



2.6

2/08/2017 3:15:59  
p.m.



EMSERCHIA E.S.P  
Al contestar cite este número: 2017999902004  
Tip. Comunicación: COMUNICACION OFICIAL RECIBIDA  
Tip. Documento: REMISION DE INFORMACION  
Remitido a: GERENCIA  
Anexos: FOLIO(23)

Información: 6830248  
Recibido para estudio. No  
implica Aceptación.



CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA  
2017-07-27 09:51:59  
Informe Integral No presencial  
Correo Certificado

Bogotá D.C., 24 de julio de 2017

Doctor  
JAIRO PINZÓN GUERRA  
Gerente  
Empresa de Sevicios Públicos "EMSERCHÍA"  
Calle 11 17-00  
Chía, Cundinamarca

Asunto: Informe Técnico de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Integral No Presencial, practicada a la Empresa de Servicios Públicos "EMSERCHÍA" Municipio de Chía Cundinamarca, vigencia fiscal 2015.

Respetado doctor Pinzón:

En cumplimiento del deber constitucional que nos asiste y en desarrollo del Plan General de Auditoría 2017 de la Contraloría de Cundinamarca, se practico Informe Técnico de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Integral a la Empresa de Servicios Públicos "EMSERCHÍA" Municipio de Chía Cundinamarca, vigencia fiscal 2015.

Teniendo en cuenta lo anterior, comedidamente remito a su despacho copia del informe en mención, y en busca de que la administración tome las medidas sobre las observaciones contenidas en el mismo, este Ente de Control se permite solicitar un Plan de Mejoramiento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 049 del 20 de febrero de 2017, expedida por la Contraloría de Cundinamarca, el cual deberá ser presentado en un plazo de quince (15) días hábiles.

Este plan debe contener: objetivos generales, específicos, plazo de ejecución, mecanismos de seguimientos, actividades a realizar, descripción de las actividades, responsables de la ejecución de las actividades, cogestores responsables del seguimiento y evaluación en la entidad, observaciones generales sobre cada uno de los puntos mencionados en el informe. Además deberá ser firmado por el



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 3394460  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)



2.6

representante Legal, el Jefe de la Oficina de Control Interno y el Jefe de la respectiva dependencia de la Entidad. (Remitir en medio físico y magnético).

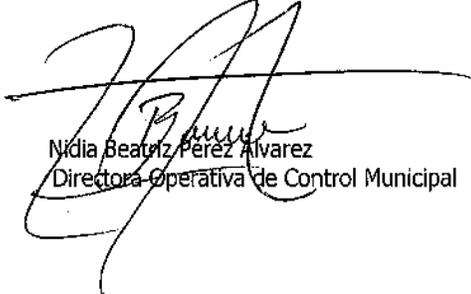
El incumplimiento a este requerimiento, acarrea las sanciones pecuniarias establecidas en el artículo 101 de la Ley 42 de 1993.

Cordialmente,



JOSÉ ALFONSO GRANADOS SANTOS  
Contralor de Cundinamarca (E)

José Alfonso Granados Santos  
Contralor Auxiliar



Nidia Beatriz Pérez Álvarez  
Directora Operativa de Control Municipal

Anexo: Copia del informe en 23 folios.

Ordenó: Nidia Beatriz Pérez Álvarez  
Revisó: Nidia Beatriz Pérez Álvarez  
Directora Operativa de Control Municipal  
María Teresa Espitia Acta 59/2017

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

**SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE**  
**RESPUESTA A LA CONTROVERSIA EMSERCHÍA CONTRATO 004-2015 Y CONTRATO**  
**09 DE 2015., MUNICIPIO DE CHÍA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

**Solicitado por:** Dirección Operativa De Control Municipal  
**Elaborado por:** Ing. Luz Heidy Lesmes Rubio  
**Fecha Solicitud:** 10 de mayo de 2017  
**Oficios N°:** C17105800890

**ANTECEDENTES**

Se realizó auditoría de carácter técnico a los contratos mencionados en el siguiente cuadro. Este informe se realiza con el fin de hacer el análisis a las observaciones enviadas por el sujeto de control, como respuesta a los hallazgos de los contratos auditados. En el numeral correspondiente a "Respuesta sujeto de control" se transcribe textualmente la respuesta enviada por el mismo.

N°	CONTRATO NO.	OBJETO	VALOR
01	004-2015	Construcción, ampliación y remodelación de las instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "Emserchía" S.A. ESP	\$822.303.359.
02	09-2015	Construcción colector de aguas lluvias calle 29 del municipio de Chía, Cundinamarca.	\$5.111.281.579,32

**1. CONTRATO 004-2015**

**1.1 RESPUESTA SUJETO DE CONTROL**

*"Es prudente iniciar comentando que el Contrato de Obra No.004 de 2015, se dio en función de los productos entregados con el Contrato de Consultoría No.004 de 2014, el cual tiene como objeto "ESTUDIOS, DISEÑOS Y LICENCIAMIENTO PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P., INCLUYE LO CORRESPONDIENTE A DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO ARQUITECTÓNICO, DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO HIDRÁULICO Y TODO LO CORRESPONDIENTE A PERMISOS Y TRÁMITE DE LICENCIAMIENTO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN EXISTENTE", y*

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

la modificación de la Licencia de Construcción en la Modalidad de Modificación y Ampliación al ON-143/2003, la cual se expidió el 06/05/2015 con una vigencia de 24 meses – vence el 06/05/2017, consultoría especializada la cual buscó aprovechar al máximo la edificación existente y conseguir las áreas y puestos de trabajos que se habían proyectado para toda la empresa en un mediano plazo. Otro aspecto que se debe destacar, es que el Contrato de Obra No.004 de 2015 contó siempre con la correspondiente interventoría la cual fue realizada por JERZY ACOSTA MORENO, mediante el Contrato de Interventoría No.005 de 2015, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA". Dentro de la licencia de construcción y los diseños de la ampliación se encuentra planteado el baño de discapacitados, tanto para hombres como para mujeres, en el segundo piso, y para garantizar el acceso de los discapacitados, se incluyó dentro del proyecto un elevador, el cual está ubicado dentro del vacío de las escaleras, espacio que se garantizó durante el proceso de construcción.

La documentación completa del contrato de consultoría No.004 de 2014, se debe encontrar en custodia de la Dirección Técnico Operativa, consolidada en 3 AZ. AZ1-Diseños Presupuesto Actualizado (42 páginas), Diseño Arquitectónico (14 planos de licencia y 20 planos de detalles), Estudio de suelos (72 páginas), Análisis de Vulnerabilidad Sísmica (127 páginas), Diseño Estructural (49 páginas), Diseño hidráulico, sanitario y reciclaje de aguas lluvias (20 páginas), Diseño eléctrico y voz y datos (10 páginas), Presupuesto de obra, oficina de administración y comercial (26 páginas); AZ2 –Planos (28 planos); AZ3-Especificaciones técnicas (262 páginas). Debido a los pocos recursos disponibles con los que contaba la entidad para realizar la ampliación de la planta física, fue necesario ajustar los presupuestos del proyecto, situación que llevo a la reducción del alcance planteado inicialmente hasta llegar al planteamiento del alcance contratado, con el fin de poner en funcionamiento las instalaciones básicas y dejando proyectado para una la siguiente etapa la construcción la parte correspondiente a las áreas de comercial, así como las áreas y cubierta de la terraza, y

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

*el suministro e instalación del elevador para discapacitados. Es importante comentar, que el contrato de obra No.004 de 2015, se encontraba en ejecución al momento de realizarse el empalme entre las administraciones de Guillermo Varela 2012-2015 y Leonardo Donoso 2016-2019, conociendo la nueva administración del alcance inicial del proyecto que se encuentra licenciado (planos y reconocimiento físico de la obra), así como los elementos y áreas que se dejan pendientes de construir en una segunda etapa conforme a la licencia, incluyendo el suministro e instalación del ascensor de discapacitados.*

*Teniendo en cuenta que dentro del diseño arquitectónico del proyecto y la licencia de construcción del proyecto se están teniendo en cuenta todos los componentes necesarios para el buen funcionamiento de la edificación incluyendo el ascensor de discapacitados, quedaría demostrado que no se presentó falta de planeación y fallas dentro de la elaboración de los estudios previos dentro del proceso de contratación.*

