



## Prestación del servicio de transporte de los elementos que conforman el material de examen para la prueba Saber 11B-2019 a cargo del ICFES.

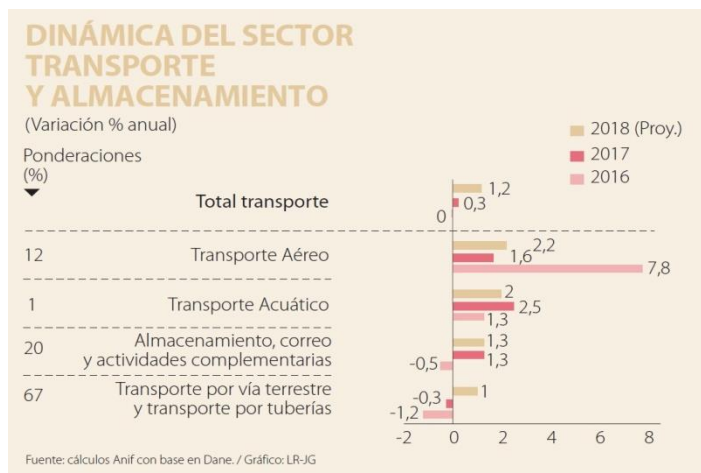
### ESTUDIO DEL SECTOR

Para el ICFES, solo hasta el año 2018, se adelantó la contratación del proceso transporte, independiente de la prestación del servicio de empaque secundario y terciario, teniendo como resultado procesos con controles más efectivos.

La importancia del sector en el contexto local y nacional El sector transporte juega un papel importante en la consolidación de los procesos de globalización y de competitividad en Colombia. En este sentido, se está presenciando una transformación dentro de este sector, acentuada por el crecimiento de la población urbana. El sector de transporte ha sufrido una importante transformación ante la desafortunada pérdida, hace ya más de 50 años, del ferrocarril y del transporte fluvial por el río Magdalena. Los retos en esta materia se han dirigido a consolidar el transporte por carretera (tanto de carga como de pasajeros) y el transporte urbano masivo, como una manera de enfrentar el crecimiento económico y el rápido crecimiento de población colombiana. La transformación del sector de transporte ha venido acompañada del desarrollo de otros sectores tales como la infraestructura, los combustibles, los repuestos y los servicios de asistencia al transporte. El transporte se define como el movimiento de personas y de carga (bienes) a lo largo de un espacio físico, utilizando tres modos: terrestre, aéreo o fluvial (y sus combinaciones). El transporte terrestre está constituido, por un lado, por el transporte por carreteras de vehículos de toda clase que transporten carga y pasajeros y, por otro lado, por el transporte ferroviario con locomotoras. El transporte aéreo comprende el uso del espacio aéreo de aviones de toda clase y el transporte fluvial implica el transporte por mar, ríos y lagos. El sector de transporte se clasifica como un servicio. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es el encargado de elaborar las cifras que muestran el desempeño de este sector. Esta institución produce dos tipos de indicadores: unas cifras que se enmarcan en las cuentas nacionales de forma anual y otras cifras derivadas de la encuesta de transporte urbano de pasajeros de manera trimestral. En las cuentas nacionales existe una macrocuenta de servicios que incluye el transporte, así como los servicios financieros, de comercio y las telecomunicaciones, etc. Al interior del sector de transporte como servicio se identifican dos tipos de subcuentas consideradas equivalentes: las subcuentas calculadas a partir del enfoque de destino de la producción o enfoque del gasto y las subcuentas a partir del enfoque del origen de la producción o del ingreso.

Tomado de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/coyuntura/article/view/3302/3066>

Según reveló recientemente el Dane, el sector transporte registró un pobre crecimiento del 0,3% anual durante el año 2017, aunque se aceleró frente al crecimiento nulo observado un año atrás (ver gráfico adjunto). Así, el desempeño del sector transporte fue incluso inferior al de la economía como un todo, la cual se expandió tan solo un 1,8% anual en 2017 (vs. el 2% en 2016).



Al analizar el desempeño del sector por modo de transporte, se observa que el que registró el mejor comportamiento fue el transporte por vía acuática, pero su participación en el total del sector es la más baja (1%).

