

**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



**E**L Distrito de Cartagena, después de estructurar su Plan de Desarrollo 2016 -2019 "Primero La Gente", plantea en la presentación de sus bases: Es el turno de la Gente, que de manera espontánea decidió unirse, participar y gobernar, para generar desarrollo humano, disminuir la desigualdad, garantizar la seguridad y promover crecimiento económico, teniendo como partida al ser humano. Es una apuesta de trabajo conjunto que busca articular a todos los actores públicos y privados del Distrito comprometidos con el bienestar, porque "Primero es la Gente" ... Mediante la participación de la ciudadanía, la seguridad y convivencia ciudadana, se busca fortalecer las condiciones para un proceso de construcción de paz, para alcanzar una ciudad equitativa, incluyente, participativa y democrática... El tercer objetivo estratégico se orienta construir la ciudadanía y fortalecer la institucionalidad, este objetivo se sustenta en los principios orientadores como: Transparencia, Participación Ciudadana, Servicio al Ciudadano y Construcción de Paz, que propenden por la lucha contra la corrupción, la gestión pública efectiva con vocación de servicio, generando un clima de seguridad, tranquilidad y bienestar social de los ciudadanos y ciudadanas. Por esto, se desarrolló el presente estudio del sector, ya que se hace necesario conocer y entender cómo y con quién se puede establecer la relación que permite satisfacer las necesidades planteadas en la carta de navegación del Distrito, seleccionar las propuestas más favorables para la adjudicación del contrato de consultoría para llevar a cabo la actualización del modelo de transporte público y del diseño operacional del sistema integrado de transporte masivo de la ciudad de Cartagena, SITM Transcaribe S.A.

Este análisis del sector económico, permite establecer el contexto del Proceso de Contratación, identifica algunos de los Riesgos y se hace indispensable, para así determinar los requisitos habilitantes en los diferentes procesos de selección.

En este orden de ideas el presente análisis del sector cubre tres áreas:

**A.**

**ANÁLISIS DEL MERCADO**

**ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:**

El negocio de la operación del transporte debe integrar y articular mediante procesos el conocimiento de los negocios de la empresa, con los conocimientos de las diferentes profesiones que interactúan, con los principios y las buenas prácticas de la gestión de proyectos y con la dirección de la ejecución de sus respectivas necesidades.

El objetivo principal es lograr una visión y planeación estratégica para así obtener un mejoramiento continuo de la gestión del proyecto con la operación del SITM de Cartagena, para así consolidar una empresa con óptimos y estandarizados procesos de planeación y maximizar el control y monitoreo de dicho proyecto. Entonces para efectos del éxito de la ejecución del proyecto, dependeremos directamente de muchos factores que hay que tener en cuenta, estos factores provienen del hecho de analizar el comportamiento del entorno económico del país y el conocimiento del negocio antes de materializar las actividades; es decir que el problema comienza desde antes de la ejecución de los diseños con sus respectivos estudios técnicos actualizados y dado la dinámica del sector teniendo en cuenta mejora continua.

Para el presente estudio se tiene en cuenta el sector real

## **1. Aspectos macroeconómicos del sector**

La teoría macroeconómica moderna sugiere que existe un alto nivel de correlación entre el comportamiento del sector de la construcción y la dinámica económica de los países. El caso colombiano no es la excepción y muestra de ello es el incremento en la participación del sector constructor en el PIB nacional, situación que ha propiciado un elevado desempeño de la economía colombiana durante los últimos 5 años.

Es importante resaltar que el buen desempeño del mercado habitacional ha estado acompañado por la modernización de la política de vivienda, proceso que ha desembocado en una política pública más integral soportando las estrategias de desarrollo social y económico del país. Del mismo modo, la articulación entre los sectores público y privado ha hecho que el diagnóstico de las necesidades habitacionales de la población sea más preciso y por lo tanto se tengan respuestas del mercado más eficientes.

En el contexto económico nacional reciente, es indudable que el auge minero energético generó un nivel de flexibilidad importante en materia fiscal, lo que le permitió al Gobierno Nacional ampliar su margen de gasto público en los últimos años. Sin embargo, como es natural en la dinámica económica, el periodo de auge se está estabilizando y es necesario acudir a algunos recursos que permitan al Gobierno hacer frente a la reversión en el ciclo. De esta manera, uno de los mecanismos más eficientes para intentar sostener en niveles estables las principales variables macroeconómicas se ha encontrado en los estímulos dirigidos al sector edificador, ya que como se verá más adelante, este logra movilizar una gran mano de obra, y además, cuenta con un alto nivel de encadenamientos hacia atrás (en lo que ese refiere a demanda de insumos y consumo intermedio).

