



## **DIRECCIÓN TÉCNICA ANTE EL SECTOR FÍSICO**

### **INFORME DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN – VIGENCIA 2011**

**METRO CALI S.A.**

**Santiago de Cali, 7 de octubre de 2011**



**ALMA CARMENZA ERAZO MONTENEGRO**  
**Contralora General de Santiago de Cali**

**DIEGO FERNANDO DURANGO HERNÁNDEZ**  
**Sub-Contralor**

**WASHINGTON GONZÁLEZ CAICEDO**  
**Director Técnico**

**LUIS CARLOS PIMIENTA ROBLEDO**  
**Coordinador de Auditoría**

**Integrantes Comisión**  
**YAMILET ARANGO MARTÍNEZ**  
**DOMAR ORLANDO MURCIA CHAVARRO**  
**NELSON JAVIER MENESES SAMBONI**



**TABLA DE CONTENIDO DEL INFORME**

	<b>PÁGINA</b>
<b>0 INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>1 ALCANCE DE LA AUDITORÍA</b>	5
<b>2 RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>	7
2.1 EVALUACIÓN CONTROL INTERNO CONTRATACIÓN	7
2.2 LÍNEA DE AUDITORÍA CONTRATACIÓN	7
<b>2.2.1 Evaluación Financiera</b>	8
<b>2.2.2 Evaluación Legalidad</b>	10
<b>2.2.3 Evaluación Gestión y Resultados</b>	15
2.2.3.1 <i>Aspecto Técnico</i>	15
2.2.3.1.1 <i>Hallazgo No. 1 Administrativo con incidencia Disciplinaria, y Fiscal</i>	20
2.2.3.1.2 <i>Hallazgo No. 2 Administrativo con incidencia Disciplinaria.</i>	29
2.2.3.2 <i>Aspecto Ambiental</i>	34
2.2.3.2.1 <i>Hallazgo No. 3 Administrativo con incidencia Disciplinaria.</i>	37
<b>3 RELACIÓN DE HALLAZGOS</b>	41
<b>4 ANEXOS</b>	42
4.1 CUADRO RELACIÓN DE HALLAZGOS	42



## 0. INTRODUCCIÓN

La Contraloría General de Santiago de Cali con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a Metro Cali S.A., a través de la evaluación de los principios de economía, eficiencia y eficacia, con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su Gestión a la Contratación vigencia 2011. La auditoría incluyó la comprobación de que la evaluación financiera, de legalidad y gestión y resultados se realizara conforme a las normas legales, estatutarias y de procedimientos aplicables.

La responsabilidad del contenido de la información suministrada es de Metro Cali S.A., la cual es analizada por la Contraloría. La responsabilidad de la Contraloría General de Santiago de Cali, consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría gubernamental colombianas (NAGC) compatibles con las normas internacionales de auditoría (NIAS) y con políticas y procedimientos de auditoría gubernamental con enfoque integral prescritos por la Contraloría General de la República y adoptados por la Contraloría General de Santiago de Cali, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acorde con ellas, de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La auditoría incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la gestión de la contratación vigencia 2011 y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Dirección Técnica ante el Sector Físico.

La comisión de auditoría tomó información para su respectivo análisis de los aplicativos SIA y COBRA para la vigencia 2011.



## 1. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

La Auditoría a que se refiere el presente informe tuvo el siguiente alcance, relacionado con la gestión de la contratación:

Metro Cali S.A., del 1 de enero al 30 de junio de 2011, celebró 519 contratos por valor de \$37.664.603.310, descritos en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 1 Contratación Metro Cali S.A. enero – junio 2011 SIA**

No. de contratos	Tipo de contrato	Valor \$
330	Prestación de Servicios	6,832,629,553
3	Convenios Interadministrativos	1,639,955,263
1	Mantenimiento y/o reparación	21,000,000
2	Interventoría	22,842,397,108
10	Compra Venta y/o suministro	132,863,834
173	Arrendamiento y/o Adquisición de inmuebles	6,195,757,552
<b>519</b>		<b>37,664,603,310</b>

Fuente: Aplicativo SIA

Del cuadro anterior se seleccionó una muestra por \$2.399.485.250 y cinco contratos de obra pública de vigencias anteriores por valor de \$191.099.928.444, para un total de \$193.499.413.694.

A continuación se relacionan los contratos evaluados:

Enero 1 al 30 de junio de 2011.



- Diez contratos de Prestación de Servicios: 1.4.2-01-2011, 1.4.2-11-2011, 1.4.2-20-2011, 1.4.2-41-2011, 1.4.2-52-2011, 1.4.2-65-2011, 1.4.2-67-2011, 1.4.2-115-2011, 1.4.2-157-2011 y 1.4.2-165-2011, por valor de \$698.006.467.
- Dos Órdenes de Servicio: OS-20110001 y OS-20110009, por valor de \$31.600.000.
- Una Orden de Compra: OC-20110001, por valor de \$29.923.520.
- Tres Convenios interadministrativos: Dos con la EMRU EIC 2.4.13.01-2011 y 2.4.13.02-2011, por valor de \$1.139.955.263 y un Convenio con el Fondo Rotatorio de la Policía Nacional, por \$500.000.000, para un valor total de \$1.639.955.263.

#### Vigencias anteriores.

- Cinco contratos de Obra Pública: MC.5.8.7.01.09 cuyo objeto es la Revisión y ajuste de los Estudios y Diseños y Construcción del Corredor Centro Troncal Aguablanca y Obra Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali; MC-OP-01-10, Construcción de la Estación Terminal de Puerto Mallarino y obras complementarias la cual hace parte del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali; MC-OP-02-10 para la Construcción del puente vehicular para el proyecto del SITM de Santiago de Cali, denominado Ciudades Confederadas, localizado en la intersección de la Avenida 3 Norte con la calle 18 Norte sobre el río Cali; MC-OP- 07-10. Construcción terminal de Cabecera de Sameco y la Evaluación en la etapa precontractual, contractual y postcontractual del contrato MC-OP-06-2010 Construcción de los corredores mixtos y espacios públicos del corredor troncal de la calle 5 carrera 100 entre carrera 52 y calle 20; por valor de \$191.099.928.444

En el trabajo de auditoría no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de la auditoría.

Las observaciones se dieron a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la auditoría.



## 2. RESULTADO DE LA AUDITORÍA

La Contraloría General de Santiago de Cali como resultado de la auditoría adelantada, conceptúa que la gestión y resultados de la contratación vigencia 2011, cumplió con los principios del control fiscal como Economía, Eficiencia y Eficacia; como también con los principios de Moralidad, Economía, Eficacia, Eficiencia, Transparencia y Responsabilidad de la función administrativa y contratación estatal, con excepción del contrato MC-OP.5.4.7.08-09, cuyo objeto es la Revisión, Ajustes de Estudios y Diseños y Construcción de la Troncal de Aguablanca, su evaluación dio como resultado un hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal, igualmente el contrato MC-OP-01-10, Construcción del Puente Ciudades Confederadas, que arrojó un hallazgo Administrativo con alcance Disciplinario.

### 2.1 EVALUACIÓN CONTROL INTERNO CONTRATACIÓN

Para evaluar el control interno de la Línea de contratación se aplicó el cuestionario de la metodología del Audite 3.0 el cual dio como resultado:

- La entidad posee Manual de Procedimientos para la contratación, la conveniencia de oportunidad de contratación celebrada responde a los planes de inversión formulados, la contratación realizada cumple con las disposiciones y normas legales, los pliegos de condiciones y términos de referencia se elaboran de acuerdo con la Ley. La contratación celebrada con terceros está debidamente amparada, los proveedores de la entidad están debidamente inscritos en el SICE.

### 2.2 LÍNEA DE AUDITORÍA CONTRATACIÓN

Se desarrolló la anterior línea para evaluar la gestión administrativa ejercida en los aspectos Financiero, Legalidad y Gestión y Resultados.



## 2.2.1 Evaluación Financiera

Los 13 contratos de Prestación de Servicios, Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio, enunciados en el Alcance de la Auditoría, se han ejecutado de acuerdo con lo pactado contractualmente.

Los contratos Interadministrativos celebrados con la EMRU y la Policía Nacional se ejecutaron y cancelaron los valores pactados contractualmente.

El contrato MC-OP-5.4.7.08-09, suscrito con el Consorcio CC, por \$129.944.328.752, fue adicionado, aumentando el valor en \$17.282.820.094 y prorrogando el plazo en tres meses. Se le canceló el anticipo del 35% por \$6.048.987.032.

**Cuadro No. 2 Ejecución presupuestal de gastos aplicada a la contratación a 30 de junio de 2011**

Descripción del gasto	Presupuesto inicial	Presupuesto definitivo	Ejecución junio 30/11	% Ejec.
		1	2	4=2/1
<b>Presupuesto de gastos</b>	<b>339,861,834,234</b>	<b>309,908,306,055</b>	<b>119,710,469,668</b>	<b>39%</b>
<b>Gastos operativos asociados al proyecto</b>	<b>9,421,907,692</b>	<b>7,804,172,332</b>	<b>6,291,065,414</b>	<b>81%</b>
Gastos de personal	6,832,904,361	6,075,199,561	5,517,484,282	91%
Gastos generales	2,589,003,331	1,728,972,771	773,581,132	45%
<b>Presupuesto de gastos de inversión</b>	<b>330,439,926,542</b>	<b>302,104,133,723</b>	<b>113,419,404,254</b>	<b>38%</b>
<b>Sector transporte aprobados</b>	<b>330,439,926,542</b>	<b>302,104,133,723</b>	<b>113,419,404,254</b>	<b>38%</b>
<b>Desarrollo del SITM - Santiago de Cali</b>	<b>328,919,470,803</b>	<b>298,098,203,893</b>	<b>113,376,504,254</b>	<b>38%</b>
Mejora de la movilidad - medio ambiente urbano	217,571,837,949	183,126,129,025	69,581,902,768	38%
Viabilización social	2,338,337,325	2,207,780,420	-	0%
Viabilización ambiental	1,028,683,400	1,028,683,400	-	0%
Fortalecimiento institucional	751,434,684	1,019,155,494	717,088,484	70%
Auditorías	257,128,252	257,128,252	154,999,200	60%
Estudios y supervisión (Interventorías)				18%





Descripción del gasto	Presupuesto inicial	Presupuesto definitivo	Ejecución junio 30/11	% Ejec.
		1	2	4=2/1
	22,980,314,958	23,093,994,958	4,084,091,216	
Otros usos	83,991,734,235	87,365,332,344	38,838,422,586	44%
<b>Inversiones y aportes financieros</b>	-	<b>17,900,000</b>	<b>17,900,000</b>	<b>100%</b>
<b>Otros programas de inversión</b>	<b>1,520,455,739</b>	<b>3,988,029,830</b>	<b>25,000,000</b>	<b>1%</b>

Fuente: Metro Cali S.A.