En efecto, este rubro se expandió un 2,5% anual en 2017, acelerándose luego del crecimiento del 1,3% observado en 2016. Ello obedeció principalmente al aumento en el movimiento de carga inter-nacional marítima hacia los 183 millones de toneladas (vs. 167 millones en 2016).

El transporte por vía aérea (participación del 12% del total del sector) registró una expansión del 1,6% anual, significativamente inferior al 7,8% observado un año atrás. Esto fue consecuencia de una fuerte desaceleración en el movimiento de pasajeros por este modo, pese al mantenimiento de los niveles de crecimiento del movimiento de carga. Por el lado de los pasajeros, la movilización por modo aéreo pasó del +4,8% anual en 2016 al -0,4% en 2017.

El factor principal que influyó en este comportamiento fue el paro de Avianca de septiembre-noviembre de 2017, que se tradujo en una disminución del -2,6% en la movilización de pasajeros nacionales (en donde se llegaron a ver disminuciones puntuales del -20% en octubre).

Este paro también influyó en la desaceleración que se observó en la movilización de pasajeros internacionales (que pasó de crecer al 7,2% en 2016 hacia el 4% en 2017). No obstante, en este último caso se mantienen cifras positivas gracias a las mejoras recientes en seguridad del país y al desarrollo del sector turismo a nivel nacional, aunque este todavía dista de referentes internacionales (ver Comentario Económico del 16 de mayo de 2018).

Por el lado de la movilización de carga por vía aérea, esta logró mantener un crecimiento del 3,7% en 2017 (vs. 3,5% en 2016). Allí la caída en el movimiento de carga nacional (-4,6% en 2017 vs. +3,5% en 2016) logró ser contrarrestada por la expansión en el movimiento de carga internacional (+6,2% vs.+3,5%).

El subsector de almacenamiento, correo y actividades complementarias al transporte (participación del 20% en todo el sector) mostró una expansión de +1,3% en 2017, lo que significó una recuperación frente al -0,5% observado en 2016.

Allí, la caída de los ingresos de las actividades de correo (-0,6% en 2017 vs. +3,9% en 2016) fue compensada por el crecimiento, aunque menor que un año atrás, en los ingresos de las actividades relacionadas con el almacenamiento y las complementarias al transporte (2,3% vs. 5,5%), que tiene una mayor ponderación en este subsector.

## SERVICIO DE TRANSPORTE

Finalmente, el transporte por modo terrestre (con una ponderación del 67%, donde la mayor parte corresponde al modo vial) exhibió una caída del -0,3% anual en 2017, aunque esto significó una leve “recuperación” frente al -1,2% registrado un año atrás.

La fuerte debilidad sectorial de 2017, evidenciada en contracciones en los sectores de industria (-2%) y minería (-4,3%) y una desaceleración en comercio (+1,3 vs. 2,2% en 2016), ver Informe Semanal No. 1401 de marzo de 2018, explica la contracción del valor agregado del transporte terrestre (vial y férreo) tanto en carga como en pasajeros.

Por ejemplo, la movilización de pasajeros a nivel urbano estuvo en línea con esto, pues en 2017 se movilizaron en promedio 32,5 millones de pasajeros urbanos por día, con lo cual se registró una contracción del -1,6% anual (vs. -1,6% un año atrás).

Para 2018 (como un todo), Anif estima que el PIB-real del sector transporte exhibirá una recuperación hacia el 1,2% anual, superior al 0,3% registrado en 2017. La recuperación de la economía hacia crecimientos de 2,3% real en 2018 (vs. 1.8% en 2017), impulsada por el crecimiento de las principales ramas de actividad económica, ayudará al desempeño de todo el sector transporte.

En particular, el transporte terrestre se recuperaría hacia crecimientos del 1% anual (vs. -0,3% en 2017) gracias al buen desempeño proyectado en sectores intensivos en carga terrestre como la industria (0,5% en 2018 vs. -2% en 2017), el sector minero-energético encabezado por carbón e hidrocarburos (+0,5% en 2018 vs. -4,3% en 2017) y el comercio (3,4% en 2018 vs. 1,3% en 2017). Por su parte, el transporte aéreo registraría una recuperación hacia el 2,2% (vs. 1,6% en 2017), que ya se evidencia en las cifras del primer trimestre (creciendo al 6,3% real vs. -0,2% de un año atrás), gracias al buen desempeño sectorial ya comentado, y al efecto estadístico a favor si no se presenta una situación de paro similar a la del cierre del año anterior.

