

**INFORME DE ACTUACION ESPECIAL DE FISCALIZACION AT-197 de 2019**

**RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**

**BOGOTÁ D.C.**

**EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – ESP  
EL FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD (FFDS)  
EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Y  
LA ALCALDÍA DE BOGOTÁ D.C. –  
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE (SDA)**

CGR-CMI-USAR No. 056  
Diciembre de 2019



## **INFORME ACTUACION ESPECIAL DE FISCALIZACION**

### **RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**

#### **BOGOTÁ D.C.**

**EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – ESP, EL FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD (FFDS), EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Y LA ALCALDÍA DE BOGOTÁ D.C. – SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE (SDA)**

Contralor General de la República CARLOS FELIPE CORDOBA LARRARTE

Vice Contralor RICARDO RODRIGUEZ YEE

Coordinador Unidad de Seguimiento y Auditoría de Regalías JOSE FREDY ARIAS HERRERA

Contralor delegado ALBA LUCIA LONDOÑO SUAREZ

Supervisor de Auditoría SAEN ANTONIO PUENTES VEGA

Auditores LISBETH ADRIANA LEON ALFONSO  
ANDRES FELIPE ARANGO ROMERO  
WILLIAM RICHANEL GIRON GUERRA  
CARLOS AURELIO MERCHAN T.  
OSCAR FERNANDO CAJIAO SARMIENTO  
MIGUEL ANGEL PARRA CASTRO  
SORAYA ASTRID MURCIA QUINTERO  
JUAN MIGUEL TAWIL HENAO  
NICOLAS FABRICIO RODRIGUEZ LÓPEZ

## Contenido

1. Hechos Relevantes De La Actuacion Especial De Fiscalizacion .....	4
2. Carta De Conclusiones .....	12
2.1 Objetivos De La Actuacion Especial De Fiscalizacion.....	13
2.2 Criterios Identificados.....	14
2.3 Alcance De La Actuacion Especial De Fiscalizacion.....	19
2.4 Limitaciones Del Proceso.....	20
2.5 Concepto Sobre El Análisis Efectuado.....	20
2.6 Relacion De Hallazgos .....	29
2.7. Plan De Mejoramiento.....	31
3. Conclusiones Y Resultados De La Actuacion Especial De Fiscalizacion.....	32
3.1 Empresa De Acueducto Y Alcantarillado De Bogotá – Eaab.....	32
3.2 Fondo Financiero Distrital De Salud.....	68
3.3. Jardín Botánico De Bogotá José Celestino Mutis.....	82
3.4. Distrito Capital - Secretaria Distrital De Ambiente .....	122
4. Anexos .....	133

## 1. HECHOS RELEVANTES DE LA ACTUACION ESPECIAL DE FISCALIZACION

El desarrollo de la Actuación Especial de Fiscalización realizada en Bogotá D.C., en las entidades del orden distrital: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – ESP, EL FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD (FFDS), EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Y LA ALCALDÍA DE BOGOTÁ D.C. - SECRETARIA DISTRITAL DE MEDIO AMBIENTE (SDA), no se presentaron hechos relevantes como reestructuraciones, variaciones o cambios normativos que tengan incidencia en el asunto o materia a auditar o en el cumplimiento de los criterios de auditoría de la Actuación Especial de Fiscalización.

Para el desarrollo del ejercicio de la Actuación Especial de Fiscalización en la AT 197 de 2019 a las entidades descritas se evaluaron los siguientes proyectos:

**Cuadro No.1:** Proyectos seleccionados como muestra y evaluados por fuentes de financiación

BPI N	NOMBRE DEL PROYECTO	SECTOR	FUENTES DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR TOTAL SGR (EN PESOS - \$)
			(VALOR EN PESOS)			
			FDR	FCTEI		
2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PARAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	\$ 57.912.585.511	\$ -	\$ 63.085.166.042	\$ 57.912.585.511
2012000100186	IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	\$ -	\$ 16.226.791.132	\$ 35.900.000.001	\$ 16.226.791.132

2013000100135	INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ	CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	\$ -	\$ 11.150.000.000	\$ 14.650.000.000	\$ 11.150.000.000
2015000050079	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ, D.C.	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	\$ 26.226.799.728	\$ -	\$ 30.103.441.728	\$ 26.226.799.728
TOTAL			\$ 84.139.385.239	\$ 27.376.791.132	\$ 143.738.607.771	\$ 111.516.176.371

Fuente: Gesproy

En desarrollo de la Actuación Especial de Fiscalización según proyectos incorporados a la Asignación de Trabajo AT- 197 de 2019 y de acuerdo con la información reportada en el aplicativo Gesproy se evaluaron un total de cuatro (04) proyectos por valor de \$143.738.607.771 de los cuales con recursos del Sistema General de Regalías corresponde a \$111.516.176.371, conformando así la muestra definitiva.

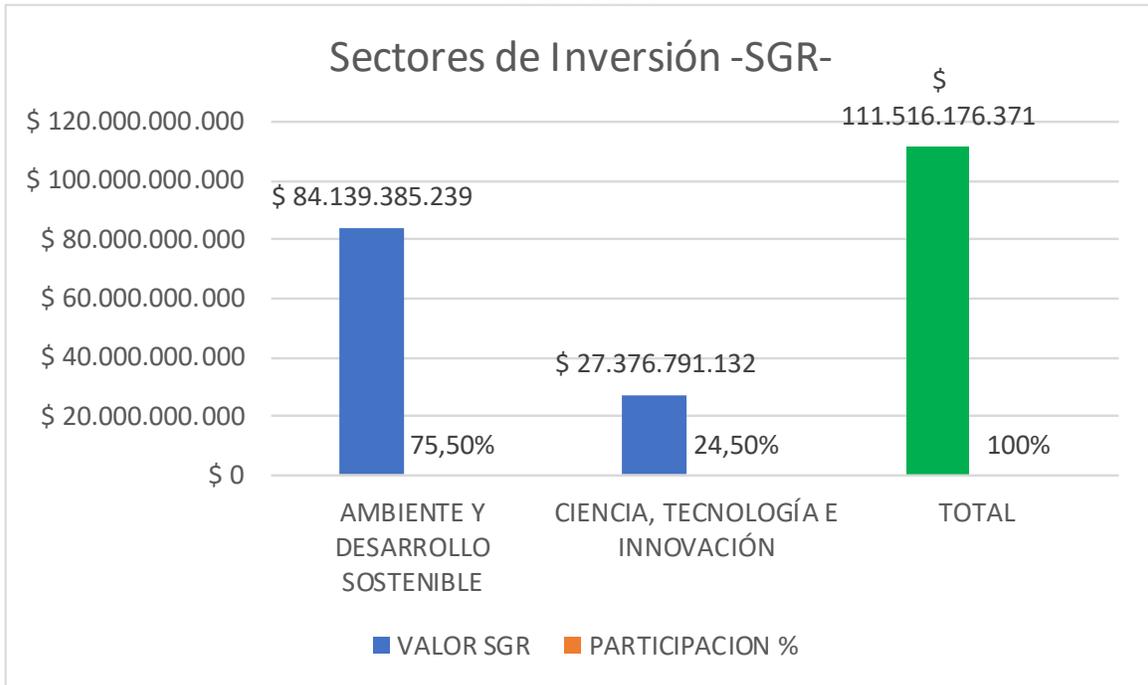
Los proyectos auditados en las cuatro (04) entidades sujetas de control según la materialidad o asunto auditado, centró las inversiones en los siguientes sectores y su respectivo impacto en el valor total auditado, así:

**Cuadro No. 2:** Distribución de recursos de Regalías por sectores

SECTOR	VALOR SGR	PARTICIPACION %
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	\$ 84.139.385.239	75,5%
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	\$ 27.376.791.132	24,5%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 111.516.176.371</b>	<b>100%</b>

Fuente: Equipo auditor.

Grafica No. 1



Fuente: Equipo auditor

Se auditaron veintitrés (23) contratos correspondientes a los proyectos tomados del aplicativo Gesproy correspondiente a recursos del Sistema General de Regalías.

**Cuadro No. 3:** Contratos evaluados en función de la muestra de los proyectos seleccionados

ENTIDAD EJECUTORA	BPIN / CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR CONTRATO SGR
					(EN PESOS-\$)	(EN PESOS-\$)
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2-01-24300-0789-2014	Implementación de acciones piloto de restauración en la ronda del río Bogotá y construcción de un vivero en el municipio de Sopó, mediante un proceso de gestión socio-ambiental en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia".	63.085.166.042	609,350,706

ENTIDAD EJECUTORA	BPIN / CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR CONTRATO SGR
					(EN PESOS-\$)	(EN PESOS-\$)
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0924-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 1: Municipios Fómeque, Choachi y Ubaque	63.085.166.042	3,268,552,705
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0907-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 3: Municipios Guasca y Junín	63.085.166.042	2,587,529,049
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0895-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia", a través de consultoría y obra. Grupo 5: Municipios San Juanito y El Calvario	63.085.166.042	2,228,772,032
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2-01-24300-0892-2015	Realizar acciones de mantenimiento y enriquecimiento a las implementaciones de restauración ecológica en la ronda del río Bogotá y desarrollar la propagación y producción de material vegetal con carácter de restauración en el vivero ubicado en el predio Hato Grande del municipio de Sopó, mediante un proceso de gestión socio-ambiental y pedagógico en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza,	63.085.166.042	356,679,491

ENTIDAD EJECUTORA	BPIN / CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR CONTRATO SGR
					(EN PESOS- \$)	(EN PESOS- \$)
				Sumapaz, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia		
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0873-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas prioritizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 6: Municipio de La Calera	63.085.166.042	1,495,058,634
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0872-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas prioritizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 4: Zona rural de Bogotá	63.085.166.042	2,500,621,048
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0863-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas prioritizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 2: Municipios Sopó, Sesquilé y Nemocón	63.085.166.042	2,682,329,282
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2-01-24300-0593-2015	Implementar acciones de reconversión y de manejo ambiental mediante un proceso de gestión socioambiental en áreas prioritizadas de la zona rural de Sumapaz en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia"	63.085.166.042	611,886,828
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	2-01-24300-0401-2015	Contratar servicios técnicos y científicos para implementar de manera participativa, un Esquema de Compensación sobre las microcuencas de los ríos Chisacá y	63.085.166.042	599,803,311

ENTIDAD EJECUTORA	BPIN / CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR CONTRATO SGR
					(EN PESOS-\$)	(EN PESOS-\$)
LLADO DE BOGOTÁ		ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA		Curubital, en el Páramo de Sumapaz.		
EMPRESA DE ACUEDUCTO O Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0915-2015	Construcción de los sistemas de acueducto de las veredas San Luis del Plan y San Luis de Toledo, del municipio de San Juanito, del departamento del Meta, en el marco del Proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia"	63.085.166.042	1,541,977,998
EMPRESA DE ACUEDUCTO O Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	1-01-24300-0890-2015	Construcción de los sistemas de acueducto de las veredas Chorrillos, Chuscales y Barroblanco del municipio de Junín, en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia.	63.085.166.042	1,607,043,984
EMPRESA DE ACUEDUCTO O Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2-01-24300-0596-2015	Fortalecimiento de acueductos rurales con acciones de mejoramiento de infraestructura en el municipio de la calera (vdas. Junia alta y junia baja), en el marco del proyecto "conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, guerrero, cerros orientales y su área de influencia"	63.085.166.042	643,864,674
EMPRESA DE ACUEDUCTO O Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2-01-24300-0493-2015	Fortalecimiento de acueductos rurales con acciones de mejoramiento de infraestructura en la Vereda El Manzano y obras para el saneamiento básico en la Vereda La Junia sector Junia Alta y Junia Baja, el municipio de La Calera, en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia"	63.085.166.042	638,293,720
EMPRESA DE ACUEDUCTO O Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2-01-24300-0451-2015	Fortalecimiento de acueductos rurales, con acciones de mejoramiento de infraestructura para la vereda trinidad sector san francisco del municipio de Guasca (Cundinamarca) en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Chingaza, Sumapaz,	63.085.166.042	473,055,028

ENTIDAD EJECUTORA	BPIN / CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR CONTRATO SGR
					(EN PESOS-\$)	(EN PESOS-\$)
		BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA		Guerrero, los Cerros Orientales y su área de influencia"		
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ	2012000050008	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	2 - 02 - 24300 - 00678 - 2015	Consultoría Para Realizar El Análisis, Diseño Y Desarrollo De Un Módulo De Información Temática, Espacial Y Multimedia, para La Gestión Y Toma De Decisiones Del Proyecto "Conservación, Restauración Y Uso Sostenible De Servicios Ecosistémicos Entre Los Páramos De Guerrero, Chingaza, Sumapaz, Los Cerros Orientales De Bogotá Y Su Área De Influencia	63.085.166.042	599.998.980
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PUBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ	Contrato No. 9-1256-2014	ADMINISTRAR EL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD, BOGOTÁ	35.900.000.001	5.491.533.849
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PUBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ	Contrato No. 0058-1-2016	ADMINISTRAR EL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD, BOGOTÁ	35.900.000.001	1.153.760.000
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PUBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ	Convenio No. 0101-2017	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, CIENTÍFICOS, FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ	35.900.000.001	7.865.998.362
JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS	2013000100135	INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ	Contrato 1443 de 2015	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO TROPICARIO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Y LA ADECUACIÓN DE SUS ÁREAS ANEXAS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	14.650.000.000	11.150.000.000
JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS	2013000100135	INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ	contrato N°1448-2015 del 30 de diciembre de 2015	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO TROPICARIO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Y LA ADECUACIÓN DE SUS ÁREAS ANEXAS POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	14.650.000.000	13.975.772.112
DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ – SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	2015000050079	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ, D.C	Contrato SDA-2017139 9-2017	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE	30.103.441.728	25.548.616.034
DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ – SECRETARÍA	2015000050079	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE	Contrato SDA-CM-	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y	30.103.441.728	1.999.999.870