*Respecto del informe presentado por la Gerente y el equipo operativo de la administración anterior de Emserchía E.S.P., es pertinente complementar que la nueva administración de la empresa en cabeza del suscrito, procedió a verificar las condiciones pactadas en el contrato, encontrando que el proyecto no se planteó por etapas, por el contrario, se inició la ejecución de la obra dejando optativo para futuras administraciones la construcción de un nuevo edificio para el departamento comercial.*

*Dado lo anterior, esta nueva administración procedió a dar cumplimiento a las últimas actuaciones del contrato, en el entendido de proceder a su liquidación conforme a las obligaciones consignadas en el mismo, y a la verificación del cumplimiento de dichas obligaciones por parte del contratista, debidamente avaladas por la interventoría.*

*Finalmente, es pertinente señalar que dentro de los proyectos a ejecutar por esta nueva administración se encuentra la construcción del nuevo edificio para la Dirección Comercial,*

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

*obra que se encuentra supeditada a las prioridades de inversión en la prestación del servicio y en la disponibilidad presupuestal para las próximas vigencias”.*

## 1.2 CONCLUSIÓN CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA

El sujeto de control afirma que debido a los pocos recursos disponibles para realizar la ampliación de las instalaciones, fue necesario ajustar los presupuestos del proyecto lo que llevó a reducir el alcance planteado inicialmente y dejar las instalaciones básicas en funcionamiento, lo cual excluyó el ascensor para el acceso al segundo piso de personas con movilidad reducida y capacidades especiales, teniendo el sanitario para ellas en la segunda planta; dentro del ajuste realizado al presupuesto, se proyecta para otra etapa la instalación del ascensor pero dentro de las condiciones iniciales, esta ejecución no está definida por etapas, lo cual ratifica la falta de planeación y los estudios previos inadecuados. La ratificación del hallazgo incluye al contratista, interventoría, supervisor y entidad contratante.

## 2. CONTRATO 09 DE 2015

### 2.1 RESPUESTA SUJETO DE CONTROL

*"Es prudente iniciar comentando que el Contrato de Obra No.009 de 2015, se dio en función de los productos entregados con el desarrollo del Contrato de Consultoría No.005 de 2014, el cual tiene como objeto "ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DEL MUNICIPIO DE CHÍA – CUNDINAMARCA, PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHIA E.S.P.", consultoría especializada que generaron toda la documentación base sobre la cual se presentaron los diseños, presupuestos, especificaciones técnicas y demás documentación que fundamentaron los estudios previos que originaron el contrato. jh*

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

*Otro aspecto que se debe destacar, es que Contrato de Consultoría No.005 de 2014 contó siempre con la interventoría especializada, la cual fue realizada por el CONSORCIO INTERCHÍA 2015, mediante el Contrato de Interventoría No.003 de 2014, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DEL MUNICIPIO DE CHÍA – CUNDINAMARCA, PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P.". La consultoría del Plan Maestro, después de realizar un diagnóstico de las redes e infraestructura, y teniendo en cuenta las problemáticas ya identificadas del servicio de alcantarillado, priorizó la realización del colector de aguas lluvias de la calle 29, debido a los problemas de encharcamiento que históricamente se presentaban en el sector de "El 40", Nuevo Milenio y zona de expansión, así como los eventos que se presentaron sobre el colector de Centro Chía por exceso de aguas lluvias. Otro aspecto importante a resaltar, es que al consultor del Plan Maestro de Alcantarillado, le fue entregada toda la información disponible de cartografía e infraestructura que se tenía a la fecha, incluyendo las redes de gas natural que tenía georreferenciadas el Municipio de Chía para la época. Vale la pena comentar que la información de la ubicación de redes de gas natural, no era originalmente suministrada por el prestador del servicio o el dueño de la infraestructura de gas, sino que fueron importadas de planos en PDF que fueron entregados al municipio, el cual las acomodó sobre la información cartográfica que tenía, por lo que dicha información tenía problemas de precisión y detalle, siendo este aspecto de público conocimiento por parte de los profesionales de planeación municipal, más sin embargo, era la información existente en su momento. Desde el inicio del Contrato de Obra No.009 de 2015, se solicitó por parte de la empresa, se hiciera un replanteo detallado de las redes, así como de toda la infraestructura que se encontraba dispuesta sobre la vía y el corredor donde se proyectó la construcción de la red de alcantarillado, para identificar posibles interferencias con otra infraestructura. Del levantamiento inicial se solicitaron al consultor del Plan Maestro que se realizara los ajustes de los diseños, de tal manera que no se afectara la ejecución y alcance de la obra, información que fue suministrada al contratista de obra antes*

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

*de iniciar físicamente obra. Por parte de la supervisión del contrato, se solicitó en las reuniones periódicas de obra, se presentaran los análisis de posible injerencia o afectación por el desarrollo de la obra, a fin de que se iniciaran todos los trámites pertinentes con el tiempo necesario para garantizar la cabal ejecución de la obra. Es importante comentar, que el contrato de obra No. 009 de 2015, se encontraba al inicio de su ejecución al momento de realizarse el empalme entre las administraciones de Guillermo Varela 2012-2015 y Leonardo Donoso 2016-2019, conociendo la nueva administración del alcance inicial del proyecto, así como los inconvenientes presentados al inicio del contrato por el ajuste en el alineamiento de las redes de alcantarillado y todas las implicaciones que ello conllevaba. También es importante comentar que a el Contrato de Obra No.009 de 2015, se le contrató su correspondiente interventoría especializada, la cual fue realizada por la UNIÓN TEMPORAL INTERCOLECTOR CALLE 29, mediante el Contrato de Interventoría No.007 de 2015, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS CALLE 29 DEL MUNICIPIO DE CHÍA". Teniendo en cuenta que dentro del diseño presentado por la consultoría del Plan Maestro de Alcantarillado, fueron los diseños que utilizaron para la formulación de los estudios previos del proceso de contratación, consideramos que no se presentó falta de planeación y fallas dentro de la elaboración de los estudios previos, toda vez que se estaba utilizando la información más reciente de los estudios y diseños producto del contrato de consultoría No.05 de 2014.*

*Respecto del informe presentando por la Gerente y el equipo operativo de la administración anterior de Emserchía E.S.P., es pertinente complementar que la nueva administración de la empresa en cabeza del suscrito, procedió a verificar las condiciones pactadas en el contrato, encontrando los inconvenientes en el trazado de la tubería, especialmente en lo que respecta a interferencias que impiden la ejecución de las obras, razón por la cual procedió en compañía de los contratistas de obra e interventoría, a efectuar un análisis de las alternativas que se podían presentar, con el fin de hacer viable el proyecto y poder continuar con la ejecución del contrato."*

2.3

BOGOTÁ, D.C. MAYO DE 2017

---

## 2.2 CONCLUSIÓN CONTRALORÍA DE CUNDINAMARCA

Para el contrato 09 de 2015, el sujeto de control afirma que la información correspondiente a la existencia y ubicación de redes no fue originalmente suministrada por la empresa prestadora del servicio y/o propietaria de las redes, sino que se importaron de planos en PDF que se entregaron al municipio (no se aclara por parte de que entidad), el cual las acomodó sobre la información cartográfica existente y afirma además que esta información tenía problemas de precisión y detalle, lo cual era de conocimiento público incluso de los profesionales de planeación municipal; lo anterior ratifica la falta de planeación y los estudios previos inadecuados, toda vez que se debió buscar información verídica y referente al trazado de las redes de gas en el municipio, en la empresa proveedora del servicio.

Elaboró:

Revisó:



**ING. LUZ HEIDY LESMES RUBIO**  
Profesional Universitario



**ING. JOHN MARIO VARGAS RUIZ**  
Subdirector de Infraestructura y Transporte

2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

**SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE**  
**INFORME TÉCNICO CONTRATOS DE OBRA, EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE**  
**CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.**  
**DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

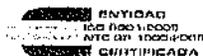
**Solicitado por:** DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTROL MUNICIPAL  
**Elaborado por:** ING. LUZ HEIDY LESMES RÚBIO  
**Fecha Solicitud:** C16105900995 del 22 de septiembre de 2016  
C16105901206 del 18 de noviembre de 2016  
**Fecha de la visita:** 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2016.