Finalmente, el transporte acuático experimentaría una leve desaceleración hacia el 2% en 2018 (vs. 2,5% en 2017), debido a los bajos crecimientos proyectados para los volúmenes tanto de exportaciones (2,2%) como de importaciones (2,6%) en 2018. Fuente: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/sector-transporte-desempeno-2017-y-perspectivas-2018-2743055>

Consultada alguna literatura, como por ejemplo el libro Costos logísticos del transporte terrestre de carga en Colombia, Estrategias para la generación de valor en la logística del transporte terrestre con plus agregado. Autores: Rodolfo Enrique Silvera Escudero y Dannys Patricia Mendoza Valencia. Editorial Servicio de Aprendizaje, concluye de manera clara y concisa que el transporte, se encuentra en el acápite de conclusiones, una manifestación clara del giro normal de este contrato, en Colombia cuando menciona:

*“El transporte terrestre en Colombia es importante para la economía, por ende, es crucial mantener unos costos fijos y costos variables en equilibrio (esto significa tener dominio sobre todos los procesos que se ejecutan en la administración del parque automotor del sector transportador) y la aplicación de una forma eficiente y efectiva de la economía de escala que traerá buenos resultados por el tema de la disminución de los costos y la optimización (con la que se maneje la capacidad o volumen de los camiones en el transporte de las cargas).*

*Los indicadores del transporte terrestre de igual forma manejan la información entre periodos para poder sacar conclusiones y tomar decisiones para el mejoramiento continuo, lo cual se debe tener en cuenta para poder lograr el objetivo que, en nuestro análisis, debe ser lograr unos costos equilibrados.*

## SERVICIO DE TRANSPORTE

*En el momento de hacer el análisis de los costos del transporte terrestre en Colombia y utilizando en gran parte la fuente primaria (sin desconocer esa fuente secundaria que a la postre brindo información valiosa para nuestro análisis) podemos decir que efectivamente el transporte de carga en Colombia está polarizado y que existe una pugna en los costos variables y fijos que no es fácil detectar, ya que en la oferta y la demanda de vehículos en Colombia que se dedican al transporte de carga no se puede medir con facilidad la inversión que ha sido depositada. Sin embargo, el costo variable que mayor incidencia tiene es el del combustible, y en los costos fijos son los salarios de los conductores.*

*Esto lo mencionamos para establecer que para poder administrar eficientemente estos costos hay que ponerle la lupa a estos tipos de costos y mirar los indicadores de los diferentes periodos donde se muestra la variedad que se va presentando en los diferentes periodos que se quieran estudiar.*

*El libro trabaja en un capítulo el factor estiba del transporte terrestre, pero también se compara con otros modos de transporte buscando una visión que pueda enrutar la toma de decisiones y el enfoque que se le debe dar a los costos. Para esto se plantearon unos ejercicios que ayudan a realizar comparaciones entre los diferentes modos del transporte terrestre de la carga.”*

Aunque el Gobierno Colombiano diseñó el Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera (ICTC), el cual analiza de manera periódica, la fluctuación de los costos asociados al transporte de carga por carretera, no constituye un mecanismo idóneo y determinante para la fijación de costos, tal y como lo refleja el documento elaborado por la ANIF (Asociación Nacional de Instituciones Financieras), denominado COSTOS DE TRANSPORTE, MULTIMODALISMO Y LA COMPETITIVIDAD DE COLOMBIA, cuando menciona:

*“...Sumado a las dificultades en infraestructura los costos de transporte que deben asumir tanto productores como consumidores son significativamente altos, y se constituyen en sí mismos como un obstáculo a la competitividad. Factores de tipo logístico como tiempos muertos excesivos en aduanas, en acopios y en la salida de las grandes ciudades y demoras en el cargue y descargue de las mercancías, ubican al país en los últimos lugares de escalafones internacionales como el Doing Business. Adicionalmente, el costo de los insumos para el transporte carretero como las llantas, el combustible y los peajes, es relativamente elevado; lo que sumado a las ineficiencias incrementa las pérdidas por eficiencia que se reflejan en los precios finales de los productos.*