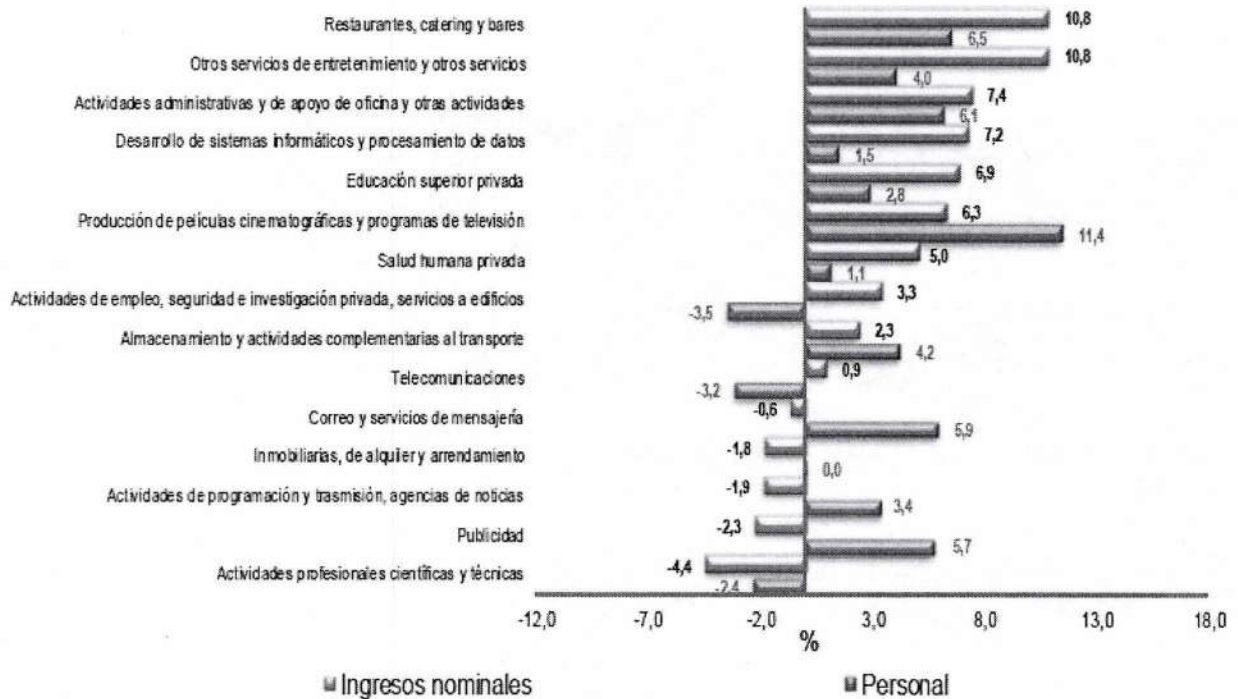
## **EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS**

Para el cuarto trimestre de 2017 los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de producción de películas cinematográficas y programas de televisión (33,5%), desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (9,8%) y restaurantes, catering y bares (9,4%), respecto al mismo trimestre del año anterior.

**Variación doce meses de los ingresos nominales y del personal ocupado, según subsector de servicios**

**I trimestre de 2017 - IV trimestre de 2017p**

**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



Fuente: DANE – Muestra Trimestral de Servicios MTS  
p Cifra provisional

Los mayores incrementos en el personal ocupado se presentaron en los servicios de producción de películas cinematográficas y programas de televisión (15,8%), restaurantes, catering y bares (8,6%) y actividades de programación y transmisión, agencias de noticias (8,0%), respecto al mismo trimestre del año 2016.

**CADENA DE VALOR**

La cadena de valor del sector edificador está definida inicialmente por las decisiones de las firmas para realizar inversiones, estudios y diseños de proyectos, en donde se encuentra el capital en especie (o financiero) que se debe tener para la promoción del proyecto, la disponibilidad del suelo en donde se va a construir el inmueble, y la demanda estimada de insumos para el desarrollo del proceso de consultoría.