Con el fin de verificar el cumplimiento de diferentes contratos en el municipio de Chía y dar respuesta a diferentes quejas presentadas por la ciudadanía, se realizó visita de inspección de obra por parte del ingeniero Nelson Plata, director operativo de Emserchía y la ingeniera Luz Heidy Lesmes Rubio, Profesional Universitaria de la Contraloría de Cundinamarca, en respuesta a las solicitudes realizadas por la Dirección Operativa de Control Municipal.

Como documento soporte del trabajo de campo se elaboraron actas de visita y se realizó la toma de registro fotográfico de los trabajos realizados dentro de los contratos auditados, los cuales se incluyen dentro del presente informe.

La cuantificación de ítems se realiza para aquellos que físicamente se pueden revisar dentro del desarrollo de la presente auditoría y para los ítems que se refieren a actividades preliminares, se toman como referencia las memorias de cálculo de cantidades y registro fotográficos durante la etapa de ejecución de los distintos contratos. *YW*

Los contratos revisados se enumeran dentro del siguiente cuadro:



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 339440  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)

Página 1 de 22

INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA



2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR
004-2015	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSEERCHÍA ESP, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA	\$822.303.359,00
006-2015	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA RED EXPRESA DE ACUEDUCTO PARA EL SUMINISTRO DEL FUTURO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y REDES DEL SECTOR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA.	\$2.496.291.330,00
009-2015	CONSTRUCCIÓN COLECTOR CALLE 29 DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$5.111.281.579,00

DA



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 3394460  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)

Página 2 de 22

INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA



2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

**1. CONTRATO DE OBRA 004 DE 2015**

<b>Objeto</b>	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y REFORMA Y RECONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA ESP, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA
<b>Contratante</b>	Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHÍA E.S.P.
<b>Contratista</b>	Unión Temporal Estructuras Civiles R.L. Edward Alexander Alvarado Carrillo.
<b>Fecha del contrato</b>	25 de mayo de 2015
<b>Valor contratado</b>	\$822.303.359,00
<b>Adición</b>	\$256.067.446,00
<b>Valor total del contrato</b>	\$1'078.370.805
<b>Plazo inicial</b>	Cinco (5) meses.
<b>Fecha de inicio</b>	10 de junio de 2015
<b>Fecha de terminación inicial</b>	9 de noviembre de 2015
<b>Acta de recibo final:</b>	18 de diciembre de 2015
<b>Suspensión :</b>	26 de octubre de 2015
<b>Tiempo de suspensión:</b>	Catorce (14) días
<b>Reinicio:</b>	10 de noviembre de 2015.
<b>Interventor</b>	Jerzy José Acosta Moreno
<b>Supervisor</b>	Ing. Derly Rocío Ayala.



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 339440  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)

Página 3 de 22

INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA



2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

**1.1 CANTIDADES DE OBRA.**

Para la edificación de dos plantas y terraza, se realizaron cambios de ventanería, instalación de divisiones en vidrio para varias áreas; también se realizó instalación de estructura metálica, placas de entepiso en Steel-deck y escalera metálica de acceso al segundo piso y terraza; las cantidades medidas en campo se muestran en los siguientes cuadros:

Ventanería en aluminio de 2" x 1" y vidrio templado de 6 mm para escalera				
Escalera	Vidrios escalera	2,23	1,12	119,88
		1,27	3,17	4,03
		0,8	1,28	1,02
		3,25	1,35	4,39
		3,25	1,35	4,39
		3,3	1,85	6,11
		0,8	1,29	1,03
		3,16	2,18	4,94
		1,84	1,19	1,97
		0,83	1,52	0,63
		1,84	2,65	4,88
		1,17	2,16	2,53
		0,4	1,17	0,47
		0,8	1,3	1,04
		0,8	1,36	1,09
		0,8	1,36	1,09
0,27	3,36	0,91		
3,1	1,9	5,89		

JH

2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

**VENTANERÍA EN ALUMINIO ANODIZADO**

Sector	Área	Ancho	Longitud	
Baños	Baño damas primer piso	0,66	0,4	0,53
	Baño hombres primer piso	0,66	0,44	0,29
Archivo	Ventana 1	0,54	1,38	0,75
	Ventana 2	1,17	1,33	1,56
	Ventana 3	1,7	1,83	3,11
	Ventana 4	1,26	1,1	1,39
	Ventana 5	1,7	1,83	3,11
Pasillo	Ventana 1	1,43	1,86	2,66
	Ventana 2	3,1	1,86	5,77
Cuarto Servidor	Ventana 1	1,26	1	1,26
	Ventana 2	1,26	1	1,26
Dirección Operativa	Ventana 1	1,18	1,02	1,20
Baño	Ventana 1	0,64	0,41	0,26
Vidrios Divisorios	1	1	2,28	2,28
	2	0,68	1,6	1,09
	3	0,58	2,28	1,32
	4	1,5	2,3	3,45
	5	0,9	2,3	2,07
Area Operativa	Vidrios	1,68	1,86	3,12
		1,2	1	1,20
		1,5	1,85	2,78
		4,24	1,3	5,51
		1,19	1,05	1,25
		1,2	1,05	1,26
		1,2	1,05	1,26
		1,18	2,28	2,69
		4,22	1,3	5,49
		1,18	1,04	1,23
		1,7	1,87	3,18

2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

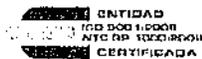
Gerencia	Ventana	3	1,9	5,70	
	Baño	1,14	0,95	1,08	
	División vidrio 1		0,95	2,96	2,81
			0,95	2,8	2,66
			0,9	2,2	1,98
			0,52	2,2	1,14
			0,76	1,43	1,09
	División vidrio 2		3,12	4,22	13,17
			0,9	2,2	1,98
			0,91	0,9	0,82
	Ventana	4,2	1,93	8,11	
Depósito Sala de Juntas	Ventana	1,1	1,44	1,58	
Secretaría Gerencia	Ventana	5,42	1,9	10,30	
Dirección Administrativa	Ventana 1	7,96	1,9	15,12	
	Ventana 2	6,86	1,9	13,03	
	Ventana 3	3,84	1,9	7,30	
	Ventana 4	3,11	1,9	5,91	
Contabilidad	Ventana 1	5,43	1,9	10,32	
	Ventana 2	5,7	1,9	10,83	
	Ventana 3	4,72	1,9	8,97	
	Ventana 4	2,77	4,93	13,66	
	Ventana 5	1,38	2,98	4,11	
	Ventana 6	5,42	1,9	10,30	
	División vidrio		3,9	0,7	2,73
			3,9	2,4	9,36
	Puerta	1	2	2,00	
Baño Hombres Piso 2	Ventana	1,1	1,2	1,32	
Baño damas Piso 2	Ventana	1,14	1,2	1,37	
Dirección Operativa	Ventana 1	1,17	1,03	1,21	
	Ventana 2	1,18	1,37	1,62	

W

2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

Pisos y enchapes baños		
Área	Longitud	Alto
Baño damas Piso	3,42	5
	0,64	9
	1,51	
Baño damas muro	11,11	9
Baño Hombres piso	3,42	5
	0,64	9
	1,51	
Baño hombres muro	13,3	12
Baño hombres Segundo Piso	3,34	5
	0,95	6
Baño hombres Segundo piso muros	14,78	5
Baño damas segundo piso	3,33	5
	0,96	6
Baño damas segundo piso muros	14,4	9

División de baño en acero inoxidable		
Área	Longitud	Alto
Baño damas piso 1	1,82	80
	1,82	83
	1,48	48
	1,47	37
	1,47	37
Baño hombres piso 1	1,82	80
	1,82	83
	1,48	48
	1,47	37
	1,47	37



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 339440  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)

Página 7 de 22

INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA



2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

Baño hombres piso 2	1,8	0,38
	1,8	0,22
	1,8	0,22
	1,48	0,92
	1,48	0,59
	1,48	0,59
	1,43	1,48
	1,43	1,48
Baño damas piso 2	1,8	0,38
	1,8	0,22
	1,8	0,22
	1,48	0,92
	1,48	0,59
	1,48	0,59
	1,43	1,48
	1,43	1,48

Mesón en granito	
Área	Longitud
Baño damas Piso 1	3,42
Baño hombres piso 1	1,55
Baño hombres piso 2	2,05
Baño Damas piso 2	4,16
Cafetería	1,65

En lo referente a las cantidades de estructura metálica y mampostería, se revisaron las memorias de cantidades y el registro fotográfico suministrados por EMSERCHÍA. No se encontraron faltantes de obra en ningún ítem.