El presupuesto definitivo de egresos de la entidad a junio 30 de 2011, aplicado a la contratación, ascendió a \$309.908,3 millones, de los cuales la entidad a junio 30 ha ejecutado el 39% por \$119.710,5 millones.

Gastos de funcionamiento: corresponden a los recursos destinados para el desarrollo de las actividades administrativas, técnicas y operativas, relativas a la construcción y operación del Sistema Integrado de Transporte Masivo y comprende los gastos de personal, principalmente honorarios, y servicios técnicos, gastos generales. Durante la vigencia objeto de estudio la entidad ejecutó por este concepto el 81% por un valor de \$6.291,1 millones respecto del presupuesto definitivo de \$7.804,2 millones.

Inversión: son apropiaciones orientadas a cumplir con los fines misionales de la Entidad, recursos que están destinadas a la construcción y desarrollo de la infraestructura vial, espacio público y demás componentes del SITM que hagan posible su operación, desarrollo y mantenimiento, por este concepto Metro Cali S.A. presupuestó para la vigencia fiscal 2011 la suma de \$302.104,1 millones que representan el 71.2% del total de gastos para el año, de éstos se ejecutaron \$113.419,4 millones que porcentualmente corresponde al 38% del total ejecutado.

La gestión financiera aplicada a los procesos contractuales realizados por Metro Cali S.A. durante el primer semestre del año en curso, se considera aceptable, puesto que la entidad ha cumplido con sus obligaciones económicas pactadas contractualmente.

Se evidencia que los recursos auditados por la entidad a realizar los procesos contractuales, durante el primer semestre del año en curso, fueron manejados eficientemente.



Los anticipos y los pagos realizados se han efectuado cumpliendo con los requisitos exigidos para tal fin. En el contrato MC-OP-02-10 no se entregó el anticipo pactado contractualmente, debido a que el contratista no presentó la Garantía Bancaria que la avalara.

### **2.2.2 Evaluación Legalidad**

El objetivo específico en materia de legalidad, es la revisión de la muestra, la cual está en el Alcance de la Auditoría, suscritas por Metro Cali S.A.; haciéndose énfasis en el cumplimiento de los fines esenciales del Estado artículo 2 Constitucional, los Fines y Principios de la Contratación Estatal consagrados en los artículos 3, 24,25 y 26 de la Ley 80 del 28 de octubre de 1993; la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, como también los principios del control fiscal, Economía, Eficiencia y Eficacia.

En lo referente a la evaluación de la etapa precontractual, contractual y post contractual del contrato MC-OP-06-2010, que tiene por objeto, la Construcción de los corredores mixtos y espacios públicos del corredor troncal de la calle 5 carrera 100 entre carrera 52 y calle 20; su Licitación, Concurso de Méritos para su Interventoría y suscripción, se realizaron dentro de los parámetros de ley, en lo relativo a la ejecución del mismo, se efectuó en el trámite de la auditoría una acción preventiva, toda vez que la obra se encuentra suspendida y dicho aplazamiento afectaría el cronograma de obra, tornándolos ineficaces para contar con dichas obras en los términos fijados por la Administración Municipal.

Por lo anterior este ente de control, dirigió al Señor Alcalde de Santiago de Cali, la siguiente Acción Preventiva:



“Santiago de Cali, 16 de septiembre de 2011

Doctor

**JORGE IVÁN OSPINA GÓMEZ**

Alcalde Municipal de Santiago de Cali  
Ciudad

**Asunto:** *Acción Preventiva Contrato MC-OP-06-2010, firmado entre Metro Cali S.A. y Conalvías S.A. para la construcción de los carriles mixtos y el espacio público del corredor Troncal de la Calle 5 - carrera 100, entre carrera 52 y calle 20.*

Respetuoso saludo,

*En cumplimiento de la misión institucional de ejercer control fiscal a los recursos públicos del Municipio, y en el marco de lo consagrado en el artículo 272 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 42 de 1993 y el artículo 129 de la Ley 1474 de 2011, la Contraloría General de Santiago de Cali se permite alertarle sobre la urgente necesidad de adoptar las medidas requeridas para mitigar el riesgo de incumplimiento del objeto contractual referenciado en el asunto, y su consecuente impacto sobre el equilibrio económico y financiero del mismo y sobre la gestión y recursos presupuestales de Metro Cali S.A.*

### **ANTECEDENTES**

- 1. Mediante Licitación Pública MC-5.E.9.01.10 del 15 de octubre de 2010, Metro Cali S.A. adjudicó a la firma CONALVÍAS S.A. la construcción de los carriles mixtos y el espacio público del Corredor Troncal de la calle 5 - carrera 100, entre carrera 52 y calle 20, y obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Cali.*
- 2. Como consecuencia de ello, el día 29 de diciembre de 2010, Metro Cali S.A. suscribió el Contrato de Construcción MC-OP-06-2010 con la firma CONALVÍAS S.A. por valor de Veinticinco Mil Quinientos Sesenta y Dos Millones Ciento Nueve Mil Trescientos Noventa y Cinco pesos (\$25.562.109.395), para el cumplimiento del objeto mencionado.*



3. *El 7 de marzo de 2011 se suscribió el Acta de Inicio del contrato referido.*
4. *El plazo contractual se fijó en 14 meses a partir del Acta de Inicio del contrato, estableciendo dos (2) meses para la Etapa de Pre-construcción y doce (12) meses para la Etapa de Construcción, lo cual implicaba que el contrato se iniciaría el día 7 de marzo de 2011 y culminaría el día 6 de mayo de 2012.*
5. *Y para efectuar la Interventoría técnica, administrativa, financiera, social y ambiental a este contrato de obra pública, mediante Resolución 1.10.553.2010 del 28 de diciembre de 2010 se adjudicó el contrato MC-IT-01-2011 a la firma INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S., por un valor total de Mil doscientos cuarenta millones de pesos (\$1.240.000.000).*
6. *El 7 de marzo de 2011, se suscribió el Acta de Inicio del contrato de Interventoría MC-IT-01-2011 con un plazo contractual de 15 meses.*
7. *Mediante oficio CSA.140-008-2011 del 17 de marzo de 2011, CONALVÍAS S.A. radica ante la Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio de Santiago de Cali el Plan de Manejo de Transito para su aprobación.*
8. *Mediante oficio N° 4152.0.13.704 del 02 de mayo de 2011, la Secretaria de Tránsito da respuesta a la solicitud, manifestando que "... no se procederá a la aprobación del mismo hasta tanto el señor Alcalde en su calidad de primera autoridad del Municipio determine su viabilidad, lo anterior debido a las múltiples actividades constructivas que se desarrollan actualmente en la ciudad y que podría avocar a un mayor tiempo de su desplazamiento".*
9. *El día 5 Mayo de 2011, mediante oficio CSA-140-152-2011, en su calidad de contratista de la obra, CONALVÍAS S.A. solicita prorrogar el plazo de la etapa de pre-construcción de los carriles mixtos de la Calle 5, hasta el día 6 de junio de 2011, fundamentado en lo expuesto por la Secretaría de Tránsito.*
10. *El día 6 de mayo de 2011, se suscribe el Acta N° 2, adicionando el tiempo solicitado por el contratista para la etapa de Pre-construcción del Contrato de Obra Pública MC-OP-06-2010, prorrogando dicho término en 30 días, desde el día 7 de mayo de 2011 hasta el día 6 de junio de 2011*



11. Y el día 14 de septiembre de 2011, en desarrollo de la Auditoría Especial realizada a la gestión de la contratación - vigencia 2011, la Contraloría General de Santiago de Cali observó que este contrato de obra pública se encontraba suspendido debido a la no aprobación del Plan de Manejo de Tránsito por parte de la Administración Municipal.

### **ACCIÓN PREVENTIVA**

*Por lo anteriormente expuesto, y sin perjuicio de las acciones que se puedan derivar de las mismas y del ejercicio del control fiscal asignado constitucional y legalmente a la Contraloría General de Santiago de Cali, de manera respetuosa me permito remitirle la presente Acción Preventiva para que adopte las medidas que sean necesarias para darle celeridad a la ejecución del contrato de obra pública MC-OP-06-2010, firmado entre Metro Cali S.A. y Conalvías S.A., orientado a hacer realidad el anhelo de los caleños de contar lo antes posible con un Sistema de Transporte Masivo integrado armónicamente al entorno social y económico de la ciudad.*

*La demora en la aprobación del Plan de Manejo de Tránsito conlleva a retrasos en la ejecución de las obras macro del objeto contractual mencionado, y aumenta el nivel de riesgo de afectación del equilibrio económico y financiero del contrato, tanto como la situación económica y financiera de las entidades públicas comprometidas en ello y la eficiente gestión de los recursos públicos asignados.*

*La situación actual está afectando, además, la ejecución del contrato de Interventoría referido previamente, generando costos adicionales para el erario y para los caleños.*

*El aplazamiento de esta ejecución contractual afecta también los procesos de planeación respectivos, tornándolos ineficaces y faltos de rigor, aplazando así mismo el sueño de los caleños de contar con dichas obras en los términos fijados por la Administración Municipal, como órgano rector de los destinos del Municipio de Cali. Esta alerta se sustenta también en lo definido en el artículo 5, numeral 1, de la Ley 80 de 1993, y en las múltiples sentencias proferidas por el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, respecto del equilibrio o ecuación financiera del Contrato Estatal”*



En la evaluación postcontractual de los contratos de obra revisados se determinaron tres hallazgos, de los cuales uno es Administrativo con alcance Disciplinario y Fiscal y dos Administrativos con alcance Disciplinario.