*Handwritten signature or mark.*

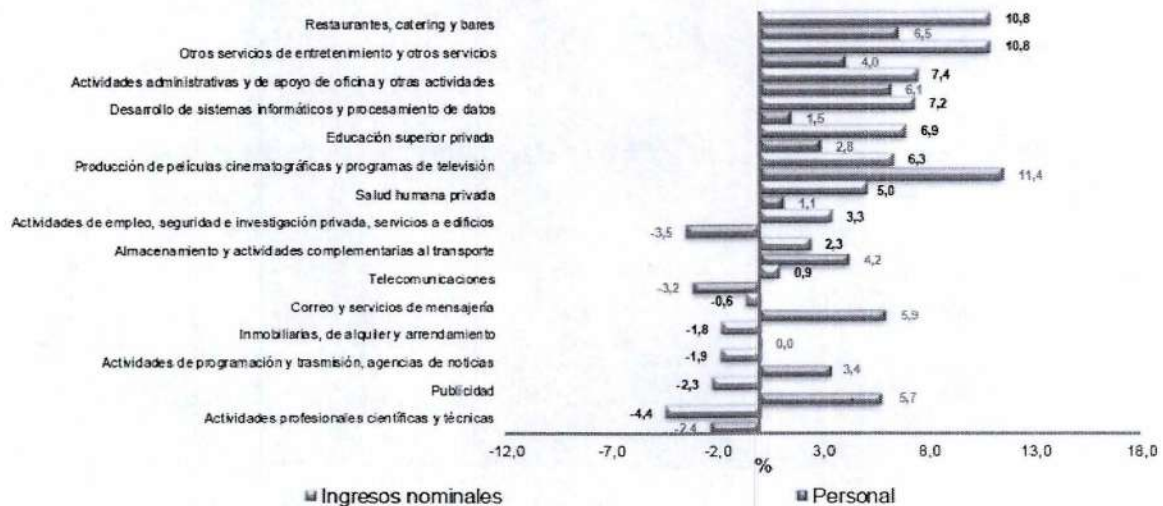
**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



Fuente: CDEE ICESI- Gestión de Consultoría-2009.

**Evolución doce meses de los ingresos nominales y del personal ocupado por subsectores de servicios**

Para el año 2017 el DANE reporta las actividades relacionadas con el sector servicio como un región de alta importancia para la economía del país donde el valor agregado es superior a las actividades de extracción, a su vez se observa que en Colombia los servicios que se destacaron a nivel de crecimiento en ingresos fueron el relacionado restaurante, servicios de entretenimiento, actividades administrativas, desarrollo informáticos, y educación. Estos subsectores tuvieron un incremento superior al 6,9%.

