cadena de suministros | Planificación de transporte |
| 81131504 | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología | Estadística | Metodología y Análisis | Encuestas por muestreo |

**Fuente**: Clasificador de Bienes y Servicios Colombia Compra Eficiente

### 5.1 Comportamiento general del Producto Interno Bruto – PIB – Nacional[3]

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia tuvo un crecimiento del 7,5% en el año 2022[pr], respecto al año 2021[p]. En el cuarto trimestre de 2022[pr], el Producto Interno Bruto, creció el 2.9% respecto al mismo periodo de la vigencia 2021[p].

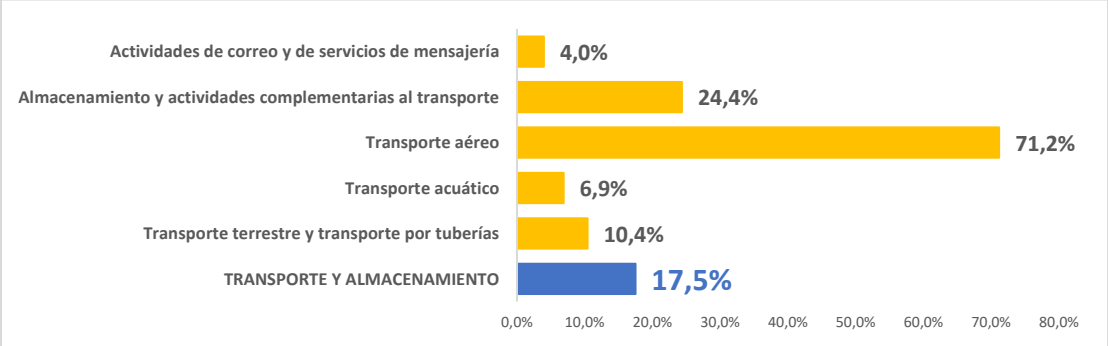
**Imagen 1: producto Interno Bruto, Tasa de crecimiento en volumen (series encadenadas) 2017-I/2022-IV**




**Fuente:** DANE – Cuentas Nacionales

Por su parte, como se observa en la **Imagen 2**, el sector transporte presentó un crecimiento del 17,5% en el 2022 comparado con 2021.

**Imagen 2: Tasa de crecimiento en volumen (series encadenadas) 2022 VS 2021**




**Fuente:** DANE- Anexos producción a precios constantes IV 2022

Dentro de las actividades que la componen, el **Transporte terrestre y transporte por tuberías** (pesa el 66% aproximadamente) tuvo un crecimiento del 10,4%, mientras que el **Transporte aéreo** (pesa el 9% aproximadamente) creció un 71,2% seguido por **Almacenamiento y actividades complementarias al transporte** (pesa el 20% aproximadamente) que creció un 24,4%.

## 6. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

[3] Fuente: DANE 2023, Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV Trimestre 2022 Preliminar.

Tal como se señala en los estudios de conveniencia y oportunidad, la UPIT requiere adelantar un estudio que estime la demanda de transporte mediante la recolección de información a proyectos de corredores intermodales ubicados en zonas no exploradas. La necesidad del presente estudio parte del análisis de diferentes trabajos que han sido desarrollados para la construcción y actualización del modelo de transporte, así como para la identificación de nuevas apuestas y proyectos en infraestructura de transporte.

Algunos de estos trabajos y marcos regulatorios justifican la elaboración del presente estudio: 1) El Plan Maestro de Transporte Intermodal 2015-2035 (PMTI) fue elaborado con el propósito de organizar de forma eficiente y estratégica el crecimiento del país, por medio de la consolidación de una red de infraestructura que conectara los diferentes actores, generadores y transportadores a las regiones, las fronteras y los puertos, priorizando los proyectos que mayor impacto tendrán para la economía nacional; 2) Desde el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 hasta el actual la estrategia de desarrollo y promoción del PMTI, así como la necesidad de fortalecer el proceso de planeación y estructuración de alto nivel del sector transporte es una estrategia importante para incentivar el transporte intermodal en la que se evalúen las condiciones para la prestación del servicio, costos, tiempos y aspectos regulatorios; 3) El Plan Maestro Ferroviario priorizó 3 grupos de proyectos férreos de importancia estratégica: i) corredores a escala regional: Tren del Pacífico, Tren La Dorada - Chiriguaná y Tren Bogotá Belencito; ii) corredores de conexión interoceánica que buscan la conexión entre las principales zonas generadoras de carga en el país como lo son Bogotá D.C. y Medellín y sus respectivas conexiones con la red nacional de carga; y, iii) proyectos de escala regional que están en etapa de diseño fase 3 y construcción o en estructuración integral de prefactibilidad o factibilidad; 4) El PATIS ha profundizado el análisis en la red de transporte de la región donde los principales corredores respondían al modo fluvial. Dentro del estudio se analizaron los volúmenes de pasajeros y carga por los diferentes modos, la identificación y caracterización de corredores de transporte, el análisis de una matriz Origen-Destino de pasajeros y de carga en los diferentes modos, una caracterización de la infraestructura y operación de transporte, la identificación de puntos de intermodalidad, la identificación de caminos ancestrales y el análisis del marco institucional del sector transporte; 6) A la luz del artículo 5, numeral 1 y 2 del Decreto 946 de 2014 la UPIT tiene dentro de sus funciones “adelantar estudios y análisis para establecer las necesidades y requerimientos de infraestructura de transporte, en concordancia con las políticas de mediano y largo plazo formuladas por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Transporte” y "elaborar y actualizar periódicamente el Plan de Infraestructura de Transporte de conformidad con la Ley y con las políticas y directrices de mediano y largo plazo formuladas por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Transporte”; 7) Del Plan Maestro Ferroviario se derivó la importancia de priorizar