ENTIDAD EJECUTORA	BPIN / CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR CONTRATO SGR
					(EN PESOS- \$)	(EN PESOS- \$)
A DISTRITAL DE AMBIENTE		FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ, D.C	2017139 8-2017	REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DEL DISTRITO		
TOTALES	23		23		143.738.607.771	89.630.497.697

**Fuente: Equipo Auditor.**



## 2. CARTA DE CONCLUSIONES

801112

Bogotá D.C.

381-3000  
Ciudad

Doctor.  
ENRIQUE PEÑALOSA LONDOÑO  
Alcalde Mayor de Bogotá D.C.  
Cra 8 N° 10-65  
(+571) 381-3000  
Ciudad

Doctora.  
LADY JOHANA OSPINA CORSO  
Gerente  
Empresa de Acueducto y Tel:  
Alcantarillado de Bogotá - ESP  
Av. Calle 24 No. 37-15  
Código Postal: 111321  
Teléfono:(+571) 344 7000  
Ciudad

Doctor.  
LUIS GONZALO MORALES SANCHEZ  
Secretario de Salud Distrital  
Cra 32 #12-81 Bogotá, Colombia  
Teléfono: (+571) 3649090  
Ciudad

Doctora.  
LAURA MANTILLA VILLA  
Directora  
Jardín Botánico de Bogotá  
Avenida Calle 63 No. 68-95  
Teléfono: (+571)437 7060  
Ciudad

Respetados:

La Contraloría General de la República, a través de la Unidad de Seguimiento y Auditoría de Regalías creada para el fortalecimiento de la vigilancia y control fiscal de los recursos del Sistema General de Regalías (SGR), en desarrollo del artículo 267 de la Constitución Política de 1991 y 152 de la Ley 1530 de 2012, realizó la Actuación Especial de Fiscalización con AT N°197 de 2019, de acuerdo con las facultades contempladas en las leyes 42 de 1993, 610 de 2000 y en especial las establecidas en las resoluciones 6680 de 2012, 6750 de 2012, 7130 y 7363 de 2013 y 024 de 2019, como parte del Plan de Vigilancia y Control Fiscal para el segundo semestre de 2019 a los proyectos y contratos financiados con recursos del sistema general de regalías -SGR.

Es obligación de la Contraloría General de la República expresar con independencia una conclusión sobre el cumplimiento de las disposiciones aplicables en el manejo de los recursos del Sistema General de Regalías (SGR), la cual debe estar fundamentada en los resultados obtenidos en la Actuación Especial de Fiscalización realizada.

Este trabajo se ajustó a lo dispuesto en la guía de los Principios, Fundamentos y Aspectos Generales de auditoría y las directrices impartidas para la Actuación Especial de Fiscalización, conforme con lo establecido en la Resolución Orgánica 6680 de 2012 en especial los artículos 2 y 5, la Resolución 6750 de 2012 artículo 3, la Resolución 7130 de 2013 y la Resolución 024 del 2019, proferida por la Contraloría General de la República, en concordancia con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI<sup>1</sup>), desarrolladas por la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI<sup>2</sup>) para las Entidades Fiscalizadoras Superiores.

Los análisis y conclusiones se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en el Sistema Integrado para el Control de Auditorías (SICA), establecido para tal efecto y en los archivos de la Unidad de Seguimiento y Auditoría de Regalías.

Las observaciones se dieron a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la Actuación Especial de Fiscalización, las respuestas fueron analizadas y en este informe se incluyen los hallazgos que la Contraloría General de la República consideró pertinentes.

## 2.1 OBJETIVOS DE LA ACTUACION ESPECIAL DE FISCALIZACION

Los objetivos de la Actuación Especial de Fiscalización fueron los siguientes:

### Objetivo general

Evaluar el manejo de los recursos de Regalías asignados y ejecutados para los sectores de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los proyectos BPIN 2012000050008 “Conservación restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los cerros orientales de Bogotá y su área de influencia” y BPIN 2015000050079 “Construcción y dotación del centro de recepción y rehabilitación de flora y fauna silvestre de Bogotá D.C.; para el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación, en los proyectos BPIN 2012000100186 “Implementación del banco público de células madre de cordón umbilical y de una unidad de terapia celular hemocentro distrital, Secretaria

---

<sup>1</sup> ISSAI: The International Standards of Supreme Audit Institutions.

<sup>2</sup> INTOSAI: International Organization of Supreme Audit Institutions.

de Salud, Bogotá” y BPIN 2013000100135 “Investigación nodos de biodiversidad: investigación y apropiación social de la biodiversidad en la región capital Bogotá”.

### Objetivos específicos

1. Verificar la ejecución de los recursos de regalías asignados a los proyectos de inversión aprobados para el distrito de Bogotá D.C., y sector seleccionados en la muestra.
2. Evaluar los procesos de contratación en sus etapas precontractual, contractual y poscontractual determinando si estos se celebraron dentro del marco legal, atendiendo los fines de la contratación estatal.
3. Verificar la ejecución y balance financiero de los proyectos financiados con recursos regalías seleccionados en la muestra.
4. Verificar el estado actual de las obras o proyectos de inversión ejecutados con recursos de regalías seleccionados en la muestra auditar.

### 2.2 CRITERIOS IDENTIFICADOS

Los constituyen los artículos específicos de las normas cuyo cumplimiento fue evaluado en la auditoría. Es importante destacar que los criterios deben corresponder a aquellos apartes de las normas que se relacionan con la gestión fiscal.

Los criterios se identifican a partir del conjunto de “autoridades” (normas) aplicables y constituyen aquella parte o sección de las misma que serán sometidos a evaluación durante la Actuación Especial de Fiscalización. En esta la expresión “criterios de evaluación” corresponde a la expresión “criterios de auditoría”.

En la revisión de los procesos y actividades de la asignación, giro y ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías se tienen como CRITERIOS de evaluación o de auditoría los siguientes.