### 1.2 ESTADO GENERAL DE LA OBRA.

Al momento de la visita, la infraestructura construida se encuentra al servicio de quienes laboran en EMSERCHÍA; no se observan falencias constructivas dentro de las áreas recorridas. Es importante mencionar dentro de este punto que el baño para discapacitados tanto de hombres ~~W~~

2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

como de mujeres, se encuentra en el segundo piso sin que haya acceso por un medio diferente a las escaleras, es decir, no hay rampa ni ascensor.

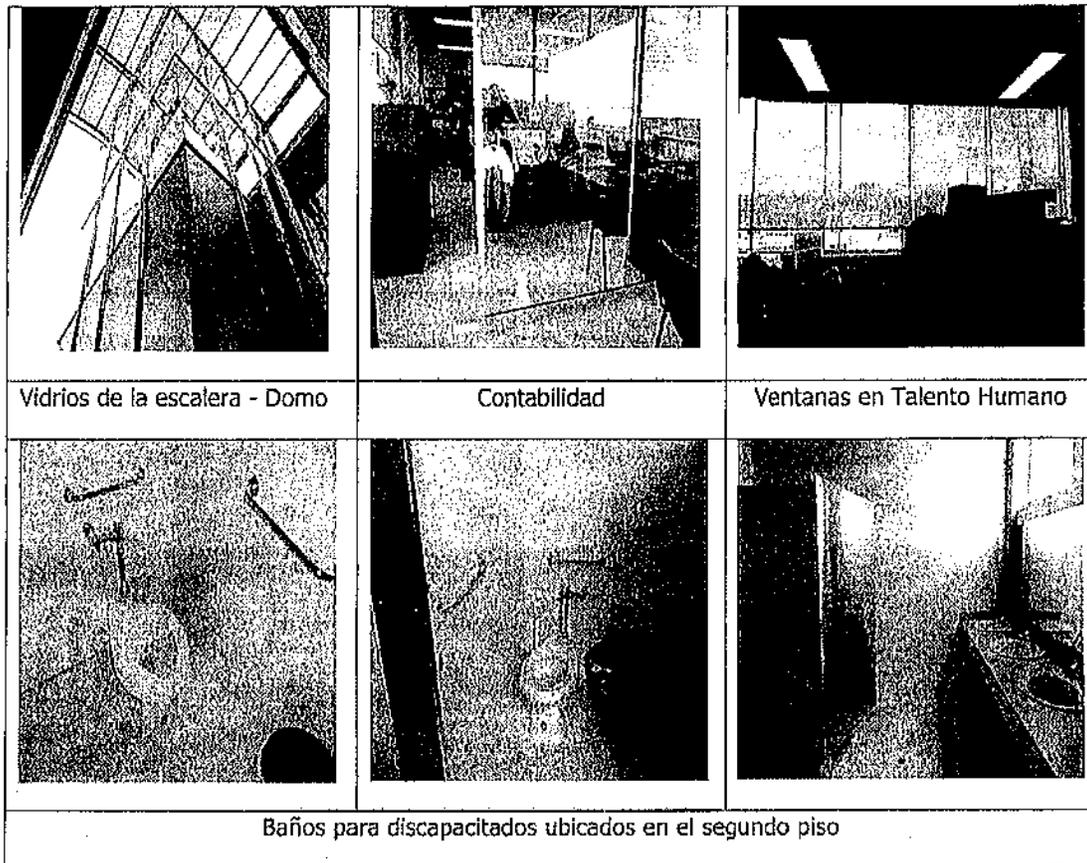
### 1.3 ANÁLISIS DE PRECIOS

La comparación de precios se hace tomando como base los precios ICCU para la vigencia 2014 con un incremento del 6.77% correspondiente al IPC para la construcción del año 2015; lo anterior debido a que no se cuenta con precios ICCU para la vigencia 2015. Al realizar esta comparación, se encuentra que los precios contractuales están dentro de los rangos establecidos, no se evidencian sobrepuestos y por lo tanto no es necesaria la elaboración de un cuadro comparativo.

### 1.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO



2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016



### 1.5 CONCLUSIONES

- Al hacer la revisión de las cantidades medidas en la inspección de campo y las cantidades registradas en el acta de recibo final, se evidencia que corresponden y por lo tanto no se encontraron faltantes de obra en ningún ítem. JH

2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

- Al momento de la visita, la infraestructura construida se encuentra al servicio de quienes laboran en EMSERCHÍA; no se observan falencias constructivas dentro de las áreas recorridas.
- Es importante mencionar que el baño para discapacitados tanto de hombres como de mujeres, se encuentra en el segundo piso sin que haya acceso por un medio diferente a las escaleras, es decir, no hay rampa ni ascensor.
- El contrato se encuentra amparado por la póliza de estabilidad y calidad de obra No.39-44-101072525 emitida por Seguros del Estado y tiene una duración de cinco (5) años, cero (0) meses y cero (0) días.
- Es importante tener en cuenta el numeral 4, del artículo 4 de la ley 80 de 1993 en el cual se indica que es deber de las entidades estatales: " Adelantarán revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan".

JA



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 33944  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)

Página 11 de 22

INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA



**2. CONTRATO 006-2015**

<b>Objeto</b>	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA RED EXPRESA DE ACUEDUCTO PARA EL SUMINISTRO DEL FUTURO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y REDES DE ABASTECIMIENTO DEL SECTOR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
<b>Contratante</b>	Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P.
<b>Contratista</b>	Unión Temporal Redes Chía; R.L. Angélica María Arbeláez.
<b>Fecha del contrato</b>	7 de septiembre de 2015
<b>Valor contratado</b>	\$2.496.291.330
<b>Plazo de ejecución</b>	Cinco (5) meses y veinte (20) días.
<b>Acta de inicio</b>	21 de septiembre de 2015
<b>Prórroga 1</b>	18 de diciembre de 2015
<b>Prórroga 2</b>	17 de febrero de 2016
<b>Tiempo de prórroga</b>	de Veinte (20) días calendario.
<b>Fecha de terminación:</b>	de 09 de marzo de 2016
<b>Interventor</b>	Héctor Hernando Rincón Parrado
<b>Supervisor inicial</b>	Héctor José Manuel Buitrago Ríos

2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

<b>Supervisor final</b>	Nayda Sildey Romero Buitrago
-------------------------	------------------------------

## 2.1 ANTECEDENTES

Esta visita se realiza para dar respuesta a la queja interpuesta por el señor Hernando Franco, quien manifiesta que en la carrera 3 entre calles 19 y 21, del sector que corresponde al conjunto residencial Ponylandia se encuentra una obra inconclusa a causa de los trabajos que se realizaron dentro del contrato 006 -2015; al punto referido por el quejoso se dará respuesta en el numeral correspondiente a estado general de la obra.

## 2.2 ANÁLISIS DE CANTIDADES DE OBRA.

Por la naturaleza de los trabajos, al momento de la visita, es posible observar el trazado de la red en todos los tramos donde se ha hecho reposición de pavimento y adoquín. Por lo anterior, se realizó la revisión a las memorias del ítem de cantidades, registros fotográficos y su confrontación con el acta de recibo final donde reposan las cantidades ejecutadas dentro del contrato; al hacer dicha comparación no se encontraron faltantes dentro de la obra ejecutada.

## 2.3 ESTADO GENERAL DE LA OBRA

Al momento de la visita, las redes se encuentran al servicio de la comunidad y en el tramo referido por el señor Hernando Franco, es decir, carrera 3 entre calles 21 y 19 sector del conjunto residencial Ponylandia se realizó la reposición del adoquín en los tramos donde fue removido para hacer la intervención correspondiente a la construcción de la red expresa de acueducto (ver registro fotográfico) y por lo tanto no corresponde a una obra inconclusa.

