OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE APOYO A LA PERMANENCIA DE ALUMNOS DE ESCASOS RECURSOS AL SISTEMA EDUCATIVO DEL ÁREA RURAL CON TRANSPORTE ESCOLAR PRIMER TRIMESTRE VIGENCIA 2025 EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ"
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL
VALOR	CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHO PESOS M/TE ($ 175.262.708)
PLAZO	CUATRO (4) MESES.
BPIN	2024155720069
CODIGO PAA	SIIPAA2024-961

1

1. DEFINICIÓN DE LA NECISIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política de 1991, en su artículo 2º, estableció los fines del Estado Colombiano:

> ***"Son fines esenciales del Estado:*** *servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; faciiitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*
>
> *Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."*

La misma carta, en su artículo 366, preceptúa cuales son las finalidades sociales del Estado Colombiano:

> ***"El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado****. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.*
>
> *Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación."*

En este orden de ideas, la Constitución de 1991, de manera expresa indica que los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás, incluidos por supuesto, el derecho a la educación:

> ***"Son derechos fundamentales de los niños****: La vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor,* ***la educación*** *y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.*

La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores.

Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás."

Acorde a lo anterior la Carta Magna también establece en su artículo 45 con respecto a los adolescentes:

***"El adolescente tiene derecho a la protección y a la formación integral.** El Estado y la sociedad garantizan la participación activa de los jóvenes en los organismos públicos y privados que tengan a cargo la protección, **educación** y progreso de la juventud".*

De manera más concreta, La Constitución de 1991, también le da un tratamiento especial al Derecho a la Educación, consagrado en el artículo 67 de la misma:

***"La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura**."*

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

***El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación,** que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.*

***La educación será gratuita en las instituciones del Estado**, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.*

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley".

En Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

En nuestra Constitución Política se dan las notas fundamentales de la naturaleza del servicio educativo. Allí se indica, por ejemplo, que se trata de un derecho de la persona, de un servicio público que tiene una función social y que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia respecto del servicio educativo con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. También se establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento

del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.[1]

La administración municipal, ha contemplado dentro de su Plan de Desarrollo Municipal, desde la 3.1 dimensión social, 3.1.1 sector educación, programa 3.1.1.1 *Primero la calidad, cobertura, fortalecimiento de la educación inicial, primaria, secundaria y media*, el producto denominado: "*Un (01) servicio de transporte escolar operando anualmente"*, buscando con esta estrategia reducir la tasa de deserción escolar y disminuir las desigualdades entre los diferentes grupos sociales, con el fin de que todos los ciudadanos puedan acceder a las mismas oportunidades.

El presente proceso contractual tiene por objeto realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera al contrato que se celebre para prestar el servicio de transporte escolar acorde a la normativa vigente a las 6 Instituciones Educativas Oficiales rurales del Municipio mejorando el acceso y permanencia en el sistema educativo a 1809 estudiantes matriculados que puedan cursar todos los niveles educativos (preescolar, Básica Primaria, Básica secundaria y media) sin interrupciones permitiendo que terminen satisfactoriamente el calendario escolar disminuyendo la repitencia por nivel educativo. Lo anterior, con base en el modelo de alternancia que defina el Ministerio de Salud y Educación.

En el sector educación el municipio ha invertido recursos en el servicio de transporte escolar, con el fin de brindar este servicio a los estudiantes de la Instituciones Educativas Oficiales del área rural, con rutas que cubren vehículos habilitados de transporte escolar, (tipo bus, buseta, microbús y camioneta doble cabina), desde el lugar de inicio de la ruta con destino al centro poblado rural donde se encuentra la Institución Educativa, permitiendo que los estudiantes lleguen a sus sitios de educación físicos, y al finalizar su horario de clase son llevados nuevamente a su sitio de residencia; garantizando así, el acceso de todos los estudiantes a la oferta institucional, a través de la verificación de su ingreso al vehículo por parte de su monitor; razón por la cual los vehículos deben estar disponibles por más de medio día (8 horas promedio) prestando el servicio con suma continuidad.

Lo anterior, obliga a que estos buses sean aparcados en el área rural sin posibilidad de regresar al área urbana. Cabe aclarar que el cubrimiento de transporte escolar y la focalización de los beneficiarios está orientada a los estudiantes que habitan fuera de los centros poblados donde se encuentran las I.E. (a una distancia igual o mayor a un 1 Km. de la I.E. más cercana a su lugar de residencia).

Durante el año 2020, se prestó el servicio de transporte escolar terrestre en el área rural con 51 rutas que se cubren con vehículos habilitados de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1079 de 2015 modificado por el decreto 431 de 2017 y la reglamentación del Ministerio de Transporte, en concordancia con la normativa del Ministerio de Educación y las demás que reglamentan el sector.

Durante la vigencia 2021 y en la presente vigencia 2022, se ha prestado el servicio de transporte escolar terrestre en el área rural con 51 rutas que se cubrieron con vehículos habilitados de acuerdo a la reglamentación del Ministerio de Transporte, en concordancia con la normativa del Ministerio de Educación, y los modelos de alternancia educativa fijados por el mismo.

Los vehículos en los cuales se ha prestado el servicio son:

- CAMIONETA DOBLE CABINA, MICROBUS, BUSETA, BUSES deberán tener una capacidad transportadora entre:

[1] El sistema educativo colombiano lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller.), y la educación superior.

- CAMIONETA DOBLE CABINA y/o MICROBUS: 4 a 17 pasajeros.
- BUSETA: de 18 a 29 pasajeros.
- BUSES: de 30 a 42 pasajeros.

Los hogares con estudiantes beneficiados en estas áreas son de escasos recursos y se encuentran en los niveles socioeconómicos I, II y algunos en nivel III del Sisbén; en este sentido, en caso de no contar con la oferta institucional de transporte escolar, los estudiantes deberían recorrer a pie en promedio unos 20 kilómetros aproximadamente por vía terciaria en afirmado (destapada) algunas de difícil acceso, sin demarcación, señalización, exponiéndose a riesgos como accidentes, eventos climáticos etc.

En el área rural el Municipio cuenta con seis (6) Instituciones Educativas y treinta y seis (36) sedes, de las cuales se relacionan su matrícula, así:

Institución Educativa	Total Estudiantes Beneficiados
Escuela Alto Guaguaqui	16
Escuela El Trapiche	9
Escuela El Triangulo Km 25	31
Escuela Isla Palomo	10
Escuela El Trique	53
Escuela Agualinda	25
Escuela Bateria Tres	29
Escuela Cruce Del Chaparro	40
Escuela Palagua Alianza	58
Escuela Morrocaliente	10
Escuela Laureles	11
I.E. El Prado - Sede Principal	516
I.E. Guanegro - Sede Principal	91
I.E. Puerto Pinzon - Sede Principal	170
I.E. Tecnica Agropecuaria El Marfil - Sede Principal	262
I.E. Tecnica Jose Joaquin Ortiz - Sede Principal	192
I.E. Tecnica Puerto Serviez - Sede Principal	160
Total	1.683

Es prioridad contribuir con recursos económicos, por asignaciones directas y mejorar el acceso a las Instituciones Educativas rurales del municipio, garantizando el derecho a la educación, para así asegurar la permanencia en el sector educativo de los niños, niñas y adolescentes y prioritariamente a la población vulnerable mejorando la calidad de vida de los estudiantes.

Por lo tanto, debido a su gran envergadura, su largo plazo y la gran complejidad de tipo técnico y logístico, y teniendo en cuenta que la entidad no cuenta con la capacidad para hacerle un seguimiento adecuado, se hace necesario contratar el servicio de interventoría que permita asegurar la inversión de los recursos públicos.

El objeto de la Interventoría consiste en supervisar, controlar, exigir y verificar la ejecución y cumplimiento del objeto, condiciones y términos de la invitación y las especificaciones del contratista dentro de los parámetros de costo, tiempo, calidad y legalidad, conforme a la normativa vigente.

Al respecto la Ley 1474 del 2011, su artículo 83 ha estipulado:

*"**Supervisión e interventoría contractual.** Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.*

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría".

En este orden, con el objetivo de dar cumplimiento a la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y Ley 1882 de 2018, se pretende adelantar el procedimiento administrativo de selección para la contratación de la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE APOYO A LA PERMANENCIA DE ALUMNOS DE ESCASOS RECURSOS AL SISTEMA EDUCATIVO DEL ÁREA RURAL CON TRANSPORTE ESCOLAR, PRIMER SEMESTRE VIGENCIA 2025, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ."

2. DESCRIPCÓN DEL OBJETO, ALCANCE DEL CONTRATO CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES.

2.1. ALCANCE DEL OBJETO

La interventoría tendrá la vigilancia de la ejecución del proyecto "***APOYO A LA PERMANENCIA DE ALUMNOS DE ESCASOS RECURSOS AL SISTEMA EDUCATIVO DEL ÁREA RURAL CON TRANSPORTE ESCOLAR VIGENCIA 2025, PRIMER SEMESTRE, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ***", el cual, comprende la realización de las actividades previstas dentro de las especificaciones técnicas adjuntas al presente proceso, así:

Corresponde al servicio público de transporte terrestre automotor especial, el cual será prestado bajo la responsabilidad de una(s) empresa(s) transportadora(s) legalmente constituida(s) y debidamente habilitada(s) en esta modalidad, a un grupo específico de personas, en este caso, estudiantes de instituciones educativas del sector rural del municipio de Puerto Boyacá, Boyacá.

2.2. ARTICULACIÓN PLAN DE DESARROLLO

Dimensión	3.1. Dimensión Social.
Sector	3.1.1 Sector Educación
Programa	3.1.1.1. Primero La Calidad, Cobertura, Fortalecimiento De La Educación Inicial, Primaria, Secundaria Y Media
Objetivo de resultado	Reducir la tasa de deserción escolar
Indicador de producto	Número de servicios de transporte escolar operando anualmente
Producto	Un (01) servicio de transporte escolar operando anualmente.

2.3. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO:

Las condiciones en las que se debe prestar el servicio de transporte escolar terrestre se cubrirán de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 348 y 1079 de 2015 modificado por el decreto 431 de 2017 y la reglamentación del Ministerio de Transporte, en concordancia con la normativa del Ministerio de Educación y las demás que reglamenten el sector, con vehículos habilitados para este servicio.

Se debe tener en cuenta que las siguientes condiciones mínimas, son las que serán objeto de la interventoría:

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE ESCOLAR:

- Cumplir el Decreto 1079 de 2015 modificado por el decreto 431 de 2017, "**Artículo 2.2.1.6.2.4. Colores y distintivos**"
- Poseer salidas de emergencia debidamente identificadas y accionables desde el interior y desde el exterior (fragmentación y/o expulsión)
- Todas las sillas deben contar con cinturones de seguridad cumpliendo con la Norma Técnica Colombiana adoptada por el Ministerio de Transporte.
- Contar con ventanas cuyas aberturas practicables estén ubicadas de tal manera que impidan a los escolares sentados sacar los brazos por las mismas. Su abertura será, como máximo, del tercio superior de las mismas o lo establecido en las normas técnicas colombianas.
- En ningún caso los vehículos podrán transitar a velocidades superiores a las establecidas para este servicio en la Ley 1239 de 2008 o en aquella que la adicione, modifique o sustituya.
  - Zona urbana y carreteras municipales: 60 KPH.
  - Carreteras nacionales y departamentales: 80 KPH.
  - Zonas escolares y residenciales: 30 KPH.
- Contar con elementos sonoros, pito y alarma de retroceso.
- Llevar extintor multipropósito de 20 a 30 libras ubicado en sitio de fácil acceso y debidamente señalizado.
- Llevar botiquín de primeros auxilios dotado con los implementos básicos para la atención en caso de emergencia.
- Portar equipo de carreteras básico (gato, herramientas, llaves, cruceta, conos, paleta de pare y siga, linterna, chaleco reflectivo, tacos, y otros).
- Realizar mínimo cada dos meses la inspección preventiva en un centro de diagnóstico automotriz autorizado.

LOS DOCUMENTOS OBLIGATORIOS PARA LOS VEHÍCULOS PRESTADORES DEL SERVICIO SERÁN LOS SIGUIENTES:

- Licencia de tránsito.
- Tarjeta de operación.
- Revisión técnico-mecánica y de inspección de gases.
- Seguro obligatorio de accidentes de tránsito SOAT.
- Póliza de responsabilidad civil contractual.
- Póliza de responsabilidad civil extracontractual.
- Extracto de contrato.
- Certificado de inspección preventiva.

- Pre operacional diario diligenciado del vehículo.

REQUISITOS DE LOS CONDUCTORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR:

- Ser mayor de edad.
- Tener licencia de conducción vigente y cuya categoría cumpla con el tipo de vehículo asignado, la categoría deberá ser mínimo C1.
- Tener vigente el curso de manejo defensivo realizado por una ARL o por una institución autorizada.
- Tener cursos de seguridad vial, primeros auxilios, evacuación, manejo de extintores y manejo de personal escolar. estos cursos deben ser dictados por la empresa y se realizaran actualizaciones periódicas.
- Tener vigente el curso de competencias laborales en la modalidad de servicio especial por el SENA o instituciones habilitadas.
- Portar en todo momento un sistema de comunicación bidireccional para mantener contacto con la empresa, la institución educativa y los padres de familia. Se incluyen los teléfonos celulares inscritos en operadores que tengan cobertura en el sector donde se desarrolle la ruta.
- Portar el uniforme y el carnet en un sitio visible.
- Aportar los pagos (planillas) mensuales al sistema de seguridad social.

7

REQUISITOS DE LOS MONITORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR:

- Ser mayor de edad.
- Tener cursos de seguridad vial, primeros auxilios, evacuación, manejo de extintores y manejo de personal escolar, estos cursos deben ser dictados por la empresa y se realizaran actualizaciones periódicas.
- Portar en todo momento un sistema de comunicación bidireccional para mantener contacto con la empresa, la institución educativa y los padres de familia. Se incluyen los teléfonos celulares inscritos en operadores que tengan cobertura en el sector donde se desarrolle la ruta.
- Portar el uniforme y el carnet en un sitio visible.
- Aportar los pagos (planillas) mensuales al sistema de seguridad social.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL MONITOR:

a. Se encargará del cuidado de los estudiantes durante el recorrido del ascenso y descenso del vehículo.
b. Verificar que el vehículo haga las paradas en un lugar adecuado para el estudiante.
c. No se exceda la velocidad permitida de acuerdo a la vía transitada.
d. Mantener una buena comunicación con los alumnos y profesores.
e. Supervisar la utilización de cinturones de seguridad durante el recorrido y reportar al profesor encargado cualquier acción de matoneo.
f. Prestar primeros auxilios en casos de emergencia.
g. Reportar inconsistencias del vehículo que se observen durante el recorrido a su superior inmediato.
h. apoyar el control de las medidas de higiene por parte de los estudiantes.

Es importante, que en caso tal de coexistir algún otro necesario los vehículos deben cumplir con la totalidad de la normativa aplicable al transporte y/o transporte escolar que expida el Ministerio de Transporte, así como el Ministerio de Educación.

2.3.1. REQUISITOS DE LOS CONDUCTORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR:

- Ser mayor de edad.
- Tener licencia de conducción vigente y cuya categoría cumpla con el tipo de vehículo asignado, la categoría deberá ser mínimo C1.
- Tener vigente el curso de manejo defensivo realizado por una ARL o por una institución autorizada.
- Tener cursos de seguridad vial, primeros auxilios, evacuación, manejo de extintores y manejo de personal escolar. estos cursos deben ser dictados por la empresa y se realizaran actualizaciones periódicas.
- Tener vigente el curso de competencias laborales en la modalidad de servicio especial por el SENA o instituciones habilitadas.
- Portar en todo momento un sistema de comunicación bidireccional para mantener contacto con la empresa, la institución educativa y los padres de familia. Se incluyen los teléfonos celulares inscritos en operadores que tengan cobertura en el sector donde se desarrolle la ruta.
- Portar el uniforme y el carnet en un sitio visible.
- Aportar los pagos (planillas) mensuales al sistema de seguridad social.

2.3.2. REQUISITOS DE LOS MONITORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR:

- Ser mayor de edad.
- Tener cursos de seguridad vial, primeros auxilios, evacuación, manejo de extintores y manejo de personal escolar, estos cursos deben ser dictados por la empresa y se realizaran actualizaciones periódicas.
- Portar en todo momento un sistema de comunicación bidireccional para mantener contacto con la empresa, la institución educativa y los padres de familia. Se incluyen los teléfonos celulares inscritos en operadores que tengan cobertura en el sector donde se desarrolle la ruta.
- Portar el uniforme y el carnet en un sitio visible.
- Aportar los pagos (planillas) mensuales al sistema de seguridad social.

2.3.3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL MONITOR:

- Se encargará del cuidado de los estudiantes durante el recorrido del ascenso y descenso del vehículo.
- Verificar que el vehículo haga las paradas en un lugar adecuado para el estudiante.
- No se exceda la velocidad permitida de acuerdo con la vía transitada.
- Mantener una buena comunicación con los alumnos y profesores.
- Supervisar la utilización de cinturones de seguridad durante el recorrido y reportar al profesor encargado cualquier acción de matoneo.
- Prestar primeros auxilios en casos de emergencia.
- Reportar inconsistencias del vehículo que se observen durante el recorrido a su superior inmediato.

2.4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Por la descripción del objeto anterior y las especificaciones esenciales, el contrato a celebrar es un contrato de interventoría. Teniendo en cuenta que analizadas las modalidades de selección contenidas en la Ley 1150 de 2007, y las características del proyecto a desarrollar y el rango del presupuesto, se concluye que la selección de los contratistas se realizará mediante CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, la cual se regirá por lo dispuesto en el estatuto general de contratación pública.

2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso será de cuatro meses, contados a partir de suscripción del acta de inicio y que no superen el último día del calendario escolar.

2.6. VALOR

El presupuesto oficial para la celebración del contrato requerido es de: CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHO PESOS M/TE ($175.252.708)

9

En los presupuestos estimados se incluyen todos los demás costos directos e indirectos que se generen con la presente contratación, tales como impuestos, tasas, retenciones, contribuciones, estampillas, tanto del orden nacional, departamental y municipal, honorarios o salarios del personal, gastos de legalización, equipos, herramientas, materiales, etc., y demás en que incurra el contratista para la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Al formular la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta que todos los impuestos y gravámenes que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, son de su cargo exclusivo. Por lo tanto, en los precios que se propongan, deberán considerarse tales conceptos.

La Entidad sólo pagará los precios del contrato y, por tanto, no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza.

2.7. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato resultante de la presente contratación será realizada por el Secretaria de Desarrollo Social del Municipio de Puerto Boyacá.

2.8. FUNCIONES A CARGO DE LA INTERVENTORÍA

El municipio requerirá de personal especializado en la materia para la realización de la interventoría para el presente proceso. Es necesario que ésta sea realizada por un personal externo calificado por intermedio de personas naturales y/o jurídicas que demuestren experiencia e idoneidad de acuerdo con lo estipulado en el artículo 84 de la ley 1474 de 2011.

Se desarrollarán las actividades sugeridas en el "Rol de la interventoría" así:

Metodología de la interventoría

CONTROLAR: Se planearán y programarán las actividades de supervisión para establecer si la ejecución se ajusta a lo comprometido por las partes.

SOLICITAR: Se pedirá la corrección oportuna o inmediata de las deficiencias que presenten los contratistas durante la ejecución. Se ejercerá también esta facultad cuando se requiera la imposición de una multa por razones pertinentes.

EXIGIR: Si se llegase a detectar debilidades en el cumplimiento estricto de lo pactado por las partes, cumpliendo con la obligación de exigir a la parte que afecta la cabal ejecución del proceso que subsane y corrija la deficiencia, utilizando como herramienta el contenido de los contratos y las garantías de cumplimiento del mismo.

COLABORAR: La interventoría prestará a las partes toda la colaboración necesaria para el éxito de los contratos.

ABSOLVER: Servirá de apoyo para mantener un flujo positivo y dinámico de la comunicación entre las partes y ayudará a resolver las dudas y dificultades que se presenten durante la ejecución.

PREVENIR: El proceso de interventoría se hará proactivamente para adelantarse a las dificultades mediante la implementación de acciones preventivas en cada uno de los procesos.

VERIFICAR: Constatará la debida ejecución y desarrollo de cada uno de los procesos implicados en el objeto contractual, a fin de ejercer control oportuno y adecuado

Ahora bien, la entidad estatal dividirá la vigilancia del contrato transporte así:

Designación de funcionario de la Secretaría de Desarrollo Social para que ejerzan la supervisión, así:

- **Supervisor de carácter jurídico**: Revisión y verificación del cumplimiento del marco legal, reglamentario y contractual en que se ejecuta el contrato.

Por parte de la interventoría:

A- CARÁCTER ADMINISTRATIVO:

Cuya función es la debida coordinación con respecto a la ejecución y liquidación del contrato y comprende actividades encaminadas a impulsar la ejecución del contrato y verificar el cumplimiento por parte del contratista de los trámites y diligencias que debe realizar.