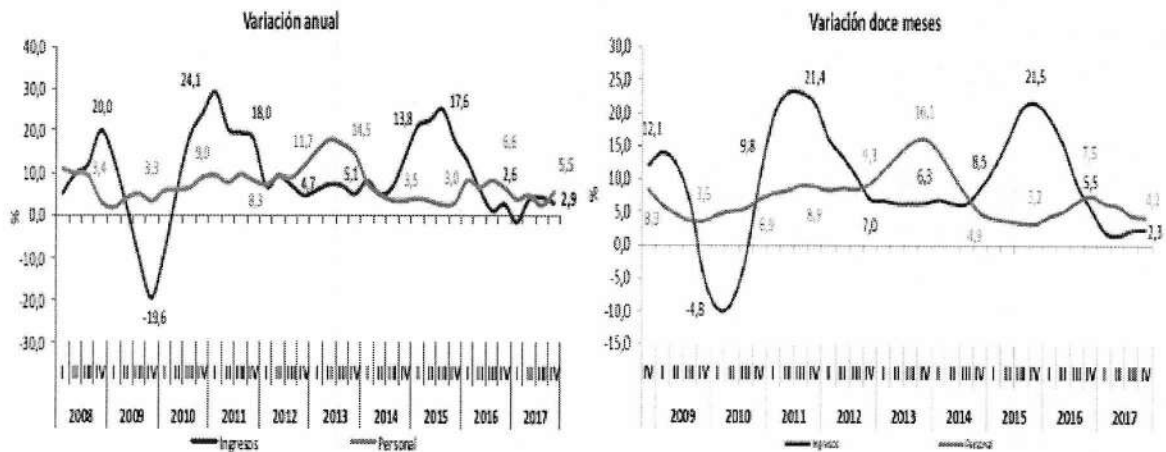


Fuente: DANE – Muestra Trimestral de Servicios MTS p Cifra provisional

**Almacenamiento y actividades complementarias al transporte**

En el cuarto trimestre de 2017, los servicios de almacenamiento y actividades complementarias al transporte registraron un crecimiento de 2,9% en los ingresos nominales y de 5,5% en el personal ocupado respecto al mismo periodo de 2016. En los últimos doce meses, hasta el cuarto trimestre de 2017 los ingresos crecieron 2,3% y el personal ocupado aumentó 4,2%, respecto al año precedente.

**Variación anual y doce meses de los ingresos nominales y el personal ocupado  
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte  
I trimestre de 2008 - IV trimestre de 2017p**



**Fuente:** DANE – Muestra Trimestral de Servicios MTS  
p Cifra provisional

La variación de 2,9% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 2,5% de los ingresos por servicios y de 11,8% de otros ingresos operacionales. La variación de 5,5% en el personal total, se explica por el incremento de 18,2% en el personal temporal directo y de 2,3% en el personal permanente

**2. Aspectos Técnicos:**

El aspecto técnico que desarrollaría el consultor elegido, previa convocatoria y apertura del proceso. En ese sentido, se recomienda examinar rigurosamente el contenido de estos estudios previos, el aviso de convocatoria, los pre pliego de condiciones, de los documentos que lo forman y las normas que regulan la actividad objeto de esta selección.

En resumen, el contratista deberá actualizar todos los detalles de tipo operacional que permitan comprender las necesidades y oportunidades del SITM TRANSCARIBE en la ciudad con todas las

**ANALISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



aspectos actuales que comprenden la movilidad en Cartagena, partiendo de la formulación obtenida desde el diseño conceptual, los resultados e información con la cual se estructuró el Sistema Masivo y los documentos CONPES que dan marco a este, señalando de manera puntual los aspectos que han cambiado y que requieren especial atención para culminar la implementación del sistema, y los posibles cambios que las condiciones actuales de la ciudad requieran considerar.

Dentro de los alcances de carácter técnico se precisan, de manera general, las siguientes: características operacionales, sistema de rutas, caracterización de la flota y tipología, planes de servicio, infraestructura para la operación, paraderos, patios y talleres, terminales de ruta y puntos de despacho, infraestructura complementaria, batería de indicadores para el control técnico a la operación, monitoreo de la calidad del servicio, tecnología para la operación (SGCF, SRC), análisis de demanda insatisfecha, fenómenos de incremento parque automotor, deficiencias y oportunidades del servicio, elasticidad precio de tarifa al usuario, particularidades del servicio en la ciudad de Cartagena, etapas de implementación, factores y externalidades de afectación de la demanda, planes para desalentar el uso de modos informales e ilegales de transporte, integración con modos de transporte no motorizados.

Los servicios de consultoría y sus requerimientos técnicos se describen en el **Anexo No. 11. Descripción técnica de la consultoría y equipo de trabajo**, del proyecto de pliego de condiciones, el cual incluye:

1. INTRODUCCION
2. COMPONENTES DEL SISTEMA TRANSCARIBE
3. CARACTERISTICAS DE LA OPERACIÓN DEL SITM
4. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR
5. OBJETIVOS, METAS Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN
6. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS, RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS
7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
8. METODOLOGÍA EXACTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA, PLAN Y CARGAS DE TRABAJO PARA LA MISMA
9. ENTREGABLES Y FORMA DE PAGO
10. LISTADO Y UBICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA SER CONOCIDA POR LOS PROPONENTES, CON EL FIN DE FACILITARLES LA PREPARACIÓN DE SUS

---

<sup>1</sup> Este se encuentra en el estudio previo del proceso que se encuentra publicado en el SECOP y la página web de Transcaribe

**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



OFERTAS, TALES COMO ESTUDIOS, INFORMES PREVIOS, ANÁLISIS Y DOCUMENTOS DEFINITIVOS

Obligaciones generales del consultor:

Las obligaciones generales del futuro contratista para la ejecución del objeto del contrato son las siguientes:

- a) El Contratista se obliga a ejecutar el objeto del contrato y a desarrollar las actividades específicas en las condiciones pactadas.
- b) El Contratista debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato.
- c) Contratar conforme a lo dispuesto en la propuesta presentada, bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente e idóneo que sea necesario para la cabal ejecución del objeto del contrato.
- d) Mantener durante la ejecución del contrato, al personal incluido en la oferta. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el supervisor del contrato. Su reemplazo solo se podrá realizar por personas de igual o superior perfil a la persona que está reemplazando.
- e) Entregar a TRANSCARIBE S.A. los siguientes productos:

ENTREGABLE(S)	PLAZO
INFORME DEL PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO DE CAMPO	Una semana
INFORME DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION RUTAS DEL TPC Y TRANSPORTE INFORMAL INFORME DE RESULTADOS DE TRABAJO DE CAMPO 20%	Primer mes
MATRIZ ORIGEN DESTINO DEL SITM MATRIZ ORIGEN DESTINO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA MODELO DE TRANSPORTE CUATRO ETAPAS ESTUDIO DE DIAGNOSTICO DE SITUACION ACTUAL DEL SITM	Tercer mes
PROPUESTA AJUSTE DE DISEÑO OPERACIONAL SITM	Sexto mes

24

**ANALISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



ACTUALIZACION DEL PLAN DE IMPLEMENTACION ANALISIS FINANCIERO DEL SITM INFORME EJECUTIVO FINAL	
ACOMPANAMIENTO DE 3 MESES	<b>Noveno mes</b>

f) Las obligaciones que surjan de las condiciones técnicas establecidas en el Anexo N°1 Descripción técnica de la consultoría y equipo de trabajo.

**3. Aspectos legales:**

De conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1150 y decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección en este proceso es el CONCURSO DE MERITOS ABIERTO, y el tipo de propuesta a presentar es PROPUESTA TECNICA SIMPLIFICADA.

De conformidad con esta modalidad de selección, se exigen factores habilitantes que aseguran la capacidad jurídica, técnica, financiera y de experiencia para ejecutar el contrato proyectado y adicionalmente se incluyen criterios de evaluación.

De acuerdo con lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y organizacional de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, pero habilitan a los proponentes para participar en el proceso de selección. Los requisitos habilitantes se establecen de forma adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan considerando las condiciones mínimas con las que deben contar los proponentes, de tal suerte que se garantice a Transcaribe que el futuro contratista cuente con la capacidad e idoneidad suficientes para ejecutar el objeto del contrato.

Los requisitos habilitantes se verificarán con base en la información contenida en el certificado del RUP, para lo cual deberá aportar el certificado de inscripción y clasificación expedido por la Cámara de Comercio, VIGENTE y en FIRME.

En todo caso se dará especial aplicación a las sentencias del CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, Subsección C, Consejero ponente: ENRIQUE GIL BOTERO, de fecha febrero veintiséis (26) de dos mil catorce (2014), Radicación:13001-23-31-000-1999-00113-01 (25.804) y Consejero ponente: OLGA MÉLIDA VALLE DE DE LA HOZ (E), de fecha tres (3) de junio de dos mil quince (2015), Radicación: 05-001-23-31-000-1995-00613-01 (31.211), sobre aclaraciones y complementaciones.



## B. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### Análisis de Adquisiciones de la entidad año 2015-2018

Para el periodo de 2015 la entidad pondrá a funcionar el Sistema Integrado de transporte con el fin de mejorar las condiciones de transporte de la ciudad para lo cual TRANSCRIBE con ayuda del gobierno nacional y con la alcaldía de Cartagena cumplirá con nuevas obras y de mantenimiento con el fin de permitir mejorar el servicio de transporte público en Cartagena. Dichas están contenidas en el CONPES 3823, que a partir del año 2015 será la demanda y la necesidad de vías y obras civiles que el Distrito y Gobierno nacional dispondrá para la operación del SIMIT.