## 2.4 ANÁLISIS DE PRECIOS

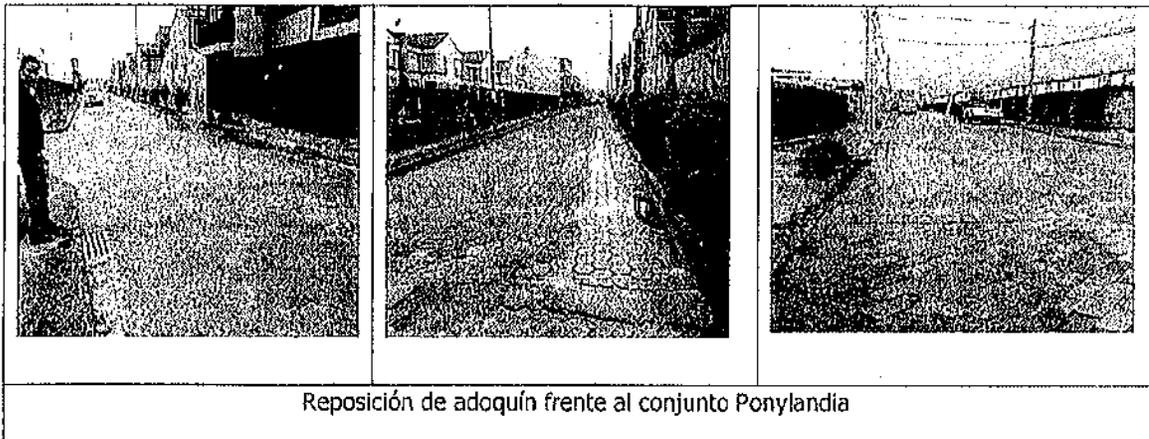
La comparación de precios se hace tomando como base los precios ICCU para la vigencia 2014 con un incremento del 6.77% correspondiente al IPC para la construcción del año 2015; lo que

2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

anterior debido a que no se cuenta con precios ICCU para la vigencia 2015. Al realizar esta comparación, se encuentra que los precios contractuales están dentro de los rangos establecidos, no se evidencian sobrepuestos y por lo tanto no es necesaria la elaboración de un cuadro comparativo

## 2.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



W

2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016



## 2.6 CONCLUSIONES

- Por la naturaleza de los trabajos, al momento de la visita, solamente es posible observar el trazado de la red en todos los tramos donde se ha hecho reposición de pavimento y adoquín.
- Se realizó la revisión a las memorias de cálculo de cantidades, registros fotográficos y su confrontación con el acta de recepción final, donde reposan las cantidades ejecutadas dentro del contrato; al hacer dicha comparación no se encontraron faltantes dentro de la obra ejecutada.
- Al momento de la visita, las redes se encuentran al servicio de la comunidad y en el tramo referido por el señor Hernando Franco, es decir, carrera 3 entre calles 21 y 19 sector del conjunto residencial Ponylandia se realizó la reposición del adoquín en los tramos donde fue removido para hacer la intervención correspondiente a la construcción de la red expresa de acueducto, se realizó la reposición correspondiente y por lo anterior, no se califica como una obra inconclusa.

- La comparación de precios se hace tomando como base los precios ICCU para la vigencia 2014 con un incremento del 6.77% correspondiente al IPC para la construcción del año 2015; lo anterior debido a que no se cuenta con precios ICCU para la vigencia 2015. Al realizar esta comparación, se encuentra que los precios contractuales están dentro de los rangos establecidos, no se evidencian sobrepuestos y por lo tanto no es necesaria la elaboración de un cuadro comparativo.
- El contrato se encuentra amparado con la póliza de estabilidad de obra No.63-45-101010772 emitida por Seguros del Estado, por un plazo de cinco (5) años, cero (0) meses y cero (0) días.
- Es importante tener en cuenta el numeral 4, del artículo 4 de la ley 80 de 1993 en el cual se indica que es deber de las entidades estatales: " Adelantarán revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan."

### 3. CONTRATO 09-2015

<b>Objeto</b>	CONSTRUCCIÓN COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS CALLE 29 DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA.
<b>Contratante</b>	Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P. ; R.L. Flor de María Cely
<b>Contratista</b>	Unión Temporal Calle 29; R.L. Carlos Alberto Cruz Rubio

2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

<b>Fecha del contrato</b>	19 de noviembre de 2015
<b>Valor contratado</b>	\$5.111.281.579.32
<b>Plazo de ejecución</b>	Seis (06) meses.
<b>Acta de inicio</b>	10 de diciembre de 2015
<b>Fecha de terminación</b>	9 de junio de 2016
<b>Acta de suspensión No.1</b>	15 de diciembre de 2015
<b>Tiempo de suspensión</b>	Cuarenta y cinco (45) días.
<b>Fecha de reinicio</b>	30 de enero de 2016
<b>Nueva fecha de terminación</b>	24 de julio de 2015
<b>Acta de suspensión No. 2</b>	6 de mayo de 2016
<b>Tiempo de suspensión:</b>	Treinta (30) días
<b>Fecha de reinicio</b>	5 de junio de 2016
<b>Prórr. Suspensión</b>	5 de junio de 2016
<b>Tiempo de</b>	Cuarenta y cinco (45) días.

2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

<b>prórroga</b>	
<b>Nueva fecha de reinicio</b>	20 de julio de 2016
<b>Prórroga 2 a la suspensión 2</b>	20 de julio de 2016
<b>Tiempo de prórroga 2 a la suspensión 2</b>	Sesenta (60) días.
<b>Nueva fecha de reinicio</b>	21 de septiembre de 2016
<b>Prórroga 3 a la suspensión No.2</b>	21 de septiembre de 2016
<b>Tiempo de prórroga 3 a la suspensión 2</b>	Noventa (90) días.
<b>Nueva fecha de reinicio</b>	21 de diciembre de 2016
<b>Interventor</b>	Unión Temporal Inter-Colector; R.L. Héctor Hernando Rincón Parrado
<b>Supervisor</b>	Ing. Nayda Sildey Romero Bultrago.



2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

**3.1 ANÁLISIS DE CANTIDADES DE OBRA**

A la fecha de la visita, el contrato se encuentra suspendido; por lo tanto no es posible hacer una evaluación de las cantidades de obra ejecutadas debido a que no existe un acta final con cantidades.

**3.2 ESTADO GENERAL DE LA OBRA.**

Al momento de la visita, se observa el cabezal de descarga en el Río Frío y el tramo en el cual se realizó excavación para instalación de tubería en una longitud aproximada de 400 metros. Los trabajos se suspendieron debido al hallazgo de la red de gas natural nacional en el mismo tramo en el cual se haría la instalación de tubería del colector. Por lo anterior se debió cambiar de costado y eso acarreó otro tipo de dificultades que incidieron de manera negativa en la ejecución del objeto contractual. Ante esta situación, es claro que los estudios previos realizados, resultaron inadecuados debido a que no se tenía contemplada la existencia de la red de gas; adicionalmente, al cambiar de costado el trazado, aparecen redes de acueducto, postes de Codensa E.S.P., existencia de árboles y un vallado, por lo que se generan nuevos trámites que han dado origen a varias suspensiones.

**3.3 ANÁLISIS DE PRECIOS**

La comparación de precios se hace tomando como base los precios ICCU para la vigencia 2014 con un incremento del 6.77% correspondiente al IPC para construcción del año 2015; lo anterior debido a que no se cuenta con precios ICCU para la vigencia 2015. Al realizar esta comparación, se encuentra que los precios contractuales están dentro de los rangos establecidos, no se evidencian sobreprecios y por lo tanto no es necesaria la elaboración de un cuadro comparativo.



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 33944  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)  
Página 19 de 22

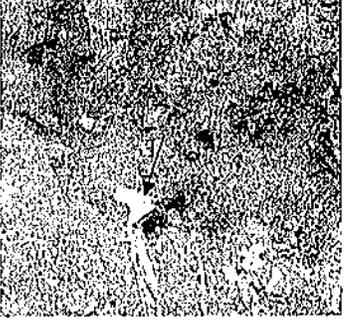
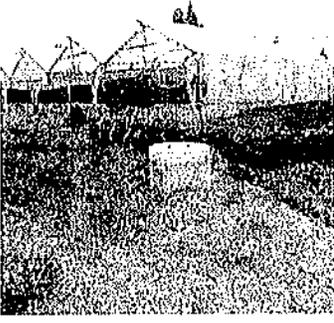
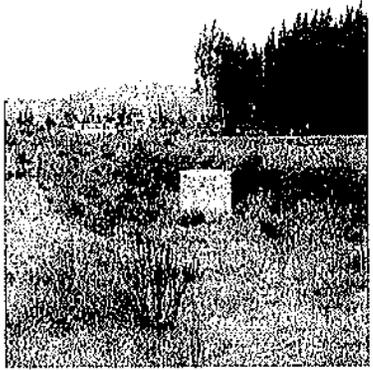
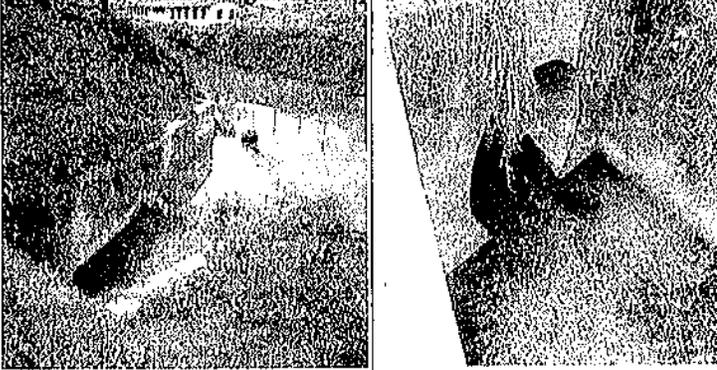
INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA



W

2.3.26.47  
BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

### 3.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO

		
<p>Calle 29. Flechas indican el nuevo trazado</p>	<p>Tubería de alcantarillado</p>	<p>Pozo de inspección</p>
		
<p>Pozo de inspección</p>	<p>Descarga final en el Río Frío</p>	

### 3.5 CONCLUSIONES

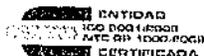
- A la fecha de la visita, el contrato se encuentra suspendido; por lo tanto no es posible hacer una evaluación de las cantidades de obra ejecutadas debido a que no existe un acta final con cantidades.



2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

- Al momento de la visita, se observa el cabezal de descarga en el Río Frío y el tramo en el cual se realizó excavación para instalación de tubería en una longitud aproximada de 400 metros.
- Los trabajos se suspendieron debido al hallazgo de la red de gas natural nacional en el mismo tramo en el cual se haría la instalación de tubería del colector; por lo anterior se debió cambiar de costado y eso acarreó otro tipo de dificultades que incidieron de manera negativa en la ejecución del objeto contractual. Ante esta situación, es claro que los estudios previos realizados, resultaron inadecuados debido a que no se tenía contemplada la existencia de la red de gas, ni tampoco la disponibilidad del material y las fechas de entrega del mismo; adicionalmente, al cambiar de costado el trazado, aparecen redes de acueducto, postes de Codensa E.S.P., existencia de árboles y un vallado, por lo que se generan nuevos trámites que han dado origen a las suspensiones del contrato.
- La comparación de precios se hace tomando como base los precios ICCU para la vigencia 2014 con un incremento del 6.77% correspondiente al IPC para la construcción del año 2015; lo anterior debido a que no se cuenta con precios ICCU para la vigencia 2015. Al realizar esta comparación, se encuentra que los precios contractuales están dentro de los rangos establecidos, no se evidencian sobrepuestos y por lo tanto no es necesaria la elaboración de un cuadro comparativo.
- Es importante tener en cuenta el numeral 4, del artículo 4 de la ley 80 de 1993 en el cual se indica que es deber de las entidades estatales: "Adelantarán revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad"



Calle 49 No. 13 - 33 PBX 339440  
[www.contraloriadecundinamarca.gov.co](http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co)

Página 21 de 22

INFORME TÉCNICO VARIOS CONTRATOS DE OBRA, MUNICIPIO DE CHÍA

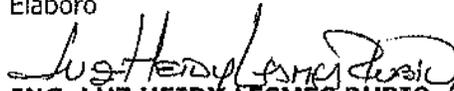


2.3.26.47

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2016

ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad  
contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan"

Elaboró



**ING. LUZ HEIDY LESMES RUBIO**  
Profesional Universitario 01

Revisó



**ING. JOHN MARIO VARGAS RUIZ**  
Subdirector de Infraestructura y Transporte

	<b>FORMATO ACTA DE INSPECCIÓN DE OBRA</b>	PAG 
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	---------

### ACTA DE INSPECCION DE OBRA

Contrato No. : 09 de 2015      Municipio: Chía  
 Objeto: Construcción colector de aguas lluvias Calle 29  
 del municipio de Chía.

La presente inspección se realiza a los Veintinueve (29) días del mes de  
 Noviembre del año de 2015

#### Desarrollo de la inspección:

Al momento de la visita, el contrato se encuentra suspendido debido a un cambio de estado ocasionado por el hallazgo de la tubería de gas natural de índole nacional, es decir, 20 pulgadas. Debido a esto se generó una modificación que debe tener en cuenta, traslado de postes de energía, traslado de árboles, redes de acueducto, entre otros.



FORMATO ACTA DE INSPECCIÓN DE OBRA

PAG

*(Three large diagonal lines, likely representing a signature or a placeholder for a signature)*

Para constancia, se firma por los que en ésta intervinieron:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nelson Plata C.C. 7165644	Director operativo Inspección	<i>(Signature)</i>
José Heidy Lesmes Rubio C.C. 52262525	Prof. Universitario Contraloría C/marca	<i>(Signature)</i>
C.C.		
C.C.		
C.C.		

	<b>FORMATO ACTA DE INSPECCIÓN DE OBRA</b>	PAG
		1

**ACTA DE INSPECCION DE OBRA**

Contrato No. : 006 - 2015 Municipio: Chiriquí

Objeto: Construcción de la Primera etapa de la red expresada de acueducto para el suministro del futuro sistema de almacenamiento y redes de abastecimiento del sector occidental del municipio de Chiriquí.

La presente inspección se realiza a los Treinta y tres (30) días del mes de Noviembre del año de 2016

Desarrollo de la inspección:

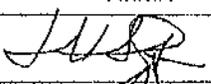
Se realiza visita de inspección de obra en compañía del Ing. Nelson Pota. Se recorren varios tramos en algunos de los cuales se evidencia el trazado de la red construida por la reposición del asfalto efectuado sobre la vía.

Esta visita se realiza motivada por una queja interpuesta por el señor Hernando Tájara en la cual manifestó una presunta obra inconclusa en la carrera 3 entre calle 19 y 21; al realizar la visita, no se evidenció ningún tipo de afectación ambiental ni tampoco obras inconclusas ya que el adoquinado de la vía, fue reposito como se puede apreciar en el registro fotográfico anexo a la presente acta. Se revisan memorias de cálculo de cantidades y registro fotográfico suministrado por EMSEERCHÍA

	<b>FORMATO ACTA DE INSPECCIÓN DE OBRA</b>	PAG
		2

debido a la naturaleza de los trabajos. Se entrega en medio físico acta de recibo final, acta de terminación y liquidación.

Para constancia, se firma por los que en ésta intervinieron:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Luz Heidy Lasmea Rubio C.C. 52.262.525 de Bogotá	Profesional universitaria Contraloría Condicionada	
Nelson Plata C.C. 7165614	Director operativo Emserdina	
C.C.		
C.C.		
C.C.		

	<b>FORMATO ACTA DE INSPECCIÓN DE OBRA</b>	PAG
		1

**ACTA DE INSPECCION DE OBRA**

Contrato No. 004 de 2015 Municipio: Chiriquí

Objeto: Construcción, ampliación y remodelación de las instalaciones de la empresa de servicios públicos de Chiriquí, EMSECHÍA E.S.P. Ubicada en el municipio de Chiriquí, C/Moravia.

La presente inspección se realiza a los Veintinueve (29) días del mes de Noviembre del año de 2016

Desarrollo de la inspección:

se realiza inspección para verificar las condiciones actuales de la sede de EMSECHÍA. Se encuentra una edificación de dos plantas y terraza con estructura metálica, placas de entropiso en steel-deck para segundo piso y terraza y mampostería. Se realizaron cambios de ventanería, e instalación de divisiones en vidrio para varios áreas.

En el segundo nivel, el piso instalado fue porcelanato y se instaló una escalera metálica que da acceso al segundo piso y a la terraza.

En la parte exterior se intervino el área correspondiente a la plazoleta frontal y se construyó un andén perimetral en concreto.

Se hicieron instalaciones para redes eléctricas,



FORMATO ACTA DE INSPECCIÓN DE OBRA

PAG

2

hidráulicas, vez y datos que serán revisados en la documentación suministrada por EMSEERCHIA, debido a la naturaleza de los trabajos. Es importante señalar que al momento de la visita, la terraza no está impermeabilizada en su totalidad y que el baño para discapacitados, se encuentra en el segundo piso sin que exista ascensor o rampa para el acceso de personas con esta condición. Se anexan dos (2) folios de memorios de cantidades de obra, con las medidas tomadas durante la visita. Por solicitud de esta auditoría, se hace entrega en medio físico del acta de trabajo final y el acta de liquidación del contrato 004 de 2014.