El interventor deberá adelantar las acciones inherentes al manejo y trámite del contrato de operatividad y contrato de servicio de transporte escolar del municipio. Son parte de estas funciones, los que tienen que ver con la presentación de informes, intercambio de correspondencia, reuniones, actas y trámite de documentos y se resumen así:

1. Revisar que el expediente electrónico y/o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.

2. Elaborar todas las actas, en las fechas que realmente se produzcan los hechos a los que se refiere el contrato, entre las cuales se encuentra como mínimo:
   - Acta de inicio
   - Actas parciales
   - Acta de recibo final
   - Acta de liquidación
   - Acta de suspensión (si fuere el caso)
   - Acta de reinicio (si fuere el caso)
   - Acta de reuniones

3. Coordinar con el responsable en la Entidad Estatal la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.
4. Vigilar que el ejecutor del transporte escolar rural mantenga vigentes los seguros y pólizas que se requieran de los vehículos que se utilicen durante la ejecución del objeto contractual.
5. Preparar y entregar los informes de interventoría, informes que en cualquier momento solicite la entidad contratante, informes mensuales, periódicos, especiales, ocasionales, así como el informe final de Interventoría, de conformidad con lo previsto en el contrato y los que soliciten los organismos de control.

6. Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.
7. Cumplir con las disposiciones contenidas en circulares, resoluciones, decretos y normatividad en general que se relacionen con el objetivo de la interventoría.

8. Preparar, revisar y aprobar todos los documentos y soportes requeridos para la autorización de las actas de recibo parcial y liquidación final del contrato de servicio de transporte escolar para los estudiantes del área rural de Puerto Boyacá.
9. Velar porque el Municipio se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan intervenido con la ejecución de las actividades del transporte escolar; para lo cual deberá exigir al contratista cumplir con las obligaciones derivadas de dichos pagos y presentar al Municipio los respectivos soportes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones.
10. Recopilar y revisar los formatos de cumplimiento de rutas de los establecimientos educativos (certificaciones de los rectores, listados de estudiantes, vehículos y conductores asignados).
11. Analizar mensualmente los índices de quejas y reclamos propios de la operación de rutas escolares que reporten las instituciones educativas, padres de familia y generar esquemas de auditoría con el fin de identificar acciones de mejora continua.
12. Verificar la dotación y elementos de seguridad del personal del contratista.
13. Supervisar el cumplimiento de las funciones por parte del conductor y monitor asignados a cada vehículo, de la cual deberá existir registro.
14. Verificar nómina administrativa y funciones ejecutadas por el personal asignado al contrato, pago de EPS, ARL, PENSIÓN, ICBF, SENA, y demás prestaciones sociales, vigilando que se haga el pago oportuno de todas las prestaciones sociales al personal empleado por el contratista.
15. Verificar el cumplimiento del régimen laboral de los conductores, monitores y demás personal vinculado a la operación del servicio de transporte escolar.
16. Verificar la existencia de programas de capacitación a los conductores y evaluar su contenido.
17. Verificar la existencia y seguimiento que realiza la empresa contratista al programa de prevención de accidentalidad.
18. Presentar un informe mensual de ejecución de rutas, reportando adecuadamente los días calendario escolar trabajados durante el mes, especificando nombres de estudiantes beneficiarios, rutas, entre otros.
19. Aprobar el cronograma de trabajo presentado por el contratista antes de firmar el acta de inicio respectiva.
20. Revisar y aprobar, bajo su responsabilidad, los pagos parciales, verificando que la información financiera acumulada, el costo de los contratos adicionales si los hubiere, las modificaciones a las cantidades aceptadas para el pago, el costo ejecutado y los acumulados, y toda la información adicional esté correcta, para lo cual anexará un balance general de lo ejecutado.
21. Conceptuar sobre las modificaciones a las condiciones inicialmente contratadas que requiera el contrato de prestación de servicios del transporte escolar si fuere el caso, en el cual el Interventor hará una evaluación minuciosa de cada uno de los ítems del contrato, de forma tal que dichas modificaciones no impliquen cambios significativos en las actividades fundamentales para cumplir con el objeto del contrato.
22. Llevar y mantener el archivo actualizado de la Interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato.
23. Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del contratista.
24. Responder en primera instancia, y someter a aprobación del MUNCIPIO, las reclamaciones que presente el contratista.
25. Prestar apoyo al MUNICIPIO para resolver las peticiones, reclamos del contratista y comunidad en general.

26. Crear y mantener actualizada una base de datos en donde se encuentre toda la información relacionada con las rutas (vehículos, conductores, horarios, recorridos, tiempo de recorridos, inconvenientes si fuere el caso, entre otros), información relacionado con la ejecución del contrato (Actas, Informes, Reuniones, entre otros), reportes económicos sobre la ejecución del contrato. Esta base de datos debe estar disponible cuando el municipio lo requiera.

27. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por los establecimientos educativos, padres de familia y contratistas, resolviendo aquellos que sean de su competencia y dando traslado a los que no le sean, adjuntando su concepto al respecto.
28. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

B- CARÁCTER FINANCIERO:

Las obligaciones de la interventoría financiera son las que se refieren al manejo financiero del contrato en cuanto a la vigilancia de los recursos del mismo, y a su contabilidad, en tal sentido el interventor deberá:

1. Verificar que los recursos girados por el Municipio se destinen al objeto del contrato de prestación del servicio de transporte escolar, sin hacer destinación diferente a lo contratado con el Municipio.
2. Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.
3. Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad Estatal, incluyendo el registro presupuestal, la planeación de los pagos previstos y la disponibilidad de caja.
4. Rendir periódicamente informes económicos sobre el cumplimiento del contrato de la Prestación del Servicio de Transporte Escolar.
5. Verificar que los recursos públicos que maneje el Contratista sean debidamente utilizados.
6. Llevar control de los dineros desembolsados durante el desarrollo del contrato del Servicio de Transporte Escolar.
7. Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente, las acciones y deducciones presupuestales del contrato.
8. Verificar que se efectúe una adecuada programación financiera del contrato de transporte.
9. Hacer seguimiento a la ejecución financiera del contrato, verificando que se ajuste al plan de acción y al proyecto formulado.
10. Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que el MUNICIPIO solicite.
11. Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de prestación del servicio de transporte
12. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
13. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.
14. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
15. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
16. Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

C- CARÁCTER TÉCNICO:

El interventor velará porque el contrato de prestación de servicio de transporte escolar se ejecute de acuerdo a las obligaciones contractuales y a las especificaciones técnicas del mismo. En tal sentido, el interventor deberá conocer los procedimientos técnicos, normas y estándares de la prestación del servicio:

1. Verificar el estado de la ficha técnica de los vehículos que operan en el Servicio de Transporte Escolar.
2. Vigilar que el prestador del servicio de transporte escolar realice de manera preventiva y correctiva los mantenimientos técnico-mecánicos de los vehículos que se utilicen durante la ejecución del objeto contractual.
3. Vigilar que los vehículos utilizados durante la ejecución del contrato, cumplan con los requerimientos legalmente establecidos por el Ministerio de Transporte para la prestación del servicio de transportes especial de pasajeros.
4. Estar atento a las situaciones que pongan en peligro la prestación del servicio o la seguridad de los pasajeros para prevenirlas.
5. Conocer adecuadamente las rutas a realizar y las variantes que puedan existir para cumplir el recorrido por parte del prestador del servicio de transporte escolar rural.
6. Vigilar que el prestador del servicio de transporte escolar cuente con un monitor por vehículo, tal como lo establece la normativa vigente.
7. Informar el cambio de horario y lugares para tomar las medidas correctivas que le permitan a la entidad hacer los ajustes necesarios.
8. Vigilar que los vehículos destinados cumplan con las condiciones técnicas y operativas establecidas.
9. Vigilar permanentemente, todos los detalles del proceso que se ejecuten de acuerdo con las especificaciones acordadas previamente y con la normativa vigente a nivel nacional, regional y local.
10. Informar por escrito, al contratista, cualquier irregularidad que se descubra en la ejecución del contrato, bien por parte de los vehículos empleados o del personal que se ocupe de la misma. Además, dejar constancia por escrito de todo lo relacionado.
11. Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato.
12. Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
13. Corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
14. Vigilar que la empresa contratista cumpla con los requerimientos del personal idóneo requeridos por la normativa vigente que regule la Prestación del Servicio de Transporte Escolar.
15. Dar a conocer al personal del Servicio del Transporte Escolar los lineamientos técnicos, a fin de determinar las herramientas de juicio que permitan ejercer la vigilancia y la supervisión del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la interventoría, para la operación del transporte escolar y todos los anexos, resoluciones, actos administrativos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, así como las normas de orden nacional que las regula.
16. Vigilar, supervisar y apoyar al Contratista para que dé cumplimiento a todas las obligaciones contempladas en el contrato de Prestación de Servicio de Transporte Escolar, así como las establecidas en el estudio técnico y económico, el pliego de condiciones, sus adendas, anexos y demás documentos que hagan parte integral del proceso de contratación.
17. Analizar los reportes registrados y suministrados por los medios tecnológicos, asociados al cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como de los niveles de servicio, a fin de entregar informes de Interventoría de forma específica, oportuna y confiables de acuerdo a los tiempos que defina el Municipio de Puerto Boyacá, o los respectivos entes de control.

18. Verificar el cumplimiento de las instrucciones y acciones preventivas y/o correctivas impartidas al contratista ejecutor de la Prestación de Servicio de Transporte a fin de garantizar la correcta ejecución del mismo.
19. Verificar las conductas que puedan constituir un posible incumplimiento por parte del contratista ejecutor del Servicio de Transporte Escolar, en cuanto a los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades relacionadas con el desarrollo general del mismo.
20. Realizar con el Contratista del Servicio de Transporte Escolar mínimo una reunión mensual de seguimiento de la ejecución de la Prestación del Servicio.
21. Asegurar la disponibilidad de los equipos de cómputo y herramientas tecnológicas para la ejecución de interventoría y dar el respectivo cumplimiento de las actividades encomendadas por el Municipio de Puerto de Boyacá.
22. Recomendar las acciones técnicas, administrativas, tecnológicas y financieras a que haya lugar, en casos especiales o fortuitos en los cuales no se pueda asegurar la disponibilidad esperada por parte del Contratista del Servicio de Transporte Escolar; se deberán anexar los soportes correspondientes por parte del Contratista.
23. Asesorar y/o apoyar la creación de formatos y procedimientos establecidos para la supervisión de las obligaciones del Contrato de Servicio de Transporte Escolar que requieren dicha acción, así como también recomendar la modificación de los mismos o la adopción de nuevos procedimientos y formatos.
24. Verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por El Contratista del Servicio de Transporte Escolar con la comunidad, instancias de participación ciudadana y/o Entidades, de conformidad con las actividades propias del objeto del contrato a través mesas de trabajo y/o implementación de formatos.
25. Realizar el seguimiento a todas las obligaciones contractuales del Servicio de Transporte Escolar, así como compilar, analizar, revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las mismas para el inicio de las actuaciones administrativas y/o contractuales a cargo del Municipio de Puerto Boyacá.
26. Dirigir, coordinar y supervisar las acciones para el cumplimiento de las obligaciones del componente técnico, financiero, administrativo y tecnológico del equipo de trabajo que estará al frente del desarrollo oportuno de la interventoría, en casos especiales o fortuitos realizará mesas de trabajo a fin de implementar estrategias que contribuyan a la normalización de la ejecución del mismo.
27. Estudiar el proyecto, el Interventor analizará el contrato, el pliego de condiciones definitivo, los anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al proyecto. El estudio de la minuta del contrato y demás condiciones contractuales, marcarán las pautas para la administración general del proyecto y, por consiguiente, las condiciones legales del mismo.
28. Corregir en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
29. Verificar que el contratista tenga disponibles los vehículos con el tiempo suficiente para garantizar que los estudiantes lleguen a tiempo para dar inicio a sus actividades en el destino que corresponda.
30. Verificar que el operador del transporte escolar cumpla durante la operación con la capacidad total y disponibilidad del parque automotor ofrecido y con la ubicación de los vehículos de reserva.
31. Verificar que los conductores cuenten con el sistema de comunicación bidireccional, personal de coordinación y supervisión de conformidad con el contrato de prestación de servicio de transporte escolar y normativa vigente sobre la materia.
32. Mantener actualizada y disponible la base de datos correspondiente a la información de las características de las rutas: vehículos utilizados, ocupación, capacidad, origen-destino, promedio del tiempo de recorrido, horarios de prestación del servicio (hora de inicio-fin), jornada, número de paradas.
33. Verificar que el transportador informe mensualmente mediante comunicación escrita a los usuarios y establecimientos educativos lo siguiente:

- Placa del vehículo, número interno y celular o sistema de comunicación de vehículo asignado a la ruta.
- Nombre y teléfono del conductor
- Nombre y teléfono del monitor de la ruta
- Nombre y teléfono del supervisor de la empresa
- Nombre y teléfono del coordinador de la empresa

3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO Y LA FORMA DE RECONOCIMIENTO DEL VALOR DEL MISMO.

El presupuesto total oficial estimado se obtuvo principalmente a partir de la sumatoria de las dedicaciones del personal profesional y técnico y de la estimación de los costos directos, consolidando los requerimientos de personal y logística para todos los proyectos. El costo de la interventoría del proyecto, se estimó realizando una distribución presupuestal, a partir del costo y complejidad servicio de transporte escolar objeto de la respectiva interventoría, de la siguiente manera:

CAPÍTULO II - REALIZAR INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.										
COSTOS DE PERSONAL (A)										
ETAPA	TIPO	ITEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	PERFIL	VALOR UNITARIO	CANT	DÍAS	% DED.	VALOR TOTAL
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,1	2025	DIRECTOR: PERFIL INGENIERO EN VÍAS Y TRANSPORTE, EXPERIANCIA RELACIONADA EN TRANSPORTE ESCOLAR.	PROFESIONAL GENERAL	$ 154.500,00	1	120	100%	$ 18.540.000,00
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,2	2025	INTERVENTOR FINANCIERO/ADMINISTRATIVO: PERFIL ADMINISTRADOR PÚBLICO, CONTADOR O AFÍNES, EXPERIENCIA LABORAL DE DOS (2) AÑOS	PROFESIONAL GENERAL	$ 137.333,33	1	120	70%	$ 16.480.000,00
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,3	2025	INTERVENTOR SST: PERFIL TITULO TÉCNICO O TECNOLÓGICO EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUCTRIAL O ÁREAS AFINES, EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA DE 2 AÑOS.	TECNOLOGO	$ 103.000,00	1	120	80%	$ 12.360.000,00
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,4	2025	AUXILIAN ADMINISTRATIVO: PERFIL TÍTULO TÉCNICO O TECNOLÓGICO EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y/O AFINES, EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA DE 6 MESES	TECNICO	$ 51.500,00	1	120	100%	$ 6.180.000,00
									SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	$ 53.560.000,00
									COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR 2,3	$ 123.188.000,00
COSTOS DIRECTOS (B)										
ETAPA	TIPO	ITEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	U. MED	VALOR UNITARIO	CANT.	UNIDAD	DÍAS	VALOR TOTAL
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,5	2025	OFICINA (INCLUYE ARRIENDO Y SERVICIOS PÚBLICOS)	MES	$ 68.721,94	1	DÍAS	120	$ 8.246.632,28
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,6	2025	ALQUILER DE COMPUTADOR PORTÁTIL WINDOWS 10 PRO, CON SU RESPECTIVA LICENCIA, PROCESADOR INTEL CORE I7, MEMORIA RAM DE 8 GB EXPANDIBLE HASTA 16 GB, DISCO DURO DE DOS (2) TERABYTE.	MES	$ 25.750,00	4	DÍAS	120	$ 12.360.000,00
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,7	2025	EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERIA, REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS, PLANOS, REGISTRO FOTOGRÁFICO	UNIDAD	$ 10.844,62	1	DÍAS	120	$ 1.301.354,28

INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,8	2025	COMUNICACIONES (INCLUYE TELEFONIA Y CONECTIVIDAD A LA RED DIGITAL)	MES	$ 3.433,33	1	DÍAS	120	$	412.000,00
INVERSIÓN	*SERVICIO*	2,9	2025	ALQUILER VEHÍCULOS MAYOR O IGUAL A 1800 CC DE CILINDRADA INCLUYENDO COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULOS (INLCUYE COMBUSTIBLE)	DÍA	$ 14.763,33	1	DÍAS	120	$	1.771.600,00
									SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (B)	$	24.091.586,55
									TOTAL COSTOS (A+B)	$	147.279.586,55
									IVA 19%	$	27.983.121,45
									TOTAL CAPÍTULO II	$	175.262.708,00

16

Perfil del personal solicitado:

COSTOS DE PERSONAL (A)		
ESPECIALIDAD PERSONAL PROFESIONAL	CANT.	% DEDICACION
Director de interventoría: Perfil Ingeniero en vías y Transporte, experiencia relacionada en Transporte escolar.	1	100%
Interventor financiero/administrativo: Perfil Administrador o contador público Experiencia laboral de dos (2) años	1	70%
Interventor SST: Perfil Título Técnico o tecnológico en salud ocupacional, seguridad industrial o áreas a fines, experiencia laboral mínima de 2 años.	1	80%
Auxiliar administrativo: Perfil Título Técnico o tecnológico en gestión administrativa y/o a fines, experiencia laboral mínima de 6 meses	1	100%

El presupuesto oficial para la celebración del contrato requerido es de: CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHO PESOS M/TE ($175.252.708).

COSTOS DE LA INTERVENTORÍA

Para definir el costo del contrato, la operación del interventor se clasificará así:

Costos directos del personal del proyecto. Los cuales están constituidos por los salarios del personal profesional, técnico y tecnológico asignado para ejecutar labores directamente en el contrato. El personal aquí incluido deberá tener vinculación laboral con el consultor, sus prestaciones sociales y seguridad social integral se presentarán en forma separada y se cubrirán con el factor multiplicador.

Otros costos directos. En estos costos se incluyen el de otros insumos requeridos para la ejecución del contrato, gastos de viaje, acarreos y transportes, alquiler de equipos, suministros de material y los insumos que se presupuesten como necesarios para la normal ejecución del contrato. Dichos costos, será gastos reembolsables.

Costos indirectos. Corresponden a aquellos gastos que tiene la organización del consultor para poder ofrecer la disponibilidad de su servicio.

Utilidad. Es el beneficio económico que recibe el consultor por ejecutar el contrato.

Para cubrir los costos de provisión laboral-prestacional, los costos indirectos y la utilidad del consultor, se empleó el método del factor multiplicador. Este consiste en un factor que, aplicado a los costos directos de personal, arroja un monto que cubre los anteriormente mencionados.

3.1. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será pagado a través de pagos parciales, y el saldo, no inferior al diez por ciento (10%) del valor del contrato, se cancelará con el acta de recibo final y de liquidación. Todos los pagos están sujetos a la presentación del informe del supervisor, el cual debe realizarse conforme a lo establecido en la Ley 1474 de 2011, constancia de satisfacción del objeto contractual, paz y salvo por concepto de seguridad social y parafiscales.

17

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en armonía con el Decreto 1082 de 2015, el proceso de selección del contratista se realizará por concurso de méritos abierto, teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual se enmarca dentro de los conceptos señalados en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

Con fundamento en lo establecido en el inciso segundo, numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2, numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, subsección 3, artículos 2.2.1.2.1.3.1 y 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015. Para la selección del Contratista, la Entidad aplicará los principios que rigen la actuación contractual del Estado, en especial los de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la normatividad, en especial los previstos en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1150 de 2007 y los postulados que rigen la función administrativa.

5. CRITERIO PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de Consultores.

6. ANÁLISIS DEL SECTOR

El Municipio de Puerto Boyacá, en cumplimiento de lo que dicta el artículo 15 del Decreto 1510 del 2013 "*por medio del cual se establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación*[2]", analiza la información dada por parte de la Superintendencia de Sociedades que da a conocer la situación económica y financiera de las empresas[3] pertenecientes al sector concerniente al presente proceso de contratación, que desarrollan su actividad en el país, por medio del análisis comparativo de los últimos años.

6.1. ASPECTOS GENERALES

6.1.1. Económico

i. Productos incluidos dentro del sector

Algunos de los productos identificados por en este sector son los siguientes:

[2] Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, G-EES-02, Colombia compra eficiente.

[3] Para efectos de este estudio, el término "empresas" incluye de manera genérica a las sociedades comerciales, a las empresas unipersonales y a las sucursales de sociedades extranjeras.

- Consultorías de proyectos de ingeniería.
- Interventoría a actividades de ingeniería.
- Pruebas y ensayos de materiales.
- Conceptos técnicos acerca de proyectos de ingeniería.
- Planos.
- Memorias de cálculo.
- Diseños.

ii. Agentes que componen el sector

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las actividades de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la actividad, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia. Los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una actividad de ingeniería. "*La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la actividad, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.*"

Dentro del sector de los servicios hay una pequeña participación de los servicios llamados:

Servicios de Consultoría: Uno de los principales productos de este sector se refiere a la consultoría para clientes institucionales o asesoría en proyectos condicionados a licitaciones públicas o concursos de méritos, en la que se utilizan como criterios de selección la experiencia, la capacidad intelectual y la organización de los proponentes, según sea el caso. En el marco del Artículo 32. numeral 2 de la Ley 80 de 1993 se expresa: "*son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre-factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión; interventoría, asesoría, gerencia de actividad o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos…*".

iii. Gremios y asociaciones que participan en el sector

Las entidades y actores que participan del desarrollo y atención de este sector son las siguientes:

- CAMACOL: gremio que representa los intereses de la cadena de valor de la construcción, incidiendo eficazmente en las decisiones que conciernen al desarrollo y crecimiento del sector.
- EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA-COPNIA, sobre la experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería.
- SCI (Sociedad Colombiana de Ingenieros)
- ACIC (Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores)
- ACOL (Asociación Colombiana de Constructores)
- Sociedad Colombiana de Consultoría
- Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

iv. Cifras totales de ventas

El servicio de transporte, hace parte del sector terciario o de servicios, incluye el transporte de carga, servicios de transporte público, transporte terrestre, aéreo y marítimo. Es un sector prioritario para el desarrollo económico y social el progreso de un país, toda vez que la infraestructura vehicular tiene gran relevancia sobre la productividad y el crecimiento económico en general. Así mismo, es un sector de relevancia constitucional, por ser servicios públicos y por conexidad sustancial a algunos de los derechos fundamentales. Todas las disposiciones del sector son dadas por el Ministerio de Transporte y es vigilado por la Superintendencia de Puertos y Transporte.