- **Destinación de los recursos.** Los ingresos del Sistema General de Regalías se destinarán al financiamiento de proyectos para el desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales; al ahorro para su pasivo pensional; para inversiones físicas en educación, para inversiones en ciencia, tecnología e innovación; para la generación de ahorro público; para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo; y para aumentar la competitividad general de la economía buscando mejorar las condiciones sociales de la población.

Los departamentos, municipios y distritos en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables, así como los municipios y distritos con puertos marítimos y fluviales por donde se transporten dichos

recursos o productos derivados de los mismos, tendrán derecho a participar en las regalías y compensaciones, así como a ejecutar directamente estos recursos.

Para efectos de cumplir con los objetivos y fines del Sistema General de Regalías, se crearon los Fondos de: Ciencia, Tecnología e Innovación; de Desarrollo Regional; de Compensación Regional; y de Ahorro y Estabilización. (Constitución Nacional, artículo 361 – Acto Legislativo No. 5 de 2011, artículo 2).

Con los recursos del Sistema General de Regalías se podrán financiar proyectos de inversión y la estructuración de proyectos, como componentes de un proyecto de inversión o presentados en forma individual. Los proyectos de inversión podrán incluir las fases de operación y mantenimiento, siempre y cuando esté definido en los mismos el horizonte de realización. En todo caso, no podrán financiarse gastos permanentes. (Ley 1530 de 2012, artículo 22).

- **Giro de los recursos.** El Ministerio de Hacienda y Crédito Público gira a cada uno de los beneficiarios del Sistema General de Regalías, de acuerdo con la distribución que para tal efecto se realice de la totalidad de dichos recursos a las cuentas autorizadas y registradas por cada uno de los beneficiarios (*cuentas maestras*). (Ley 1530 de 2012, artículo 19; Decreto 1949 de 2012, artículo 38; Resolución 1789 del 21 de junio de 2013).
- **Órganos Colegiados de Administración y Decisión – OCAD.** Son los responsables de definir los proyectos de inversión sometidos a su consideración que se financiarán con recursos del Sistema General de Regalías, así como evaluar, viabilizar, aprobar y priorizar la conveniencia y oportunidad de financiarlos. También designarán su ejecutor que será de naturaleza pública; todo de conformidad con lo previsto en la Ley 1530 de 2012, artículo 6.
- **Características de los proyectos de inversión.** Los proyectos susceptibles de ser financiados con los recursos del Sistema General de Regalías deben estar en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo de las entidades territoriales, así como cumplir con el principio de Buen Gobierno y con las características de: pertinencia, viabilidad, sostenibilidad, impacto y articulación (Ley 1530 de 2012, artículo 23).
- **Formulación y presentación de los proyectos de inversión.** Todo proyecto de inversión debe ser formulado de conformidad con las metodologías y lineamientos que defina el Departamento Nacional de Planeación, en su condición de entidad nacional de planeación y en desarrollo de lo dispuesto por el numeral 3 del artículo 49 de la Ley 152 de 1994 y con base en los lineamientos que defina la Comisión Rectora. (Ley 1530 de 2012, artículo 25;

Decreto 1949 de 2012, artículo 10; Acuerdo 013 de 2012 de la Comisión Rectora del SGR).

- **Fases de los proyectos de inversión.** Los proyectos susceptibles de financiamiento con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías, se identificarán por fases, así: Fase 1 – Perfil, Fase 2 – Prefactibilidad, Fase 3 – Factibilidad. (Decreto 1949 de 2012, artículo 7).
- **Viabilidad de los proyectos de inversión.** Los órganos colegiados de administración y decisión viabilizarán los proyectos de inversión que serán financiados con cargo a los recursos de los fondos de compensación regional, de desarrollo regional, de ciencia, tecnología e innovación y de las asignaciones directas, con sujeción a las normas, requisitos y procedimientos que se definan para estos efectos. El departamento nacional de planeación viabilizará los proyectos de inversión que cuenten con cofinanciación de los recursos del presupuesto general de la nación. (Ley 1530 de 2012, artículo 26; Decreto 1949 de 2012, artículo 15).
- **Aprobación de proyectos de inversión.** Los órganos colegiados de administración y decisión serán los encargados de viabilizar y aprobar los proyectos de inversión que se financiarán con cargo a los recursos del sistema general de regalías, previa verificación de la disponibilidad de recursos certificada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. En sus decisiones, priorizarán los proyectos, teniendo en cuenta, entre otros, los criterios establecidos en el artículo 27 de la Ley 1530 de 2012, Decreto 1949 de 2012, artículo 23; Acuerdo 013 de 2012 de la comisión rectora del SGR).
- **Ciclo de los proyectos de inversión pública.** El ciclo de los proyectos de inversión abarca tres etapas. La viabilización y registro en el Banco de Programas y Proyectos de inversión; la priorización y aprobación; y la ejecución, Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación. (Decreto 1949 de 2012, artículo 8).
- **Ejecución de los proyectos de inversión.** Los proyectos de inversión que se financien con cargo al Sistema General de Regalías serán ejecutados por quien designe el respectivo Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD), con estricta sujeción al régimen presupuestal definido en esta Ley y al de contratación pública vigente y aplicable y el ejecutor garantizará la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto de inversión, así como el suministro y registro de la información requerida por el sistema de monitoreo, seguimiento control y evaluación.  
Los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD) decidirán la instancia que adelante la contratación de la interventoría en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, atendiendo la importancia, naturaleza o cuantía del proyecto de inversión. (Ley 1530 de 2012, artículo 28, Decreto 1949 de 2012, artículo 24, Acuerdo 013 de 2012 de la comisión rectora del SGR).