*Ahora bien, es importante resaltar el hecho de que la deficiente infraestructura no es el único factor que explica los altos costos de transporte en el país. Los asuntos logísticos también implican costos relativamente elevados, llegando a representar el 19% del valor de venta final de los productos, cifra significativamente alta si se compara con un 6% de costo promedio en países de la OECD. Lo anterior se refleja en un pobre desempeño de Colombia en indicadores internacionales como el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial.”*

De lo anterior, se colige que el transporte por carretera contiene factores propios que conllevan a la determinación de costos variables, asociados, entre otros, al tipo de bienes transportados, distancias y plazo de ejecución.

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

Por último, el sector transporte, específicamente terrestre se erige como la única alternativa de movilización entre municipios, donde no existe o no puede ser utilizado el transporte fluvial y los costos del transporte aéreo son exorbitantes, en los casos en que se puede acceder a ellos debido a la deficiencia en la infraestructura, es entonces cuando el transporte terrestre se constituye en la mejor y única opción de movilización de bienes y servicios o mercancías, determinando el sector como factor preponderante de la economía Nacional y obligando a las empresas que prestan este servicio a ser competitivas, en el día a día, mejorando capacidad de carga, de reacción, cubrimientos nacionales e internacionales, implementando mayores niveles de seguridad para el manejo, control y transporte de la carga, ofreciendo a sus usuarios un servicio integral, en el transporte de diversas mercancías.

El transporte de mercancías, hoy por hoy constituye el mecanismo de transporte más eficiente, aunque, en ocasiones no sea el económico, lo que conlleva a que los niveles de exigencia sean muy altos y, en la mayoría de los casos con un número amplio de competidores, quienes para poder ejercer su actividad comercial deben dar cumplimiento estricto a los requerimientos legales establecidos, en su mayoría por el Ministerio de Transporte.

los cuales deben cumplir con cada uno de los requisitos, como se refleja en la página [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co);

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
SA-009-2017	Selección abreviada literal h	celebrado	CONTRATAR UNA SOLUCIÓN INTEGRAL QUE PROPORCIONE LOS BIENES Y SERVICIOS NECESARIOS QUE PERMITAN ORGANIZAR Y GARANTIZAR EL PROCESO ELECTORAL PARA LAS ELECCIONES DE CONGRESO DE LA REPÚBLICA Y FÓRMULA PRESIDENCIAL A CELEBRARSE EN EL AÑO 2018.	\$317,626,087,919	9 meses

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
001 de 2015	IGAC	Liquidado	PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR ESPECIAL Y DE CARGA A NIVEL NACIONAL.	\$2,408,000,000	132 días

## SERVICIO DE TRANSPORTE

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
027de 2015	Selección abreviada. Por subasta inversa	Celebrado	PRESTACION DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE AUTOMOTOR ESPECIAL A TODO COSTO DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL CON CONDUCTOR, CON DISPONIBILIDAD ABSOLUTA LA TOTALIDAD DE LOS DÍAS HÁBILES DEL MES, PARA TRANSPORTAR PERSONAL, COLABORADORES, MATERIALES Y EQUIPOS, EN LAS ZONAS DE COBERTURA DE LA ENTIDAD Y/O DONDE ESTA LO REQUIERA	\$ 3,227,700,000	12 meses

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
005 de 2017	Selección Abreviada de Menor cuantía	Celebrado	Prestar los servicios para realizar la impresión, personalización, alistamiento, empaque, transporte, distribución, recolección de cuadernillos y hojas de respuestas, así como el desempaquetado, custodia, lectura óptica de hojas de respuesta y posterior destrucción de cuadernillos, bajo condiciones de confidencialidad y seguridad, para la aplicación de pruebas del proceso de selección público de Personeros Municipales.	\$ 80,225,856	154 días

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
LP – 010 DE 2017	Licitación pública	Celebrado	Prestar los servicios de mensajería expresa, transporte de mercancía y paquetería y demás servicios postales a para atender las necesidades de la agencia nacional de minería”..	\$817.367.624	Hasta 31 de julio de 2018