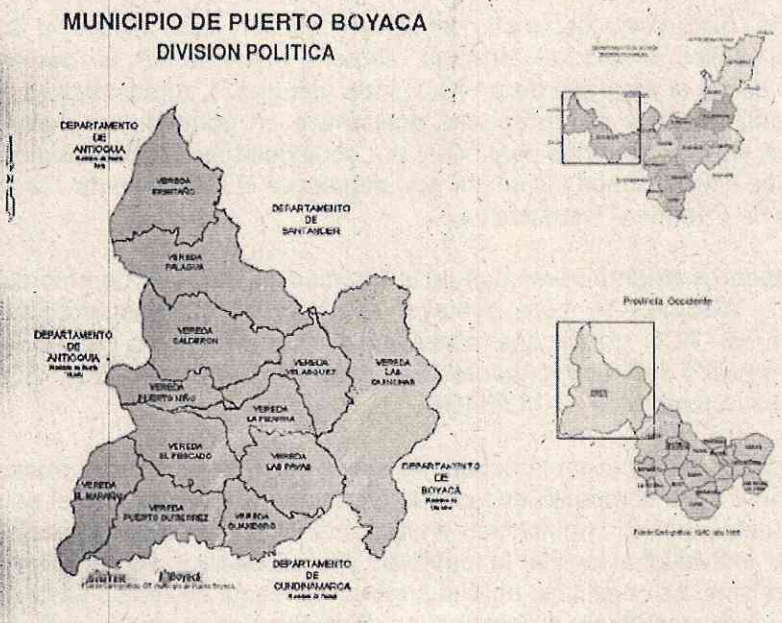
Los medianos transportadores están agremiados en la Asociación Nacional de empresas transportadoras de carga por carretera – ASECARGA, pero la mayor agremiación de transportadores es la Asociación Colombiana de Camioneros – ACC, gremio que representa a los dueños de los camiones. Además de estas, está la Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera – COLFECAR y la Asociación Colombiana de Vehículos Automotores – ANDEMOS.

El transporte juega un papel relevante en la economía especialmente dentro del proceso de globalización por ser factor determinante en la competitividad de los productos y servicios que el país pueda ofrecer en los mercados internacionales, por su contribución en la producción industrial y agrícola, y por su aporte al incremento del bienestar individual al facilitar la movilidad y la accesibilidad a servicios básicos tales como educación y salud. Así mismo, se constituye en una importante fuente de rentas para el Estado, generador de empleo y en consecuencia contribuye a disminuir las diferencias en el ingreso per cápita.

Es factor determinante en la formación de un mercado amplio y en la vinculación de regiones aisladas. De esta manera el sector transporte pretende elevar la eficiencia en la prestación del servicio de transporte en términos de calidad, oportunidad, tiempo y costos, así como extender su cobertura a las regiones más aisladas de la geografía nacional. En ese sentido, este sector debe incentivar la movilidad e integración de las personas, facilitar las actividades de intercambio de mercancías y el posicionamiento de los productos nacionales en los mercados, garantizando dentro del marco del ordenamiento territorial la incorporación de las diferentes regiones a la economía nacional y promover el desarrollo social de las personas a través del mejoramiento de sus salud, recreación y educación entre otros.

VI. LOCALIZACION Y ACCESIBILIDAD GEOGRAFICA

El municipio de Puerto Boyacá se encuentra al Occidente del departamento de Boyacá, a unos 373 Kilómetros de su Capital (Tunja), a la margen derecha del río Magdalena aguas abajo; entre las coordenadas 74° 36´00" de longitud oeste y los 5° 59´00" de latitud norte, emplazado en la región geográfica del valle medio del Río Grande de La Magdalena, que desde la población de Ambalema, guiado por la separación de la cordillera central y oriental, en el descenso del río, desde su nacimiento y hasta Honda (Tolima), se comporta como un estrecho, a partir de La Dorada (Caldas), las cordilleras se separan produciendo un valle característicamente plano(presenta colinas y mesetas) de gran amplitud, generando la región geográfica conocida como el Valle del Magdalena Medio. Posteriormente el valle se disuelve hasta conformar una gran extensión identificada por meandros y brazos del mismo río, creando ciénagas, islas, esta morfología continúa presentándose hasta la desembocadura en el Puerto de Barranquilla en el océano Atlántico.



20

ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA[4]

La principal vía de comunicación del municipio de Puerto Boyacá es en la vía terrestre por medio de la troncal del Magdalena medio que le permite comunicación con los municipios de Bucaramanga, Medellín, Bogotá, la Dorada y Puerto Salgar.

Los estados de las vías intermunicipales se encuentran pavimentado y actualmente en progreso la ruta del sol el cual comunicará Puerto Boyacá con la dorada y la costa atlántica. Las vías inter-veredales tiene pavimentación desde la vereda dos y medio hasta la vereda calderón pasando por la vereda kilómetro dos y medio, el resto de las vías no cuentan con pavimentación. También presenta acceso fluvial por medio del Rio Magdalena, aunque es mucho menos usado que la vía terrestre, y es especialmente usado con el municipio de Puerto Nare y el corregimiento de Puerto Perales-Antioquia.

El Municipio de Puerto Boyacá cuenta con un total de 425,1 km de vías terciarias. La estadística de conservación de la malla vial es de 47% en mal estado, un 53% en buen estado, sin incluir que aún existen sectores a los cuales no ha llegado la cobertura, dichos porcentajes son muy sensibles a la variación de factores climáticos y presupuestales; la periodicidad del mantenimiento está sujeta a factores económicos, climáticos, disponibilidad de equipo y el grado de influencia de la misma comunidad.

Se evidencia que las veredas más distantes a la cabecera municipal son Cielo Roto y Puerto Pinzón, cuyo tiempo de traslado en vehículo automotor oscila entre las 3 horas respectivamente, otras veredas entre 1 hora a 30 minutos. (Tabla 3).

[4] Análisis De Situación De Salud Con El Modelo De Los Determinantes Sociales De Salud, Municipio De Puerto Boyacá - Boyacá 2019

Tabla 3. Tiempo de traslado y tipo de transporte, desde la vereda hacia la cabecera municipal, Municipio de Puerto Boyacá, Boyacá 2019

VEREDAS O BARRIOS	ESTADO DE LAS VÍAS			DISTANCIA EN HORAS A LA CABECERA MUNICIPAL			TIPO DE TRANSPORTE AUTOMOTOR		
	BUENO	REGULAR	MALO	VEHÍCULO AUTOMOTOR	A CABALLO	A PIE	PARTICULAR	EMPRESARIAL	COMUNITARIO
Agua linda	X			1 hora		5 horas	X	X	
Aguas frias	X			2 horas		10 horas	X	X	
Alianza Palagua	X			40 min		6:36 horas	X	X	
Alto Guaguaqui	X			2 horas		9 horas	X	X	
Batería 3	X			40 min			X	X	
Caño alegre	X			30 min			X	X	
Caño Jaguey	X			2 horas			X	X	
Caño Rangel	X			2 horas			X	X	
Cocomono	X			1 hora		6:42 horas	X	X	
Km 2 ½	X			15 min		1:20 horas	X	X	
El marfil	X			1 hora		8 horas	X	X	
Calderón	X			40 min		2:18 horas	X	X	
Guanegro	X			2 hora			X	X	
Puerto Pinzón		X		3 horas		16:21 horas	X	X	
Puerto Serviez	X			40 min		8 horas	X	X	
Corcega	X			2 horas			X	X	
Cruce el chaparro	X			1 ½ Horas			X	X	
Dos quebradas	X			2 horas			X	X	
El Okal	X			1 hora		7 horas	X	X	
El trapiche	X			2 horas		10 horas	X	X	
El triqué	X			30 minutos		3 horas	X	X	
El pescado	X			1 1/2 hora		7 horas	X	X	
Isla carbonera	X			1 hora		6 horas	X	X	
Las palomas	X			2 horas		8 horas	X	X	
Km 25	X			40 minutos		5:48 horas	X	X	
Km 11	X			4-0 min		3 horas	X	X	
Km 1 ½	X			20 minutos		1:05 horas	X	X	
La ceiba	X			30 minutos		5 horas	X	X	
La cristalina	X			1 1/2 hora		16:12 horas	X	X	
La pizarra	X			1 hora		6 horas	X	X	
Mercedes	X			2 horas		7:37 horas	X	X	
Las pavas	X			2 horas		7:22 horas	X	X	
Morrocaliente	X			20 minutos		2:42 horas	X	X	
Muelle Velásquez	X			1 hora		3:36 horas	X	X	
Patio bonito	X			2 horas			X	X	
Pavitas	X			2 horas		8:45 horas	X	X	
Pozo 2	X			1 1/2 hora		5:40 horas	X	X	
Puerto romero	X			2 horas		9 horas	X	X	
Quince letras	X			2 horas			X	X	
Santa bárbara	X			1 hora			X	X	
Union Puerto Gutiérrez	X			1 1/2 Hora			X	X	
Cielo roto	X			3 horas			X	X	

Mapa 4. Vías de comunicación, Municipio de Puerto Boyacá, Boyacá 2019.

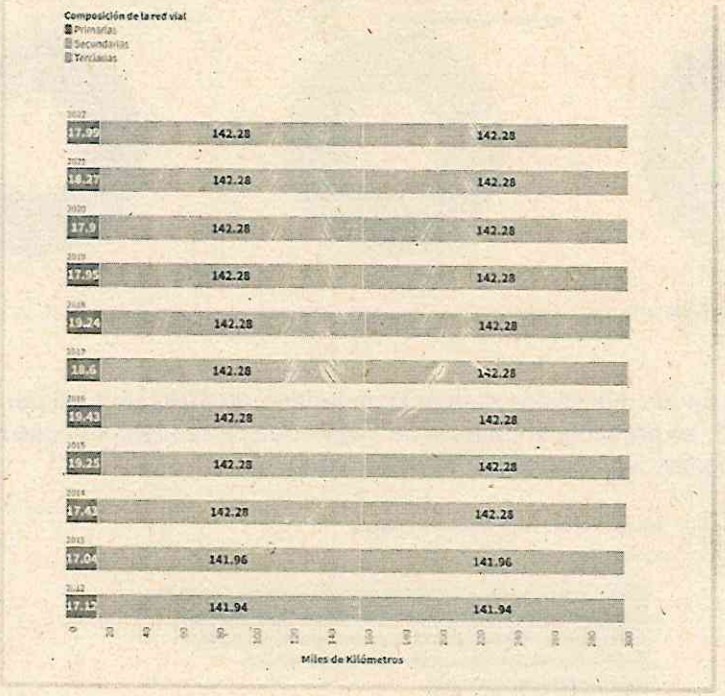


Fuente: Secretaría de Planeación Municipal 2019

Infraestructura vial

El sistema nacional de carreteras corresponde al total de la red vial nacional y se compone por: (1) la red primaria que se encuentra a cargo de la nación, (2) la red secundaria a cargo de departamentos, y (3) la red terciaria a cargo en su mayoría de los municipios y en menor medida a cargo de la nación y departamentos.

Cómo se observa en la Gráfica 2.1, el sistema nacional de carreteras no ha tenido una variación importante en su composición a lo largo de la última década. Para el año 2022, la red vial de Colombia abarca una extensión total estimada de 205.109 kilómetros de carretera. De este conjunto, el 9% (equivalente a 17.993 Km) corresponde a la red primaria1, 22% (equivalente a 44.833 Km) a la red vial secundaria y el 69% (equivalente a 142.284 km) corresponde a la red vial terciaria.



Gráfica 2.1. Composición estimada de la red vial nacional. Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y Ministerio de Transporte.

Conforme se observa en la Gráfica 2.2, de los kilómetros que componen la red primaria a cargo de la nación, el 57% (equivalente a 10.234 Km) es administrado por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, mientras que el 43% restante (equivalente a 7.758Km) es administrado por la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, bajo contratos de concesión. Por su parte, la totalidad de la red secundaria está bajo la administración de las entidades departamentales.

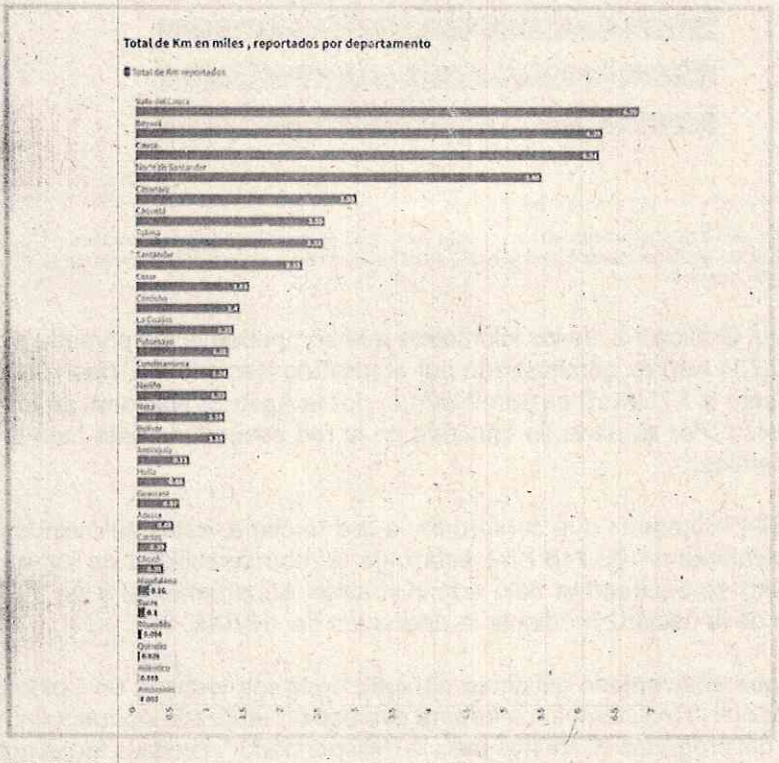
Con relación a los 142.284 kilómetros que conforman la red terciaria, estos se distribuyen de la siguiente manera: Un 70,8% (equivalente a 100.748 Km) está bajo la responsabilidad de los municipios, un 9,8% (equivalente a 13.959 Km) se encuentran bajo administración departamental y un 19,4% (equivalente a 27.577 Km) está a cargo de la nación2 mediante la operación del INVIAS.

Es importante destacar que el inventario existente del total de la red terciaria en Colombia se basa en los datos proporcionados por el INVIAS, derivados de una evaluación realizada por esta entidad entre los años 2010 y 2015 en el marco del programa "Caminos para la Prosperidad3 ". Hasta la fecha actual, no se dispone de un inventario actualizado que abarque la totalidad de la red terciaria. Del mismo modo, los datos presentados para la red vial secundaria constituyen una estimación4 del alcance total de dicha red.



Gráfica 2.2. Administración de la red vial nacional. Fuente: Elaboración propia con datos de la ANI, INVIAS y Ministerio de Transporte.

De la red terciaria a cargo de los municipios se han inventariado en SINC un total de 48.939 kilómetros de carretera. En la Gráfica 2.3, se presenta el número de kilómetros de red terciaria que se han reportado por los administradores municipales, agregados por departamento.



Gráfica 2.3. Avance en los inventarios viales de red terciaria reportados en SINC por las entidades municipales, agregado por departamentos. Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Transporte.

ASPECTOS ECONÓMICOS

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE -, viene realizando desde 1965, la Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros – ETUP -, con el fin de obtener información estadística relacionada con este medio de transporte público. Hasta el 2006 se desarrolló en 23 ciudades capitales analizando el transporte público municipal prestado en el perímetro urbano.

Actualmente la cobertura abarca 8 áreas metropolitanas (Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Manizales, Medellín, Pereira) y 15 ciudades del país. Mensualmente se recolecta y consolida información por tipo de vehículo y nivel de servicio; en lo referente al parque automotor se recoge información sobre viajes recorridos, kilómetros recorridos, pasajeros movilizados y tarifa diurna vigente.

Las variables principales de la encuesta son el parque automotor y el número de pasajeros transportados por las empresas legalmente constituidas, que prestan el servicio de transporte y que tienen asociado el pago de una tarifa cuyo valor es determinado por las autoridades competentes (Secretaría de Tránsito y Transporte) en cada uno de los municipios.

Variaciones trimestrales, anuales y cuatrienales del SITM[5] .

Para los sistemas de transporte masivo, en el tercer trimestre de 2023, se presentó una variación trimestral de -0,1% en los vehículos en servicio y de 7,6% en los pasajeros transportados, en comparación con el segundo trimestre de 2023.

En cuanto a las comparaciones anuales, para el tercer trimestre de 2023, se presentó una variación de 0,3% en los vehículos en servicio y de 4,2% en los pasajeros transportados, en relación con el tercer trimestre de 2022.

Por su parte, las variaciones cuatrienales, en el tercer trimestre de 2023 los vehículos en servicio presentaron un incremento de 16,2% mientras los pasajeros transportados disminuyeron 4,5%, en comparación con el tercer trimestre de 2019.

Tabla 1. Variaciones trimestrales, anuales y cuatrienales de vehículos en servicio y pasajeros transportados.
Sistemas Integrados de Transporte Masivo.
III Trimestre de 2023[P].

Movimiento de Sistemas Integrados de Transporte Masivo	Variaciones trimestrales III trim 2023 / II trim 2023		Variaciones anuales. III trim 2023 / III trim 2022		Variaciones cuatrienales. III trim 2023 / III trim 2019	
	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados
Total SITM, Metro y Cable	**-0,1**	**7,6**	**0,3**	**4,2**	**16,2**	**-4,5**
Transmetro (Barranquilla)	2,0	3,5	-8,2	-16,7	-41,1	-48,3
SITM* (Bogotá)	-0,3	8,6	1,0	6,4	27,8	0,7
Metrolínea (Bucaramanga)	-21,7	-8,5	61,3	-25,3	-87,9	-73,1
MIO (Cali)	4,7	6,6	-2,8	-4,9	-24,7	-42,9
Transcaribe (Cartagena)	-3,4	9,6	-28,9	7,3	-29,6	-9,3
Cable (Manizales)	-5,0	16,7	1,3	32,2	-5,0	39,2
SITVA** (Medellín)	0,6	5,1	3,0	1,5	9,8	0,0
Megabús (Pereira)	-1,5	5,9	8,6	-3,2	24,0	-9,5

Fuente: DANE, ETUP.
[P] Cifra provisional.
*Sistema Integrado de Transporte Masivo.
**Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados.

Durante el tercer trimestre de 2023, los Sistemas Integrados de Transporte Masivo, que presentaron el mayor incremento anual en el parque automotor en servicio, fueron la ciudad de Pereira y la ciudad de Medellín con 8,6% y 3,0% respectivamente. Por su parte, el total de pasajeros transportados presentó las mayores variaciones anuales en la ciudad de Manizales y Cartagena con 32,2% y 7,3%, respectivamente frente al mismo periodo de 2022 (Anexo 3.1).

[5] Sistema Integrados de Transporte Masivo - DANE

Variaciones trimestrales, anuales y cuatrienales del transporte tradicional.[6]

En cuanto a los resultados generales para el sistema de transporte tradicional, en el tercer trimestre de 2023, se presentó una variación trimestral de -0,6% en los vehículos en servicio y un incremento de 2,7% en los pasajeros transportados, en comparación con el segundo trimestre de 2023.

En relación con las variaciones anuales, en el tercer trimestre de 2023, los vehículos en servicio presentaron una variación de 1,0% mientras los pasajeros transportados disminuyeron 0,4%, en comparación con el tercer trimestre de 2022.

Finalmente, las comparaciones cuatrienales para el tercer trimestre de 2023, presentó una variación de -31,7% en los vehículos en servicio y de -38,1% en los pasajeros transportados, en comparación con el tercer trimestre de 2019.

Tabla 2. Variaciones anuales, cuatrienales y trimestrales de vehículos en servicio y pasajeros transportados.
Sistemas de transporte tradicional.
III Trimestre de 2023[P].

Sistema de transporte tradicional	Variaciones trimestrales III trim 2023 / II trim 2023		Variaciones anuales III trim 2023 / III trim 2022		Variaciones cuatrienales III trim 2023 / III trim 2019	
	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados
Total transporte tradicional	**-0,6**	**2,7**	**1,0**	**-0,4**	**-31,7**	**-38,1**
Buses*	0,6	4,1	2,7	0,1	-32,0	-40,1
Busetas	-1,5	3,7	1,5	0,4	-25,9	-33,7
Microbuses - colectivos	-0,3	0,2	-0,8	-2,0	-37,2	-41,6

Fuente: DANE, ETUP.
[P] Cifra provisional.
*En el tipo de vehículo buses se incluyen los padrones, los cuales no se desagregan por reserva estadística.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados.