En lo referente al contrato MC-5.4.7.08.09, suscrito con el Consorcio CC para la “Revisión y ajuste de los estudios y diseños y construcción del corredor Centro Troncal Aguablanca y obras complementarias del Sistema integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali.”, en la Adición presupuestal arrojó como resultado un Hallazgo No. 1, Administrativo con alcance Fiscal y Disciplinario.

En lo concerniente al contrato MC–OP-02-2010, suscrito con el CONSORCIO O Y G PUENTES para la “Construcción del Puente Vehicular para el proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali, denominado “Ciudades Confederadas”, localizado en la intersección de la Avenida 3 Norte, con calle 18 Norte, sobre el río Cali”; hay que señalar que revisada la correspondencia remitida por la Interventoría a Metro Cali S.A. a través de su inspector de obra, se evidenció que Metro Cali S.A., no dio respuesta a las solicitudes efectuadas mediante oficios Nos. 160-2010 y 161-2010 de junio 15 de 2011, recibido en Metro Cali S.A. el mismo día y oficio No. 181-2010 del 27 de julio de 2011, recibido Metro Cali S.A. en la misma fecha, con respecto a la solicitud de adición presupuestal al contrato de obra MC-OP-02-2010, correspondiente a redes SICO, telecomunicaciones, eléctricas, redes hidrosanitarias y de acueducto, con sus respectivos presupuestos para que sean revisados y aprobados.

Igualmente Metro Cali S.A. no da respuesta al oficio No. COG-RL-04-59-C, suscrito por el CONSORCIO O Y G PUENTES, del 26 de julio de 2011 y recibido por Metro Cali S.A. el mismo día, donde solicita prórroga o suspensión del contrato, teniendo en cuenta que el mismo vencía el 1º de agosto de 2011.

La anterior deficiencia arrojó el hallazgo No. 2 Administrativo con alcance Disciplinario, descrito en la evaluación técnica.

En lo referente a los Convenios Interadministrativos suscritos con la EMRU E.I.C. la entidad, acogió lo manifestado en su Plan de Mejoramiento respecto a un hallazgo de carácter disciplinario que arrojó la Auditoria Regular vigencia 2010 realizada en el año 2011, de ahí que se observó que en los estudios previos y análisis de conveniencia realizados, se tuvo en cuenta las contrataciones efectuadas con la EMRU que tenían relación directa con las obras a realizar por



Metro Cali S.A. Si bien es cierto no se licitó y se acudió a la figura del contrato interadministrativo, la misma se realizó teniendo en cuenta que la EMRU E.I.C. efectuó los diseños de las MEGA OBRAS, que tienen relación directa a los realizados para Metro Cali S.A.

En el trámite de la contratación revisada, se evidenció que la entidad cumplió con los requisitos legales establecidos, para las licitaciones públicas y las normas del Banco Interamericano de Desarrollo.

En la evaluación realizada a la muestra de los contratos de Prestación de Servicios y Prestación de Servicios Profesionales, los mismos se suscribieron previo cumplimiento de los requisitos de Ley en materia de seguridad social y el cumplimiento del numeral 4° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, que señala como causal de Contratación Directa, la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, reglamentado por el artículo 82 del Decreto 2474 de 2008 modificado por el Artículo 1 del Decreto 4266 del 12 de noviembre de 2010, de ahí que su Gestión se enmarcó dentro de los parámetros legales.

## 2.2.3 Evaluación Gestión y Resultados

### 2.2.3.1 Aspecto Técnico

#### 1. Contrato No 5.4.7.08.09 Revisión y Ajuste de los Estudios y Diseños y Construcción del Corredor Centro Troncal Aguablanca y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali.

**Cuadro No. 3 Información del contrato**

<b>Contrato de Obra Pública</b>	
Contrato No	5.4.7.08.09 de 2009
Contratista:	CONSORCIO CC
Plazo de ejecución inicial	Diecinueve (19.0) meses
Prórroga No.1:	Tres (3.0) meses
Plazo de ejecución final:	Veintidós (22) meses
Estado de ejecución Actual:	Etapa de Preconstrucción (2 meses) Etapa de Construcción (10 meses)
Plazo de ejecución faltante:	Diez meses (10.0)
Valor inicial del contrato:	\$129.944'328.752





Valor adición No. 1	\$17.282.820.094,
Valor actual del contrato	\$147.227.148.846,01
Valor Adecuación estudios y diseños	\$1.874.806.000,00
Valor Obras de Construcción	\$87.999.315.912,77
Valor Obras Redes de Servicios Públicos	\$44.029.825.968,32
Valor Labores Ambientales y de Gestión Social	\$4.319.234.677,64
Valor Labores de manejo de tráfico, Señalización y habilitación de vías.	\$9.003.966.287,28
Valor anticipo contrato inicial (35%):	\$45.480'515.063,20
Valor anticipo adición No.1	\$6.048.987.032
Valor anticipo Total	\$51.529.502.094,20
Fecha inicio Contrato	8 de enero de 2010
Fecha de Terminación Contrato con adicional	8 de noviembre de 2011

Fuente: Metro Cali SA

A 30 de junio de 2011, el porcentaje de ejecución de la obra se encuentra en un 74,58%, frente a un 86,09% programado acumulado, es decir, tiene el 11.51% de atraso, distribuido de la siguiente forma:

- Actividades del componente global: Obras viales; Estructuras Viales, Puentes y Deprimidos; Espacio Público y Amoblamiento Urbano; Estaciones de Parada; Elaboración e implementación del Plan de Manejo Ambiental; Implementación del Plan de Manejo Social; Plan de Manejo de Tráfico y Señalización, tiene un atraso del 8.69%.
- Actividades del componente de precios unitarios: Acueducto, Alcantarillado, Energía, Telecomunicaciones, SemafORIZACIÓN y Plan de Manejo de Tráfico, tienen un atraso de 2.82%.

Lo anterior, debido a la influencia de las altas precipitaciones, el contratista solicitó una prórroga de 38 días para el tramo 7T1 y 32 días para el tramo 7T2; además la extensión del periodo de construcción hasta el mes de marzo de 2012 exclusivamente para las obras inherentes a la ampliación del soterrado de la carrera 18 de acuerdo a la fecha final presentada en el programa de obra, fundamentalmente por la imposibilidad de implementar un Plan de Manejo de Tráfico, que permita la intervención simultánea de las obras para el deprimido de la carrera 18 a nivel de las calles 23 y 26, tiempo apropiado para ejecución de estas obras así como las calzadas auxiliares del deprimido de la Autopista Sur y las obras asociadas a los dos subterráneos incluido el espacio público en sus áreas aferentes.





Mediante Acta No. 5 del 25 de julio de 2011, se prorroga el contrato No. 5.4.7.09.09 de 2009, por 38 días, hasta el 26 de abril de 2012, con lo cual la etapa de construcción queda comprendida entre el 9 de marzo de 2010 y el 26 de marzo de 2012, y el plazo de la etapa de habilitación de vías entre el 27 de marzo de 2012 al 26 de abril de 2012, teniendo como fundamento los eventos de lluvias mayores a los históricos y la reprogramación de la construcción del Deprimido de la Calle 23 – 26, en razón a que no fue posible el cierre simultáneo de las calles 23 y 26 por disposición de la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal.

El Fondo de Prevención Vial realizó auditoría a la Troncal Aguablanca en el mes de febrero de 2010, durante la etapa de preconstrucción de esta obra.

Los hallazgos del Fondo de Prevención Vial fueron trasladados al Consorcio CC para que realizara los ajustes y complementación de los diseños con la supervisión de la Interventoría. Los hallazgos que requerían prioridad de tratamiento son los ubicados en la transversal 29 entre calles 23 y 25.

Las deficiencias en los empalmes de las zonas a desnivel con las zonas a nivel con distancias cortas que no permiten visibilidad segura en fase verde; pendientes forzadas del 10%, cuando en zonas urbanas lo recomendable es que no superen el 7.5%; curvas verticales que no cumplen con las longitudes mínimas requeridas y pendientes que superan el 7.5%; revelan que en la etapa de preconstrucción del contrato MC-5.4.7.08.09, Revisión y Ajuste de los Estudios y Diseños y Construcción del Corredor Centro Troncal Aguablanca, no se tuvieron en cuenta las especificaciones del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras.

Debido a las recomendaciones entregadas por la Auditoría del Fondo de Prevención Vial con el análisis de riesgo, la priorización del tratamiento y las recomendaciones para la Troncal Aguablanca, se generaron cambios importantes en las obras a ejecutar tanto en lo correspondiente a Obras Viales, Estructuras Viales (Puentes y Deprimidos), como a las obras de redes de servicios públicos asociadas, ajustes a los diseños geométricos que implicaron modificar longitud del deprimido sobre las calles 23, 25 y 26 con el objeto de que el Sistema de Transporte Masivo por la Troncal de Aguablanca transite sin interrupciones con paso a desnivel. La longitud inicial incluyendo rampas era de 182 m, la longitud con la ampliación, incluyendo rampas, es de 328 metros.

Para construir el paso en deprimido bajo la red férrea a su cargo incluyendo las obras conexas a la altura de la Transversal 25, el Instituto Nacional de Vías



mediante la Resolución No. 03338 del 26 de julio de 2010, concedió permiso a Metro Cali S.A., luego de que la Subdirección de la Red Terciaria y Férrea considerara VIABLE la ejecución del proyecto, permiso condicionado al cumplimiento de las obligaciones normales que se derivan de un proyecto de estas características.

Para ejecutar las mayores cantidades de obra y obras no previstas necesarias, se requirió adicionar el valor del contrato inicial, conforme al Análisis de conveniencia y oportunidad presentado por la Interventoría a Metro Cali S.A., y a la revisión efectuada por el Ministerio de Transporte dentro de su función de apoyo y seguimiento que presta a la Unidad Coordinadora del Proyecto a la no objeción del Banco Interamericano de Desarrollo - BID.

El valor adicionado al contrato fue de \$17.282.820.094, valor que corresponde a \$13.603.228.927 por mayores cantidades de obra y \$3.679.591.167 por obras no previstas, es decir, que el valor acumulado del contrato es de \$147.227.148.846.01.