- **Contratación con recursos del SGR.** Los contratos que se financien y ejecuten con recursos del sistema general de regalías deben celebrarse con estricta sujeción al régimen de contratación pública vigente y aplicable a la entidad ejecutora, y con el cumplimiento de todas las fases, requisitos, procedimientos y actividades según la clase de contrato, el tipo contratista y la modalidad de contratación. (Ley 1530 de 2012, artículo 28; Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007; Ley 1474 de 2011 y demás normas complementarias y reglamentarias).
- **Capítulo independiente de regalías en el presupuesto de las entidades territoriales.** Dentro del presupuesto de las entidades territoriales, se creará un capítulo independiente, en el que se incorporarán los recursos provenientes del sistema general de regalías. La vigencia de los ingresos y gastos incorporados en dicho capítulo será bienal, concordante con la vigencia del presupuesto del sistema general de regalías. (Decreto 1949 de 2012, artículo 57).
- **Incorporación de recursos de regalías al presupuesto.** Los recursos asignados del sistema general de regalías para los departamentos, municipios o distritos receptores directos de regalías y compensaciones deberán ser incluidos en el presupuesto de la respectiva entidad territorial, mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, una vez aprobado el proyecto respectivo, previa su ejecución. (Ley 1530 de 2012, artículo, 96; Decreto 1949 de 2012, artículo 44).
- **Imputación o clasificación presupuestal de los recursos.** Los ingresos percibidos por asignaciones directas, por ser de destinación específica, no forman parte de los ingresos corrientes de libre destinación de las entidades beneficiarias y, por consiguiente, no harán unidad de caja con los demás recursos del presupuesto. Se manejarán en una cuenta única separada que genere rendimientos, autorizada por el sistema de monitoreo, seguimiento, control y evaluación de las regalías. (Ley 1530 de 2012, artículo 44; Decreto 1949 de 2012, artículos 37 y 38).
- **Vigencias futuras con asignaciones directas.** La asunción de obligaciones con cargo a los recursos asignados del sistema general de regalías para los departamentos, municipios o distritos receptores directos de regalías y compensaciones que afecten presupuestos de posteriores bienalidades, requerirán para su asunción de la previa autorización proferida por el órgano colegiado de administración y decisión de la región a la que pertenezca o cubra la respectiva entidad territorial, según las reglas definidas por el artículo 12 de la Ley 819 de 2003 y las demás que regulen la materia. Conservando siempre la bianualidad característica de los recursos. (Ley 1530 de 2012, artículo, 97; Decreto 1949 de 2012, artículo 61).
- **Cierre presupuestal bienal del capítulo de regalías.** Al terminar cada bienalidad del presupuesto del sistema general de regalías, las entidades

territoriales realizarán un ejercicio autónomo e independiente de cierre presupuestal para el capítulo de regalías, y los saldos no comprometidos, así como aquellas partidas que respalden compromisos adquiridos o cuentas por pagar, se incorporarán mediante decreto del alcalde o gobernador, como ingresos al presupuesto de la siguiente bienalidad, al igual que las apropiaciones que se respaldarán con cargo a los mismos, distinguiendo el tipo de recurso que le dio origen, y respetando la destinación del mismo. (Decreto 1949 de 2012, artículo 60).

- **Inembargabilidad de los recursos del SGR.** Los recursos del Sistema General de Regalías son inembargables, así como las rentas incorporadas en el presupuesto del sistema. Las decisiones de la autoridad judicial que contravengan lo dispuesto en la presente ley, harán incurrir al funcionario judicial que la profiera en falta disciplinaria gravísima, sin perjuicio de la Responsabilidad Fiscal. (Ley 1530 de 2012, artículo 70).
- **Reintegros excedentes de liquidez, rendimientos financieros y saldos no ejecutados.** Los rendimientos financieros obtenidos por la inversión o manejo de los recursos de regalías, desde su recaudo hasta su giro, forman parte del Sistema y se destinarán a las finalidades asignadas en la presente ley. Los saldos no ejecutados de proyectos de inversión financiados con estos recursos deben reintegrarse a la cuenta única del sistema general de regalías para ser presupuestadas a través de la misma asignación que le dio origen. (Ley 1530 de 2012, artículo, 95; Decreto 1949 de 2012, artículo 67).
- **Exención de gravámenes a los recursos del SGR.** Los recursos del Sistema General de Regalías y los gastos que realicen las entidades territoriales, así como los ejecutores de los proyectos de inversión con cargo a tales recursos, están exentos del gravamen a los movimientos financieros y estos recursos no son constitutivos de renta. (Ley 1530 de 2012, artículo 130).

Adicional, se establecieron las normativas aplicables a fin de evaluar los proyectos y contratos viabilizados, aprobados y ejecutados para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP, el Fondo Financiero Distrital de Salud (FFDS), el Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Alcaldía de Bogotá D.C., Secretaria Distrital de Medio Ambiente (SDA). En el marco de la actuación Especial de Fiscalización AT No 197 de 2019, relacionadas así:

- Constitución Política de Colombia. Artículos 267, 268, 361 y 362.
- Resolución 6680 de 2012 CGR.
- Resolución 024 de 2019 CGR.
- Ley 42 de 1993. “Sobre la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen”.

- Ley 1530 de 2012 y sus decretos reglamentarios. “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”.
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”. artículo 114. ESTATUTO ANTICORRUPCION.
- Ley 1437 de 2011 CPACA
- Ley 610 de 2000. “Por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías”.
- Ley 1882 del 15 enero 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Principios fundamentos y aspectos generales para las auditorias de la CGR
- Guía de auditoría de cumplimiento de la CGR.
- Normatividad financiera para los proyectos de Regalías.
- Decretos compilatorios de los sectores:
- Decreto 1076 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo”.
- Decreto 780 de 2016, modificado entre otros por los decretos 20183, 2152, 1990, 1829 de, 1550, 1500, 1495, 1427, 1370 y 1184 de 2016, así como los decretos 969, 866, 762, 718, 613 y 2947 de 2017.
- Decreto 1082 de 2015- modificado por el Decreto 216 de 2016. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Acuerdos expedidos por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías:
- Acuerdo No.14 de 2013 derogado por el acuerdo 020 de 2014.
- Acuerdo 020 de 2014 “por el cual se dictan normas sobre los ajustes, cambio de la entidad pública designada como ejecutora ...”
- Acuerdo 017 de 2013 por medio del cual se establecen los requisitos de viabilización aprobación, ejecución y previos al acto administrativo...” Acuerdo 38 de 2016 por el cual se establecen los requisitos sectoriales...” y deroga el cuerdo 017 de 2013.
- Acuerdo 0037 de 2016 por medio del cual se dictan normas sobre ajustes y liberación de recursos de los proyectos...” deroga el acuerdo 201 de 2014.
- Acuerdo 45 de 2017 Por medio del cual se expide el Acuerdo Único del Sistema General de Regalías (SGR)

### 2.3 ALCANCE DE LA ACTUACION ESPECIAL DE FISCALIZACION

El alcance de la presente Actuación Especial de Fiscalización se refirió a la verificación del proceso precontractual, contractual y pos contractual que se deriva

de los proyectos y recursos de regalías asignados a Bogotá D.C., así mismo, verificando el estado financiero de los proyectos seleccionados para los sectores Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para adelantar la Actuación Especial de Fiscalización (AEF), se revisó la información relacionada con los proyectos financiados con recursos de Regalías que presentaran alguna alerta en la información que proporciona el Departamento Nacional de Planeación; proyectos con una ejecución física o financiera igual o superior al 90%; proyectos financiados con recursos de Asignaciones Directas, Fondo de Compensación Regional FCR o Fondo de Desarrollo Regional y cofinanciados con otras fuentes de financiación nacional o territorial, verificando el cumplimiento del objetivo, el producto a entregar, su impacto, su ejecución y cierre; y el ranking de sujetos de control que presentan obras y proyectos en ejecución que no han sido auditados por la Contraloría General. Por lo tanto y conforme a lo anterior se procedió a solicitar al Contralor General, aprobación para adelantar la Actuación Especial de Fiscalización para el segundo semestre de la vigencia 2019, la cual fue incluida en el actual Plan de Vigilancia y Control Fiscal de la Contraloría General de la República, designando la AT 197 de 2019.