proyectos de infraestructura a través de estudios de demanda y mercado a nivel nacional. Por esta razón, se realizó un "estudio de estimación de demanda y mercado, que permita la priorización de los corredores férreos de carga en Colombia". El objetivo se enfocó en dar prelación a "la demanda y mercado en los corredores priorizados en la primera fase del PMTI, en los grupos 1 y 2 enunciados en el PMF y corredores regionales con potencial de mercado a movilizar por el modo férreo". Es así como el estudio enfoca sus análisis en las zonas de mayor dinámica económica y con mayor potencial de demanda. Sin embargo, el estudio muestra otras zonas que podrían tener potencial de demanda y no han sido exploradas.

Es así como, a través de la Subdirección de Estudios y Modelación de la UPIT, se visualiza de identificar un potencial de carga a través de la recolección y actualización de la información que provea los datos necesarios para caracterizar el transporte de mercancías las cuales son originadas desde los generadores de carga que utilizan los diferentes corredores fluviales y terrestres, así como el estudio de proyectos para corredores férreos en zonas no exploradas para el desarrollo económico de la región y del país.

## 7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para realizar el análisis de la Oferta del mercado la Subdirección de Estudios y Modelación lideró un proceso que inicio con la identificación de las necesidades, realizó una solicitud pública de información.

De acuerdo con la necesidad requerida se solicitaron cotizaciones hasta el 30 de marzo de 2023 mediante convocatoria pública en el SECOP, a la que respondieron seis (6) empresas consultoras, con el objetivo de poder establecer un precio de referencia para las actividades que se desarrollarán en el marco de la consultoría propuesta.

Sin embargo, se verificó la información que los cotizantes habían enviado y se identificó que la firma CIP SAS y BONA reportaron mal sus valores, lo que las elimina del ejercicio de estudio y deja solamente incluidas las firmas: a) EPYPSA, b) Nippon KOEI CO, LTD, c) Conarcon S.A.S. y d) IDOM.

De este listado inicial, cuatro (4) de ellas cumplen con los criterios de selección y análisis del estudio de mercado. Para los casos en que no se tienen en cuenta; en la Tabla 2 se realiza una breve descripción de su rechazo en la columna observaciones. A continuación, se encuentran los datos recibidos del respecto de las cotizaciones en donde presentamos el promedio de las seis ofertas:

**Tabla 2. Listado de cotizantes para estudio de mercado**

| Firma | Cotización aceptada | Observaciones |
|---|---|---|
| **EPYPSA** | Si | |
| **Nippon KOEI CO, LTD** | Si | |
| **CIP S.A.S.** | No | Diferencias significativas en el presupuesto. Los valores finales reportados NO corresponden al producto matemático de las variables intermedias. |
| **Conarcon S.A.S.** | Sí | |
| **IDOM** | Sí | |
| **BONA** | No | Diferencias significativas en el presupuesto. Los valores finales reportados NO corresponden al producto matemático de las variables intermedias. |

**Fuente:** Elaboración propia

Así mismo, los cotizantes incluyeron perfiles complementarios en el equipo técnico, sin embargo, se mantienen los perfiles mínimos iniciales exigidos por la UPIT.

Así pues, se realiza el análisis a partir de la media (Ecuación 1) para la selección del presupuesto para el cumplimiento del objeto del contrato.

$$(1)\quad f(x)_{Media} = \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{N} x_i}{N}$$

Para un conjunto de observaciones ($x_1$, $x_2$, ..., $x_N$).