### **Actividades que constituyen los adicionales**

El componente global fijo se incrementó en \$11.672.453.459,79 correspondiente a las siguientes actividades, incluido el AIU del 53%; porcentaje permitido por cuanto en el proceso licitatorio se fijó un A.I.U. del 56.48%.

1. Complementación de estudios y diseños. \$153.526.000.
2. Obras viales: \$363.312.355,68.
3. Estructuras viales:

El puente Yira Castro, tenía proyectado ampliarse en un solo lado, con el ajuste geométrico realizado para no afectar un predio, se desplazaron los ejes de las dos calzadas hacia la derecha, modificación que permite ampliar el puente en ambos lados. El presupuesto adicional es de \$271.797.336,54

- La estructura del deprimido de la transversal 29 entre calles 23 y 25, es el componente global de mayor variación. Los 146 metros adicionales de deprimido debido al ajuste geométrico de los diseños, generaron incrementos en demoliciones, excavaciones, rellenos, concretos y aceros y la modificación de la superestructura. El valor adicional es de \$9.446.711.521,13.
4. Espacio público, amoblamiento urbano, ciclorruta y paisajismo: \$489.002.387,49.



5. Construcción de estaciones de parada: \$234.775.900,22.
6. Implementación Plan de Manejo Ambiental: \$436.405.698,99.
7. Implementación Plan de Manejo Social: \$105.344.631.
8. Plan de Manejo de Tráfico y señalización: \$170.046.083,43.

El componente de Redes de servicios públicos, Acueducto, Alcantarillado, Energía, Telecomunicaciones, Semaforización y el Plan de Manejo de Tráfico, debido a la ampliación del deprimido para dar cumplimiento a las observaciones y recomendaciones del Fondo de Prevención Vial, se incrementó en \$5.610.366.635, incluido un AIU del 53%.

De acuerdo con la visita realizada el 7 de septiembre de 2011, el contrato se encuentra en ejecución y las obras se construyen de acuerdo con los diseños, cumple con las especificaciones técnicas requeridas y los estándares de calidad.

El Consorcio Consultores del Valle II, mediante el contrato MC-5.4.7.1 1.09, realiza el control de los Componentes Administrativo, Técnico, Financiero, Social y Ambiental de la construcción de la Troncal Aguablanca y cuenta con el grupo de profesionales necesarios para controlar el desarrollo del objeto del contrato.

La vigilancia del contrato es ejercida por Metro Cali S.A. para lo cual dispone de tres ingenieros civiles como supervisores.

La comisión de auditoría detectó que Metro Cali S.A. reconoció mediante el contrato de obra adicional No. 1, \$153.526.000 por CONCEPTO DE COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, cuando el contratista de obra tenía la obligación legal de revisar y ajustar los diseños y construir la obra, y si el Fondo de Prevención Vial encontró errores en dichos diseños correspondía al constructor, ajustarlos y no cobrar por ello puesto que en el contrato MC-5.4.7.08.09, se incluyó el ítem COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, por valor de \$1.721.280.000.

Producto de esta evaluación se determinó el siguiente hallazgo:



*2.2.3.1.1 Hallazgo No. 1. Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal.*

**Diseños contrato obra pública MC-5.4.7.08.09**

Se evidenció que en el contrato de obra pública MC-5.4.7.08.09, del 21 de diciembre de 2009, por valor de \$129.944.328.752, cuyo objeto es la Revisión y Ajuste de los Estudios y Diseños y Construcción del Corredor Centro Troncal Aguablanca y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali, suscrito con el CONSORCIO CC, no se tuvo en cuenta las especificaciones del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, para el diseño de la transversal 29 entre calles 23 y 25, por cuanto se encontraron deficiencias en los empalmes de las zonas a desnivel con las zonas a nivel, las curvas verticales no cumplen con las longitudes mínimas requeridas y pendientes que superan el 7.5%.

Lo anterior debido a que el contratista de la obra, no aplicó las normas adecuadas para realizar dicho diseño geométrico.

Ocasionando un presunto detrimento por valor de \$153.526.000 por concepto de Complementación de estudios y diseños, que fueron incluidos en el Otro sí del Contrato Adicional No. 1, para corregir las citadas deficiencias, toda vez que en el contrato MC-5.4.7.08.09, se incluyó el ítem COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, por valor de \$1721.280.000, que entre otros aspectos comprende la REVISIÓN DE LAS NORMAS VIGENTES, (legales y técnicas); REVISIÓN DE DISEÑOS (diseño de redes, estudios de topografía y diseño geométrico, diseño de estructura de vía y estructura de concreto, de estaciones y espacio público) de la Troncal Aguablanca, del cual hace parte la transversal 29 entre calles 23 y 25.

Transgrediéndose presuntamente los Principios de la Función Administrativa consagrados en el Artículo 209 constitucional, especialmente el de economía y moralidad; el principio de transparencia, economía y responsabilidad, artículos 24, 25 y 26 de la Ley 80 de 1993; los principios de la gestión fiscal, especialmente el de Economía, Eficacia, Eficiencia y Responsabilidad y el Artículo 34 de la Ley 734 de 2002.



**2. Contrato MC-OP-01-2010 Construcción de la Estación Terminal de Puerto Mallarino y obras complementarias la cual hace parte del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali.**

**Cuadro No. 4 Información del contrato**

Contrato	MC-OP-01-2010
Contratista	SAINC CONSTRUCTORES S.A.
Valor	\$21.602.397.108
Anticipo 30%	\$6.480.719.132
Fecha de inicio del contrato	10 de mayo de 2010
Plazo inicial:	11 meses
Etapa de Preconstrucción:	1 mes
Etapa de Construcción:	15 meses
Contrato adicional No. 1	\$ 7.931.444.035
Valor total	\$29.533.841.143
Plazo adicional prórroga No. 1	4 meses
Plazo adicional prórroga No. 2	1 mes
Valor total	\$29.533.841.143
Plazo total	15 meses
Fecha terminación prórroga	10 de septiembre de 2011

Fuente: Metro Cali S.A.

**Cuadro No. 5 Obra contratada**

Item	Descripción	Valor \$
	ACTIVIDADES POR PRECIOS GLOBALES	
1	Preliminares	363,698,048
2	Obras de Construcción	1.053.157.957
3	Labores Ambientales y de Gestión Social	1.822.171.313
4	Labores de Manejo de Trafico, Señalización, habilitación de vías	2,807,285,534
5	Acabados y dotaciones	1.469.069.124
6	Obras exteriores	4.238.148.619
7	Elaboración e Implementación Plan de Manejo	250.000.000



Item	Descripción	Valor \$
	Ambiental	
8	Elaboración e Implementación Plan de Manejo Social	183.000.000
9	Elaboración e Implementación Plan de Manejo de Tránsito	250.000.000
	ACTIVIDADES POR PRECIOS UNITARIOS	
1	Redes externas de Acueducto	124.832.690
2	Alcantarillado pluvial	230,985,291
3	Red interna hidrosanitaria	427.016.705
4	Red eléctrica externa	252.385.868
5	Redes eléctricas internas	825,613,808
6	Redes a reubicar	326.687.395
7	Redes telefónicas y telecomunicaciones	125.928.730
8	Redes semaforización	303,954,185
	<b>Costo directo</b>	<b>15,053,935,267</b>
	AIU 45%	6,548,461,841
	<b>Costo total</b>	<b>21,602,397,109</b>

Fuente: Metro Cali S.A.

El contrato inicialmente contemplaba la construcción del acceso principal de los buses a la Terminal, calle 75 entre las carreras 19 y 20. Se requirió diseñar y construir la prolongación de la calle 75 entre carreras 15 y 19 con el fin de empalmar a la Terminal Puerto Mallarino los buses que vienen de la Troncal carrera 15 y así darle continuidad al Sistema. El empalme de la vía y la intersección tienen una longitud de 235,64 metros de doble calzada, incrementando las cantidades de obra a ejecutar y obras adicionales representadas en estructura de pavimento, alcantarillado pluvial, obras de urbanismo, redes hidráulicas, relocalización de redes eléctricas, telefónicas y la instalación de la semaforización.

Igualmente, se hizo necesario la reposición de redes de alcantarillado y las obras civiles de la carrera 19 y eje 2 entre K+00 - K+020, las obras de urbanismo, la complementación de las estructuras en los giros del puente de la calle 73 hacia las vías, el traslado de las redes complementarias en media y baja tensión de seis circuitos que salen de la subestación Juanchito que afectan la construcción del puente vehicular de la carrera 20 con calle 73 y los trabajos en redes diseñados para la construcción de puente peatonal que da acceso a la Terminal Puerto Mallarino; el traslado de las redes de telecomunicaciones, la nueva red de alumbrado al interior y al exterior de la terminal y la implementación del control automatizado de la iluminación de la terminal; la construcción de un muro en tierra, acompañado de mampostería estructural



para dar estabilidad en el sector debido a las diferencias de nivel entre la carrera 20 y la Subestación de Juanchito, de la misma manera se hizo necesario ampliar las labores de los Planes de manejo ambiental, social y de tránsito.

Adicionalmente, se incluyó los estudios y diseños de la prolongación de la calle 75 entre carreras 15 y 19 para empalmar el flujo de los buses del SITM provenientes de la troncal carrera 15 e ingresan a la terminal Puerto Mallarino.