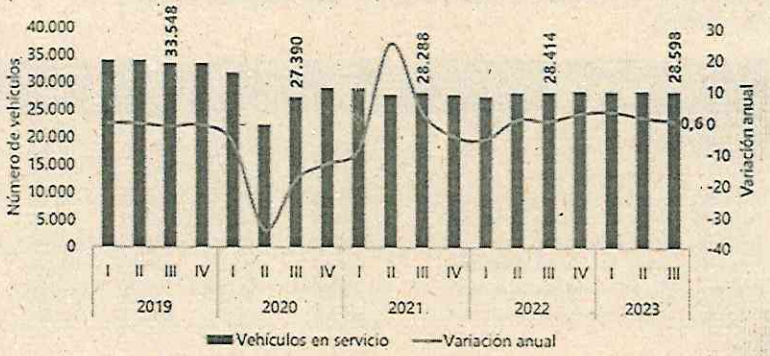
Durante el tercer trimestre de 2023, el tipo de vehículo buses registró el mayor incremento anual en el parque automotor en servicio (2,7%) mientras que, en el número de pasajeros transportados, el tipo de vehículo microbuses registró una disminución de 2,0%, comparado con el tercer trimestre de 2022 (Anexo 2.1).

Evolución general de las principales variables.

Durante el tercer trimestre de 2023, correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre, el parque automotor para el transporte urbano de pasajeros en las áreas de cobertura contó en promedio con 28.598 vehículos en servicio por mes, lo cual representa un incremento de 0,6% con respecto al mismo trimestre de 2022. Por su parte, se transportaron 788,8 millones de pasajeros, lo que significó un aumento de 2,7% en comparación con el tercer trimestre de 2022 (Gráfico 2, 3 y Anexo 1).

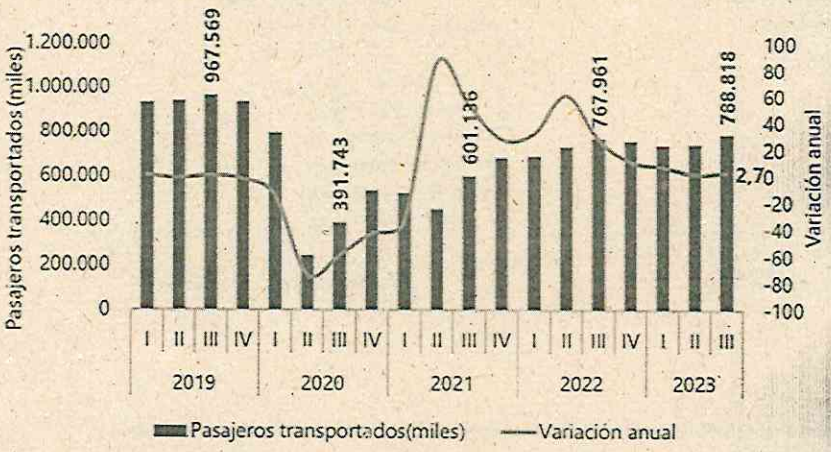
[6] Compuesto por buses, busetas, microbuses y colectivos - DANE

Gráfico 2. Parque automotor en servicio (número de vehículos - variación anual).
8 áreas metropolitanas y 15 ciudades.
2019 (I Trimestre) – 2023P (III Trimestre).



Fuente: DANE, ETUP.
P Cifra provisional.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de digitos trabajados.

Gráfico 3. Número de pasajeros transportados (miles de pasajeros - variación anual).
8 áreas metropolitanas y 15 ciudades.
2019 (I Trimestre) – 2023P (III Trimestre).



Fuente: DANE, ETUP.
P Cifra provisional
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de digitos trabajados.

En el trimestre comprendido entre julio y septiembre de 2023, el promedio mensual de vehículos en servicio en el área de cobertura se ubicó en 14.793 vehículos para el sistema tradicional, mientras que los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM)3 prestaron el servicio con un promedio mensual de 13.805 vehículos (Cuadro 1).

En términos de utilización del servicio, 248,4 millones de pasajeros se movilizaron en el sistema de transporte tradicional y, por su parte, los Sistemas Integrados de Transporte Masivo – SITM movilizaron 540,4 millones de pasajeros. La mayor participación del SITM en el total de pasajeros transportados la

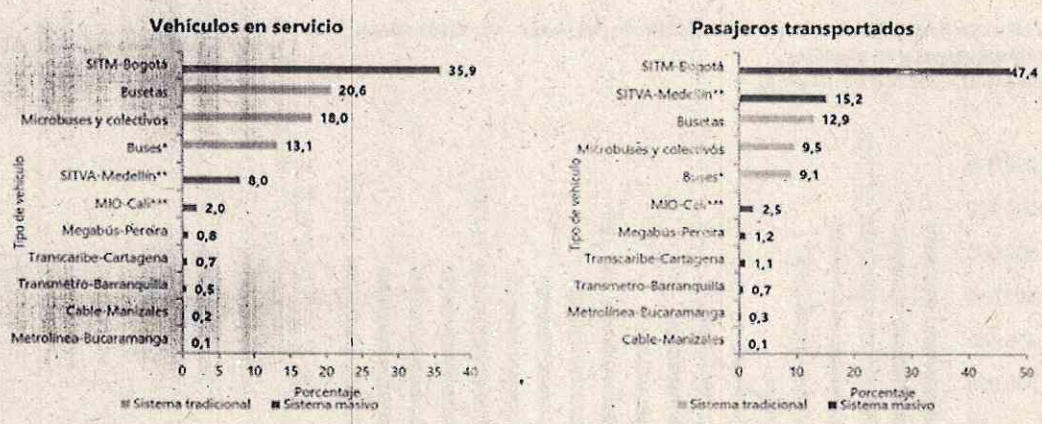
registró Bogotá con el 47,4% del total de los usuarios, seguido de Medellín con el 15,2% (Gráfico 4 y Cuadro 1).

Cuadro 1. Resultados de la Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros – ETUP. III Trimestre (2019 – 2023[P]).

Tipo de sistema de transporte	Variables	2019	2020	2021	2022	2023
Total	Promedio mensual de vehículos afiliados	38.419	38.313	37.285	36.096	35.766
	Promedio mensual de vehículos en servicio	33.548	27.390	28.288	28.414	28.598
	Total trimestre pasajeros transportados (miles)	967.569	391.743	601.136	767.961	788.818
Tradicional	Promedio mensual de vehículos afiliados	25.903	25.204	22.446	20.320	19.955
	Promedio mensual de vehículos en servicio	21.669	15.791	15.827	14.646	14.793
	Total trimestre pasajeros transportados (miles)	401.600	180.767	236.339	249.442	248.445
Masivo	Promedio mensual de vehículos afiliados	12.516	13.108	14.839	15.775	15.811
	Promedio mensual de vehículos en servicio	11.879	11.599	12.460	13.768	13.805
	Total trimestre pasajeros transportados (miles)	565.969	210.976	364.797	518.518	540.373

Fuente: DANE, ETUP.
[P] Cifra provisional
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados.

Gráfico 4. Distribución porcentual del parque automotor en servicio y pasajeros transportados III Trimestre de 2023[P]



Fuente: DANE, ETUP.
[P] Cifra provisional.
* En el tipo de vehículo buses se incluyen los padrones, los cuales no se desagregan por reserva estadística.
**Incluye SITM, metro, cable y tranvía.
*** Incluye SITM y cable.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados.

Por otra parte, el DANE a través del índice de Costos del Transporte Intermunicipal de Pasajeros – ICTIP, permite medir las variaciones promedio de precios de un conjunto representativo de bienes y servicios necesarios, para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte intermunicipal de pasajeros en el país, a lo largo del tiempo. Es un indicador especializado que permite la toma de decisiones por parte de entidades del gobierno y empresas privadas del sector.

Variación y contribución anual por grupos de costos[7]

En el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2023, el ICTIP presentó una variación anual de 6,45%, en comparación con el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2022. Los grupos Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (9,31%), Peajes y uso de terminales (6,60%), Costos fijos (6,50%) registraron variaciones por encima del promedio nacional. Por otra parte, los grupos Combustibles (6,04%) e Insumos (5,18%) presentaron variación por debajo del promedio nacional.

Cuadro 1. ICTIP Variación anual según grupos de costos
Cuarto trimestre (octubre-diciembre) 2022 - 2023

Grupo de costos	Peso %	2023		2022	
		Variación %	Contribución Puntos porcentuales	Variación %	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles	31,00	6,04	1,72	4,35	1,32
Insumos	8,78	5,18	0,52	20,96	1,92
Costos fijos	32,99	6,50	2,28	19,24	6,30
Peajes y uso de terminales	20,39	6,60	1,31	5,61	1,17
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparacion del vehiculo	6,84	9,31	0,63	11,87	0,80
Total	**100,00**	**6,45**	**6,45**	**11,52**	**11,52**

Fuente: DANE, ICTIP.

El mayor aporte a la variación anual del ICTIP (6,45%), se registró en el grupo de Costos fijos, el cual aportó 2,28 puntos porcentuales.

Variación y contribución anual por clases de costos[8]

Por clases de costos, al comparar el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2023 con el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2022, los principales aportes positivos a la variación anual fueron: Mano de obra conductor(es) y ayudante(s) (15,99%), Combustibles (6,04%), Uso de terminales (13,36%) y Lubricantes (13,83%).

Tabla 1. ICTIP Variación y contribución anual según las principales clases de costos
Cuarto trimestre (octubre-diciembre) 2023

Clases de Costos	Variación Anual (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)	15,99	2,88
Combustibles	6,04	1,72
Uso de terminales	13,36	1,10
Lubricantes	13,83	0,34
Peajes	1,79	0,21
Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección	13,60	0,19
Servicios de estación	11,16	0,14
Filtros	8,89	0,10
Partes y piezas utilizadas en el motor	8,39	0,07
Impuestos y revisiones	15,72	0,05

Fuente: DANE, ICTIP.

Comercio al por mayor y al por menor8

[7] Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

[8] NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

En el tercer trimestre de 2023 $_{pr}$, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 3,9%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 4,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece en 0,1%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 1,0%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,2%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[Pr]-III / 2022[Pr]-III	2023[Pr]/ 2022[Pr]	2023[Pr]-III / 2023[Pr]-II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,9	-2,9	0,8
Transporte y almacenamiento	-3,9	-0,3	-1,0
Alojamiento y servicios de comida	-4,5	-2,2	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-3,5**	**-2,1**	**-0,1**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Transporte en cifras 2022 - Índice de Competitividad Global–IGC[9]

[9] Anuario Nacional de Transporte – Transporte en cifras 2022 (Actualizado 23 Oct 2023)

De acuerdo con la información proporcionada, entre el año 2018 y 2019, el puntaje del pilar de infraestructura para el caso colombiano aumentó un 2,1%, pasando de 63,0 a 64,3 puntos. En términos de la posición en el ranking de las 141 economías analizadas en 2019, Colombia pasó del puesto 83 al 81 en este pilar específico. Particularmente, en el componente de infraestructura de transporte se obtuvo un puntaje de 43,8 en 20194 y se ubicó en la posición número 92.

En la Tabla 1.1 se presentan los puntajes y la posición de Colombia en el Índice de Competitividad Global (ICG) para los años 2018 y 2019 en cada uno de los componentes del pilar de infraestructura relacionados con el transporte.

Al analizar los componentes de infraestructura de transporte en el Índice de Competitividad Global (ICG), se observa que los aspectos relacionados con la densidad de la red ferroviaria y la eficiencia de los servicios de trenes obtuvieron las puntuaciones más bajas en el año 2019. En concreto, la densidad de la red ferroviaria recibió una puntuación de 4,8 sobre 100 posibles, mientras que la eficiencia de los servicios de trenes obtuvo una puntuación de 12,2. Estos resultados reflejan potencial de mejora en el desarrollo y eficiencia del sistema ferroviario del país.

En cuanto al componente de conectividad vial, Colombia obtuvo un puntaje de 65,4 en 2019, lo cual representa un aumento significativo en comparación con la puntuación de 47,9 en 2018. Sin embargo, el país se mantuvo en la posición 97 en relación con las otras economías evaluadas. Además, el componente de calidad de carreteras registró una puntuación relativamente baja, alcanzando 39,7 en el año 2019. Esto posicionó a Colombia en el puesto 104 en el ranking de calidad de carreteras. Estos resultados indican la existencia de desafíos en términos de conectividad, así como la necesidad de mejorar la calidad y el mantenimiento de las carreteras en el país.

En el pilar de infraestructura, se destaca la conectividad aeroportuaria, donde Colombia se ubicó en la posición 31 a nivel mundial, con un puntaje de 68,7. Esto muestra un nivel significativo de conectividad en el ámbito aeroportuario. No obstante, en cuanto a la eficiencia de los servicios de transporte aéreo, Colombia enfrenta un desafío importante, pues, aunque se observa una mejora tanto en la posición como en el puntaje entre 2018 y 2019, este sigue siendo uno de los componentes en los que el país se encuentra rezagado de acuerdo con el ICG.

Tabla 1.1 Puntaje IGC 2018-2019 componentes del Pilar 2 relacionados con infraestructura de Transporte. *Fuente: Elaboración propia con datos del Foro Económico Mundial (2019).*

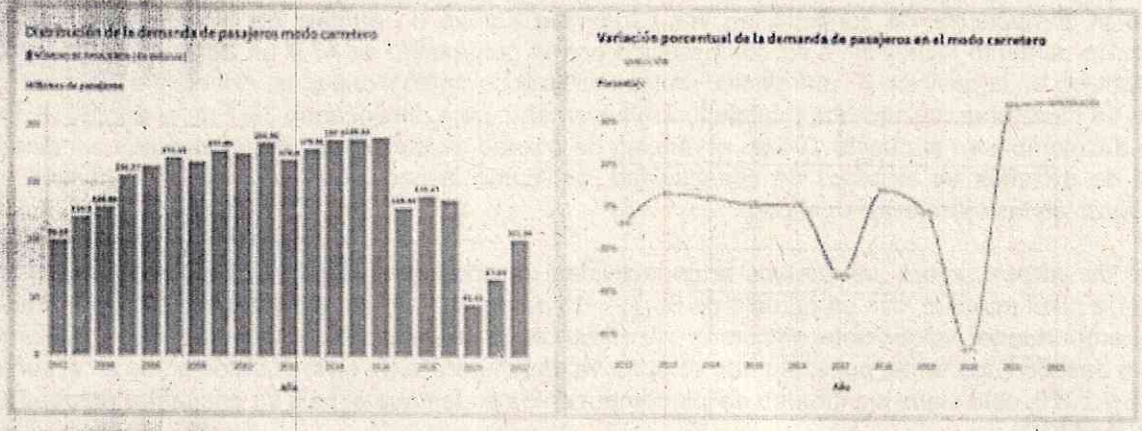
Componentes del Pilar 2 Infraestructura de Transporte	2018		2019	
	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
Índice de conectividad Vial	97	47,9	97	65,4
Calidad de las carreteras	102	37,9	104	39,7
Densidad de la red ferroviaria	92	3,7	89	4,8
Eficiencia de los servicios de trenes	125	12,5	99	12,2
Conectividad aeroportuaria	31	68,7	31	68,7
Eficiencia de servicios de transporte aéreo	80	56,4	78	57,6
Índice de conectividad del transporte marítimo de línea	34	45,0	33	50,1
Eficiencia de los servicios portuarios	73	49,6	72	51,5

Movimiento de pasajeros por Modo de Transporte

El comportamiento de movilización de personas a través de51 terminales terrestres habilitadas y/o homologadas en el territorio colombiano1, representó para el año 2022 el movimiento de 101.387.820 pasajeros. Esto significó una variación porcentual con respecto al año 2021 del 50 %

En la Gráfico 3.1, se presenta el comportamiento del movimiento de pasajeros de acuerdo a la variación porcentual, evidenciando tres situaciones importantes: para el año 2020 se registra una variación de -67% esto significó, que se dejaran de movilizar aproximadamente 90.350.000 de personas con respecto al año 2019. Este comportamiento es registrado debido a las medidas de contingencia adoptadas por las autoridades locales en correspondencia a mitigar el efecto provocado por la pandemia COVID-19, ocurrida durante el 2020.

Las dos situaciones siguientes tienen que ver, con la apertura gradual y completa de las terminales de transporte terrestre, registró para 2021 un incremento del 49% con respecto al año anterior y para el 2022 un registro de un incremento del 50% con respecto al año2021.



Gráfica 3.1 Evolución y variación porcentual de la demanda de pasajeros en modo carretero Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Transporte.

Las terminales de transporte con mayor afluencia son Cali con 9.612.772 pasajeros, Medellín-Central con 9.068.905pasajeros y Bogotá-Salitre con 7.890.629 pasajeros.

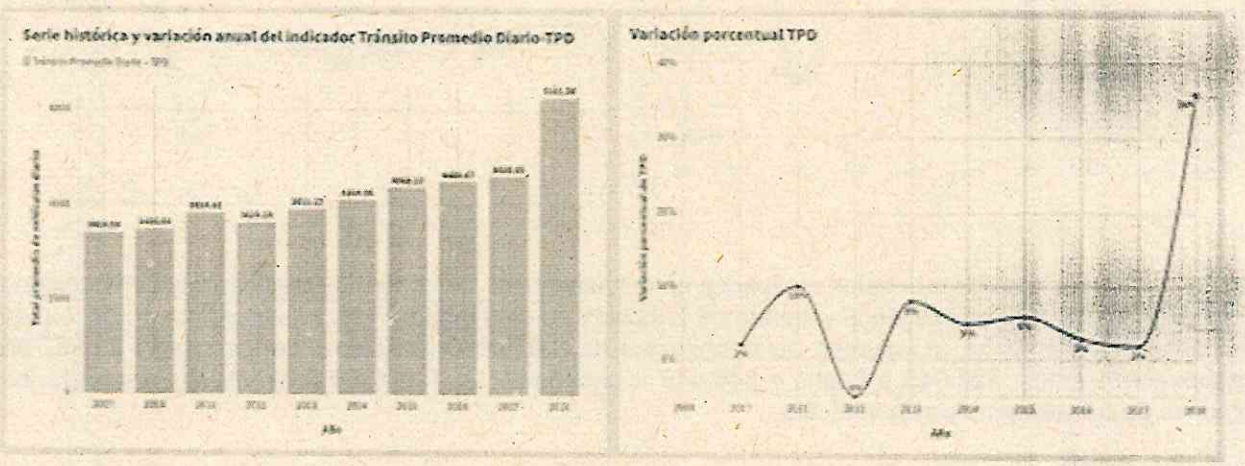
Tránsito en la infraestructura de transporte

El tránsito por modo carretero se mide utilizando indicadores como el Tránsito Promedio Diario TPD y el indicador de Vehículos-Kilometro / Año el cual se expresa en millones, a partir de conteos en dos carriles y/o sentidos de la calzada en algunos de los tramos de las vías del país para obtener el promedio de 7 días por 24 horas.

La medición de estos indicadores que se realiza normalmente en estaciones de conteo no se ha realizado durante el 2019, 2020 2021 y 2022, debido a que dichos conteos están incluidos dentro del Proyecto Vías inteligentes VIITS y a la vigencia 2022, se está realizando la apertura del monitoreo y recolección de la información en las estaciones dispuestas en el proyecto. Así mismo, se debe tener en cuenta que estos indicadores se publican con un año de rezago por tal motivo las cifras que se presentan corresponden a la vigencia 2018 que para dicho año el Tránsito Promedio Diario TPD fue 6.261 y el indicador de Vehículos-kilometro / año fue 20.562. El indicador TPD tuvo un crecimiento del 36,1% con respecto al año 2017 que

podría deberse a un menor número de tramos viales con registro de conteo vehicular lo que influyó de manera positiva en el promedio, pero de manera negativa en el volumen de vehículos por kilómetro como se puede observar en el otro indicador donde hubo un decrecimiento del 18,3%.

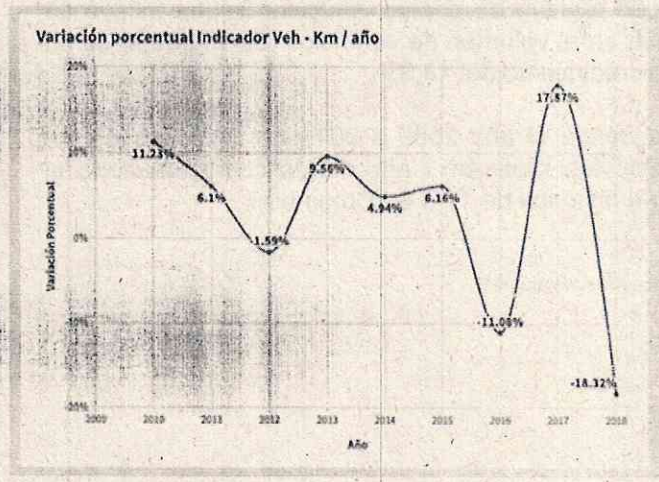
Por otra parte, se realizó ajuste a las series históricas desde el año 2009 a 2017 de las cifras de los indicadores de Tránsito Promedio Diario TPD y de Vehículos kilometro / año dando como resultado el siguiente comportamiento. La Gráfica 4.1 presenta la serie histórica de TPD en Colombia

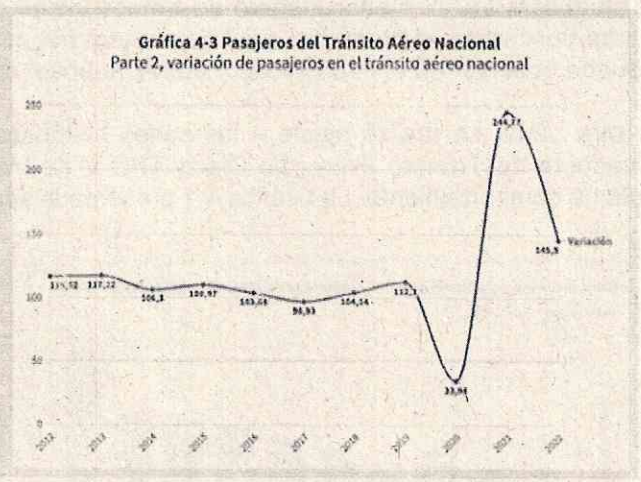


Gráfica 4.1. Serie histórica y variación anual del indicador Tránsito Promedio Diario-TPD. Fuente: elaboración propia con datos INVIAS, vigencia 2019

El indicador TPD, tiene un crecimiento en el 2018 del 36.1% con respecto al año anterior, lo que significa un mayor volumen diario de tránsito sobre secciones específicas dentro del sistema vial. Por su parte el indicador Vehículos-kilometro / año disminuyó en un 18,3% como se muestra a continuación. Ver Gráfica 4.2 con la serie histórica.