Balance financiero del SITM Transcaribe

Adquisiciones del proyecto	CONPES 3516 de 2008		Valor a incluir mediante la presente revisión	Valor total del proyecto incluido nuevo alcance y reconfiguración de componentes	Recursos ejecutados	
	Millones constantes de 2007	Millones constantes de 2013	Millones constantes de 2013		Millones constantes de 2013	% del proyecto
<b>Bienes (predios y reasentamientos)</b>	<b>64.942</b>	<b>79.706</b>	<b>21.763</b>	<b>148.332</b>	<b>126.569</b>	<b>85%</b>
<b>Obras</b>	<b>276.279</b>	<b>339.090</b>	<b>149.810</b>	<b>443.275</b>	<b>293.465</b>	<b>66%</b>
Corredores troncales	242.540	297.680	-	279.849	279.849	100%
Estación de cabecera	14.197	17.425	-	0	-	0%
Pretroncales	19.542	23.985	-	13.616	13.616	100%
Rutas de precarga	-	-	39.896	39.896	-	0%
Paraderos rutas pretroncales y de precarga	-	-	3.772	3.772	-	0%
Señalética para estaciones y portales	-	-	1.993	1.993	-	0%
Señalización horizontal y vertical	-	-	2.261	2.261	-	0%
Pacios y portales	-	-	101.887	101.887	-	0%
<b>Interventorías</b>	<b>19.486</b>	<b>23.916</b>	<b>11.726</b>	<b>36.746</b>	<b>25.021</b>	<b>68%</b>
<b>Otros costos (estudios/diseños)</b>	<b>2.173</b>	<b>2.667</b>	<b>1.506</b>	<b>8.084</b>	<b>6.579</b>	<b>81%</b>
<b>Costos financieros</b>	<b>26.000</b>	<b>19,782</b>	<b>40,266</b>	<b>53,793</b>	<b>2.004</b>	<b>4%</b>
<b>Total proyecto</b>	<b>388.879</b>	<b>465,160</b>	<b>225,071</b>	<b>690,231</b>	<b>453.637</b>	<b>66%</b>

Fuente: Transcaribe S.A.

La demanda total en obras civiles y vías incluyendo interventoras, diseño, costos financieros, aprobada por el estado fue de 225.071 millones de pesos a precios constante, este es el total que la entidad necesita contratar entre el 2015 hasta el 2020 para que el SIMIT opere al 100% de la capacidad instalada actualmente. El presente estudio se realiza para la seleccionar contrato de consultoria para llevar a cabo la actualización del modelo de transporte público y del diseño operacional del sistema integrado de transporte masivo de la ciudad de Cartagena, SITM Transcaribe S.A.

## C. ANÁLISIS DE LA OFERTA

### INDICADORES FINANCIEROS

**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



Los indicadores financieros, son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; desde el punto de vista del contratante le sirve para la predicción del futuro de las empresas oferentes, mientras que para la administración de los proyectos, es útil como una forma de anticipar las condiciones futuras y, como punto de partida para la planeación de aquellas operaciones que hayan de influir sobre el curso futuro de eventos presentados en diferentes proyectos, lo anterior no excluye que estos indicadores son estáticos, es decir son valores tomados como fotografía en el tiempo pasado, los cual los hace vulnerable a cambios a través del tiempo futuro. Para el presente estudio se tomaron las bases de datos de la base de datos Gestor, y el estudio del sector de movilidad realizado por movilidad Urbana de Cali, documento citado de proceso publicado en el SECOP.

Existen diversas clases de indicadores financieros:

1. **Indicadores de Liquidez:** Son las razones financieras que nos facilitan las herramientas de análisis, para establecer el grado de liquidez de una empresa y por ende su capacidad de generar efectivo, para atender en forma oportuna el pago de las obligaciones contraídas. A continuación enunciamos los más importantes.
2. **Indicadores de Actividad:** Son los que establecen el grado de eficiencia con el cual la administración del oferente maneja los recursos y la recuperación de los mismos. Estos indicadores nos ayudan a complementar el concepto de la liquidez. También se les da a estos indicadores el nombre de rotación, toda vez que se ocupa de las cuentas del balance dinámicas en el sector de los activos corrientes y las estáticas, en los activos fijos.
3. **Indicadores de Rentabilidad:** Son las razones financieras que nos permiten establecer el grado de rentabilidad para los accionistas y a su vez el retorno de la inversión a través de las utilidades generadas.
4. **Indicadores de Endeudamiento:** Son las razones financieras que nos permiten establecer el nivel de endeudamiento de la empresa o lo que es igual a establecer la participación de los acreedores sobre los activos del oferente.