Las obras adicionales citadas y las mayores cantidades de obra tienen un valor adicional de \$7.931.444.035 y un plazo adicional de tres meses para su ejecución, se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 6 Obra contrato adicional No. 1**

Descripción	Valor adición \$	Nación	Municipio	EMCALI
<b>Calle 75 entre cra. 15 y cra. 19</b> (Obra civil, alcantarillado pluvial, Urbanismo, Instalaciones hidráulicas, Redes eléctricas, telefónicas y de comunicaciones, Semaforización)	2.081.319.518	1.792.361.804	197.890.550	91.067.164
<b>Carrera 19 y eje 2 entre K+00 - K+020</b> (Alcantarillado combinado, Obra civil antejardines y domiciliarias, Urbanismo, Redes eléctricas y telefónicas)	730.533.530	342.373.813		388.159.717
<b>Puente vehicular</b> (Obras civiles)	37.601.850	37.601.850		





Descripción	Valor adición \$	Nación	Municipio	EMCALI
complementarias)				
<b>Obras varias</b> (Semaforización, Redes eléctricas y de Telecom, Ampliación de carriles en retornos, Muro carrera 20)	1.904.248.340	1.547.196.171	357.052.169	
<b>Puente peatonal AIKO</b>	581.846.203	581.846.203		
<b>Planes de manejo ambiental, social y de tránsito</b>	198.000.000	198.000.000		
Costo directo obras adicionales	5.533.549.441	4.499.379.841	554.942.719	479.226.881
A.I.U. 42.5%	2.351.758.512	1.912.236.432	235.850.656	203.671.424
Total Obras Adicionales	7.885.307.953	6.411.616.273	790.793.375	682.898.305
Estudios y diseños	39.772.484			
IVA	6.363.597			
Valor total estudios y diseños	46.136.081		46.136.081	
<b>Valor total adiciones</b>	<b>\$7.931.444.035</b>	<b>\$6.411.616.273</b>	<b>\$836.929.456</b>	<b>\$682.898.305</b>

Fuente: Metro Cali S.A.

En el seguimiento a las actividades contractuales incluyendo las obras adicionales con la nueva reprogramación que lleva el proyecto al 31 de julio de 2011 se presenta un atraso del 1% con respecto a la programación vigente. Al 30 de julio el contrato se ha ejecutado en un 87.3%, es decir, se han facturado \$25.724.550.170 frente a lo programado de \$25.998.640.699.





La firma ETA S.A. CONSULTORES, mediante contrato MC-IT-06-07, realiza el control de los Componentes Administrativo, Técnico, Financiero, Social y Ambiental de la construcción de la Terminal de Cabecera Puerto Mallarino y cuenta con el grupo de profesionales necesarios para controlar el desarrollo del objeto del contrato.

De acuerdo con la visita realizada el 15 de septiembre de 2011, el contrato se encuentra en ejecución y las obras se construyen de acuerdo con los diseños, cumple con las especificaciones técnicas requeridas y los estándares de calidad.

La vigilancia del contrato es ejercida por Metro Cali S.A. para lo cual dispone de un Ingeniero Civil como supervisor.

**3. Contrato MC-OP-02-2010: Construcción del Puente Vehicular para el Proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali, Denominado “Ciudades Confederadas”, localizado en la Intersección de la Avenida 3ª Norte, con Calle 18 Norte, sobre el Río Cali.**

**Cuadro No. 7 Información del contrato**

Contrato de obra:	MC-OP-02-2010
Contratista:	CONSORCIO O Y G PUENTES
Valor original del contrato	\$2.627.441.804
Plazo etapa de pre construcción	1.5 meses
Plazo para etapa de construcción y habilitación del puente:	7.5 meses
Acta de inicio	18 de junio de 2010. (Inicio de etapa de pre-construcción).
Fecha de terminación etapa de pre construcción:	02 de agosto de 2010
Fecha de inicio etapa de construcción:	03 de agosto de 2010
Fecha de legalización acta No. 4 de adición en tiempo	16 de marzo de 2011
Tiempo adicionado	60 días



Fecha de legalización acta No. 5 de adición en tiempo	13 de mayo de 2011
Tiempo adicionado	45 días
Fecha de legalización Acta No. 6 de adición en tiempo	1 de julio de 2011
Tiempo adicionado	30 días
Fecha de entrega y habilitación del puente.	1 de agosto de 2011

Fuente: Metro Cali S.A.

El 30 de julio de 2011, un día antes de terminar la fase de construcción de la obra, en términos de actividades contractuales el porcentaje programado acumulado es del 100% y lo ejecutado es del 93.75%.

El contrato incluye actividades a precio global fijo y precios unitarios fijos que corresponden a los capítulos de redes hidrosanitarias, redes de acueducto, redes eléctricas y telecomunicaciones y redes de semaforización.

### **Cuadro No. 8 Porcentaje de avance de cada una de las actividades contractuales**

<b>Construcción y habilitación de vías</b>	<b>Unidad</b>	<b>% avance de la actividad</b>
Actividades preliminares	Global	100%
Excavaciones rellenos y conformaciones, en zona de puente	Global	100%
Demoliciones y desmontes	Global	100%
Obras de urbanismo	Global	15.00%
Estructuras para pavimentos	Global	98.75%
Estructuras de concreto para puente	Global	100.00%
Estructuras de concreto para puente (etapa 1)	Global	99.00%
Estructuras de concreto para puente (etapa 2)	Global	73.00%
Señalización y demarcación vial	Global	0.00%
Plan de manejo de tránsito	Global	95.00%



Construcción y habilitación de vías	Unidad	% avance de la actividad
Plan de manejo de ambiental	Global	95.00%
Redes hidrosanitarias	Unitarios	0.00%
Redes de acueducto (contractual)	Unitarios	13.00%
Red eléctrica y comunicaciones (contractual)	Unitarios	100%
Redes semaforización (contractual)	Unitarios	23.00%

Fuente: Metro Cali S.A.

Los ajustes a los diseños de las obras de las redes hidrosanitarias, de acueducto, eléctricas, telecomunicaciones y semaforización, de acuerdo con la necesidad del servicio de EMCALI, las obras necesarias para conectar las redes de las Avenida de las Américas con la calle 15, el cambio las especificaciones de los tachones del carril, generaron obras adicionales por valor de \$420.715.243, que a 30 de julio de 2011 no cuentan con la No Objeción del BID ni hay acuerdo de los precios unitarios, por lo tanto no se han legalizado.

A 30 de julio de 2011, se han liquidado 8 actas de obra que suman \$2.088.419.803 equivalente al 79.5% del valor del contrato.

### Adiciones en tiempo al contrato de obra

**Acta No. 4**, se prorroga del 19 de marzo al 18 de mayo, por las siguientes causas:

- En los estudios y diseños previos no se podía prever el comportamiento de la estructura al momento de la demolición y por consiguiente ante el desplome súbito del andén al momento de la demolición, debieron tomarse medidas adicionales y acometer la demolición del resto de la estructura de una manera diferente, la cual requería de un mayor tiempo y cuidado ambiental.
- La demolición del puente debió ser replanteada una vez fueron evidenciados los problemas de la antigua estructura tras presentarse el desplome súbito del andén peatonal en el momento en que se avanzaba la demolición del mismo.



**Acta No. 5**, se prorroga del 19 de mayo al 2 de julio de 2011, por las siguientes causas:

- Las demoliciones tomaron mayor tiempo de ejecución del programado inicialmente, debido a incertidumbre en el estado de la infraestructura, después del desplome del andén, no permitió acometer las obras de acuerdo con el plan inicial.
- Las causas de solicitud de prórroga son técnicas y el avance de la obra depende de las cualidades que deben alcanzar los materiales para darles continuidad al proceso constructivo.
- Las nuevas instrucciones presentadas por EMCALI, con relación a la nueva ubicación y ejecución de la tubería de 16" y el cambio de especificación en el material, el cual pasó de HD a Acero al Carbón, generando tiempos adicionales en la consecución de la tubería y la fabricación de los accesorios.

**Acta No. 6**, se prorroga el tiempo de ejecución del contrato del 3 de julio de 2011 al 1 de agosto de 2011, debido a las siguientes causas:

- Las redes hidrosanitarias fueron modificadas por EMCALI, tanto en su trazado como en sus especificaciones, situación que requirió de la fabricación de elementos especiales de acople en las tuberías que deben ser realizados en sitio y toman tiempos adicionales para su ejecución.
- Que las redes eléctricas y de alumbrado público, debieron ser ajustadas de acuerdo con los requerimientos de EMCALI y MEGAPROYECTOS.
- Que de conformidad con el numeral 14 de la presente acta, aun se encuentran por ejecutar actividades tales como barandas metálicas, semaforización, iluminación, detallado final de la estructura del puente, andenes, señalización horizontal y vertical.

De acuerdo con la visita realizada el 15 de septiembre de 2011 el contrato se encuentra en ejecución y las obras se construyen de acuerdo con los diseños, cumple con las especificaciones técnicas requeridas y los estándares de calidad.



El CONSORCIO INTERMIO, mediante el contrato MC-IT-01-10, realiza el control de los Componentes Administrativo, Técnico, Financiero, Social y Ambiental de la construcción del Puente Ciudades Confederadas y cuenta con el grupo de profesionales necesarios para controlar el desarrollo del objeto del contrato.

La vigilancia del contrato es ejercida por Metro Cali S.A. para lo cual dispone de un ingeniero civil como supervisor.

Como resultado de la evaluación del contrato, se evidenció falta de gestión de Metro Cali S.A y se determinó el siguiente hallazgo.

#### *2.2.3.1.2 Hallazgo No. 2 Administrativo con incidencia Disciplinaria.*

#### **Ejecución contrato MC-OP-02-2010**

En el contrato de obra MC-OP-02-2010, Construcción del Puente Vehicular para el Proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali, Denominado “Ciudades Confederadas”, localizado en la Intersección de la Avenida 3ª Norte, con Calle 18 Norte, sobre el Río Cali, suscrito con el CONSORCIO O y G PUENTES, por valor de \$2.627.441.804, se evidenció que el contratista no cumplió con la fecha de terminación de las obras, que estaba contemplada para el 1 de agosto de 2011, debido a que se había ejecutado el 93.75%. Lo anterior debido a una deficiente supervisión tanto por parte del Interventor de la obra, CONSORCIO INTERMIO y de la Dirección de Construcción y Obras Civiles de Metro Cali S.A., al no implementar a tiempo los correctivos necesarios con el fin de darle celeridad a la toma de decisiones y con ello el cabal cumplimiento del contrato.

Transgrediéndose presuntamente los Principios de la Función Administrativa consagrados en el Artículo 209 constitucional, especialmente el de celeridad y eficacia; y responsabilidad, artículos 26 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 34 de la Ley 734 de 2002.