Se evaluaron los proyectos de inversión y la contratación realizada para su ejecución con los recursos de inversión del Sistema General de Regalías, seleccionados como muestra, de la vigencia 2012, los bienios 2013- 2014, 2015-2016 y 2017-2018.

La actuación fiscal inició el 11/07/2019 y terminó el 10/12/2019 y se realizó siguiendo lo establecido en la Resolución 0024 de 2019 de la Contraloría General de la República, la cual cumple con las normas de auditoría de Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI).

Igualmente, para la selección de contratos se tuvo en cuenta los celebrados en los periodos evaluados por las diferentes entidades del nivel distrital, que recibieron recursos de inversión del Sistema General de Regalías.

## **2.4 LIMITACIONES DEL PROCESO**

En ejercicio del proceso de la Actuación Especial de Fiscalización en términos generales no se presentaron limitaciones que afectaran el desarrollo y el alcance de la auditoría.

## **2.5 CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO**

Considerando que la Actuación Especial de Fiscalización se realizó a cuatro (4) entidades en Bogotá D.C., en los que se evaluaron proyectos, contratos y otras



actividades arrojando resultados diferentes, es necesario emitir un concepto independiente sobre las conclusiones de la evaluación efectuada en cada entidad, por lo que se detalla a continuación para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, el Fondo Financiero Distrital de Salud, el Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaria Distrital del Medio Ambiente.

Por lo tanto, se detallan a continuación los conceptos

## **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – EAAB**

En el marco de esta actuación especial de fiscalización, se adelantaron acciones de auditoría al proyecto BPIN 2012000050008 “CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA” sometido a consideración en sesión del 11 de diciembre de 2012 y aprobado mediante Acuerdo 004 del 28 de diciembre de 2012 del OCAD Región Centro Oriente

Como aparece indicado desde su génesis el objetivo principal del proyecto conlleva el desarrollo de por lo menos tres actividades macro que debían concretarse en; actividades de conservación, actividades de restauración y uso sostenible de los servicios ecosistémicos mediante la implementación de acciones que favorezcan la sostenibilidad económica, social y ambiental del territorio comprendido entre los páramos de Sumapaz, Chingaza, Guerrero, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia.

Con ese objetivo general se buscaba avanzar en la consolidación del Corredor de Conservación y uso sostenible de páramos e implementar “acciones encaminadas a la protección de los ecosistemas naturales aledaños a la capital del país y sus municipios circundantes, esenciales para la fauna silvestre, y los servicios ecosistémicos que éstos proveen, tales como la recarga y regulación hídrica, la prevención de la erosión de suelos y la captura de carbono.

Sin embargo, si bien se evidencia una ejecución financiera superior al 96%, se observaron problemas en el proceso de ejecución del proyecto, no es coherente ni clara la forma de su implementación a la hora de contratar los productos y actividades aprobados en OCAD, generando una ruptura entre lo planeado y lo ejecutado que impide realizar fácilmente el seguimiento a la implementación del mismo.

En los contratos referentes a actividades de Restauración y Reconversión se observó la desatención de etapas, protocolos, documentos técnicos del proyecto y

otros lineamientos nacionales e internacionales como lo es el Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Operación de Áreas Disturbadas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que convertía en obligatorio el cumplimiento de por lo menos las 5 etapas que este define como indispensables (Planeación, Ejecución, Mantenimiento, Monitoreo y Divulgación).

Del Plan Nacional de Restauración se infiere su naturaleza vinculante en las acciones que de cualquier manera se relacionen con el mismo tema, de ahí que ninguna entidad gubernamental pueda soslayar las disposiciones allí previstas, entre otras, la obligación de monitorear y adelantar acciones de mantenimiento a las restauraciones acometidas, sin que esa actividad pueda desatenderse. Sin embargo, en el caso analizado no ocurrió precisamente de esa forma y se observó que las acciones adolecen de las etapas de mantenimiento, monitoreo y divulgación, que no fueron implementadas o que de haberse implementado esa labor no se cumplió adecuadamente y se entregó de manera absoluta a la comunidad sin el monitoreo correspondiente.

En las acciones implementadas se encontró que existe mortalidad de la vegetación superior al admisible, baja densidad de plantación, carencia de trazabilidad de acciones de monitoreo y de manejo adaptativo, ausencia de evidencia de mantenimiento de la revegetación, que un alto porcentaje de los predios intervenidos con las acciones de restauración o beneficiados con implementaciones de uso sostenible y reconversión se encuentran por fuera de las zonas priorizadas, ausencia de evidencia control a invasoras como lo recomienda la investigación de la Universidad Javeriana (sobre el retamo espinoso) y en algunos casos no se sembraron las especies adecuadas para su propósito, toda vez que se utilizaron especies como el eucalipto (*eucalyptus*), acacia negra (*Acacia melanoxylon*) y el *Pittosporum undulatum*.

Por otra parte, se estableció que ninguno de los 7 Acueductos construidos y/o fortalecidos con recursos del proyecto se encuentra en funcionamiento. En el proceso de revisión se encontró que presentan detalles obra que van desde problemas en bocatomas hasta muros sin terminar, tapas de cajas de inspección desportilladas y problemas de pintura en algunas zonas de los cerramientos; que han pasado más de 4 años de haber sido contratados y empezar su construcción y las muestras de agua tomadas por la Secretaría Departamental de Salud de Cundinamarca y del Meta arrojaron resultados con niveles de riesgo entre medio e invariable lo que significa que el agua que suministran estos 7 acueductos no es apta para consumo humano según el ARTÍCULO 15º.- CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO de la Resolución 2115 de 2007 y que los acueductos fortalecidos y construidos con recursos de este proyecto le apuntan a “Avanzar en el cumplimiento y ejecución del plan de manejo ambiental del sistema Chingaza en los proyectos de apoyo en soluciones técnicas para el suministro de agua, mediante el diseño de

acueductos rurales para las veredas de influencia del sistema, de acuerdo con lo establecido en la ficha gs-11”, actividad no prevista en la MGA de este proyecto.