De acuerdo con los conteos manuales realizados en las estaciones de conteo de las diferentes Direcciones Territoriales del INVÍAS, se calcula el volumen de tránsito y su composición vehicular por tipo: autos, buses y camiones. Para el 2018, el volumen de tránsito fue de 3.673.280 vehículos, de los cuales 2.605.790 corresponden a autos, 222.045 a buses y 845.446 a camiones. La Tabla 4.1 presenta los datos de los volúmenes de tránsito por tipo de vehículo.

Tabla 4.1 Volúmenes de tránsito por Dirección Territorial para el año 2019

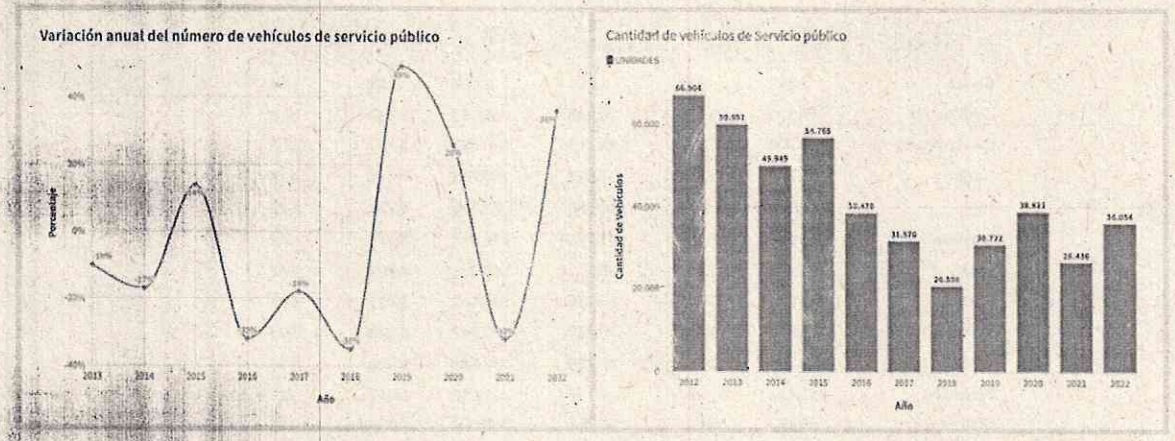
DPTO	Autos	Buses	Camiones	Total Vehículos	TPD	VK/Año
Antioquia	219.581	14.541	64.808	298.930	8.706	2.078
Atlántico	71.636	14.699	32.004	118.339	6.690	474
Bolívar	54.061	10.626	24.554	89.241	5.023	457
Boyacá	133.722	10.204	49.934	193.860	6.761	1.120
Caldas	50.498	3.464	18.498	72.460	4.494	412
Caquetá	23.024	808	5.154	28.986	1.600	180
Casanare	16.575	680	10.394	27.649	3.090	355
Cauca	63.677	8.559	25.170	97.405	4.392	571
Cesar	49.047	2.153	15.472	66.671	4.558	687

DPTO	Autos	Buses	Camiones	Total Vehículos	TPD	VK/Año
Choco	2.257	431	1.207	3.895	618	59
Córdoba	57.323	6.696	19.343	83.362	3.983	516
Cundinamarca	475.260	45.561	145.711	666.532	17.453	3.166
Guajira	73.779	3.116	7.813	84.709	5.685	672
Huila	47.077	3.897	20.395	71.369	3.352	522
Magdalena	85.570	9.154	32.145	126.869	8.347	570
Meta	93.852	3.420	28.122	125.393	4.808	741
Nariño	68.086	4.331	16.086	88.503	3.721	602
Norte Santander	118.148	10.402	20.797	149.347	6.008	866
Ocaña	36.788	2.037	26.715	65.541	5.891	396
Putumayo	10.014	464	2.657	13.136	1.612	157
Quindío	85.703	6.612	16.284	108.600	7.097	477
Risaralda	165.641	8.575	27.559	201.775	9.218	791
Santander	185.089	12.147	55.756	252.992	7.354	1.629
Sucre	22.493	1.847	10.636	34.976	3.492	201
Tolima	91.860	11.122	55.821	158.804	5.619	798
Valle del cauca	305.028	26.498	112.411	443.937	11.145	2.266
Total	2.605.790	222.045	845.446	3.673.280	6.261	20.762

Las direcciones territoriales del INVIAS con conteo de vehículos más alto fueron Cundinamarca con 666.532 vehículos, Valle del Cauca con 443.937 vehículos, Antioquia con 298.930 vehículos, Santander con 252.992 vehículos y Risaralda con 201.775 vehículos. Una vez calculado el indicador TPD, las direcciones territoriales con valor más alto fueron Cundinamarca 17.453, Valle del cauca 11.145, Risaralda 9.218, Antioquia 8.706 y Magdalena 8.347.

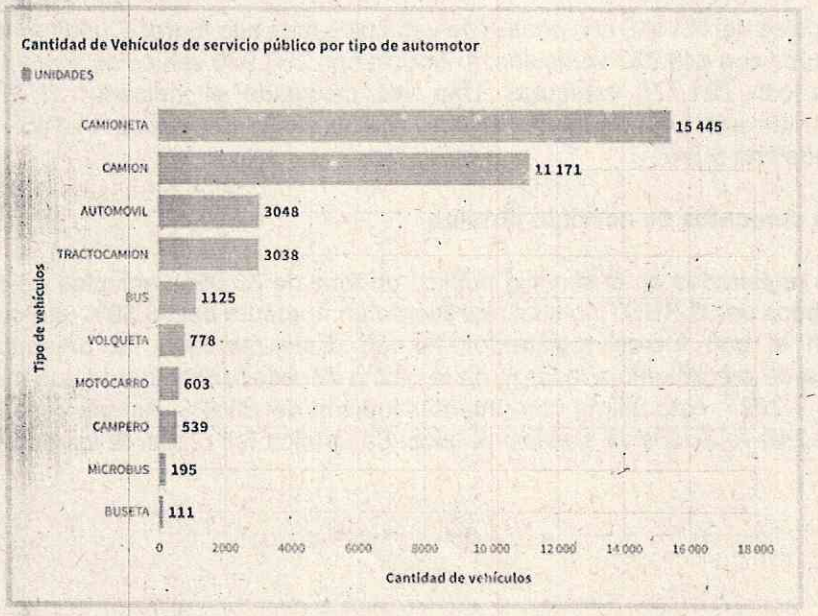
Parque automotor de vehículos de servicio público

En el año 2022 fueron registrados en el servicio público un total de 36.054 vehículos de diferentes clases, según datos suministrados por el RUNT, lo cual representa un aumento del 36.38% vehículos con respecto al año 2021, año en el que fueron registrados 26.436. Este mercado ha presentado importantes fluctuaciones en la tasa de crecimiento a lo largo de la última década, encontrando sus mayores caídas en los años 2016 a 2018 y 2021, esta última con una disminución del 31.9%. Así las cosas, el registro total desde 2012 es de 456.246 vehículos de servicio público. La Gráfica 5.5 presenta los detalles de esta serie histórica.

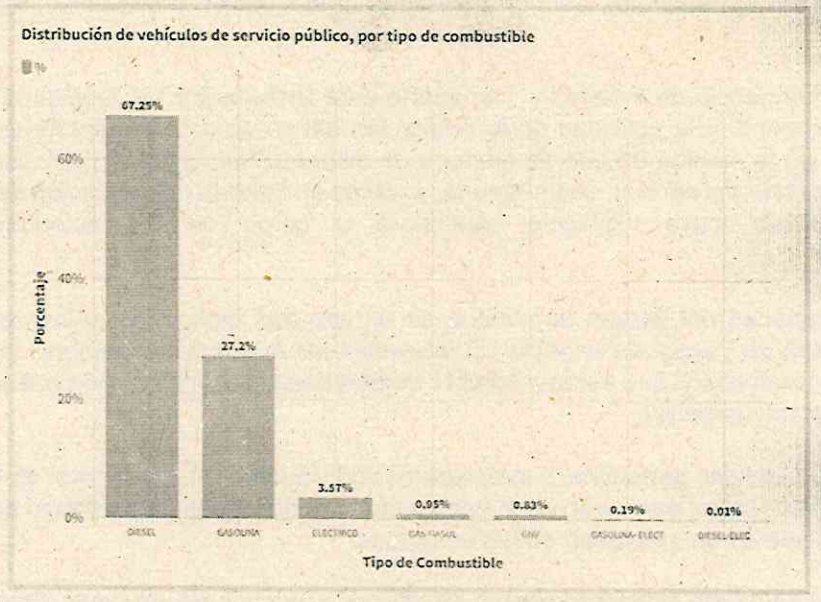


Gráfica 5.5. Serie histórica y variación anual del total de vehículos automotores terrestres registrados bajo la categoría de servicio público según año de registro. Fuente: Elaboración propia a partir de información RUNT, vigencia 2022

Analizando la composición del parque automotor de Servicio Público registrado en el 2022, se encuentra que el 42.84% corresponden a la clase camioneta, e 30.98% son camiones, mientras la clase automóvil solamente representa el 8.45% ya que cada registro solamente se realiza, en la mayoría de las veces, por reposición de uno desintegrado al igual que los tracto camiones representan el8.43%. Ver Gráfica 5.6.



Gráfica 5.6. Distribucióndel total de vehículos automotores terrestre de servicio público según clase de vehículo para el año 2022. Fuente: Elaboración propia a partir de información RUNT, vigencia 2022.



Gráfica 5.7. Distribución porcentual del total vehículos automotores terrestres de servicio público según tipo de combustible para el año 2022. Nota: híbrido = (Gas-Gasolina, Diesel-Eléctrico, Gasolina-Eléctrico). No convencionales = (Etanol, Gas Licuado de Petróleo – GLP, Hidrogeno). Fuente: Elaboración propia a partir de información RUNT, vigencia 2022.

Bajo la observancia de la Gráfica 5.7 se analiza que el 67.25% de los vehículos de servicio público registrados en 2022, funcionan con combustible Diesel, el 27.20% con gasolina, alcanzando los eléctricos apenas un 3.57% y los híbridos (Diesel-eléctrico y gasolina-eléctrico) apenas el 0.20%.

El Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial (Pasajeros)

Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a un grupo específico de personas.

El servicio de Transporte público automotor terrestre especial se encuentra reglamentado por el Decreto 1079 de 2015 modificado por el Decreto 431 de 2017, en cual se define como aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad a un grupo de personas, que tengan una característica común y homogénea en su origen y destino, como estudiantes, turistas, empleados, personas con discapacidad y/o movilidad reducida, pacientes no crónicos y particulares que requieren de un servicio expreso y que para todo evento se hará con base en un contrato escrito celebrado entre la empresa de transporte y el grupo específico de usuarios.

Las empresas cuentan con un radio de acción nacional, incluyendo los perímetros departamentales, metropolitanos, distritales, y/o municipales. Sin embargo, para efectos de que conste la celebración del contrato entre las empresas habilitadas en esta clase de servicio con los usuarios del mismo, se genera la obligación de que el conductor del vehículo porte un extracto de contrato.

El esquema empresarial basa su modelo en el esquema "afiliado" lo cual conlleva a una estructura empresarial que en algunos casos no permite estar en capacidad de hacer gestión sobre la planificación y

el control de la operación de transporte, así como efectuar la evaluación y retroalimentación que sea del caso.

La tarea de la Superintendencia de Puertos y Transporte está limitada por las funciones que le han sido delegadas en lo concerniente a la actividad de la prestación del servicio de transporte especial, según el Decreto 101 de 2000, en la medida en que se encarga de inspeccionar, vigilar y controlar permanente, la eficiente y segura prestación del servicio de transporte, excepto en materia de prestación de servicio escolar en vehículos particulares, cuya vigilancia continuara a cargo de las autoridades territoriales correspondientes.

Para determinar la propiedad del parque automotor, se agrupo tres categorías: i) los vehículos que son propiedad de la empresa de transporte especial, ii) los vehículos que están a nombre de una fiduciaria o entidad bancaria y iii) los vehículos que están a nombre de personas naturales o personas jurídicas distintas de la empresa de transporte especial.

El 85% de propiedad vehicular pertenece a propietarios individuales, mientras que el 8% pertenece a entidades bancarias y fiduciarias, por medio de leasing y otras modalidades de préstamo para la compra de vehículos, y el 7% restante es de propiedad de las empresas[10].

Lo anterior evidencia el esquema mayoritariamente de afiliación que han desarrollado las empresas.

Los propietarios participan activamente en la actividad de transporte. Además de realizar la inversión, asumen el riesgo de demanda y de operación, siendo responsables de la consecución de los contratos. De hecho, el 60% de los propietarios afirmaron que ellos conseguían los contratos, el 36% los consigue la empresa y el 4% no sabe-no responde.

En cuanto al crecimiento del parque automotor se evidencio un incremento desde el año 2007 al 2012 correspondiente al 51% respecto al total actual, principalmente reflejado en los vehículos de tipo camioneta, que coincide con la nueva normativa referente a la vinculación de camionetas doble cabina, así mismo los microbuses vienen aumentando desde 1992 con una participación promedio del 8% en cada año[11].

Los vehículos de transporte especial son mayoritariamente nuevos. El parque automotor especial de menos de 5 años tiene una participación del 51% mientras que los que se encuentran entre los 6 y 10 años representan el 18%, el 26% de los vehículos se encuentra en el rango entre los 11 y 20 años de edad, sin embargo, el 5% del parque tiene más de 20 años. A pesar de que el porcentaje de vehículos que tienen más de 20 años es relativamente bajo, este es significativo en cuanto al número de unidades (3.954 de las cuales 3.138 son buses y busetas)[12].

Uno de los servicios de transporte público regulados, es el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial el cual presta el servicio escolar, empresarial, y turístico. Se han detectado problemas con la prestación de este tipo de servicio, entre los cuales se encuentran deficiente información por parte de las Autoridades para basar decisiones de policía y el control de la operación, incentivo normativo para promover un esquema netamente afiliado que desvirtúa la misión real empresarial, desarticulación de las actuaciones entre el Dirección de Recursos Físicos del Ministerio de Transporte, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Superintendencia de Puertos y Transporte, habilitación de empresas sin sujeción a la

[10] Informe Final, Realizar análisis, evaluación y diagnóstico integral de la prestación del servicio público de transporte especial, estructuración y presentación de propuestas para la actualización y articulación del marco regulatorio de esta modalidad. Incovías, 2012.
[11] Ibídem
[12] Ibídem

demanda real del servicio, no cumplimiento de la normativa a nivel empresarial y alta disposición de informalidad de los propietarios de los vehículos, entre otros.

La evolución del número de empresas ha sido importante entre los años 2000 y 2004, en donde se tuvo un aumento de 136 a 918 empresas, que corresponde a un crecimiento de 675 % a una tasa del 61 % anual. Posteriormente, la tasa de crecimiento anual bajo a 1,5 % hasta el año 2009, pero actualmente va en aumento, registrándose una tasa corresponde al 2,8% anual. De la base de vehículos vinculados, suministrada por el MT y cuya fuente es el RUNT, se extrae que la cantidad de vehículos registrados en la modalidad del transporte especial son 66.067 unidades de las cuales el 35 % son microbuses, el 34 % son camionetas, el 16 % son buses, el 8% son busetas, el 4 % son automóviles y el 3 % son camperos, tal como se muestra en la figura[13].

A la luz del artículo 365 de la Constitución Política de Colombia, "*Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del estado. Es deber del estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio Nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas o por particulares. En todo caso, el estado mantendrá la regulación, el control, y la vigilancia de dichos servicios…*" Conforme lo establece el artículo 430 del C.S. del T., el servicio público se considera como "*…toda actividad organizada que tienda a satisfacer necesidades de interés general en forma regular y continua, de acuerdo con un régimen jurídico especial, bien que se realice por el Estado directa o indirectamente, por personas privadas…*"

La esencialidad de un servicio público ha sido definida por la Honorable Corte Constitucional en sentencia C-450 de 1995, de la siguiente forma: "*El carácter esencial de un servicio público se predica, cuándo las actividades que lo conforman contribuyen de modo directo y concreto a la protección de bienes o a la satisfacción de intereses o a la realización de valores, ligados con el respeto, vigencia, ejercicio y efectividad de los derechos y libertades fundamentales, ello es así, en razón de la preeminencia que se reconoce a los derechos fundamentales de la persona y las garantías dispuestas para su amparo, con el fin de asegurar su respeto y efectividad*" (…).

La Corte Constitucional estableció que "*…las actividades de las empresas de transporte por tierra, mar y aire, indudablemente son servicios públicos esenciales, porque están destinados a asegurar la libertad de circulación (art. 24 C.P.), o pueden constituir medios necesarios para el ejercicio o la protección de otros derechos fundamentales (vida, salud, educación, trabajo, etc.)*"

Sin embargo, en la citada providencia, la Corte constitucional expreso que: "*…la decisión adoptada en el presente proceso solo se contrae a la consideración como servicios públicos esenciales de las actividades a que aluden los referidos literales, pues en cada caso concreto sometido a su consideración la Corte examinará si una determinada actividad, atendiendo a su contenido material, corresponde o no a un servicio público esencial*"-

Sistema de Información para la Administración del Servicio de Transporte Público.

De conformidad con los artículos 8 y 9 de la Ley 769 de 2002 y la parte pertinente de la Ley 1005 de 2006, el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT es un sistema de información que permite registrar y mantener actualizada, centralizada, autorizada y validada la misma sobre los registros de automotores, conductores, licencias de tránsito, empresas de transporte público, infractores, accidentes de tránsito,

[13] Ibídem

seguros, remolques y semirremolques, maquinaria agrícola y de construcción autopropulsada y de personas naturales o jurídicas que presenten servicio al sector.

Mucha de esta información deberá ser alimentada por la misma empresa, y aprobada por la autoridad competente, de tal manera las autoridades y la comunidad en general, tengan información oportuna y relevante de las empresas de transporte especial que sirva como base para el control, no solo de las autoridades sino además de los usuarios en general.

Se destaca la particular importancia del registro del 100% de los contratos con asignación de parque automotor individualizado, para que las autoridades tengan conocimiento pleno de lo que está haciendo cada vehículo y su uso. Este registro de los contratos no solo permitirá llevar un control más estricto en vía sino además permitirá llevar un control para el pago de la tasa de los vigilados a la Superintendencia de Puertos y transporte.

Cambios tecnológicos

La tecnología es un factor relevante para la toma de decisiones de muchas acciones en las compañías modernas, en el caso del transporte no son la excepción. Actualmente, basados en un tema de seguridad y por todos los factores de conflicto armado y desorden público en el país, las empresas vienen exigiendo la colocación de tecnología de punta que permita el seguimiento y monitoreo de sus funcionarios de alto nivel y dar una mayor tranquilidad en sus movimientos.

Las especificaciones técnicas están contenidas en el Decreto 1079 de 2015 y en las normas definidas de seguridad vial y fichas de homologación. Se cuenta entonces con vehículos de servicio especial homologados por el Ministerio de Transporte con combustible fósil como gasolina o diésel.

Especificaciones de calidad

Con la utilización de empresas habilitadas para la prestación del servicio se garantiza la operación del transporte por medio de vehículos homologados para este tipo de servicio, así como conductores capacitados, de tal forma que se preste un servicio con calidad, oportunidad y eficiencia; no obstante, se debe garantizar por parte del municipio y la Nación, las condiciones de calidad, seguridad y movilidad en las vías.

Cadena de producción y distribución

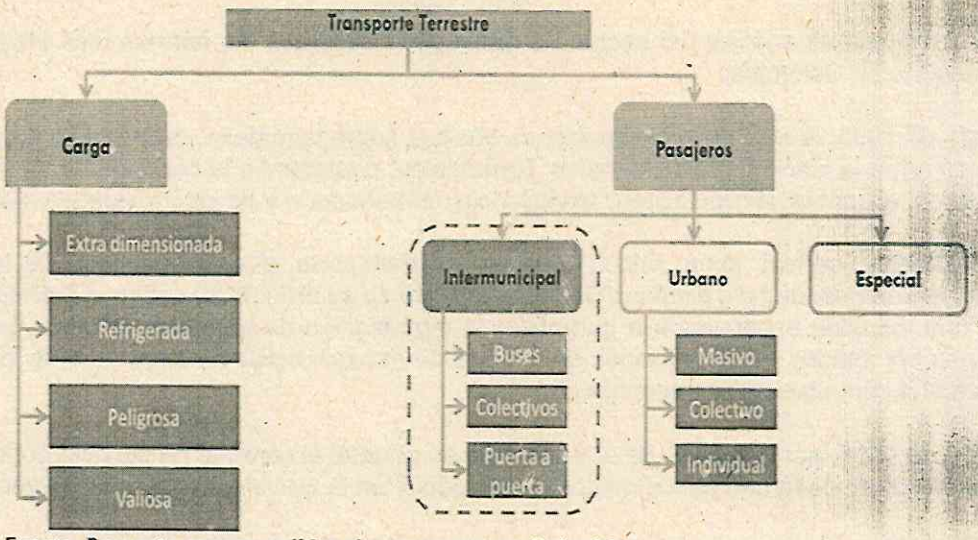
Dentro del sector transporte terrestre, se encuentra el servicio público de pasajeros, el transporte de pasajeros en Colombia se ha desarrollado en función de las necesidades de la población y del sector empresarial. El transporte terrestre está organizado a partir de terminales de transporte de las ciudades. Los vehículos son de dos o tres ejes dependiendo del trayecto.