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
LP – 010 DE 2017	Licitación pública	Celebrado	Prestación de servicios de transporte escolar terrestre a estudiantes para garantizar su acceso y permanencia en los establecimientos educativos oficiales del municipio de turbo	\$1,637,988,990	Hasta 31 de diciembre de 2018

## Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

## SERVICIO DE TRANSPORTE

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
LP 0002/2008L	Licitación pública	Celebrado	Servicio de Transporte de Carga terrestre	\$2.000'000.000	7 meses

Por otra parte, solo hasta la vigencia 2018, el ICFES realizó contratación del servicio de transporte

Número de proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Cuantía	Duración
IA-005-2018	Invitación Abierta	Celebrado	Prestar el servicio de transporte de los elementos que conforman las pruebas de Estado Saber T y T primer semestre, Saber 11 calendario A y Saber PRO y Saber T y T segundo semestre, para la vigencia 2018.	\$6.274'042.051	31 de diciembre de 2018

## REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

## 1. Experiencia

El oferente deberá acreditar experiencia en:

Prestación de servicios de transporte de carga, mercancías o valores, lo cual se acreditará con la presentación de hasta cinco (5) certificaciones de contratos o actas de liquidación de contratos suscritos, ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del proceso y cuya sumatoria de valores, antes de IVA, sea igual o superior 1.500 SMLMV.

Para las certificaciones de contratos suscritos con anterioridad a la vigencia de 2018, el salario mínimo verificable corresponderá al del año de suscripción del respectivo contrato, en caso de relacionar valor en pesos, deberá discriminar el IVA, y el ICFES realizará el cálculo de los salarios acreditados, de acuerdo con la regla aquí establecido.

**Nota:** En caso de presentarse certificaciones con actividades adicionales a las arriba solicitadas, el oferente deberá presentar certificación suscrita por contador público o revisor fiscal, en el que manifieste el valor ejecutado antes de IVA, únicamente de las actividades solicitadas para la acreditación del requisito de experiencia habilitante.

En el caso de Consorcios o Uniones temporales, para la verificación del requisito de experiencia, cada uno de los miembros deberá aportar, al menos una certificación con los requisitos enunciados anteriormente.

## Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

Las certificaciones o actas de liquidación de contratos, deben contener como mínimo la siguiente información:

- a. Nombre o razón social de la Entidad contratante, número de teléfono, dirección de correspondencia y correo electrónico.
- b. Nombre y teléfono de la persona de contacto para la verificación de la certificación.
- c. Nombre y cargo de quien certifica.
- d. Nombre del contratista certificado.
- e. Objeto del contrato.
- f. Fecha de inicio.
- g. Fecha de finalización.
- h. En el evento en que el contrato haya sido desarrollado en consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se deberá indicar el porcentaje de participación de cada integrante.
- i. Valor total del contrato antes de IVA. En los casos en que el contrato haya sido objeto de adiciones se debe discriminar la fecha y el valor antes de IVA de cada adición.
- j. Las certificaciones deberán estar suscritas por el representante legal de la entidad contratante o quien esté jurídicamente habilitado para el efecto.
- k. Mención expresa de la existencia o no de sanciones o multas.
- l. Calidad del servicio (si se recibe a satisfacción).

La certificación emitida por la empresa o entidad contratante puede ser reemplazada con copia del contrato acompañada de la correspondiente acta de liquidación, siempre que en tales documentos esté contenida la misma información requerida para las certificaciones.

Si en una de las certificaciones presentadas relaciona más de un contrato, sólo se tendrán en cuenta aquellos cinco primeros contratos, en orden descendente, es decir del 1 al 5, que cumplan con las condiciones solicitadas en este numeral.

Si en la certificación entregada por la entidad contratante no se discrimina el valor del contrato sin comprender el impuesto a las ventas –IVA-, la certificación deberá contener el valor total del contrato y deberá acompañarse de una aclaración suscrita por el representante legal o revisor fiscal, en la que se discrimine el valor del IVA causado dentro del contrato principal y en cada una de sus adiciones en forma separada.