Para constancia, se firma por los que en ésta intervinieron:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
c.c. Nelson Plata 7167644	Director operativo Emserchiva	
c.c. Waz Herby Lesmes Rubio 52.262.525 de Btu	Prof. Universitario Contraloría C/marca	
c.c.		
c.c.		
c.c.		



2.3

## MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA CONTRATO No. 004-2015

Planta física Emserchía.	
Baño damos 1er piso	
- Piso = $(3,42 \times 1,75) + (2,16 \times 1,51) + (0,64 \times 0,9)$	
- Enchape Muros = $(3,25 + 3,42 + 2,16 + 2,28) \times 1,52 + 0,66(2) + 0,10$	$h = 1,89m$
- División = 0,36, 0,38 $\Rightarrow h = 1,82m$ ; 1,48 $\Rightarrow h = 1,48m$	
- Reta = 0,57, 0,57 $h = 1,47m$	
- Almuros = 1,50m. (vinilo)	
- Mazon granito = $0,63 \times 3,42$	
Baño Hombres	
- Dimensiones piso iguales baño mujeres.	
- Enchape muros = $(3,42 + 3,25 + 2,19 + 1,50) \times 1,52 + 0,66(2) + 0,10$	
- h enchape = 1,92m.	
- Ventana = $0,66 \times 0,40$ (2 ventanas, un baño hombres, dos baño mujeres).	
- Dos lavamanos, dos orinales, dos sifones	
- Mazon granito = $1,55 \times 0,64m$ .	
- Piso acero baños = $1,91 \times 1,10m$ .	
- A muro piso - placa metaldeck = $3,41m$ .	
* ARCHIVO	
- Vidrios = $0,90 \times 2,44$ ; $0,78 \times 2,44$ ; $0,89 \times 2,44$	$0,75 \times 4,20$
- Ventana 1 = $0,54 \times 1,38$ Ventana 2 = $1,17 \times 1,33$ Ventana 3 = $1,70 \times 1,83$	
- Ventana 4 = $1,26 \times 1,10$ Ventana 5 = $1,70 \times 1,83$	
- * PASILLO = $9,40 \times 1,43$ , Ventana 1 = $1,43 \times 1,86$ Ventana 2 = $3,10 \times 1,86$	
- * HALL EQUIPOS (PLOTTER, FOTOCOPIADORA) = $4,00 \times 1,73$ .	
- * CAFETERIA = $1,66 \times 1,43$ Mazon granito = $1,65 \times 0,60$ .	
- Enchape = $2,90 \times 0,42$ ; $0,80 \times 1,95$	
- $0,82 \times 1,95$	
- * CUARTO SERVIDOR = $4,00 \times 1,70$ ; Ventana = $1,26 \times 1,00$ (2 unidades)	
- * DIRECCION OPERATIVA = $2,42 \times 6,85$ Ventana = $1,18 \times 1,02$	
- BARRIO = $(0,64 \times 0,41) \Rightarrow$ Ventana $\rightarrow 1,95 \times 1,5$ $\Rightarrow h = 2,40$	



2.3

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA CONTRATO No. \_\_\_\_\_

Vidrios =  $1 \times 2,28$ ;  $0,68 \times 1,60$ ;  $2,28 \times 0,58$   
 $1,50 \times 2,30$ ;  $0,90 \times 2,30$

\* AREA OPERATIVA =  $6,90 \times 9,95$ . Ventanas =  $1,68 \times 1,86$ ;  $1,20 \times 1,00$   
 $\Rightarrow 1,50 \times 1,85$ ;  $4,24 \times 1,30$ ;  $1,19 \times 1,05$ ;  $1,20 \times 1,05$ ;  $1,20 \times 1,05$

\* HALL ESCALERA =  $4,04 \times 4,76$

\* FACTURACION =  $6,00 \times 4,25$ , Vidrios =  $1,18 \times 2,28$   
 Ventanas =  $4,22 \times 1,30$ ;  $1,78 \times 1,04$ ;  $1,70 \times 1,87m$ ;  
 vidrios escalera =  $2,23 \times 1,12$  (48 unidades) +  $(1,27 \times 3,17)$   
 +  $(0,80 \times 1,28)$  +  $\left( \begin{matrix} b_1 = 3,25 \\ b_2 = 3,25 \end{matrix} \right) \times h = 1,35m$  +  $\left( \begin{matrix} b_1 = 3,25 \\ b_2 = 3,25 \end{matrix} \right) \times 1,35$

+  $\left( \begin{matrix} b_1 = 3,30 \\ b_2 = 3,30 \end{matrix} \right) \times 1,85$  +  $(0,80 \times 1,29)$  +  $\left( \begin{matrix} b_1 = 3,16 \\ b_2 = 2,18 \end{matrix} \right) \times 1,85$

+  $\left( \begin{matrix} b_1 = 1,84 \\ b_2 = 1,19 \end{matrix} \right) \times 1,30$  +  $\left( \frac{0,83 \times 1,52}{2} \right)$  +  $(1,84 \times 2,65)$  +  $(1,17 \times 2,16)$  <sup>Plancha</sup>

+  $(0,40 \times 1,17)$  +  $(0,80 \times 1,30)$  +  $(0,80 \times 1,36)$  +  $(1,36 \times 0,80)$  +  $(0,17 \times 3,36)$

Aros Placa Steel-Deck =  $(18,74 \times 6,04)$  +  $(11,84 \times 5,05)$  +  $(7,25 \times 11,85)$

\* Gerencia =  $3,10 \times 1,90$  = Ventana 1; Ventana 2 =  $3,00 \times 1,90$

Baño = Ventana =  $1,14 \times 0,95$ , enchape =  $(0,87 + 1,72 + 1,55 + 1,72)$   
 enchape =  $1,85$ . División vidrio =  $0,95 \times 2,96$ ;  $2,80 \times 0,95$ ;  $0,90 \times 2,20$ ;  $2,20 \times 0,52$   
 $0,76 \times 1,43$

\* Sala de juntas: División vidrio =  $3,12 \times 4,22$ ;  $0,90 \times 2,20$ ;  
 $0,91 \times 0,90$

Ventana =  $4,20 \times 1,93$ .

Depósito Sala de juntas = Ventana  $1,70 \times 1,44$



2.3

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA CONTRATO No. \_\_\_\_\_

\* VENTANA SECRETARIA GERENCIA =  $5,42 \times 1,90$   
 \* DIRECCION ADMINISTRATIVA =  $7,96 \times 1,90$  VENTANA 1  
 VENTANA 2 =  $6,86 \times 1,90$ ; VENTANA 3 =  $3,84 \times 1,90$ ;  $V_4 = 3,11 \times 1,90$   
 \* CONTABILIDAD:  $V_1 = 5,43 \times 1,90$ ;  $V_2 = 5,12 \times 1,90$ ;  $V_3 = 4,72 \times 1,90$   
 $V_4 = 2,77 \times 1,90$ ;  $V_5 = 1,38 \times 2,90$ ;  $V_6 = 5,42 \times 1,90$   
 División en vidrio =  $3,90 \times 0,90$ ; Puerta  $1,00 \times 2,00$ ;  $0,95 \times 1,00$   
 $3,90 \times 2,40$

Baños Hombres Segundo Piso  $\Rightarrow$  Piso =  $(3,33 \times 3,25) + (0,95 \times 2,36)$

Enchufe =  $14,78 \times 1,90$   
 Mesón granito =  $0,62 \times 2,05$

Divisiones =  $0,38 \times 1,80$ ;  $3,22 \times 1,80$ ;  $0,22 \times 1,80$   
 Puerta discapacitados =  $0,92 \times 1,48$ ; Puerta  $0,59 \times 1,48$

Puerta 2 =  $0,59 \times 1,48$ ; Divisiones Internas =  $1,43 \times 1,48$ . (2 Unidades)  
 Ventana =  $1,10 \times 1,20$ .