La producción de servicios en la cual se enmarca esta actividad relaciona al usuario con la empresa transportadora, propietarios o no de los vehículos y la terminal de transporte. Las empresas no solo movilizan
personas, sino que incluyen el traslado de mercancías, sirven como corresponsales no bancarios y otros. Esto ha configurado un sector mixto de servicios de transporte de personas y productos.

El transporte terrestre es la principal forma de transporte nacional de los colombianos; susceptible a cambios en los precios del combustible y peajes. El sector sigue consolidando el transporte de mercancía

y el negocio de giros. Por otro lado, el deterioro de las principales vías afecta el desempeño de estas empresas, primero,

Agentes que componen el sector



Fuente: Proyecto conpes-politica de transporte en Colombia

Gremios y Asociaciones

Ministerio de Transporte
Instituto Nacional de Vías – INVIAS
Superintendencia de Puertos y Transportes
Aeronáutica Civil
Agencia Nacional de Seguridad Vial
Agencia Nacional de Infraestructura
Cormagdalena
Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera – COLFECAR
Asociación Nacional de Transportadores – ASOTRANS
Confederación Nacional de Transportadores Urbanos – CONALTUR
Federación Nacional de Transportadores de Servicios Especiales y Turismo – FENALTRE
Federación Nacional de Transportadores de Servicio Especial y de Turismo – FENALTRAES.
Confederación Nacional de Empresas Urbanas de Taxis de Turismo, Colectivos y Similares – CONFENALTAX
Asociación Nacional de Transportadores Escolares en Vehículos Particulares – ATEP

Fluctuaciones del valor del servicio:

En cuanto a la fijación de tarifas de referencia, se plantea que, dado que es un mercado donde existe un número apreciable de oferentes, sin posición dominante, y una demanda igualmente apreciable, las leyes de oferta y demanda y la competencia, generaran costos eficientes, sin necesidad de una intervención del Estado. En lo que respecta al análisis cuantitativo.

Por lo anterior, las tarifas serán determinados por la relación entre la oferta y la demanda, la calidad del servicio ofrecido, la innovación y la capacidad de negociación entre las empresas de transporte y las empresas usuarias o usuarios en general.

ASPECTOS REGULATORIOS

Para los fines del presente análisis del sector, es necesario referirse a las normas más importantes que regulan el transporte en Colombia:

- **Ley 105 de 1993**, la cual dicto disposiciones básicas sobre la materia, redistribuyo competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, destacando la importancia del Estado en la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas.

  Adicionalmente, señaló, como principio rector del transporte, que la seguridad de las personas constituye una prioridad del sistema. Del mismo modo en su artículo 30 define el Transporte Publico como una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas, por medio de vehículos apropiados, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios y sujeto a una contraprestación económica.

- **Ley 336 de 1996**, por la cual se da al transporte en general el carácter de servicio público esencial, lo cual reitera en cada uno de los modos, y se traduce en la prevalencia del interés general.

- **Decreto 1079 de 2015**, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, deroga el Decreto 348 de 2015, y en su capítulo 6 reglamente el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial.

- **Decreto 431 de 2017** por el cual modifica y adiciona el Capítulo del 6 del Decreto 1079 de 2015.

Técnico

De conformidad con las condiciones generales de las actividades y elementos que se pretenden vigilar, se deben definir algunas situaciones y especificaciones que debe asumir y cumplir el promitente contratista para la correcta ejecución del presente proceso.

En materia educativa la Ley 115 de 1994 contempla en aspecto de arquitectura y medio ambiente desarrollado con el concepto de sostenibilidad integral (ambiental, social, económica, cultural, salud y bienestar por las personas), buscando la generación de entornos prósperos y saludables que incentiven el desarrollo humano, respeten el ambiente, los ecosistemas y la biodiversidad a lo largo de su ciclo de vida, aplicando para la operación y mantenimiento las mejores prácticas y normativa vigente.

Los lineamientos técnicos que se encuentran:

- Sobre el planeamiento y diseño de las instalaciones y ambientes escolares se encuentran contemplados en la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 (Tercera Actualización)
- Guía para la elaboración de planes de infraestructura escolar (Guía Técnica Colombiana –GTC 223)
- Manual de Dotaciones adoptada a través de la Resolución No. 10281 de 2016 del Ministerio d Educación.

En el caso de los procesos relacionados con interventoría y consultoría la calidad técnica está establecida en el desarrollo de las actividades de sus profesionales ya que son categorizados como servicios que son bienes intangibles.

El perfil de los profesionales estará dado en los documentos que harán parte integral del proceso contractual.

6.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Ahora bien, con el fin de promover el acceso de las MiPymes al mercado de Compras Públicas, se procede a identificar potenciales proveedores directos con el fin de definir reglas que promuevan y facilite su participación en el proceso de contratación, conforme lo dispone el artículo 34° de la ley 2069 de 2020, que modificó el artículo 12° de la ley 1150 de 2007 y el cual se encuentra reglamentado con el Decreto 1860 de 2021.

ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:
"ARTÍCULO 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

1. *Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.*

A nivel regional, la entidad en el análisis identifica CUATROCIENTOS OCHENTA (480) empresas con la calidad de Pymes según la clasificación de las empresas por las normas NIIF, según informe financiero de la SuperSociedades, dedicadas a las actividades económicas afines al objeto contractual: M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica:

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE EMPRESAS	PORCENTAJE
ANTIOQUIA	46	9,58%
ARAUCA	1	0,21%
ATLANTICO	36	7,50%
BOGOTA D.C.	298	62,08%
BOLIVAR	15	3,13%
BOYACA	3	0,63%
CALDAS	2	0,42%
CASANARE	2	0,42%
CORDOBA	1	0,21%
CUNDINAMARCA	8	1,67%
HUILA	2	0,42%
MAGDALENA	3	0,63%
META	3	0,63%
NARIÑO	2	0,42%
NORTE SANTADER	1	0,21%
RISARALDA	6	1,25%
SAN ANDRES	1	0,21%
SANTANDER	25	5,21%
SUCRE	1	0,21%
TOLIMA	1	0,21%
VALLE	23	4,79%
TOTAL	480	100%

A nivel municipal, lugar donde se ejecutará el futuro contrato, la entidad en el análisis identifica CINCUENTA Y SEIS (56) empresas, según datos reportados por la Cámara de Comercio de La Dorada, Puerto Boyacá, Puerto Salgar y Oriente de Caldas, en calidad de Pymes según informe Cámara de Comercio del Municipio del año 2022, dedicadas a la actividad enmarcada en el código 7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica:

ITEM	MATRICULA	RAZON SOCIAL	IDENTIFICACION	NIT	MUN-NOTIFICACION	CIIU-1
1	19880	SERVICON LIMITADA	8200030775	8200030775	15572 - PUERTO BOYACA	M7112 ** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
2	39376	CAYSO N&A S.A.S	9005855314	9005855314	15572 - PUERTO BOYACA	
3	43892	AS-BUILT SURVEY S.A.S	9008286134	9008286134	15572 - PUERTO BOYACA	
4	50072	ABR ENERGY S.A.S.	9011258359	9011258359	15572 - PUERTO BOYACA	
5	50537	JR ENGINEERING S.A.S.	9011463490	9011463490	15572 - PUERTO BOYACA	
6	57693	DISEÑOS INTERVENTORIAS E INGENIERIA M&J S.A.S.	9014079698	9014079698	15572 - PUERTO BOYACA	
7	58221	SERVIWORK S.A.S.	9014318368	9014318368	15572 - PUERTO BOYACA	
8	58415	ENERGY PLANNING SAS	9009636883	9009636883	15572 - PUERTO BOYACA	
9	58558	RAMIREZ OSORIO MARTHA YULIET	1026251844	1,0263E+10	15572 - PUERTO BOYACA	
10	58640	ESCOBAR VARGAS ANDERSON YESID	1056777891	1,0568E+10	15572 - PUERTO BOYACA	
11	59417	MONTAJES WR S.A.S.	9014714739	9014714739	15572 - PUERTO BOYACA	
12	59494	INTERSUCON S.A.S	9014737266	9014737266	15572 - PUERTO BOYACA	
13	60311	R.A.S. CONSTRUCTORES S.A.S.	9015000161	9015000161	15572 - PUERTO BOYACA	
14	60350	SUAREZ RIVERA ANGELLO	1110492816	1,1105E+10	15572 - PUERTO BOYACA	
15	61070	SERTEPEC S.A.S.	9015238442	9015238442	15572 - PUERTO BOYACA	
16	61713	LUXUS INTERVENTORIA & CONSTRUCCION S.A.S.	9015509398	9015509398	15572 - PUERTO BOYACA	
17	61720	MONTOYA ENCISO JONH JAILER	7254728	72547289	15572 - PUERTO BOYACA	
18	10272	INTERVENTORIAS CONSULTORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	8000840731	8000840731	15572 - PUERTO BOYACA	
19	31903	INTERTECK S.A.S	9002663778	9002663778	15572 - PUERTO BOYACA	
20	32300	MITHRA SAS	9002806921	9002806921	15572 - PUERTO BOYACA	
21	36224	D.M. CONTRATISTA S.A.S.	9004553066	9004553066	15572 - PUERTO BOYACA	
22	42803	DEV. CONSULTORIAS & PROYECTOS S.A.S.	9007599931	9007599931	15572 - PUERTO BOYACA	
23	44278	CONSULTORIA ESTUDIOS E INTERVENTORIAS CIVILES Y AMBIENTALES - CEINTERS S.A.S.	9008499913	9008499913	15572 - PUERTO BOYACA	
24	48480	SEMILLEROS DE SABERES Y ASESORIAS ACADEMICAS ESPECIALIZADAS DE SANTANDER S.A.S	9006500185	9006500185	15572 - PUERTO BOYACA	
25	53413	MC PROYECTOS & SERVICIOS S.A.S.	9012465228	9012465228	15572 - PUERTO BOYACA	
26	55130	ECODIVER S.A.S.	9013108201	9013108201	15572 - PUERTO BOYACA	
27	56407	PROYECTOS SUPERVISION E INGENIERIA S.A.S	9013664191	9013664191	15572 - PUERTO BOYACA	
28	56444	INGECOACHING S.A.S.	9013677785	9013677785	15572 - PUERTO BOYACA	
29	58013	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S.	9014222131	9014222131	15572 - PUERTO BOYACA	
30	58327	HIDROCOL INGENIERIA S.A.S.	9014386127	9014386127	15572 - PUERTO BOYACA	
31	59464	MARIN MONTOYA OLGA LUCIA	1056773644	1,0568E+10	15572 - PUERTO BOYACA	
32	61374	CONSTRUCTORA JM S.A.S	9015344296	9015344296	15572 - PUERTO BOYACA	
33	63033	MONTOYA LUIS ALBERTO	10178221	101782212	15572 - PUERTO BOYACA	
34	37199	SERVICIOS E INGENIERIA VMVL S.A.S	9005078821	9005078821	15572 - PUERTO BOYACA	
35	43100	CERTIFYING THE WORLD HSEQ S.A.S	9007756128	9007756128	15572 - PUERTO BOYACA	
36	44375	SOMERT S.A.S	9008561171	9008561171	15572 - PUERTO BOYACA	
37	45073	INGENIERIA ESPECIALIZADA T&T S.A.S	9001131847	9001131847	15572 - PUERTO BOYACA	
38	45422	AFJ INGENIERIA S.A.S.	9009261925	9009261925	15572 - PUERTO BOYACA	
39	49641	E&L INGENIERIA S.A.S	9011104723	9011104723	15572 - PUERTO BOYACA	

40	55053	COASOB CIVILES Y AMBIENTALES S.A.S.	9004921408	9004921408	15572 - PUERTO BOYACA
41	56831	LEO´S INVERSIONES S.A.S.	9013814868	9013814868	15572 - PUERTO BOYACA
42	62227	BLOQUES Y ADOQUINES DEL MAGDALENA MEDIO S.A.S.	9015680354	9015680354	15572 - PUERTO BOYACA
43	63012	MAQSERVIS S.A.S	9015888814	9015888814	15572 - PUERTO BOYACA
44	63013	MANTENIMIENTO DYM S.A.S	9015888703	9015888703	15572 - PUERTO BOYACA
45	7202	TRANSPORTES Y CONSTRUCCIONES BOYACA S.A.	8918008841	8918008841	15572 - PUERTO BOYACA
46	13452	COVYM INGENIERIA LIMITADA	8002530996	8002530996	15572 - PUERTO BOYACA
47	33403	EOSPINA S.A.S	9003346878	9003346878	15572 - PUERTO BOYACA
48	40996	INTER SOLUCIONES S.A.S.	9006594014	9006594014	15572 - PUERTO BOYACA
49	50166	SOLUCIONES TRAMITES & GESTIONES MQ S.A.S.	9011288931	9011288931	15572 - PUERTO BOYACA
50	53121	SALINAS BENAVIDES JOAN SEBASTIAN	1056779781	1,0568E+10	15572 - PUERTO BOYACA
51	56943	HERGUS CONSTRUCTORES S.A.S.	9013836856	9013836856	15572 - PUERTO BOYACA
52	57799	RENTA CAR DEL PUERTO S.A.S.	9014118283	9014118283	15572 - PUERTO BOYACA
53	58155	EM&JM CONSULTORES S.A	9014323060	9014323060	15572 - PUERTO BOYACA
54	60437	KIRATEC MULTISERVICIOS SAS	9015032369	9015032369	15572 - PUERTO BOYACA
55	60879	INSTRUMENTACION CONTROL MANTENIMIENTO Y MONTAJES S.A.S.	9015166683	9015166683	15572 - PUERTO BOYACA
56	62006	FPM S.A.S.	9015617310	9015617310	15572 - PUERTO BOYACA

En este orden de ideas, en el análisis del sector, con el fin de promover el acceso de las MiPymes al mercado de Compras Públicas, se identifica potenciales proveedores directos en el municipio donde se ejecutará el contrato y con el fin de definir reglas que promuevan y facilite su participación en el proceso de contratación, cuenta con suficiente oferta en el lugar donde se ejecutará el contrato, pudiendo hacer uso de la facultad dispuesta en el artículo 34° de la ley 2069 de 2020, que modificó el artículo 12° de la ley 1150 de 2007, adoptando en beneficio de las MiPymes instrumentos que incentiven su participación.

1.1.ANÁLISIS DE LA OFERTA

El Municipio de Puerto Boyacá, Boyacá, para el análisis de la oferta utilizó la información publicada en el Sistema de Información de Registro Empresarial de la Superintendencia de Sociedades los estados financieros de los diferentes sectores económicos con corte a 31 de diciembre de 2022 (última actualización) en donde se encontraron bajo el código CIIU 7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, para un total de **480** empresas dedicadas a nivel nacional. Esta muestra contiene empresas de todos los empresariales (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) de todo el país. Con esta información se analizó el comportamiento del sector en cada uno de los indicadores de que tratan los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. Así, se definieron los rangos donde se encuentra la mayor concentración de las empresas y se estudió la distribución de los datos dentro de estos rangos para finalmente establecer los límites inferiores o superiores para cada indicador de capacidad financiera y organizacional.

Fuente: Superintendencia de Sociedades

Así, se definieron los rangos donde se encuentra la mayor concentración de las empresas y se estudió la distribución de los datos dentro de estos rangos para finalmente establecer los límites inferiores o superiores para cada indicador de capacidad financiera y organizacional.

1.1.1. ANÁLISIS FINANCIERO.

Una vez analizado el comportamiento macro-económico del sector y teniendo en cuenta que para el presente proceso de selección se requiere verificar la capacidad financiera de las empresas que aspiren a participar en la Licitación Pública y convertirse en el contratista seleccionado para ejecutar el contrato, se procede a realizar el análisis del sector en cuanto a los índices de Liquidez, Endeudamiento, Razón de

Cobertura de Intereses y Capacidad organizacional; con el fin de analizar el comportamiento del sector en estos aspectos y de esta manera poder determinar los requisitos necesarios en relación con este aspecto.

La Superintendencia de Sociedades, registra por sectores de la actividad económica una serie estadística de los principales indicadores financieros de las empresas colombianas que informan sus estados financieros a la mencionada Entidad, por lo que resulta de gran interés analizar, así sea en forma general, la situación financiera de la actividad de asistencia social comparada con la actividad de todas las empresas que reportan tal información.

Una forma de evaluar el desempeño empresarial es a través de los indicadores financieros, por ello se presentan los aspectos que sirven de referencia para diagnosticar la situación de las empresas que prestan este servicio, más específicamente, el sector de las empresas dedicadas al servicio de transporte terrestre automotor especial.

Teniendo en cuenta la necesidad, duración y la forma de pago, que se pretende satisfacer, con este análisis financiero se busca que el futuro contratista cuente con el musculo financiero para soportar el desarrollo normal del contrato, con el cual garantice el éxito total de la entrega de los elementos requeridos, sin ningún tipo de contratiempo. Es por esto por lo que para la determinación de los indicadores financieros a evaluar en el proceso de contratación se tomó en cuenta el comportamiento contable de las empresas seleccionadas para la muestra, datos que fueron extraídos de la Superintendencia de Sociedades a través de su programa SIREM.

Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012. Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

Para la verificación de la capacidad financiera, se tendrá en cuenta la información financiera con corte mínimo al 31 de diciembre de 2022, (última actualización) inscrita, renovada y/o debidamente actualizada que se encuentre en firme en el Registro Único De Proponentes (RUP), de conformidad con el decreto 1082 de 2015.

Las empresas que se van a evidenciar en el análisis provienen de la Superintendencia de Sociedades. Para el presente caso se incluyeron las empresas que reportan información a la Superintendencia de Sociedades con códigos CIIU 7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

El análisis de cada uno de los indicadores se realiza mediante estadísticas descriptivas de los datos teniendo en cuenta su distribución inicial; de esta forma, se procede a analizar mediante gráficos de dispersión, de qué manera están repartidos los datos en la muestra y poder concluir del efecto sobre los resultados.

La capacidad financiera del proponente se verificará a partir de la evaluación de los siguientes factores:

Una vez estudiada la muestra inicial **(480 empresas)** para cada indicador, a partir de la metodología sugerida por Colombia Compra Eficiente en su Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, se determina la Media Acotada o simplemente se depura la base en sus extremos en un porcentaje establecido a partir del análisis previo sobre la dispersión de aquellos datos atípicos que pueden afectar los resultados. Mediante este procedimiento, se obtiene una muestra acotada

y se procede a realizar el análisis estadístico, con lo cual se define el indicador estableciendo un intervalo definido por la media de la muestra y la desviación estándar promedio sobre la misma

De acuerdo a lo anterior la entidad determina luego de realizar un análisis estructurado de la información con base en los lineamientos establecidos por Colombia Compra en el Manual de los Requisitos Habilitantes y en aras de que en el proceso exista pluralidad de oferentes, sin que con esto se afecte el desarrollo del contrato en la ejecución, los siguientes indicadores a evaluar de la información financiera que presenten los posibles oferentes, guardando la proporción entre el valor de contrato, su grado de dificultad y el riesgo asociado el proceso de contratación.

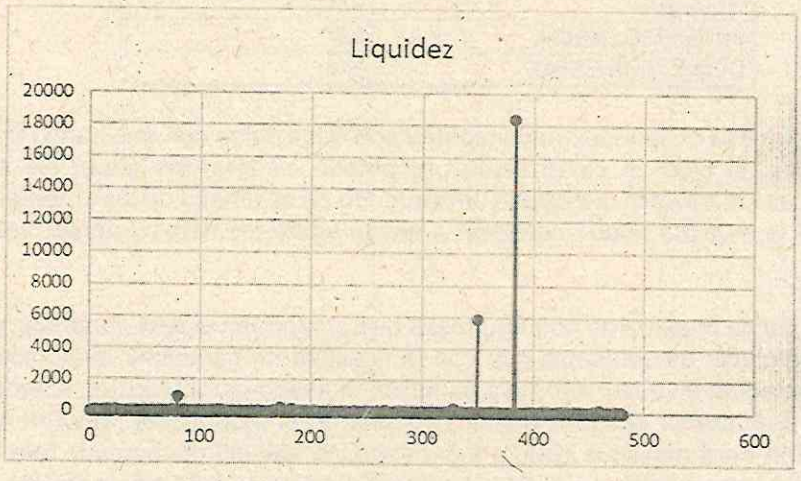
Indicadores de capacidad financiera
La capacidad financiera del proponente se verificará a partir de la evaluación de los siguientes factores:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 5.64
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 47%
Razón de cobertura de intereses.	Mayor o igual a 16.29

Índice de Liquidez (IL):
El cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice, mayor es la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo.