En aplicación del artículo 9 del Decreto-Ley 019 de 2012 “Ley anti-trámites”, si el proponente ha ejecutado contratos con el ICFES, y desea acreditar dicha experiencia, podrá allegar la certificación expedida por el ICFES, o un documento suscrito por el representante legal donde se mencionen el número y año del contrato

**2. HABILITACIÓN DEL SERVICIO DE CARGA**

El contratista debe contar con autorización para la prestación del servicio de transporte de carga del Ministerio de Transporte de acuerdo con lo establecido en las normas que rigen el transporte de carga, con la infraestructura adecuada para poner al servicio del ICFES la logística necesaria para la prestación del servicio, garantizando el envío del material a la totalidad de los sitios de aplicación



**SERVICIO DE TRANSPORTE**

de las pruebas. El oferente deberá garantizar el servicio en la totalidad del territorio nacional, mediante convenios necesarios para su cumplimiento, sin que ellos repercutan en sobrecostos para el ICFES.

Este requisito se certificará mediante la presentación de la copia de la resolución de habilitación del servicio de carga a nivel nacional, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, expedida por el Ministerio de Transporte y la carta compromiso con los futuros convenios a suscribir.

En caso de proponente plural, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito habilitante, esto es, deberá presentar copia de la resolución de habilitación del servicio de carga a nivel nacional vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

**3. EQUIPO MINIMO****Gerente de Proyecto:**

- a. **Título pregrado:** Profesional en Ingeniería, Administración de Empresas, Administración de Negocios o Economía.
- b. **Título Postgrado:** Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos o MBA, Gerencia Integral de Proyectos, Gestión de Proyectos y/o Gerencia de Logística.
- c. **Experiencia específica:** Diez (10) años de experiencia en actividades de dirección o gerencia de proyectos de operaciones logísticas de transporte.
- d. **Número de Gerentes:** 1

**Coordinador de Informática:**

- a. **Título pregrado:** Profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial o Ingeniería Informática.
- b. **Título Postgrado:** Especialización en Gerencia de Proyectos, evaluación de proyectos, o Sistemas de Información.
- c. **Experiencia específica:** Tres (3) años de experiencia como coordinador en actividades relacionadas con sistemas de información para la logística de transporte o distribución de mercancías o valores.
- d. **Número de Coordinadores:** 1

**Coordinador de Aseguramiento de Calidad:**

- a. **Título pregrado:** Profesional en Ingeniería industrial, Ingeniería de productividad y calidad, ingeniería de producción, ingeniería administrativa, administración de empresas o Ingeniería de Procesos.
- b. **Experiencia específica:** Tres (3) años de experiencia relacionadas con la dirección o coordinación en la administración en sistemas de gestión de calidad.
- c. **Número de Coordinadores:** 1

**Coordinador de Transporte Nacional:**

- a. **Título pregrado:** Profesional en ingeniería, administración de empresas, administrador de negocios o economía.

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

- b. Título Postgrado:** Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos, evaluación de proyectos, MBA o Logística, Dirección de operaciones y/o Gerencia estratégica .
- c. Experiencia específica:** Tres (3) años de experiencia relacionadas con la dirección o coordinación de procesos de logística de transporte y distribución.
- d. Número de Coordinadores:** 1

**Coordinador de Transporte Regional:**

- a. Título pregrado:** Profesional en cualquier rama del conocimiento.
- b. Experiencia específica:** Tres (3) años de experiencia relacionadas con la dirección o coordinación de procesos de logística de transporte y distribución.
- c. Número de Coordinadores:** 14, uno por cada bodega regional

**Coordinadores de Seguridad:**

El oferente deberá escoger alguno de los perfiles que se describe a continuación:

**Opción No. 1:**

- a. Título Profesional** en cualquier área del conocimiento o Ciencias Militares del Ejército de Colombia.
- b. Experiencia específica:** 18 meses de experiencia relacionada con la coordinación o supervisión de actividades relacionadas con servicios de seguridad y custodia para actividades de logística de transporte y distribución.
- c. Número de Coordinadores:** 15 coordinadores. Uno para cada una de las bodegas regionales, y uno (1) para la coordinación de actividades en la planta del contratista de impresión.