Los datos citados fueron los siguientes:

Empresas públicas y privadas que hacen el servicio de consultoría en medios y transporte en Colombia:

ANALISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE



Empresas públicas y privadas (diferentes de Instituciones de Educación Superior)					
Método de la desviación estándar					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Tamaño de la muestra	20,00	20,00	15,00	20,00	20,00
Mínimo	1,15	0,02	1,13	-0,05	-0,05
Máximo	7,40	0,59	16,43	0,69	0,25
Mediana	3,32	0,35	8,96	0,23	0,13
Promedio	4,14	0,34	9,65	0,28	0,13
Desviación estándar	2,21	0,19	6,20	0,23	0,09
Límite inferior	1,92	0,15	3,45	0,04	0,04
Límite superior	6,35	0,53	15,85	0,51	0,22

Fuente: Citado en el estudio del sector en el proceso de SECOP publicado por la empresa Movilidad Urbana Santiago de Cali

Universidades pública y privada que hacen el servicio de consultoría en medios y transporte en Colombia:

Instituciones de Educación Superior					
Método de la desviación estándar					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Tamaño de la muestra	16,00	16,00	12,00	16,00	16,00
Mínimo	1,14	0,18	-0,52	-0,02	-
Máximo	2,71	0,42	4,87	0,03	0,02
Mediana	1,71	0,27	1,04	0,01	0,01
Promedio	1,87	0,27	1,86	0,01	0,01
Desviación estándar	0,58	0,08	2,13	0,02	0,01
Límite inferior	1,29	0,19	0,27	-0,01	0,00
Límite superior	2,45	0,36	3,98	0,03	0,02

Fuente: Citado en el estudio del sector en el proceso de SECOP publicado por la empresa Movilidad Urbana Santiago de Cali

- ✓ **Razón de Endeudamiento:** Nos permite establecer el grado de participación de los acreedores, en los activos de los proponentes. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{total pasivo}}{\text{total activo}}$$

En el análisis estadístico consultado realizado con la muestra obtenida y teniendo en cuenta la pluralidad del proceso se recomienda un índice de menor o igual que 55%.

24

**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



- ✓ **Razón Corriente:** La Razón liquidez de una organización es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes, la formula es la siguiente:

$$\text{Razon corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

En el análisis estadístico consultado realizado con la muestra obtenida y teniendo en cuenta la pluralidad del proceso se recomienda un índice de mayor o igual que uno (1).

- ✓ **Razón de Cobertura de Intereses:** Es la razón de las utilidades antes de intereses e impuestos para un periodo a informar en particular, contra el pago de los cargos de intereses del periodo en el Estado de Resultado de la empresa proponente.

$$\text{Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operativa (EBIT)}}{\text{Gastos Financieros (Intereses pagados)}}$$

En el análisis estadístico consultado realizado con la muestra obtenida y teniendo en cuenta la pluralidad del proceso se recomienda un índice de mayor o igual que cinco (5).

- ✓ **Rentabilidad Operativa del Patrimonio (ROE):** Es el rendimiento obtenido frente al patrimonio, se mide en términos porcentuales, se calcula así:

$$\text{Rentabilidad Patrimonio (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Patrimonio}}$$

En el análisis estadístico consultado realizado con la muestra obtenida y teniendo en cuenta la pluralidad del proceso se recomienda un índice de mayor o igual que 10%.


- ✓ **Rentabilidad Operativa del Activo:** Es el rendimiento obtenido frente al nivel de activo, se mide en términos porcentuales, se calcula así:

$$\text{Rentabilidad Patrimonio (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Activo Total}}$$

**ANÁLISIS DEL SECTOR OBJETO: SELECCIONAR CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO LA ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DEL DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, SITM TRANSCARIBE**



En el análisis estadístico consultado realizado con la muestra obtenida y teniendo en cuenta la pluralidad del proceso se recomienda un índice de mayor o igual que 6%.

  
**ING. ALVARO TAMAYO**  
Dir. Dpto. Operaciones.

*Revisó: ERCILIA BARRIOS FLOREZ, Jefe de Oficina Asesora Jurídica.. De conformidad con lo establecido en la Resolución No 000043 de fecha 10 de marzo de 2014, contentiva del Manual de Contratación de TRANSCARIBE S.A., la Oficina Asesora Jurídica acompaña la estructuración de los documentos precontractuales, según su competencia y especialidad.*

Elaboración:	Rafael Escalante Cortina - Asesor Externo de la dirección Administrativa y Financiera
--------------	---