Se calcula con la siguiente fórmula:

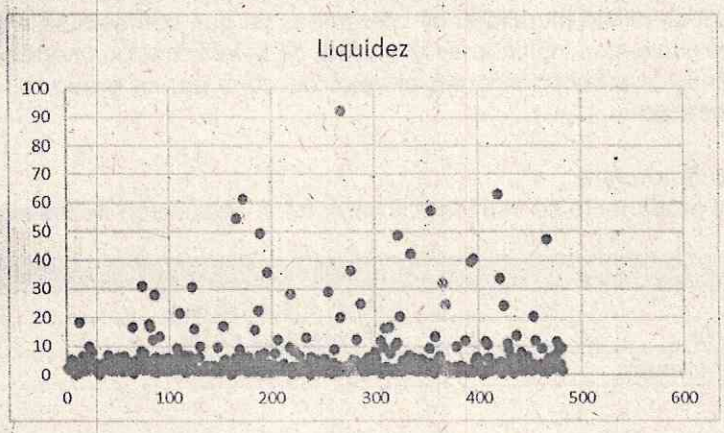
IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente



Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

LIQUIDEZ	
MEDIANA	2,61
PROMEDIO / MEDIA	60,34
DESVIACION ESTAN	885,37

La tabla anterior muestra que existe una concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en los extremos más distantes y que se disminuya la desviación siendo una muestra más coherente con la realidad económica del sector, contando finalmente con observaciones para el análisis. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.



La grafica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

LIQUIDEZ	
MEDIANA	2,54
PROMEDIO / MEDIA	5,64
DESVIACION ESTAN	9,59

Una vez acotada la muestra se obtiene un mayor control sobre los datos con una media un poco menor a la desviación estándar, que, si bien es cierto sigue presentado en términos absolutos diferencias en su magnitud, se explica como causa de la diversidad del mercado en el tamaño de las empresas que componen la muestra. Acotar más la muestra puede conllevar a sesgo sobre los datos y perder veracidad sobre los mismos

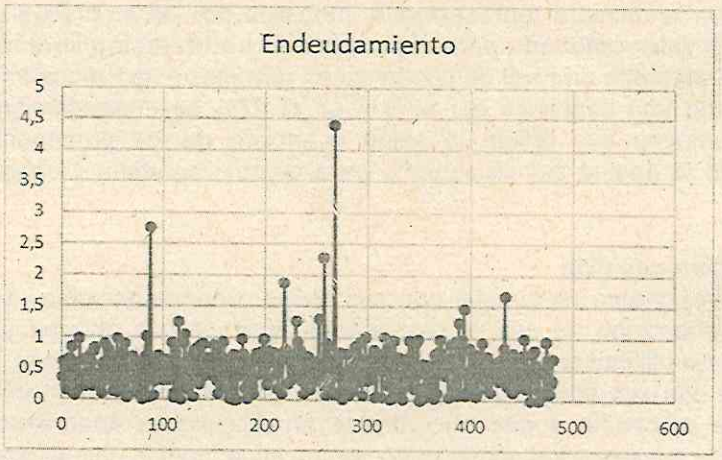
En el análisis realizado con la muestra de 480 empresas que conforman el sector transporte terrestre a nivel nacional, presenta un intervalo de confianza que con la finalidad de garantizar la idoneidad financiera del futuro contratista, en la medida en que mayor sea el índice, el riesgo de iliquidez de la empresa proponente es menor, lo que lleva a un menor riesgo financiero general en el proponente, **el valor colocado para el proceso de contratación será mayor o igual a 5.64,** según el estudio de mercado que arrojo un nivel de confianza en un intervalo entre **– 0.50 y el 6.14**. Al colocar el valor de **5.64** hacemos que se consigne una condición mínima que refleja la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, mostrando la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Índice de Endeudamiento (IE):
Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Se calcula con la siguiente fórmula:

IE = Pasivo Total / Activo Total

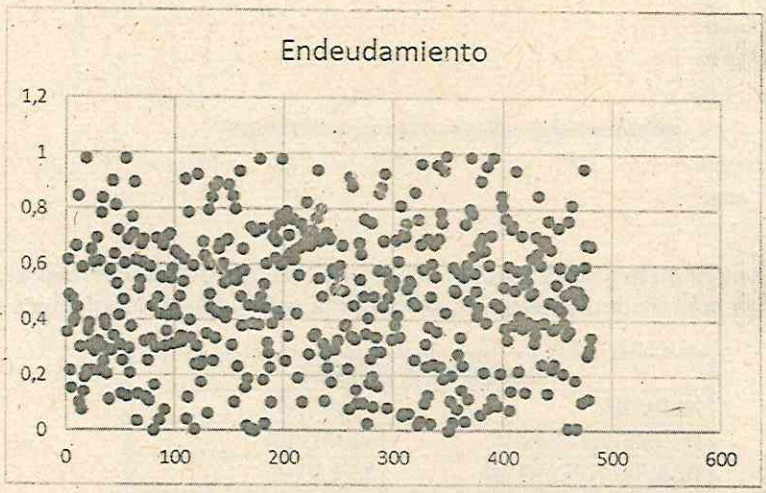
De la muestra de empresas se define la distribución del indicador para la muestra, de la siguiente forma:



Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

ENDEUDAMIENTO	
MEDIANA	0,49
PROMEDIO	0,51
DESVIACION ESTAN	0,35

La tabla anterior muestra que existe una concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en los extremos más distantes y que se disminuya la desviación siendo una muestra más coherente con la realidad económica del sector, contando finalmente con observaciones para el análisis. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.



ENDEUDAMIENTO	
MEDIANA	0,48
PROMEDIO	0.47
DESVIACION ESTAN	0,25

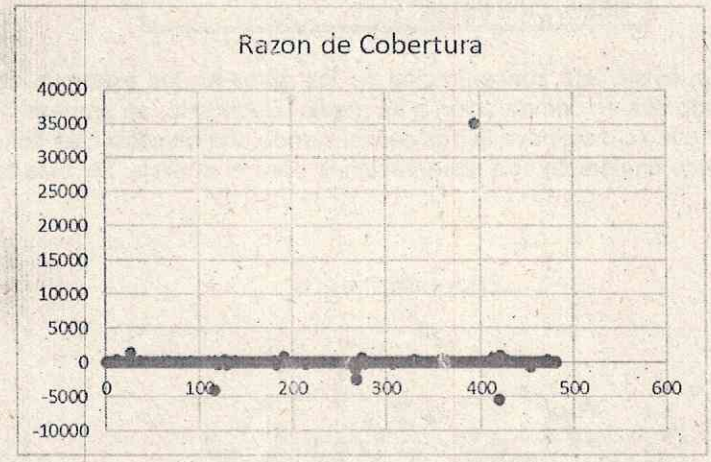
En el análisis realizado con la muestra representativa integrada por las empresas del sector transporte terrestre a nivel nacional, E**l valor colocado para el proceso de contratación será menor o igual a 47%.** El estudio de mercado nos presenta un nivel de confianza en términos estadísticos entre los valores -4.0% a 51%, rangos que generan una confianza del 95%. Con el **47%** de endeudamiento hacemos que se consigne una condición mínima que refleja la salud financiera de los proponentes a través de su endeudamiento, mostrando la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Razón de cobertura de intereses (CI):
Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Los proponentes que presenten una utilidad operativa negativa, NO cumplirán con el indicador solicitado.

Se calcula con la siguiente fórmula:

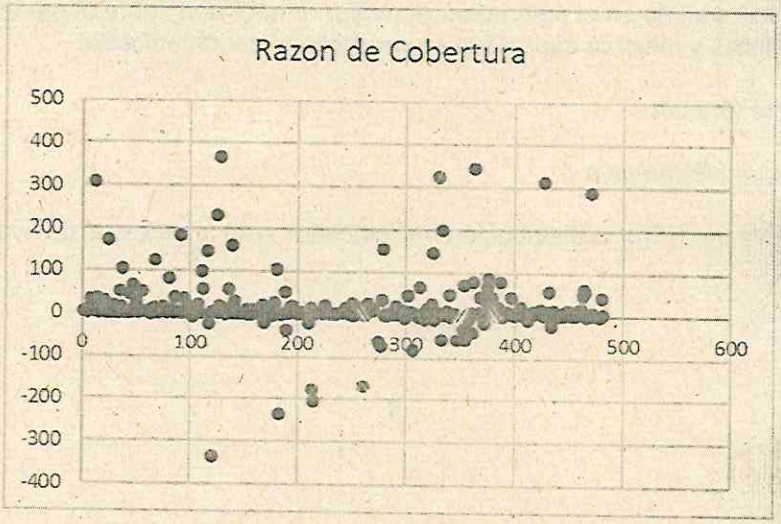
CI = Utilidad Operativa / Gastos Financieros



Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

COBERTURA INTERES	
MEDIANA	3,902111623
PROMEDIO / MEDIA	94,47034697
DESVIACION ESTAN	1974,01449

La tabla anterior muestra que existe una concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra los datos atípicos de cada extremo, contando finalmente con observaciones para el análisis. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.



La grafica anterior permite observar que, una vez acotada la muestra en sus extremos, se define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

COBERTURA INTERES	
MEDIANA	3,859834555
PROMEDIO / MEDIA	16,29673739
DESVIACION ESTAN	63,18

En el análisis realizado con la muestra representativa integrada por empresas del sector a nivel nacional se genera una media **16.29 veces** El estudio de mercado nos presenta un nivel de confianza en términos estadísticos entre los valores -1.45 a 17.75 rangos que generan una confianza del 95%. Con el **16.29 veces** de endeudamiento hacemos que se consigne una condición mínima que refleja la salud financiera de los proponentes a través de su endeudamiento, mostrando la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Capacidad Organizacional

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

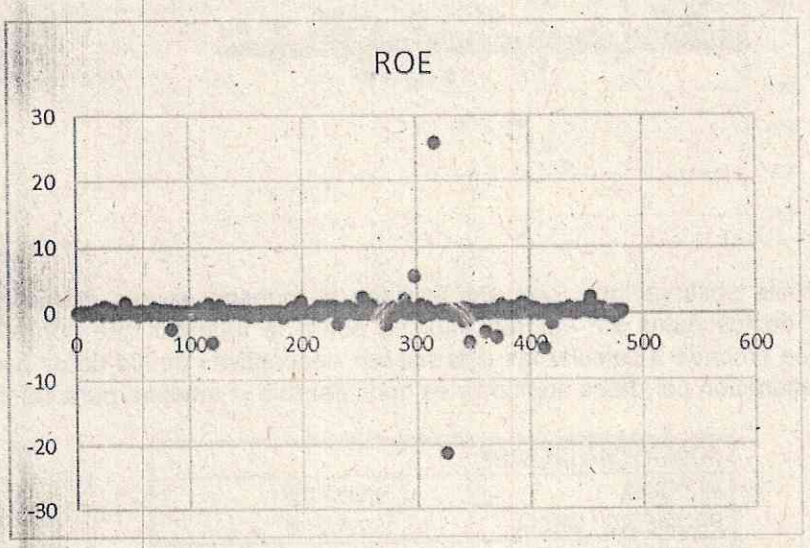
INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.15
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.08

Rentabilidad del Patrimonio (ROE):
Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Se calcula con la siguiente fórmula:

ROE = Utilidad Operacional / Patrimonio

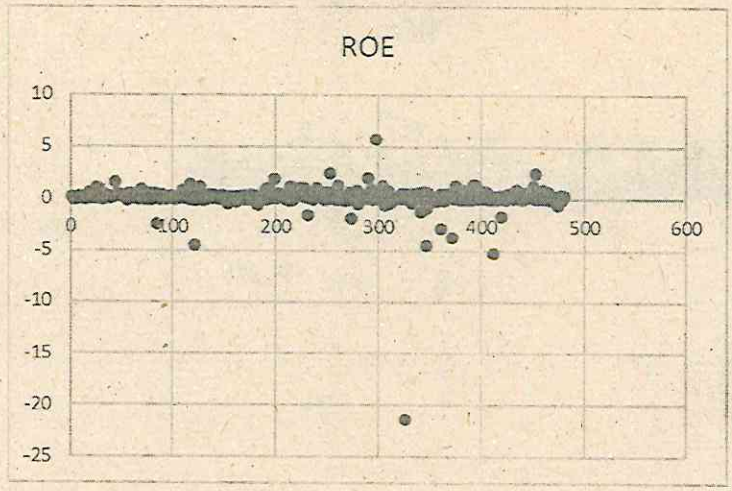
De la muestra de empresas se define la distribución del indicador para la muestra, de la siguiente forma:



Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

ROE	
MEDIANA	0,17
PROMEDIO	0,21
DESVIACION ESTAN	1,66

La tabla anterior muestra que existe una concentración de los datos en los extremos de la muestra con una desviación estándar demasiado alta en comparación a su media. Dado esto, se procede a acotar la muestra en los extremos más distantes y que se disminuya la desviación siendo una muestra más coherente con la realidad económica del sector, contando finalmente con observaciones para el análisis. De esta forma, se obtienen los siguientes resultados.



La grafica anterior permite observar que, la muestra define una distribución más clara de los datos sin valores atípicos sobre la muestra que conlleven a resultados sesgados; con lo cual se procede a calcular las estadísticas descriptivas de los datos para así corroborar que existe una menor alteración por datos atípicos y es considerable la muestra para concluir sobre ella.

ROE	
MEDIANA	0,17
PROMEDIO / MEDIA	0,15
DESVIACION ESTAN	1,18

El rendimiento sobre el patrimonio de la empresa proponente es mejor, lo que lleva a un mayor desempeño sobre los intereses de la deuda, disminuyendo el riesgo financiero general en el proponente. **El valor colocado para el proceso de contratación es igual o mayor a 0.15**, que es valor superior al valor del promedio aritmético que resulta de sumar todos los indicadores de ROE de la muestra estadística y dividirla entre el número de empresas tomado en la muestra; el estudio de mercado señala que es **0.15** lo que nos dice que existen valores inferiores y superiores a la media aritmética, pero que, en general, el valor del sector pone de presente que las empresas tienen **0.15** de rentabilidad sobre el valor del patrimonio, además los intervalos de confianza se encuentran entre el -0.01 y el 0.17, aspecto que garantiza un mayor desempeño al disminuir el riesgo financiero general del proponente.

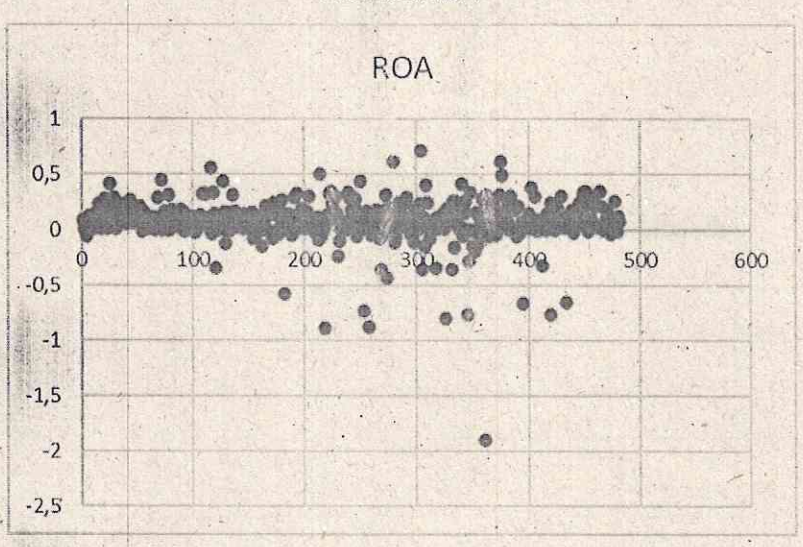
1.1.1.1.1. **Rentabilidad del Activo (ROA):**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Se calcula con la siguiente fórmula:

ROA = Utilidad Operativa / Activo Total

De la muestra de empresas se define la distribución del indicador para la muestra, de la siguiente forma:



Como bien se puede evidenciar en la gráfica existen datos atípicos que pueden afectar el análisis estadístico de los datos, lo cual es aún más evidente luego de realizar las estadísticas descriptivas pertinentes para la muestra inicial.

ROA	
MEDIANA	0,07
PROMEDIO	0,08
DESVIACION ESTAN	0,20

En el análisis realizado con la muestra representativa constituida por empresas del sector a nivel nacional, se genera una media del **0.08**, promedio general que maneja el sector y de referencia para la escogencia de los proponentes; cabe resaltar que entre mayor sea el índice, el rendimiento sobre el activo de la empresa proponente es sobresaliente, lo que lleva a un mayor desempeño sobre los Activos Totales de la empresa, disminuyendo el riesgo financiero general en el proponente. **El valor colocado para el proceso de contratación es igual o superior a 0.08,** promedio aritmético que resulta de sumar todos los indicadores del ROA de la muestra estadística y dividirla entre el número de empresas tomadas en la muestra; el estudio de mercado nos da que es **0.08**, lo anterior nos dice que existen valores inferiores y superiores a la media aritmética, pero que, en promedio, el valor del sector pone de presente que las empresas tienen 7% de rentabilidad sobre el valor del activo; además él se encuentra dentro de los intervalos de confianza que oscilan entre -0.06 y 0.08.

6.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Como parte del estudio de la demanda, que busca reconocer las lecciones aprendidas y tener un marco de referencia para la estructuración de los procesos, el Municipio de Puerto Boyacá – Boyacá, identifico los procesos de contratación adelantados mediante la modalidad de concurso de méritos Regional y municipal, a fin de analizar de manera detallada la incidencia de dicha modalidad en la contratación estatal inmediatamente anteriores, de manera que sea posible ubicarse en un universo que permita conocer la demanda existente cuando se trata de contratar una Consultoría necesaria para el Municipio.

6.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR 2015 QUE BENEFICIA A LOS ALUMNOS DEL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, BOYACA
NÚMERO PROCESO SECOP	CM 002 DE 2015
MODALIDAD DE SELECCIÓN	CONCURSO DE MERITOS
VALOR	$203.506.065
PLAZO	8 MESES
ESTADO DEL PROCESO	LIQUIDADO
CONDICIONES DE PAGO	Un 50% de anticipo, un segundo pago por el 40% y un 10% con la liquidación del contrato
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: ¿SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR ESPECIAL PARA LOS ESTUDIANTES DEL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER 2014 FASE II
NÚMERO PROCESO SECOP	CM 008 DE 2014
MODALIDAD DE SELECCIÓN	CONCURSO DE MERITOS
VALOR	$89.559.144
PLAZO	95 DÍAS CALENDARIO ESCOLAR
ESTADO DEL PROCESO	LIQUIDADO
CONDICIONES DE PAGO	Pagos parciales
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO PARA EL FORTALECIMIENTO A LA PERMANENCIA EDUCATIVA, MEDIANTE EL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR - ALBANIA, LA GUAJIRA, CARIBE.
NÚMERO PROCESO SECOP	CMA 003-17
MODALIDAD DE SELECCIÓN	CONCURSO DE MERITOS
VALOR	$136.679.024
PLAZO	6 MESES
ESTADO DEL PROCESO	LIQUIDADO
CONDICIONES DE PAGO	Pagos parciales
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con lo previsto en el artículo 17 del Decreto 1510 de 2013, los interesados en presentar oferta podrán pronunciarse sobre los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo de los contratos en la oportunidad para hacer observaciones al proyecto de pliegos de condiciones.

Los riesgos que esta entidad ha previsto inicialmente, de acuerdo con lo previsto con el documento de análisis de riesgos que parte del Estudio Previo.

No		
Clase	1	2
Fuente	Interno	Interno
Etapa	Planeación	Planeación
Tipo	Operacional	Financieros
Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Planeación ineficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad	Mal estudio del mercado en la etapa de elaboración de los estudios previos
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Aparición de problemas técnicos, financieros, y en general presencia de problemáticas que perjudican el correcto desarrollo del contrato.	Problemas presentes en la etapa de presentación de propuestas, por incapacidad de contratación de contratistas por precios fuera del mercado y/o problemas de desequilibrio económico en la ejecución por la incorrecta proyección de costos.
Probabilidad	posible	posible
Impacto	Catastrófico	Mayor
Calificación Total	8	7
Prioridad	Riesgo Extremo	Riesgo Alto
A quien se le asigna?	a la entidad	Entidad/Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	ejecutar el proceso de planeación con personal idóneo que garantice una correcta proyección y objetividad que de como resultado la real solución a la necesidad	Análisis histórico de procesos relacionados con el objeto del contrato, enfocados al manejo financiero y movimientos del mercado.
Impacto después del tratamiento — Probabilidad	posible	posible
Impacto después del tratamiento — Impacto	Menor	Menor
Impacto después del tratamiento — Calificación	5	5
Impacto después del tratamiento — Calificación total	Riesgo Medio	Riesgo Medio
Afecta el equilibrio económico del contrato?	Total	Total
Persona responsable por implementar el tratamiento	Secretario de despacho	Secretario de despacho
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Al iniciar el proceso de proyección y planeación que busca satisfacer la necesidad.	Al iniciar el proceso de proyección y planeación que busca satisfacer la necesidad.
Fecha estimada en que se cumple el tratamiento	al momento de la adjudicación del contrato	al momento de la adjudicación del contrato
Monitoreo y Revisión — como se realiza el monitoreo	verificando el correcto desarrollo y etapas de los estudios que buscan satisfacer la necesidad, desde la identificación de la misma hasta la proyección de la solución	comparativa de precios de materiales mano de actividad e ítems con precios del mercado
Monitoreo y Revisión — Periodicidad Cuando?	En las etapas concernientes a la ejecución de los estudios previos, como identificación de la necesidad, solución propuesta y requerimientos por parte de la entidad para con la parte contratista.	Durante la ejecución del presupuesto.