**Opción No. 2:**

- a. Título de técnico o tecnólogo** en cualquier área del conocimiento o Ciencias Militares del Ejército de Colombia.
- b. Experiencia específica:** 36 meses de experiencia relacionada con la coordinación o supervisión de actividades relacionadas con servicios de seguridad y custodia para actividades de logística de transporte y distribución.
- c. Número de Coordinadores:** 15 coordinadores. Uno para cada una de las bodegas regionales, y uno (1) para la coordinación de actividades en la planta del contratista

**Acreditación:**

El oferente deberá presentar carta de compromiso donde conste que cuenta con el personal requerido y que se encuentra a disposición del ICFES

**4. PROTOCOLO DE SEGURIDAD**

El contratista deberá contar con un protocolo de seguridad para garantizar la integridad y reserva del material de examen en las etapas del proceso de transporte, de acuerdo con lo establecido en el capítulo de "Condiciones de seguridad" establecido en el anexo técnico, para lo cual el proponente deberá presentar, de resultar adjudicatario un protocolo de seguridad que deberá contener como mínimo la siguiente información:

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

- a. Descripción del o los métodos de seguridad empleados para el proceso de transporte de contenedores plásticos y cajas
- b. Procedimiento escrito para la administración y la gestión documental.
- c. Mecanismos para mitigar los riesgos por fuga o hurto de la información relacionada con el material de examen.
- d. Procedimientos para la apertura y cierre de las actividades del contrato en cada jornada y para los recorridos, que aseguren la confidencialidad del material de examen.
- e. Sistemas de seguridad para registrar las entradas y salidas al área de transporte y el despacho de los contenedores plásticos y cajas de cartón
- f. Definición del procedimiento para el monitoreo y seguimiento de los movimientos del material de examen.
- g. Capacitación a todo el personal, respecto de los controles de seguridad, la confidencialidad del material objeto del proceso y las consecuencias judiciales de su violación.

**Acreditación:**

Para la acreditación del documento de protocolo de seguridad el oferente deberá presentar una manifestación bajo la gravedad de juramento suscrita por el representante legal donde se comprometa en caso de adjudicación del presente proceso a la entrega de este documento con la información mínima solicitada.

**5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO A GPS U OTROS SIMILARES**

Instalación de dispositivos individuales y de seguimiento GPS u otros similares en cada contenedor plástico. Estos dispositivos deberán generar una alerta cuando se abre cada uno de los contenedores plásticos, el sistema activa una alerta con cualquier evento irregular, esto incluye cualquier cambio de ubicación, apertura del contenedor plástico, impactos, entre otros. Cuando esto ocurra se recibirá una alerta en tiempo real en cada punto del proceso y así saber si el contenedor plástico ha salido de las diferentes ubicaciones y si ya fue entregado

b. Seguimiento satelital: Sistema inteligente de manejo de datos, que ofrece información en línea sobre los vehículos que transportan el material de examen, a través de plataformas inalámbricas, que permiten tener el control vehicular.

Para el seguimiento del material de examen a través de los dispositivos GPS, el contratista deberá contar con su plataforma que permita realizar para el seguimiento, control y custodia de los contenedores plásticos, en tiempo real, esta deberá contener:

- a) Interfaz de visualización completa de todos los GPS activos, de igual manera se tendrá que visualizar por región, ciudad, municipio y sitio de aplicación
- b) Interfaz de búsqueda de contenedores por número de GPS, número de contenedor y/o unidad logística
- c) Gestor de alertas por incidencias por apertura de contenedor, desvió de ruta del vehículo, nivel de carga del GPS, entre otros que considere el supervisor del contrato.
- d) Deberá enviar alertas de manera inmediata al correo electrónico en tiempo real, esta alerta deberá describir:
  1. Ubicación donde se generó la alerta
  2. Estado del dispositivo GPS

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

3. Nivel de carga del dispositivo GPS
  4. Fecha y hora en la que se generó la alerta
  5. Numero el cual identifica el GPS, contenedor y/o unidad logística
  6. Descripción de la alerta (Apertura del contenedor, desvió de ruta, nivel de carga del GPS, entre otros)
- 
- e) La visualización de los dispositivos GPS deberá ser en tiempo real
  - f) Deberá generar informes descargables del estado de los GPS en tiempo real
  - g) La plataforma de seguimiento deberá estar actualizada de manera permanente
  - h) Deberá contener un módulo donde se evidencien todas las alertas que reporten los GPS
  - i) La plataforma deberá mostrar el trayecto que ha recorrido cada uno de los GPS