**4. Contrato de obra No. MC-OP- O6-2010 Construcción de los carriles mixtos y el espacio público del Corredor Troncal de la calle 5/carrera 100 entre carrera 52 y calle 20 y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali.**

**Cuadro No. 9 Información del contrato**

Contrato	MC-OP-06-2010
Contratista	CONALVIAS S.A.
Valor	\$25.562.109.395,23
Anticipo 30%	\$7.668.632.818,57
Fecha de inicio del contrato	7 de marzo de 2011
Plazo inicial	catorce (14) meses
Etapa de Preconstrucción	Dos (2) meses
Etapa de Construcción	Doce (12) meses

Fuente: Metro Cali S.A.

**Cuadro No. 10 Descripción de lo contratado**

Descripción	Unidad	Valor \$
Costo suma global (Obras viales, Señalización y Demarcación vial, Espacio Público Amoblamiento Urbano y Paisajismo, Ciclorruta, Implementación del PMA y PMS, Plan de Manejo de Tráfico)	GL	14.134.662964.78
Redes de acueducto	Un	1.352.945.989.56
Redes de alcantarillado	Un	5.339.171.462.01
Redes eléctricas	Un	2.597.275.063.92
Redes telefónicas y de comunicaciones	Un	510.947.902.37
Obra civil para la implementación del plan de manejo de tráfico	Un	1.627.106.012.59
<b>Total resumen</b>		<b>25.562.109.395.23</b>

Fuente: Metro Cali S.A.

El 6 de junio de 2011, se habían ejecutado \$282.693.259,28 correspondiente a obras viales tales como: Ciclorrutas, Implementación del Plan de Manejo Ambiental, Implementación del Plan de Manejo Social e Implementación del Plan de Manejo de tráfico y señalización, actividades que hacen parte del costo global del contrato.



El Plazo contractual se fijó en 14 meses a partir del Acta de Inicio del contrato, determinado en dos (2) meses Etapa de Preconstrucción, doce (12) meses etapa de construcción, es decir, del 7 de marzo de 2011 hasta el 6 de mayo de 2012

La etapa de preconstrucción se inició el 7 de marzo hasta el 6 de junio de 2011.

El 17 de marzo de 2011 la firma CONALVÍAS S.A., radicó ante la Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio de Santiago de Cali, el Plan de Manejo de Tránsito para su aprobación, plan que no fue aprobado según lo manifestado en el oficio No. 4152.0.13.704 del 02 de mayo de 2011, manifestando que “... *no se procederá a la aprobación del mismo hasta tanto el señor Alcalde en su calidad de primera autoridad del Municipio determine su viabilidad, lo anterior debido a las múltiples actividades constructivas que se desarrollan actualmente en la ciudad y que podría avocar a un mayor tiempo de su desplazamiento*”.

El 6 de junio de 2011, mediante Acta No. 2 de Adición en tiempo, se prorroga la etapa de preconstrucción del contrato, del 7 de mayo hasta el 6 de junio de 2011, debido a la no aprobación del Plan de Manejo de Tránsito, a pesar de haberse presentado a tiempo considerando las observaciones discutidas por el equipo técnico y por corresponderle al señor Alcalde de la ciudad de Cali Dr. Jorge Iván Ospina Gómez en calidad de primera autoridad del Municipio determinar su viabilidad.

La Compañía de Estudios de Suelos y de Consulta Ltda. – CESCO, mediante contrato MC-IT-02-11, realiza el control de los Componentes Administrativo, Técnico, Financiero, Social y Ambiental de la construcción de los carriles mixtos y el espacio público de la calle 5 entre carreras 52 y 100 y cuenta con el grupo de profesionales necesarios para controlar el desarrollo del objeto del contrato.

La vigilancia del contrato es ejercida por Metro Cali S.A. para lo cual dispone de un ingeniero civil como supervisor.

A 14 de septiembre de 2011, en desarrollo de la AGEI Especial Gestión a la Contratación vigencia 2011, se observó que el contrato se encuentra suspendido por la no aprobación del Plan de Manejo de Tránsito por parte del señor Alcalde de Santiago de Cali.



**5. Contrato de Obra Pública No. MC-OP- 07-10 Construcción de la Terminal de Cabecera Sameco, conexión con Avenida 3 Norte (calle 55 Norte calle 70) y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali.**

**Cuadro No. 11 Información del contrato**

Contrato	MC-OP-07-2010
Contratista	SAINC CONSTRUCTORES S.A.
Valor	\$25,978,933,210
Anticipo 30%	7.793.679.963
Fecha de inicio del contrato	3 de marzo de 2010
Plazo inicial	11 meses
Etapa de Preconstrucción	1 mes
Etapa de Construcción	10 meses
Prórroga etapa preconstrucción	1 mes
Inicio etapa de construcción	4 de mayo de 2011
Fecha de terminación del contrato	4 de marzo de 2012

Fuente: Metro Cali S.A.

**Cuadro No. 12 Componentes del contrato**

Ítem	Descripción	Valor \$
	ACTIVIDADES POR PRECIOS GLOBALES	
1	Preconstrucción	211.833.967
2	Redes de Espacio Público	7.329.753.429
3	Vías	2.444.230.085
4	Estación Terminal	14.643.809.830
5	Obras complementarias	1.349.300.901
	<b>Total</b>	<b>\$25,978,933,210</b>

Fuente: Metro Cali S.A.

Mediante Acta No.1, el 4 de abril de 2011 se adicionó la etapa de preconstrucción por un mes, es decir, hasta el 3 de mayo de 2011, argumentando entre otras, las siguientes razones:





- El Plan de Manejo de Tránsito requirió más socialización con los habitantes de la Comuna 2, para evitar el rechazo de la comunidad. El 15 de marzo de 2011, se radicó ante la Secretaría de Tránsito un nuevo Plan, debido a que la comunidad manifiesta que las vías se encuentran en un alto deterioro y con un alto tráfico causado por las Megaobras.
- Se requiere la aprobación del Plan de Manejo Ambiental por parte de la CVC para poder intervenir las vías del proyecto.
- El rediseño de la geometría vial de la Terminal Sameco, tomando como base nuevamente la glorieta y dar solución a la accesibilidad de los buses del SITM a la terminal, debido a que la licitación pública se realizó considerando el diseño del deprimido que realizaba la Gobernación del Valle, proyecto que finalmente quedó inconcluso.

De acuerdo con el cronograma, a 31 de julio de 2011, se ha ejecutado el 4.6%, equivalente a \$1.201.998.556, frente 8.9% programado.

El atraso de 4.3% se debe a los inconvenientes que se han presentado con la obtención de los permisos ambientales que otorga la CVC, los ajustes de los diseños geométricos viales de la calle 70 por el cambio del proyecto inicial de hundimiento en la intersección de la calle 70 con Avenida 3 Norte y la demora en la aprobación de los diseños de las redes de alcantarillado y del box coulvert por parte de EMCALI, diseños que fueron radicados oportunamente y están pendientes de revisión y aprobación para poder iniciar los trabajos .

La etapa de construcción se inició el 4 de mayo de 2011 y el permiso ambiental parcial para iniciar la afectación forestal y las actividades de construcción en las vías de la conexión de la AV. 3N con calle 70, fue entregado por la CVC el 30 de junio de 2011 y la Resolución 07010 N° 0711 que autoriza oficialmente la afectación forestal y el inicio de las actividades de construcción dentro de la terminal estación Sameco, fue expedida el 21 de agosto de 2011.

Debido a los anteriores inconvenientes la firma constructora SAINC S.A. solicitó ampliar el plazo de la construcción de la terminal en 6.5 meses y así poder recuperar el atraso causado por la demora en la entrega de los permisos ambientales por parte de la CVC.

La Compañía de Estudios de Suelos y de Consulta LTDA – CESCO, mediante contrato MC-IT-02-11, realiza el control de los Componentes Administrativo,



Técnico, Financiero, Social y Ambiental de la construcción de la Terminal de Cabecera Sameco y cuenta con el grupo de profesionales necesarios para controlar el desarrollo del objeto del contrato.

De acuerdo con la visita realizada el 16 de septiembre de 2011, se observa que el contrato se encuentra en ejecución y las obras se construyen de acuerdo con los diseños, cumple con las especificaciones técnicas requeridas y los estándares de calidad.

La vigilancia del contrato es ejercida por Metro Cali S.A. para lo cual dispone de un Ingeniero Civil como supervisor.

Evaluados los contratos de obra seleccionados se observa que se están construyendo de acuerdo con los diseños aprobados, las especificaciones técnicas requeridas y los estándares de calidad. Las actas de obra se liquidan de acuerdo con los precios fijados y aprobados en la adjudicación de la licitación pública.

### *2.2.3.2 Aspecto Ambiental*

#### **Planes de Manejo Ambiental**

#### **1. Contrato No. MC-5.4.7.08.09. Revisión y ajustes de los estudios y diseños y construcción del Corredor Aguablanca y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali.**

- **Permisos ambientales**

El contratista Consorcio CC, cuenta con los permisos establecidos en el contrato de obra No. MC-5.4.7.08.09 tales como: Disposición final de residuos sólidos (escombros); e Intervención forestal, otorgados por la CVC y Disposición final residuos líquidos (mantenimiento de baños), otorgado por EMCALI.

Los proveedores de materiales de arrastre diabasas y basaltos, concretos y prefabricados, cuentan con su respectivo permiso ambiental expedido por la CVC.



- **Cumplimiento de las Resoluciones de aprovechamiento forestal**

Es importante aclarar que el interventor Consorcio Consultores del Valle II, cuenta con un inventario de los árboles sembrados que cumplen con la altura exigida por la CVC de 2.50 metros, los cuales fueron objeto de la verificación.

De las 2 visitas realizadas el 7 y 8 de septiembre de 2011, se concluye que de 804 individuos sembrados y verificados 719, el 89.4% se observaron de buen estado fitosanitario, alturas promedio entre de 2.50 y 3.50 metros, 78 (9.7%), se encontraron en regular estado, 5 (0.62%) se encontraron muertos y 2 (0.25%), no se encontraron en el sitio de siembra.