5	4	3
General	General	General
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Selección	Planeación
Operacionales	Operacional	Operacional
No suscripción del contrato	Declaración de Procesos desiertos	Elaboración de pliegos para la contratación sin sujetarse a la normatividad vigente
Problemas para el contratista por la ejecución de pólizas de seriedad de la propuesta/ nueva adjudicación y puesta en marcha del proceso	problemas y retrasos en los tiempos de ejecución de actividades - imposibilidad de satisfacer de ejecución de los procesos que buscan satisfacer las necesidades	Elaboración de pliegos para la contratación sin sujetarse a la normatividad vigente
Probable	Probable	posible
Moderado	Moderado	Catastrófico
7	7	8
Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Contratista	a la entidad	Entidad/Contratista
Requerimiento de pólizas de seriedad de la propuesta y en general todas las garantías para la entidad contratante.	manejar tiempos adecuados para la presentación de propuestas, de igual forma que tiempos de publicación en páginas- proyección de requerimientos para con la parte contratante acorde con el tipo de proceso u actividad	Ejecución de los procesos bajo la continua asesoría jurídica, donde cada paquete técnico vaya de la mano con un estudio preciso y acorde con los temas y/o normatividad vigentes para la contracción.
Posible	posible	improbable
Menor	Moderado	Moderado
5	6	5
Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Medio
No	Podría	Podría
El supervisor	Secretario de despacho	Secretario de despacho
Desde la ejecución de los pliegos definitivos	desde la proyección de los tiempos para la presentación de las propuestas	Desde que se inicia la etapa de planeación- estudios previos.
Al momento de la firma del contrato de las partes	hasta la etapa de presentación de propuestas	Al momento de la publicación del contrato.
Mediante Revisión documental y/o garantías	Verificando que los tiempos para la presentación de las propuestas estén acordes con la complejidad y/o tipo de actividad.	durante la ejecución de los estudios previos, mediante la revisión de la normatividad vigente y los sistemas y/o normas para la contratación
En el momento de la ejecución de los pliegos definitivos y durante la legalización del contrato	Durante la etapa de elaboración de pliegos del contrato.	continua- durante la elaboración del proceso precontractual

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

8	7	6
General	General	General
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	**Operacionales**	**Regulatorios**
Demora en el inicio de las actividades	No firmar el Acta de Inicio	Ausencia de pólizas para la ejecución de la etapa contractual
Problemas en los tiempos de ejecución de las actividades, con respecto a los tiempos pactados y/o proyectados. Posible necesidad de adiciones en tiempo y por ende posible modificación de garantías.	Problemas para la entidad frente a entes de control debido a incorrecto desarrollo documental y soportes del desarrollo del contrato	Imposibilidad de inicio de las actividades- retraso en los tiempos de ejecución y posibles riesgos de terminación del tiempo límite de legalización del contrato para su inicio.
Probable	Probable	Probable
Moderado	Mayor	Moderado
7	8	7
Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Alto
Al contratista	Contratista	Al contratista
Revisión de cronogramas de actividades revisión fecha de acta de inicio. Identificar el aspecto y o problema que impide dar inicio a las actividades y proponer posibles soluciones.	No dar desarrollo al objeto del contrato hasta no estar firmada el acta de inicio.	Implementación de rangos de tiempo mínimos para la adquisición de pólizas una vez adjudicado y firmado el contrato
Probable	Improbable	posible
Moderado	Insignificante	Insignificante
7	3	4
Riesgo Alto	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Podría	No	No
El supervisor	El supervisor	El supervisor
Desde la firma del contrato y/o acta de inicio.	Desde que inicia la ejecución del contrato	una vez se adjudique y firme el contrato
una vez iniciadas las actividades	Una vez se firma el acta de inicio	una vez sean presentadas las pólizas requeridas y se ejecute el acta de aprobación de garantías
Verificación diaria desde la legalización del contrato- firma del acta de inicio hasta empezar las actividades.	estableciéndo un rango de tiempo desde la adjudicación del proceso y adquisición de garantías con respecto a la firma del acta de inicio	Revisión diaria mediante los rangos de tiempo implementados para la presentación de las garantías.
Continua	en el rango de tiempo determinado para ejecutar dicho control (legalización del contrato/garantías - acta de inicio)	Durante la etapa de elaboración de pliegos del contrato.

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891800466-4

11	10	9
General	Especifico	Especifico
Interno	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Planeación
Operacionales	Económicos	Sociales o políticos
Irregularidad en los sistemas de seguridad social, referidos a los compromisos del contratista para con el personal de actividad y requerimientos de ley para la prestación de sus servicios.	No pago oportuno de los compromisos económicos adquiridos durante la ejecución de la actividad por parte del contratista	Ocurrencia de eventos que perjudican el correcto desarrollo de las actividades contractuales; tales como paros de diversas índoles, cierre de vías, problemas de movilidad de materiales y/o insumos por causas externas etc.
problemas por falta de cobertura en cuanto a sistemas de seguridad social, riesgos, etc., frente a la ocurrencia de eventos catastróficos, accidentes y temas legales de contratación frente a entes de control, ley y normatividad vigente frente a la contratación	Problemas económicos para el contratista, los cuales se pueden ver reflejados en cortes de servicios, inoperatividad de maquinaria, problemas en la adquisición de materias primas y/o insumos	Problemas concernientes al desarrollo y/o evolución de las actividades, por falta de abastecimiento de insumos y/o materiales, posibilidad de suspensiones de actividad y por ende posibilidad de problemas en cuanto a la proyección de tiempos de ejecución y vigencia de garantías exigidas.
Probable	Probable	Posible
Mayor	Moderado	Mayor
8	5	7
Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Al contratista	Al contratista	Al contratista
Exigencia por parte de la entidad contratante del soporte de afiliación y cumplimiento de las leyes frente respecto a los sistemas de seguridad social, al momento de inicio de las actividades.	ejecución por parte del contratista de continuos balances y/o cortes económicos que permitan establecer el grado de liquidez y/o estado financiero y así evitar problemas en cuanto a compromisos adquiridos	Debido a que los procesos son externos son casi imposibles de tratar.
posible	Raro	Probable
Insignificante	Menor	Mayor
4	3	8
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Extremo
no	total	Total
El supervisor	El contratista	El supervisor
desde que se inicia la ejecución del contrato	desde la presentación de la propuesta económica a la entidad contratante	Durante la ejecución del contrato.
hasta la terminación de las actividades y/o terminación de las actividades objeto de contrato	hasta la finalización de las actividades y o terminacion de las actividades	hasta la terminación de las actividades y/o terminación de las actividades objeto de contrato
mediante la revisión de afiliaciones a los sistemas de seguridad social, planillas y verificación de pago de parafiscales	Mediante cortes de actividad, balances económicos y financieros	Solo en la ocurrencia del evento
continua	depende del tipo, monto y tipos de compromisos económicos adquiridos por el contratista	En la ocurrencia del evento

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891.800.466-4

14	13	12
Especifico	General	General
Interno	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Económicos	Operacionales	Operacionales
Demora o no pago de los compromisos adquiridos por la entidad contratante	Mala ejecución de la actividad	Daños a Terceros
problemas de liquidez para el contratista y desarrollo de las actividades, problemas con los tiempos de ejecución proyectados, problemas para la entidad frente a la ley de contratación	Problemas técnicos, económicos y operativos durante el desarrollo y ejecución de la actividad, ejecución de inadecuados procesos constructivos, mala administración de los recursos, y falta de garantías para la entidad contratante respecto a calidad del bien o servicio entregado	Problemas de tipo económico y legal, para el contratista, por afectaciones a personas externas al proceso- ejecución de pólizas de responsabilidad civil extra contractual-afectación de la imagen de la entidad por la ocurrencia de este tipo de eventos.
Posible	Probable	Probable
Menor	Mayor	Catastrófico
5	8	9
Riesgo Medio	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Contratante	Al contratista	Al contratista
Control de certificados de disponibilidad presupuestal y registros presupuestales, verificación de actas, acumulados, amortización y anticipos, para tener una proyección económica real de los compromisos.	uso de mano de actividad calificada, continua presencia de un profesional residente durante la ejecución de los procesos constructivos, manejo de estándares mínimos de calidad por parte del profesional residente	Identificar posibles factores de afectación a terceros y tomar las medidas necesarias en cuanto se refiere a temas seguridad industrial, señalización, protección al peatón y al patrimonio de particulares.
Raro	Posible	Posible
Menor	Menor	Menor
3	5	5
Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio
total	total	Podría
El supervisor	El Contratista	El Contratista
Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato
Hasta la terminación del contrato	al finalizar la ejecución de las actividades	hasta la terminación de las actividades
mediante la revisión de disponibilidades presupuestales y revisión de registros presupuestales- revisión de actas parciales frente a valores contratados	Se debe realizar de manera constante, identificando los ítems que requieren de mayor cuidado y mayor experiencia para su correcta ejecución.	Revisión periódica
Depende de los tiempos de ejecución y el monto del contrato en ejecución.	A diario	A diario

17	16	15
Especifico	General	General
Externo	Externo	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacionales	Regulatorios	**Operacionales**
Cambio de normatividad durante la ejecución del proyecto	Accidentes ocasionados por falta de controles y/o indebido manejo de los sistemas de seguridad industrial.	Tiempos de ejecución superiores a los tiempos pactados en el contrato.
Desequilibrios económicos y técnicos en la ejecución del contrato.	Demandas al contratista y a la entidad contratante por afectaciones a terceros.	Problemas para el contratista con respecto a compromisos referentes a la fecha de terminación del contrato, adicionales en tiempo, necesidad de ampliación de tiempos de las garantías por perdida de vigencia.
Posible	Probable	Probable
Moderado	Mayor	Moderado
6	8	7
Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Alto
Al contratista	Al contratista	Al contratista
Implementar los ajustes requeridos según sea el caso y/o norma a implementar.	implementación de sistemas de seguridad industrial	Revisiones periódicas de las actividades con respecto a los cronogramas de ejecución de actividad.
Raro	posible	posible
Menor	Moderado	Menor
3	6	5
Riesgo Bajo	Riesgo Alto	Riesgo Medio
Podría	podría	No
El Contratista	El Contratista	El Contratista
Al momento de la aparición del cambio de normatividad.	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato
Una vez realizados los ajusten según los nuevos requerimientos.	Hasta la terminación del contrato	Al finalizar las actividades en ejecución.
al momento de la aparición de la nueva normatividad	Revisión periódica mediante la verificación del cumplimiento de la normatividad respecto a la seguridad industrial.	Revisión periódica mediante cortes de actividades para verificar avances y evolución respecto a tiempos pactados.
Al momento del evento.	Diaria	Continua

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891.800.466-4

20	19	18
General	General	Especifico
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financieros	operacionales	Operacional
Insolvencia del contratista.	Falta de coordinación entre las partes cuando se refiere a procesos interinstitucionales o interadministrativos	Abandono del contrato por parte del contratista y/o interventor.
Problemas para el desarrollo de la actividad por iliquidez representado así falta de recursos para el desarrollo normal de las actividades.	Se entorpece el desarrollo normal de las actividades.	Desequilibrio en el desarrollo del proyecto
probable	probable	Posible
Mayor	Moderado	Moderado
8	7	6
riesgo extremo	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Al contratista	Contratante/Contratista	contratista
Ejecución de cortes de actividad y balances económicos para ver el real estado de los movimientos financieros de la actividad en ejecución y así ejecutar los respectivos correctivos, que lleven a la estabilidad económica del contrato.	Elaboración de cronogramas y derroteros para la proyección, ejecución y desarrollo de actividades conjuntas.	Control mediante la garantía que representan los compromisos contractuales de las partes.
posible	posible	Raro
Menor	Menor	Menor
5	5	3
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
total	Podría	podría
El Contratista	Las partes involucradas	El supervisor
Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde el momento en el que se adquiere el compromiso por las partes.	Desde que se inicia la ejecución del contrato
Al finalizar la ejecución de las actividades.	Al momento de la terminación del contrato.	Hasta la terminación del contrato
Mediante la ejecución de balances financieros periódicos.	Revisión periódica de los cronogramas y derroteros para el desarrollo de las actividades conjuntas que llevaran a la ejecución del objeto contractual.	Bajo el desarrollo mismo de las actividades contractuales.
Dependiendo del tiempo estimado para la ejecución de las actividades y el monto del contrato.	continua	continua

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891.800.466-4

23	22	21
Especifico	Especifico	Especifico
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
ambientales	operacionales	ambientales
Incumplimiento de las normas ambientales por inadecuadas practicas constructivas.	Escases de materiales	Deficiencia en cuanto a trámites y requisitos ambientales.
Impactos ambientales - sanciones, multas y cierres de actividad, por la entidad competente- problemas para el medio ambiente y perjuicios a la comunidad.	Traumatismos para el desarrollo y ejecución de las actividades de actividad, viéndose directamente afectados los tiempos de ejecución y cronogramas de actividad proyectados para el desarrollo de las actividades- desequilibrio económico del contrato.	Sanciones por parte de las corporaciones regionales, generando multas y cierres de la actividad.
probable	probable	probable
Mayor	Moderado	Mayor
8	7	8
Riesgo Extremo	Riesgo Alto	riesgo extremo
Al contratista	Al contratista	Al contratista
Revisión de la normatividad ambiental pertinente al proyecto- mitigación de los impactos y efectos adversos de las actividades realizadas mediante la implementación de programas complementarios.	Estudio de análisis de mercado para la utilización de nuevos proveedores y/o estudio de alternativas de uso de materiales alternos conjuntamente con la entidad contratante y/o el supervisor.	Revisión de las normas ambientales antes de la ejecución de las actividades, y/o concertación con las entidades competentes para la ejecución de intervenciones que vayan directamente relacionadas con impactos ambientales.
posible	posible	Raro
Menor	Menor	Menor
5	5	3
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
podría	total	podría
El Contratista	El Contratista	El Contratista
Una vez identificado el evento negativo para con el medio ambiente.	Desde el momento de aparición del evento de falta de materiales.	Desde la etapa de planeación y proyección de las actividades y actividades a ejecutar y/o durante la ejecución de las actividades de impacto.
Una vez mitigados los impactos y superados los problemas ambientales.	Al momento de superar la falencia de los materiales requeridos.	Finalizadas las actividades que vayan directamente relacionadas con los riesgos para el ambiente.
Mediante los programas de mitigación, analizando la evolución de los tratamientos que den como resultado la superación de los problemas y afectaciones para con el medio.	Ejecutando un estudio de las posibilidades de adquisición frente a los aspectos económicos y probabilidades de uso de materiales similares.	Analizando el impacto de la actividad frente al factor ambiental, y la mitigación del mismo, paralelo a la normatividad ambiental para el caso.
continua	Al momento del evento.	Durante la proyección y ejecución de las actividades de impacto ambiental.

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891.800.466-4

26	25	24
General	Especifico	Especifico
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
operacional	operacional	operacional
No tener personal capacitado en actividad por parte del contratista.	Discrepancia entre el contratista y el interventor y/o la entidad contratante.	Cambio de los diseños y especificaciones.
Mala calidad de las actividades, problemas técnicos, retraso de actividades, desequilibrio económico para el contratista, falta de garantías para la entidad contratante.	Problemas en cuanto a conciliaciones y/o concertación de ítems, actividades o procesos que van directamente relacionados con la eficacia del desarrollo de las actividades.	Desequilibrio técnico y económico de la actividad - retrasos en los tiempos de ejecución.
probable	probable	probable
Mayor	Moderado	Mayor
8	7	8
Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Al contratista	Contratante/Contratista	Al contratista
Uso de mano de actividad para diferentes actividades, según el perfil y experiencia para el desarrollo de la misma. Perfil por actividad.	Creación de comités de actividad, donde se definan derroteros lineamientos y metas a cumplir según las exigencias técnicas, administrativas y de normatividad del proyecto.	Ajuste de los diseños y especificaciones de acuerdo a los nuevos requerimientos.
posible	raro	raro
Menor	Menor	Menor
3	3	3
Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
podría	podría	total
El Contratista	El supervisor	El Contratista
Desde el inicio y ejecución de las actividades.	desde que se inicia la ejecución del contrato	Una vez determinado el cambio de diseños y/o especificaciones.
Una vez terminada la ejecución de las actividades.	Hasta la terminación del contrato.	Al momento de ejecutar los ajustes requeridos respecto a diseños y especificaciones técnicas.
mediante el estudio de perfiles del personal frente a las actividades que se requieren desarrollar	Verificando el cumplimiento de actividades, procesos y/o ítems concertados para el correcto desarrollo de las actividades.	Mediante el análisis de posibilidades respecto a las adecuaciones técnicas y de diseños, verificando la evolución y el estado de los objetos, ítems y/o productos a cambio.
Depende del desarrollo de las actividades y/o mano de actividad a contratar.	Ejecución periódica de comités según la duración de la actividad.	continua

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891.800.466-4

29	28	27
Especifico	Especifico	Especifico
Interno	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Planeación
operacional	operacional	operacional
Medidas erróneas en las cantidades de actividad ejecutada.	Autorizar y aprobar personal que no cumpla con los requisitos exigidos por la normativa y la entidad contratante.	Mala supervisión durante procesos constructivos
Desequilibrio económico del contrato, irregularidades en actas de actividad, sanciones por entes de control.	sanciones para el contratista	Problemas para la entidad debido a mala calidad en las actividades entregadas - problemas de estabilidad de las actividades.
probable	posible	posible
Catastrófico	Moderado	Moderado
8	6	6
Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Contratante/Contratista	Al contratista	el contratante
Siempre verificar toma de medidas ejecutadas, llevar memorias de cálculo para identificación de las cantidades.	Revisiones del personal de actividad respecto al personal postulado en la propuesta económica,(ej. Residente) así como la idoneidad del personal que desarrolla las diferentes actividades de actividad.	Revisiones periódicas a las actividades en ejecución por personal diferente al supervisor del contrato.
posible	raro	raro
Menor	Menor	Menor
5	3	3
Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
total	podría	total
El supervisor y contratista	El supervisor y contratista	El supervisor
Durante el desarrollo y ejecución de las actividades.	desde que se inicia la ejecución del contrato	desde que se inicia la ejecución del contrato
Una vez ejecutadas las actividades de actividad.	Una vez terminadas las actividades.	Una vez se termina el contrato.
Revisión periódica	Verificando la idoneidad del personal contratado, frente a la normatividad, y las postulaciones realizadas en la propuesta económica del contrato.	Mediante visitas técnicas periódicas de interventoría externa o similar.
continua	Depende de los tiempos de contratación de personal.	periódica

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891800466-4

32	31	30
General	General	General
Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tecnológicos	De la naturaleza	De la naturaleza
Suspensión de Servicios Públicos	Desastres naturales	Eventos Naturales /dificultades climáticas
Pausa o abandono del proceso-desequilibrio económico y técnico.	Pausa o abandono del proceso-desequilibrio económico y técnico.	retraso en los tiempos de ejecución de las actividades, aparición de problemas técnicos, necesidad de ajuste en los tiempos del proceso.
probable	probable	Probable
Moderado	Catastrófico	Moderado
6	9	7
Riesgo bajo	Riesgo Extremo	Riesgo Alto
Contratante/Contratista	Contratante/Contratista	Al contratista
Proyectar cronogramas de ejecución de actividad teniendo en cuenta márgenes de tiempo de inoperatividad y/o planes de contingencia en el desarrollo de actividades.	Imposibilidad de tratamiento. Esperar tiempos de normalización y recuperación de los procesos.	Proyectar cronogramas de ejecución de actividad teniendo en cuenta márgenes de tiempo de inoperatividad y/o planes de contingencia en el desarrollo de actividades.
posible	posible	Posible
menor	menor	Menor
5	5	5
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio
no	total	Podría
el supervisor	el supervisor	El Contratista
Desde la ocurrencia del evento.	Desde la ocurrencia del evento.	desde la proyección del cronograma de actividad y durante la ejecución del contrato
indeterminado	indeterminado	en la terminación de las actividades
Indeterminado, mediante el manejo de tiempos de recuperación y normalización de procesos.	Indeterminado, mediante el manejo de tiempos de recuperación y normalización de procesos.	Revisión periódica
continua	continua	dependiendo del tiempo estimado para la ejecución de las actividades/ continuamente

www.puertoboyaca-boyaca.gov.co
alcaldia@puertoboyaca-boyaca.gov.co
contactenos@puertoboyaca-boyaca.gov.co
Carrera 2da #10-21. CAM (Centro Administrativo Municipal

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ
ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
NIT: 891.800.466-4

8. **LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

El contratista, una vez celebrado el contrato, se obliga a constituir, a favor de EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, una garantía única, la cual podrá consistir en una garantía, que ampare:

8.1. **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y con una vigencia igual a la duración de este y seis (06) meses más.

8.2. **SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES**: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, y con una vigencia igual a la duración de este y tres años más.

9. **INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO**

Una vez verificados los acuerdos y tratados vigentes en materia de Contratación Pública se encontraron: La presente contratación **NO** se encuentra en el marco de algún Acuerdo Internacional u Tratado de Libre Comercio suscrito y en vigencia en el territorio nacional.

WILTON ALEXIS CULMAN CAMBEROS
Secretario de Desarrollo Social y Comunitario

Proyectó: G. Gil
Aprobó: Wilton Culman