**Acreditación:**

El oferente deberá presentar carta de compromiso donde conste que cuenta con los GPS solicitados, en las condiciones y características aquí establecidas

**6. SISTEMA DE INFORMACIÓN**

El software que decida utilizar el proponente para llevar el control y trazabilidad del material de examen deberá acreditarse como se establece a continuación:

- a. En el caso de ser un software comercial, mediante la presentación del certificado de licenciamiento del fabricante o distribuidor al proponente, o carta de compromiso de compra del producto.
- b. En el caso de ser un software arrendado, contrato o carta de compromiso del contrato de arrendamiento.
- c. En caso de ser un desarrollo propio, deberá demostrar que el código fuente del cual deriva el producto es de su propiedad.

Para todos los casos, se anexará propuesta de arquitectura del software de monitoreo que incluya como mínimo:

- a. Diagramas del funcionamiento de los módulos de control y trazabilidad del material de examen, de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico.
- b. Propuesta de interface de usuario.
- c. Propuesta de reportes en tiempo real.

**7. ACREDITACIÓN DE BODEGAS**

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

El oferente deberá relacionar las bodegas, tanto la principal como las regionales, relacionándolas por ciudad y/o municipio, individualizándolas por nomenclatura, área disponible y estableciendo si es propia o alquilada.

El oferente de transporte debe disponer de bodegas regionales con áreas mínimas de almacenamiento en las ciudades indicadas a continuación:

## Área mínima de almacenamiento bodegas regionales\*

Ciudad	Área mínima de almacenamiento (m <sup>2</sup> )
Bogotá	100
Cali	100
Medellín	100
Barranquilla	100
Bucaramanga	100
Montería	50
Ibagué	50
Manizales	50
Tunja	50
Pasto	50
Cartagena	50
Neiva	50
Valledupar	50
Villavicencio	50

\*Las ciudades puede ser las descritas o en su área metropolitanas.

Las áreas ofertadas en caso de almacenamiento en más de un nivel o piso por estanterías o por racks de almacenamiento se deberán calcular tomando la sumatoria de los metros cuadrados de cada uno de los pisos o niveles. Cabe anotar que el área contempla no solo el almacenamiento sino las áreas de circulación de pasillos para la movilización de los contenedores.

**Acreditación Bodegas.**

El o los inmuebles para la ejecución del contrato, podrán acreditarse, por cualquiera de las formas que se describen a continuación:

- Copia de Escritura Pública o Certificado de Libertad y Tradición cuya expedición no sea mayor a 30 días anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, en caso de ser propietario de o los inmuebles ofertados.
- Contrato de arrendamiento vigente a la presentación de la oferta, en caso de ser arrendatario del bien inmueble que pretende acreditar.
- Carta de compromiso del contrato de arrendamiento a suscribir en caso de resultar adjudicatario del presente proceso.

**8. TRANSPORTE****Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES**

**SERVICIO DE TRANSPORTE**

El contratista debe contar con autorización para la prestación del servicio de transporte de carga o de valores del Ministerio de Transporte de acuerdo con lo establecido en las normas que rigen el transporte de carga y de valores, con la infraestructura adecuada para poner al servicio del ICFES la logística necesaria para la prestación del servicio, garantizando el envío del material a la totalidad de los sitios de aplicación de las pruebas. El oferente deberá garantizar el servicio en la totalidad del territorio nacional, mediante convenios necesarios para su cumplimiento, sin que ellos repercutan en sobrecostos para el ICFES.

Este requisito se acreditará mediante la presentación de la copia de la Resolución de habilitación del servicio de carga o valores a nivel nacional, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, expedida por el Ministerio de Transporte, la carta compromiso con los futuros convenios a suscribir o los contratos y convenios que tenga suscritos el proponente.

En caso de proponente plural, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito habilitante, esto es, deberá presentar copia de la resolución de habilitación del servicio de carga o valores a nivel nacional vigente a la fecha de cierre del presente proceso.