Se le informó a Metro Cali S.A. sobre la visita realizada en la cual se observó que se requería que a los árboles sembrados en la Unidad Deportiva Panamericana. Zona verde interna y externa, Coliseo del Pueblo, Velódromo, Patinódromo y Bolos, y Polideportivo Mariano Ramos Zona verde interna, se intensificara el riego, aplicara fertilizante, reponer los cercos y realizar la limpieza de maleza.

Para los árboles sembrados en: Urbanización Sorrento I. Transversal 28 D No. 27F1-50; Barrio Calipso III y IV y Nuevo Horizonte; Cancha múltiple. Calle peatonal; Barrio Calipso III y IV y Nuevo Horizonte; Carrera 80 Avenida Pasoancho. Ciudadela Pasoancho; Zona blanda cancha sintética Oviedo; Carrera 80 entre calle 13 C y 14; Zona blanda de la zona verde junto al río Meléndez; Zona verde junto al río Meléndez, Carrera 80 entre calle 13 C y 14; Zona blanda de la zona verde junto al río Meléndez; Zona verde junto al río Meléndez; Calle 13 C entre carrera 80 y 81. Zona blanda Ciudadela Pasoancho; Carrera y 81 entre Calle 13 y 13 A y Zona verde entre la Avenida Pasoancho, río Meléndez y calle 13 A, se requería de intensificar el riego.

Metro Cali S.A., mediante oficio 1-3549-11, informó que se requirió a la Interventoría Consorcio Consultores del Valle II, la realización de la gestión para que el contratista de la obra Consorcio CC, adelantara las actividades correctivas, de protección, de reposición y mantenimiento de árboles de compensación externa, y se le concede como fecha límite 16 de octubre de 2011, previamente verificado por la Interventoría e informado a Metro Cali S.A.



## **2. Contrato de obra No. MC-OP-01-10. Construcción de la Estación Terminal de cabecera de Puerto Mallarino, y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali.**

- **Permisos ambientales**

El contratista SAINC Ingenieros Constructores S.A., cuenta con los permisos tales como: Disposición Final de residuos sólidos (escombros); Disposición final residuos líquidos (mantenimiento de baños), Trabajo en horario nocturno e Intervención forestal.

Los proveedores de materiales de arrastre diabasas y basaltos, concretos y prefabricados, cuentan con su respectivo permiso ambiental expedido por la CVC.

- **Cumplimiento de las Resoluciones de aprovechamiento forestal**

Se han erradicado 11 árboles y trasladado 40, la siembra total de compensación al 30 de junio de 2011, es de 500 árboles, de acuerdo con las Resoluciones de aprovechamiento forestal.

De la visita realizada se concluye que de los 185 individuos sembrados verificados, 123 el 66.5% se observaron buen estado fitosanitario, 57 (30.8%), se encontraron en regular estado, 5 (2.7%) no se encontraron en el sitio donde fueron sembrados. Las alturas entre de 2.00 y 2.80 metros. Se requiere intensificar el riego, reponer cercos, tutores y los 5 árboles que no se encontraron en el sitio de siembra.

Se le informó a Metro Cali S.A. sobre la visita realizada en la cual se observó que se requiere intensificar el riego, reponer cercos, tutores y los 5 árboles que no se encontraron en el sitio de siembra, para los siguientes sitios en los cuales se realizó la siembra de compensación: Calle 73 entre carreras 15 y 14; Calle 13 entre Diagonal 20 y 24; Carrera 25 entre calle 75 y 80; Calle 80 entre carrera 25 y 24; Carrera 25 entre calle 80 y 87.

Mediante oficio 11-3712-11, Metro Cali S.A. informó que se le requirió a la Interventoría ETA S.A., la realización de la gestión para que el contratista de obra SAINC S.A., adelante las actividades correspondientes de protección, reposición y mantenimiento de los árboles sembrados de compensación y traslado. El tiempo establecido es hasta el 14 de octubre de 2011, el mismo plazo concedido por la



CVC, para realizar dichas actividades, toda vez que como autoridad ambiental del proyecto, también realizó seguimiento a la siembra realizada por el constructor en cumplimiento de las Resoluciones de aprovechamiento forestal y oficios de permisos forestales. Finalizado el plazo la interventoría debe verificar el cumplimiento de lo solicitado y reportarlo a Metro Cali S.A.

**3. Contrato No. MC-OP-02-2010. Construcción del puente vehicular para el proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali, denominado "Ciudades Confederadas", localizado en la intersección de la Avenida 3 Norte, con calle 18 Norte, sobre el río Cali.**

- **Permisos ambientales**

El contratista Consorcio O Y G Puentes, cuenta con los permisos tales como: Disposición final de residuos sólidos (escombros); e Intervención forestal, expedidos por la CVC.

Los proveedores para la explotación de roca basáltica y diabasa, cuentan con su respectivo permiso ambiental expedido por la CVC.

- **Cumplimiento de las Resoluciones de aprovechamiento forestal**

De acuerdo con la Resolución CVC 0710 No. 711-000669 de 2009, el Proyecto tiene aprobación para erradicar 4 árboles y trasplantar un (1) individuo sin embargo, en la verificación del trazado en campo se constató que la afectación sólo se realizaría a uno solo, el cual estaba aprobado para trasplante, la siembra autorizada de compensación fue de 10 árboles.

De la visita realizada se concluye que los 10 árboles sembrados presentan buen estado fitosanitario, y alturas con alturas de 2.50 y 2.70 mts. El Tulipán trasladado a la Orilla del río Cali, se encontró partido por la comunidad, presenta hojas nuevas.

*2.2.3.2.1 Hallazgo No. 3 Administrativo con alcance Disciplinario. Contrato de Interventoría No. MC-IT-01-2010. Informes Ambientales, de Obra y de Gestión Social.*

Con ocasión del Contrato de Interventoría No. MC-IT-01-2010, suscrito con el CONSORCIO INTERMIO el 24 de mayo de 2010, por valor de \$392.071.895 cuyo



objeto es la Interventoría, Técnica, Administrativa, Financiera, Social y ambiental para la Construcción del puente vehicular para el proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali, denominado "Ciudades Confederadas", localizado en la intersección de la Avenida 3 Norte, con calle 18 Norte, sobre el río Cali, con acta de inicio de 18 de junio de 2010, se evidenció al 30 de junio de 2011, que:

De 11 informes ambientales que debía de presentar, sólo presentó 1, correspondiente al mes de agosto de 2010.

De 11 informes de obra ha dejado de presentar 3, correspondiente a los meses de abril, mayo y junio de 2011.

De 11 informes mensuales de gestión social ha dejado de presentar 7, correspondiente a los meses de noviembre y diciembre de 2010, febrero, marzo, abril, mayo y junio de 2011.

Metro Cali S.A. ha cancelado las facturas sin presentar los informes citados anteriormente y el contratista ha presentado sus facturas sin los respectivos informes.

Lo anterior debido al incumplimiento de lo establecido en las cláusulas 2.2.1.23, 10.2.3.1 y 10.2.3.2, de dicho contrato, por parte de la firma interventora CONSORCIO INTERMIO, del Director de Dirección de Construcción y Obras Civiles de Metro Cali S.A., y del responsable de la gestión ambiental adscrito a la Dirección de Construcción y Obras Civiles de Metro Cali S.A.

Lo cual ocasiona que Metro Cali S.A., desconozca el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental por parte del contratista CONSORCIO O Y G PUENTES, con lo cual se podría impedir posibles impactos ambientales en el desarrollo de la obra, y con el consecuente incumplimiento a la misión institucional que establece "*...en procura de la preservación del medio ambiente y el equilibrio de los recursos naturales para el desarrollo del bienestar general de la población, en términos de una mejor calidad de vida*". Como también el desconocimiento del avance de las obras y poder tomar decisiones a tiempo con el fin de evitar futuros retrasos en la ejecución de las mismas.



Se transgreden las cláusulas 2.2.1.23, 10.2.3.1 y 10.2.3.2, de contrato MC-IT-01-2010, Manual de Funciones cargos y actividad funcional para los empleos y objetos de los contratos de trabajo de la sociedad Metro Cali S.A.

#### **4. Contrato de obra No. MC-OP-07-10. Construcción de la Terminal de Cabecera Sameco, conexión con Av.3 Norte (Calle 55 Norte – calle 70) y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali.**

- **Permisos ambientales**

El contratista SAINC. Ingenieros Constructores S.A., cuenta con los permisos tales como: Horarios extendidos, Vertimiento de aguas servidas al canal de Menga, expedidos por el DAGMA; Disposición final de residuos sólidos (escombros); e Intervención forestal, expedidos por la CVC.

Los proveedores de materiales de arrastre diabasas y basaltos, concretos y prefabricados, cuenta con su respectivo permiso ambiental expedido por la CVC y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

- **Cumplimiento de las Resoluciones de aprovechamiento forestal**

El contratista ha erradicado 64 árboles, que fueron autorizados por la CVC. Al 30 de junio de 2011, no se ha iniciado la siembra de árboles de compensación que es de 617 árboles, debido a que no se han seleccionado los sitios de siembra.

De la visita realizada se concluye que los 4 árboles autorizados para trasladado presentan regular estado fitosanitario. Las 2 especies de Bala de Cañón presentan algunos rebrotes.

#### **5. Contrato de obra No. MC-OP-06-10. Construcción de los carriles mixtos y el espacio público del corredor troncal de calle 5/carrera 100 entre carrera 52 y calle 20, y obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de la Santiago de Cali.**

- **Permisos ambientales**

El contratista CONALVIAS S.A. cuenta con los permisos tales como: Disposición de escombros; Recolección, cargue y transporte de aceites usados; Explotación





de materiales de construcción, expedidos por la CVC; Vertimientos líquidos a la PTAR, otorgado por EMCALI; y Ampliación de horario expedido por el DAGMA.

Los proveedores de materiales de construcción; trituradora de materiales pétreos y planta de asfalto y planta de concreto y prefabricados, cuentan con permiso ambiental respectivo otorgado por la CVC.

La obra se encuentra suspendida en la fase de construcción desde el 7 de junio de 2011, por tal motivo no se han solicitado a la CVC los permisos ambientales.

De otra parte, la CVC, como autoridad ambiental del proyecto, informó que para las obras evaluadas en la presente auditoría, hasta el 30 de agosto de 2011, no se ha reportado incumplimiento alguno a las obligaciones establecidas y por lo tanto, no se ha impuesto ninguna sanción a Metro Cali S.A.