Boño damas Segundo Piso

Enchufe =  $14,40 \times 1,90$   
 Ventana =  $1,14 \times 1,20$   
 Mesón =  $4,16 \times 0,61$

Área piso =  $(3,33 \times 3,25) + (0,96 \times 2,46)$

Hall entrada baños =  $2,03 \times 1,10$

→ GERENCIA OPERATIVA =  $1,17 \times 1,03$  ← Puerta 1 (2 elementos)

$V_2 = 1,18 \times 1,37$   
 Área =  $6,63 \times 3,49$  m.

Boño =  $1,82 \times 0,87$  h = 2,31 m

Andén Perimetral en Concreto =  $(18,10 \times 1,4)$ ;  $(19,72 \times 1,01)$

Plazoleta =  $6,42 \times 3,72$  ( $18,20 \times 4,22$ )

X



2.3

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA CONTRATO No. \_\_\_\_\_

--

2.6

Bogotá D.C., Mayo de 2017

**AUDITORÍA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD INTEGRAL NO PRESENCIAL**  
**INFORME TECNICO**  
**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA "EMSERCHÍA" S.A. E.S.P.**  
**PGA 2016**  
**VIGENCIA 2015**

No.	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	TRASLADO					VALOR																				
		A	D	F	P	S																					
1	<p>En desarrollo de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Integral No presencial a la vigencia 2015, se solicitó seguimiento por parte de la Subdirección de Infraestructura y Transporte de este Ente de Control a fin de establecer el cumplimiento del objeto pactado en relación a calidad, cantidad y precio del contrato.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Contrato 004 de 2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Objeto</td> <td>Construcción, Ampliación y remodelación de las Instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMSERCHIA" S.A. ESP.</td> </tr> <tr> <td>Contratista</td> <td>Unión temporal Estructuras Civiles; R.L. Edward Alexander Alvarado Carrillo.</td> </tr> <tr> <td>Fecha del Contrato</td> <td>25-05-2015</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>\$822.303.359</td> </tr> <tr> <td>Adición</td> <td>\$256.067.446</td> </tr> <tr> <td>Plazo inicial</td> <td>Cinco (5) Meses.</td> </tr> <tr> <td>Fecha de Inicio</td> <td>10-062015</td> </tr> <tr> <td>Fecha de terminación inicial</td> <td>9-11-2015</td> </tr> <tr> <td>Fecha de recibo final</td> <td>18-12-2015</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bajo ese entendido el informe técnico allegado a esta auditoría por parte de la subdirección de infraestructura, determina lo siguiente:</p> <p><b><i>"...Es importante mencionar que el baño para discapacitados tanto de hombres como de mujeres, se encuentra en el segundo piso sin que se haya acceso por un medio diferente a las escaleras, es decir, no hay rampa ni ascensor..."</i></b></p> <p>Frente a esta obra, la comisión de auditoría determina que hubo falta de planeación y fallas en la elaboración de los estudios previos,</p>	Contrato 004 de 2015		Objeto	Construcción, Ampliación y remodelación de las Instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMSERCHIA" S.A. ESP.	Contratista	Unión temporal Estructuras Civiles; R.L. Edward Alexander Alvarado Carrillo.	Fecha del Contrato	25-05-2015	Valor	\$822.303.359	Adición	\$256.067.446	Plazo inicial	Cinco (5) Meses.	Fecha de Inicio	10-062015	Fecha de terminación inicial	9-11-2015	Fecha de recibo final	18-12-2015	X	X				
Contrato 004 de 2015																											
Objeto	Construcción, Ampliación y remodelación de las Instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMSERCHIA" S.A. ESP.																										
Contratista	Unión temporal Estructuras Civiles; R.L. Edward Alexander Alvarado Carrillo.																										
Fecha del Contrato	25-05-2015																										
Valor	\$822.303.359																										
Adición	\$256.067.446																										
Plazo inicial	Cinco (5) Meses.																										
Fecha de Inicio	10-062015																										
Fecha de terminación inicial	9-11-2015																										
Fecha de recibo final	18-12-2015																										

2.6

Bogotá D.C., Mayo de 2017

No.	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	TRASLADO					VALOR																		
		A	D	F	P	S																			
	inobservando lo establecido en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículo 34 numerales 1 y 2 de la ley 734 de 2002.																								
2	<p>En desarrollo de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Integral No presencial, a la vigencia 2015, se solicitó seguimiento por parte de la Subdirección de Infraestructura y Transporte de este Ente de Control a fin de establecer el cumplimiento del objeto pactado en relación a calidad, cantidad y precio del contrato.</p> <table border="1" data-bbox="305 751 963 1159"> <thead> <tr> <th colspan="2">Obra Pública 09 de 2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Objeto</td> <td>Construcción colector de aguas lluvias calle 29 del municipio de Chía, Cundinamarca.</td> </tr> <tr> <td>Contratista</td> <td>Unión Temporal Calle 29, R.L. Carlos Alberto Cruz Rubio</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>\$5.111.281.579.32</td> </tr> <tr> <td>Fecha del contrato</td> <td>19-11-2015</td> </tr> <tr> <td>Plazo inicial</td> <td>6 meses</td> </tr> <tr> <td>Estado Actual</td> <td>En ejecución</td> </tr> <tr> <td>Supervisor</td> <td>Secretaria de Obras Públicas</td> </tr> <tr> <td>Interventor</td> <td>Unión Temporal Inter-Colector; R.L Héctor Hernando Rincón Parrado</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Condición:</b> Bajo ese entendido el informe técnico allegado a esta auditoría por parte de la subdirección de infraestructura, determinó lo siguiente:</p> <p><i>"...Los trabajos se suspendieron debido al hallazgo de la red de gas natural nacional en el mismo tramo en el cual se haría la instalación de tubería del colector; por lo anterior se debió cambiar de costado y eso acarreo otro tipo de dificultades que incidieron de manera negativa en la ejecución del objeto contractual. Ante esta situación, es claro que los estudios previos realizados, resultaron inadecuados debido a que no se tenía contemplada la existencia de la red de gas, ni tampoco la disponibilidad del material y las fechas de entrega del mismo; adicionalmente, al cambiar de costado el trazado, aparecen redes de acueducto, postes de Codensa E.S.P., existencia de árboles y un vallado, por lo que se generan nuevos trámites que han dado origen a las suspensiones del contrato..."</i></p> <p>Frente a esta obra, la comisión de auditoría Presunto incumplimiento con el principio de planeación, consagrado en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículo 34 numerales 1 y 2 de la ley 734 de 2002.</p>	Obra Pública 09 de 2015		Objeto	Construcción colector de aguas lluvias calle 29 del municipio de Chía, Cundinamarca.	Contratista	Unión Temporal Calle 29, R.L. Carlos Alberto Cruz Rubio	Valor	\$5.111.281.579.32	Fecha del contrato	19-11-2015	Plazo inicial	6 meses	Estado Actual	En ejecución	Supervisor	Secretaria de Obras Públicas	Interventor	Unión Temporal Inter-Colector; R.L Héctor Hernando Rincón Parrado	X	X				
Obra Pública 09 de 2015																									
Objeto	Construcción colector de aguas lluvias calle 29 del municipio de Chía, Cundinamarca.																								
Contratista	Unión Temporal Calle 29, R.L. Carlos Alberto Cruz Rubio																								
Valor	\$5.111.281.579.32																								
Fecha del contrato	19-11-2015																								
Plazo inicial	6 meses																								
Estado Actual	En ejecución																								
Supervisor	Secretaria de Obras Públicas																								
Interventor	Unión Temporal Inter-Colector; R.L Héctor Hernando Rincón Parrado																								

2.6

Bogotá D.C., Mayo de 2017

No.	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	TRASLADO					VALOR
		A	D	F	P	S	
<b>TOTAL</b>		2	2	0	0		

DETALLE	CANTIDAD	VALOR
ADMINISTRATIVOS	2	
DISCIPLINARIOS	2	
FISCALES	0	
PENALES	0	
SANCIONATORIOS	0	
OTRAS ENTIDADES	0	
PENDIENTES	0	
CONCEPTO SOBRE LA GESTION	NA	
OPINION DE ESTADOS CONTABLES	NA	
FENECIMIENTO	NA	

No se presentaron beneficios del ejercicio de control fiscal.

A Hallazgo de tipo administrativo para Plan de Mejoramiento

D Hallazgo con traslado a la Procuraduría

F Hallazgo con traslado a la Dirección de Investigaciones y Responsabilidad Fiscal

P Hallazgo con traslado a la Fiscalía.

S Hallazgo con traslado a la Oficina Asesora Jurídica – Sancionatorio