Considerando los diferentes criterios de selección y características de las necesidades, se procedió a verificar las condiciones de las cotizaciones aceptadas, arrojando el siguiente listado para el estudio de mercado:

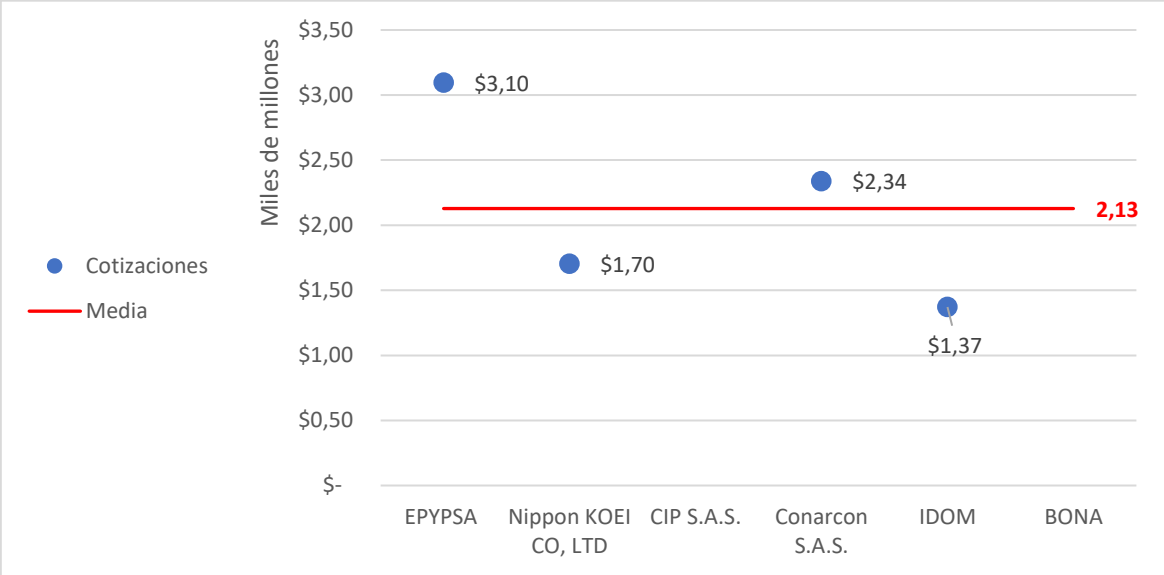
**Tabla 3. Listado de cotizantes para estudio de mercado**

| Firma | Cotización |
|---|---|
| **EPYPSA** | $ 3.095.487.500 |
| **Nippon KOEI CO, LTD** | $ 1.704.998.613 |
| **Conarcon S.A.S.** | $ 2.340.063.600 |
| **IDOM** | $ 1.371.519.625 |
| **PROMEDIO** | **$ 2.128.017.335** |

**Fuente:** Elaboración propia

En esta medida, el valor promedio de la cotización obtenida fue de $ 2.128.017.335.

**Imagen 3: Distribución de las cotizaciones**




**Fuente:** Elaboración propia; SECOP II.

Por lo anterior y una vez realizadas las comparaciones se estima un resultado para el proceso de DOS MIL CIENTO VEINTIOCHO MILLONES DIECISIETE MIL TRECIENTOS TREINTA Y CINCO pesos corrientes, IVA incluido (**$ 2.128.017.335).**

## 8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Adicional al ejercicio de estudio de mercado presentado en el presente documento, se realizó el análisis comparativo de los precios de consultorías adelantadas en temas afines, en las plataformas SECOP I y SECOP II en las cuales han suscrito otras entidades del sector transporte.

Se resalta que los estudios identificados muestran un valor cercano al de la consultoría propuesta desde la UPIT. A continuación, se detallan los resultados, advirtiendo que los valores están a precios corrientes.

**Tabla 4. Listado de cotizantes para estudio de mercado**

| No. Contrato | Nombre de la entidad | Objeto | Valor del contrato |
|---|---|---|---|
| **CM-001-21** | DNP | Realizar la actualización del Plan Maestro de Transporte Intermodal 2015-2035 (PMTI) y Plan Maestro Fluvial 2015 (PMF) | 1.396.880.562 COP |

| No. Contrato | Nombre de la entidad | Objeto | Valor del contrato |
|---|---|---|---|
| | | en sus componentes de priorización de proyectos y estructurantes. | |
| **BM-019-2021** | DNP | Realizar un estudio de estimación de demanda y mercado, que permita la priorización de los corredores férreos de carga en Colombia, en el marco del Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística. | 1.875.280.879 COP |
| **VA-CCOM-037-2021** | Ministerio de Transporte | Formular el Plan Amazónico de Transporte Intermodal Sostenible – PATIS, considerando la integración y complementariedad de los medios y modos de transporte para garantizar la conectividad intrarregional en convergencia con la Nación, que permita consolidar un modelo de ordenamiento territorial sostenible. | $2.062.825.000 COP |

**Fuente:** SECOP

Tras realizar el anterior análisis de oferta y demanda se ha determinado un presupuesto de DOS MIL CIENTO VEINTIOCHO MILLONES DIECISIETE MIL TRECIENTOS TREINTA Y CINCO pesos corrientes, IVA incluido (**$ 2.128.017.335).**

Cordialmente,

**Original Firmado**

Roger Rodríguez Moreno
**Subdirector de estudios y Modelación**

**Proyectó**: Nicolás Chudt Rincón/Profesional Especializado Subdirección de Estudios y Modelación.
Sergio Alejandro Peña Pedreros/Profesional Especializado Subdirección de Estudios y Modelación

**Revisó**: Jaime Ricardo Cruz Benavides; Asesor Subdirección de Estudios y Modelación.