Se evidenció que Metro Cali S.A. como ente gestor del proyecto SITM ha cumplido por parte de los contratistas con lo establecido en las Resoluciones de aprovechamiento forestal, expedidas por la CVC como autoridad ambiental y con los Planes de Manejo Ambiental.

Durante el desarrollo de la presente auditoría se observó que los contratos evaluados están registrados en el Aplicativo Cobra y actualizados de acuerdo con el estado de cada obra, se está dando cumplimiento a la Resolución No. 0100.24.02.08.513 del 07 de noviembre de 2008

Las Interventorías realizan el control de los Componentes Administrativo, Técnico, Financiero, Predial, y Socio-Ambiental de cada una de las obras y cuenta con el grupo de profesionales necesarios para controlar el desarrollo del objeto contractual.

Metro Cali S.A., dispone de un ingeniero civil como supervisor de cada contrato.

En el Plan de Desarrollo 2008 – 2011 “PARA VIVIR LA VIDA DIGNAMENTE”, se incluyó el macroproyecto denominado: “El MIO y el MIO CABLE SON NUESTROS”, el cual se contempla la meta: A diciembre de 2011, están construidos 37 Km. de corredores troncales del Masivo Integrado de Occidente - MIO.





La contratación realizada por Metro Cali S.A. y evaluada en la presente auditoría, está enfocada al cumplimiento de esta meta, al Plan de Acción de la vigencia 2011 y de la Misión de Metro Cali S.A. la cual establece: *“Metro Cali S.A. es una entidad pública que propende por la construcción permanente de una mejor ciudad con el desarrollo y operación de un Sistema Integrado de Transporte Masivo en la ciudad de Santiago de Cali y su zona de influencia, permitiendo a largo plazo atender los niveles de demanda de pasajeros de manera apropiada y liderando un proceso transformador, con eficiencia y alta rentabilidad social y económica; en procura de la preservación del medio ambiente y el equilibrio de los recursos naturales para el desarrollo del bienestar general de la población, en términos de una mejor calidad de vida”.*

La contratación y construcción de las obras de infraestructura del SITM, beneficia a la comunidad caleña, especialmente a las comunas 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 18, 19 y 20, debido a que permite un servicio de transporte más eficiente, oportuno, confiable, cómodo y rutas que satisfagan las necesidades del usuario.

### 3. RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron 3 hallazgos Administrativos, 2 con alcance Disciplinario y 1 con alcance Disciplinario y Fiscal por valor de \$153.526.000, que serán trasladados ante las autoridades competentes.

La entidad debe elaborar Plan de Mejoramiento, con acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor y que se describen en el informe. El Plan de Mejoramiento debe ser presentado a través de rendición electrónica en el formato No. PM01 a la Contraloría General de Santiago de Cali, dentro de los 15 días hábiles siguientes al recibo del informe, de acuerdo con la Resoluciones Nos. 0100.24.03.11.003 del 18 de marzo de 2011 y Resolución 0100.24.03.11.011 del 20 de mayo de 2011.

Dicho Plan de Mejoramiento debe contener las acciones y metas que se implementarán por parte de la entidad, las cuales deberán responder a cada una de las debilidades detectadas y comunicadas por el equipo auditor, el cronograma para su implementación y los responsables de su desarrollo.

---

**WASHINGTON GONZÁLEZ CAICEDO**

Director Técnico ante el Sector Físico



## 4. ANEXOS

### 4.1. CUADRO RELACIÓN DE HALLAZGOS

ENTIDAD AUDITADA: METRO CALI S.A.

VIGENCIA: 2011

NOMBRE DE LA AUDITORÍA: INFORME DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN VIGENCIA 2011

MODALIDAD DE AUDITORÍA: ESPECIAL

No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
1	<p><b>Diseños contrato pública MC-5.4.7.08.09</b></p> <p><b>Condición:</b>                      Se evidenció que en el contrato de obra pública MC-5.4.7.08.09, del 21 de diciembre de 2009, por valor de \$129.944.328.752, cuyo objeto es la Revisión y Ajuste de los Estudios y Diseños y Construcción del Corredor Centro Troncal Aguablanca y Obras Complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali, suscrito con el CONSORCIO CC, no se tuvo en cuenta las</p>	153.526		X	X	



No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	<p>especificaciones del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, para el diseño de la transversal 29 entre calles 23 y 25, por cuanto se encontraron deficiencias en los empalmes de las zonas a desnivel con las zonas a nivel, las curvas verticales no cumplen con las longitudes mínimas requeridas y pendientes que superan el 7.5%.</p> <p><b>Causa:</b> Lo anterior debido a que el contratista de la obra, no aplicó las normas adecuadas para realizar dicho diseño geométrico.</p> <p><b>Efecto:</b> Ocasionando un presunto detrimento por valor de \$153.526.000 por concepto de Complementación de estudios y diseños, que fueron incluidos en el otro sí del contrato adicional, para corregir la citadas deficiencias, toda vez que en el contrato MC-5.4.7.08.09, se incluyó el ítem COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, por valor de \$1721.280.000, que entre otros aspectos</p>					



No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	<p>comprende la REVISIÓN DE LA NORMAS VIGENTES, (legales y técnicas); REVISIÓN DE DISEÑOS (diseño de redes, estudios de topografía y diseño geométrico, diseño de estructura de vía y estructura de concreto, de estaciones y espacio público) de la Troncal Aguablanca, del cual hace parte la transversal 29 entre calles 23 y 25.</p> <p>Transgrediéndose presuntamente los Principios de la Función Administrativa consagrados en el Artículo 209 constitucional, especialmente el de economía y moralidad; el principio de transparencia, economía y responsabilidad, artículos 24, 25 y 26 de la Ley 80 de 1993 y artículo 34 de la Ley 734 de 2002</p>					
2	<p><b>Ejecución contrato MC-OP-02-2010</b></p> <p><b>Condición:</b>                      En el contrato de obra MC-OP-02-2010, Construcción del Puente</p>				X	



No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	<p>Vehicular para el Proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali, Denominado "Ciudades Confederadas", Localizado en la Intersección de la Avenida 3ª Norte, con Calle 18 Norte, sobre el Río Cali, suscrito con el CONSORCIO O y G PUENTES, por valor de \$2.627.441.804, se evidenció que el contratista no cumplió con la fecha de terminación de las obras, que estaba contemplada para el 1 de agosto de 2011, debido a que se había ejecutado el 93.75%.</p> <p><b>Causa:</b>                      Lo anterior debido a una deficiente supervisión tanto por parte del Interventor de la obra, CONSORCIO INTERMIO y de la Dirección de Construcción y Obras Civiles de Metro Cali S.A., al no implementar a tiempo los correctivos necesarios con el fin de darle celeridad a la toma de decisiones y con ello el cabal cumplimiento del contrato.</p> <p><b>Efecto:</b></p>					



No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	Transgrediéndose presuntamente los Principios de la Función Administrativa consagrados en el Artículo 209 constitucional, especialmente el de celeridad y eficacia; y responsabilidad, artículos 26 de la Ley 80 de 1993 y artículo 34 de la Ley 734 de 2002,					
3	<p><b>Contrato de Interventoría No. MC-IT-01-2010. Informes Ambientales, de Obra y de Gestión Social.</b></p> <p><b>Condición:</b>                      Con ocasión del Contrato de Interventoría No. MC-IT-01-2010, suscrito con el CONSORCIO INTERMIO el 24 de mayo de 2010, por valor de \$392.071.895, cuyo objeto es la Interventoría, Técnica, Administrativa, Financiera, Social y ambiental para la Construcción del puente vehicular para el proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros de Santiago de Cali, denominado "Ciudades Confederadas", localizado en la</p>				X	



No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	<p>intersección de la Avenida 3 Norte, con calle 18 Norte, sobre el río Cali, con acta de inicio de 18 de junio de 2010, se evidenció al 30 de junio de 2011, que:</p> <p>De 11 informes ambientales que debía de presentar, sólo presentó 1, correspondiente al mes de agosto de 2010.</p> <p>De 11 informes de obra ha dejado de presentar 3, correspondiente a los meses de abril, mayo y junio de 2011.</p> <p>De 11 informes mensuales de gestión social ha dejado de presentar 7, correspondiente a los meses de noviembre y diciembre de 2010, febrero, marzo, abril, mayo y junio de 2011.</p> <p>Metro Cali S.A. ha cancelado las facturas sin presentar los informes citados anteriormente y el contratista ha presentado sus facturas sin los respectivos informes.</p> <p><b>Causa:</b> Lo anterior debido al incumplimiento de lo</p>					



No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	<p>establecido en las cláusulas 2.2.1.23, 10.2.3.1 y 10.2.3.2, de dicho contrato, por parte de la firma interventora CONSORCIO INTERMIO, del Director de Dirección de Construcción y Obras Civiles de Metro Cali S.A., y del responsable de la gestión ambiental adscrito a la Dirección de Construcción y Obras Civiles de Metro Cali S.A.</p> <p><b>Efecto:</b>                      Lo cual ocasiona que Metro Cali S.A., desconozca el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental por parte del contratista CONSORCIO O Y G PUENTES, con lo cual se podría impedir posibles impactos ambientales en el desarrollo de la obra, y con el consecuente incumplimiento a la misión institucional que establece “...en procura de la preservación del medio ambiente y el equilibrio de los recursos naturales para el desarrollo del bienestar general de la población, en términos de una mejor calidad de vida”. Como también el desconocimiento del avance de las obras y</p>					





No.	Descripción Hallazgo	Cuantía Millones \$	Tipo de hallazgo			
			Administrativo	Fiscal	Disciplinario	Penal
	<p>poder tomar decisiones a tiempo con el fin de evitar futuros retrasos en la ejecución de las mismas.</p> <p>Se transgrede las cláusulas 2.2.1.23, 10.2.3.1 y 10.2.3.2, de contrato MC-IT-01-2010, Manual de Funciones cargos y actividad funcional para los empleos y objetos de los contratos de trabajo de la sociedad Metro Cali S.A.</p>					