Igualmente, en el proceso de ejecución del proyecto se suscribió un contrato para el diseño y desarrollo detallado de un módulo de información temática espacial y multimedia, para la gestión y toma de decisiones del proyecto, del cual se pudo observar que no responde a los requerimientos contemplados en los estudios previos. El aplicativo no cuenta con imágenes, audios y videos ni tampoco permite realizar el cargue de los mismos; no se encuentra integrado al Sistema de Información de la Gestión de la Información del Recurso Hídrico – SIRRH, debido a que este no existe; no permite generar ningún tipo de reportes y menos permite la generación de un reporte de indicadores con las especificaciones contratadas; trabaja con una aplicación diferente, a través de intranet y no genera formularios web; la empresa IT Synergy (Contratista) hizo entrega del aplicativo Páramos instalado y configurado en la URL: [HTTP://aubremenapl/Paginas/inicio.aspx](http://aubremenapl/Paginas/inicio.aspx) para que sea consultado, pero al realizar el proceso de inspección se pudo constatar que el sitio no se encuentra en funcionamiento y después de más de 50 meses de suscrito este contrato el aplicativo no ha prestado el servicio para el cual fue contratado.

Por lo tanto, la Contraloría General de la República evidencia riesgo de los recursos del SGR invertidos por el la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ, en la implementación del proyecto “Páramos” y en específico en la ejecución de los siguientes contratos, toda vez que incumplen los preceptos establecidos en la normativa jurídica y técnica referida así:

EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y RECONVERSIÓN EN EL PROYECTO “PÁRAMOS”, por medios de los contratos 2-01-24300-0789-2014, 1-01-24300-0924-2015, 1-01-24300-0907-2015, 1-01-24300-0895-2015, 2-01-24300-0892-2015, 1-01-24300-0873-2015, 1-01-24300-0872-2015, 1-01-24300-0863-2015, 2-01-24300-0593-2015 y 2-01-24300-0401-2015 en los cuales se desatendieron los lineamientos normativos y técnicos en la implementación de este tipo de proyectos.

CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS VEREDALES NO PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO “PÁRAMOS” por medio de los contratos 1-01-24300-0915-2015, 1-01-24300-0890-2015, 2-01-24300-0596-2015, 2-01-24300-0493-2015 y 2-01-24300-0451-2015, los cuales en su mayoría fueron contratados hace más de 50 meses y no se encuentran prestando su función de entregar agua potable a las comunidades donde fueron construidos.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVO SIN FUNCIONALIDAD EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “PÁRAMOS” por medio del contrato 2-02-24300-

0678-2015, en el cual transcurrieron más de 50 meses desde la suscripción y el aplicativo no ha tenido funcionalidad en la implementación del proyecto y no cumplió con su objetivo principal.

Sin embargo, aunque la respuesta entregada por la entidad no explica totalmente la desatención de lineamientos técnicos y de la normatividad referentes a proyectos y contratos de este tipo, se constituyó hallazgo administrativo en los ITEMS detallados anteriormente toda vez que dichos recursos están en riesgo, dado el compromiso de la entidad auditada de realizar las acciones tendientes a la subsanación de las actividades evidenciadas por la Contraloría como irregulares dentro de la ejecución contractual y desarrollo del proyecto, dada la importancia que este proyecto reviste para la comunidad y que pueda implementarse de manera integral para que cumpla con la finalidad que fue pretendida, la comisión auditora del proyecto valida la vinculación del mismo a la Estrategia de control fiscal participativo adoptada por el Contralor General a través de la Resolución Orgánica REG-ORG-27 de 2019, llamada COMPROMISO COLOMBIA, la cual busca ser un mecanismo de facilitación de acciones entre las entidades públicas, los contratistas y/o la ciudadanía organizada, que contribuya a la ejecución de proyectos de interés nacional, regional o local con la única pretensión de que el proyecto logre los beneficios previstos en el marco de su ejecución y lleguen a las comunidades identificadas como beneficiarios del proyecto, propuesta con la que el Ente Auditado está de acuerdo comprometiéndose a realizar las actividades para que el proyecto opere integralmente

## **FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD**

En el año 2012 y por iniciativa del equipo técnico del Hemocentro de la Secretaría de Salud – FFDS, se formuló y presentó ante el OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación, el proyecto denominado “IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ”, en cuanto a la actividad específica para él, con el objetivo de aumentar el acceso a trasplantes de células madres y terapia celular para el tratamiento de enfermedades.

El Proyecto fue aprobado por el OCAD mediante el Acuerdo 01 del 20 de diciembre de 2012 y ratificado en el OCAD de enero 21 de 2013 mediante Acuerdo 02. El término del proyecto se fijó en 76 meses.

Como quiera que el ejecutor designado para la ejecución del proyecto señalado es el FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD, en punto a lo que compete respecto de la actuación dispuesta por la Contraloría General de la República, se dispuso la revisión de la contratación llevada a cabo por el Fondo en sus etapas

precontractual, contractual y post contractual o de liquidación, a fin de verificar que su estructuración, ejecución y liquidación se encuentren acordes con lo dispuesto por el Estatuto de Contratación, así como la eficacia, eficiencia, oportunidad, pertinencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad en el gasto de los recursos públicos; Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 734 de 2012 en atención a las calidades, obligaciones, deberes y demás normatividad aplicable.

La modalidad utilizada para la vinculación de los dos contratos y un convenio fue la contratación directa la que parece adecuada con fundamento en el artículo 2º de la ley 1150 de 2007 y los decretos leyes 591 y 393 de 1991, en cuanto el objeto de los mismos, así como la actividad social de los contratistas está íntimamente relacionada con ciencia y tecnología. Efectivamente, se trata de contratos relacionados con el objeto del proyecto implementado el cual es un proyecto de investigación e innovación para el país pues se pretende cobertura nacional. Las entidades contratistas tienen como objeto social actividades de ciencia y tecnología. Ahora bien, en lo que tiene que ver con la legalidad del objeto contractual, se resalta el artículo 9º del decreto ley 591 de 1991 en cuanto permite esta clase de contratación para proyectos de investigación y más concretamente hace posible la contratación de administración de proyectos, como es el caso presente, en donde, tanto en el estudio de necesidad como en el contrato se hace clara distinción entre la gerencia del proyecto y la administración de una actividad específica, cumpliendo los contratos revisados con este aspecto de legalidad.

En síntesis, la contratación efectuada una vez revisados los documentos aportados por la entidad, expedientes precontractuales, contractuales y de proyecto, se analiza el cumplimiento de la aplicación de los principios de la función administrativa, contenidos en el artículo 209 de la Constitución Política. La contratación está ajustada a derecho acorde con lo preceptuado en las leyes 591 y 393 de 1991, que regula la contratación de los proyectos de ciencia, tecnología e innovación y el objeto a contratar para los contratos suscritos con ACAC y SALUTIA.

En relación con el convenio, este se suscribió con un ente público, creado mediante Acuerdo por el Concejo de Bogotá y cuya finalidad es precisamente atender y desarrollar el proyecto que como Hemocentro, antes de ser el ICBIS, había presentado al OCAD de Ciencia y Tecnología. Ninguna objeción legal se encuentra respecto del mismo, esto es, en la definición de los términos del convenio, en la selección y la modalidad dispuestas y en el término o plazo para el cumplimiento de las obligaciones pues éste dependía del plazo del proyecto. En la ejecución se presentan situaciones que en criterio del grupo auditor ameritan algunas observaciones.

Para la parte financiera se evidencia que se ejecutaron los recursos en el marco de la ley, soportados en los balances entregados por la entidad, como es un proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación, su contratación se realiza de manera directa, no existe anticipo, ni manejo del mismo, así mismo la entidad presenta los informes y comprobantes de las devoluciones de los intereses generados a la cuenta del tesoro nacional, tal y como lo establece la norma y la ley.

Del análisis de las observaciones remitidas al ente auditado, se pudo establecer que el ejecutor del proyecto ha efectuado una inadecuada ejecución del recurso asignado, toda vez que el dentro del ítem de Diseño e Instalación de Salas Blancas, mediante visita realizada el día 31 de octubre del presente año, no se verificó un avance importante, es más las obras se encuentran inconclusas previendo un menoscabo de los recursos públicos y por ende una posible pérdida que por falta de una adecuada planificación fueron invertidos de manera inadecuada.

Sin embargo, se configura un Beneficio de Auditoria de carácter cualitativo, toda vez que con ocasión de la intervención de la Contraloría en este proyecto y en tanto la finalización del mismo tenía como plazo el 31 de diciembre sin cumplir los componentes del mismo, el FFDS logró ampliar el plazo del proyecto el día 8 de noviembre de 2019, hasta diciembre del 2020, por parte de la Secretaría Técnica del órgano colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación, con radicado 20196020501401 de Colciencias, y acta No. 67 del 22 de noviembre de 2019 OCAD y que en el momento se encuentra adelantando la prórroga del convenio hasta diciembre del 2020, con radicado 2019IE29309 de la Secretaría Distrital de Salud, correspondiente al mismo tiempo aprobado, lo cual este tiempo adicional les permitiría poder culminar con la actividad planteada dentro del proyecto, lo permite desvirtúa el posible hallazgo con connotación fiscal por valor de SEIS MIL SEICIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEICIENTOS DOS PESOS M/C (\$6.645.282.602.00) y presunta incidencia disciplinaria.

Lo anterior obedece a que en visita realizada el día 31 de octubre a las instalaciones del hemocentro donde se encuentra ubicado el IDC BIS, se constató que aún no se tenía terminada la sala blanca, es más se encuentra en construcción el espacio donde va a estar y los equipos que irán dentro de ella tampoco se encuentran y como el proyecto iba hasta el día 31 de diciembre de 2019, se justificó la observación, no obstante la respuesta ofrecida por el FFDS, desvirtúa la misma, toda vez que al ampliar el plazo un año más, presuntamente se puede garantizar la terminación satisfactoria del proyecto. Por lo anterior se desvirtúa el posible hallazgo fiscal. No obstante, es importante dejar la connotación Administrativa, puesto que se hace necesario que exista un seguimiento puntual al desarrollo de esta actividad, incluyéndola dentro de los planes de mejoramiento y acciones puntuales a implementar de la entidad (A-BA). Resolución Reglamentaria Orgánica REG-ORG-

0021 del 24 de agosto de 2018, “por la cual se establecen los criterios para determinar y valorar los beneficios del control fiscal en la vigilancia y control adelantada por la Contraloría General de la República”. Dado el compromiso de la entidad en cuanto a la implementación de las actividades que faltan por concluir del proyecto, este se remite para COMPROMISO COLOMBIA con el único propósito de que el Fondo Financiero Distrital de Salud, pueda culminar el proyecto satisfactoriamente, preste el servicio a la comunidad y cumpla los fines esenciales del Estado.

El Ente Auditado suscribió el día 12 de diciembre del 2019, un acta de preacuerdos y compromisos, validada al interior de la Entidad, dentro de la cual, el Fondo Financiero Distrital de Salud se compromete a entregar en el tercer trimestre de 2020 los siguientes compromisos y acuerdos:

- A mediados del mes de enero de 2020, se inicia el montaje de paneles, apertura de pasos de ductos e instalación de los mismos.
- Se tiene previsto que, a finales del mes de marzo de 2020, llegaran a país los demás componentes correspondientes a unidades manejadoras de aire acondicionado, sistemas de enfriamiento (Chillers), Pass Box, control y automatismo y tableros eléctricos entre otros.
- Para finales del mes de mayo y principios del mes de junio 2020, se tiene previsto la culminación de la instalación de la sala blanca.
- Durante los meses de junio y julio de 2020, se realizarán las validaciones, y calificaciones requeridas para verificar el correcto funcionamiento de la sala blanca, bajo estándares (BPM) Buenas Prácticas de Manufactura.
- Durante el mes de agosto entrara en operación la sala blanca, para el desarrollo de los proyectos de investigación previstos.

Así las cosas, se constituye como observación administrativa. Así mismo se mantiene un hallazgo administrativo por el tema de publicación actualizaciones de 2 y 3 trimestre en GESPROY.

## **JARDIN BOTANICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS**

El proyecto BPIN 2013000100135 “Investigación Nodos de Biodiversidad: Investigación y Apropiación Social de La Biodiversidad en La Región Capital Bogotá”, ejecutado por el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, dentro del proceso de actuación especial AT – 197 de 2019, se seleccionó el contrato N° JBB1443-2015 cuyo objeto es la “Construcción del nuevo Tropicario del jardín botánico José Celestino Mutis y la adecuación de sus áreas anexas”. Correspondiente a la Fase I y el contrato de “interventoría técnica, administrativa y



financiera del contrato de Construcción del nuevo Tropicario del jardín botánico José Celestino Mutis y la adecuación de sus áreas anexas”.

De la evaluación realizada al proyecto y los contratos, la Contraloría General de la República, evidenció un hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal, y disciplinaria.

Algunos de los ítems aprobados como no previstos, debieron estar incluido en el momento de entrega de la propuesta económica y no debieron ser reconocido como actividades no previstas en el proceso de ejecución. Con el argumento de no estar incluidos en el Análisis de Precios Unitarios (APU) y el desglose de la administración de obra, fueron aprobados como actividades no previstas en los desarrollos de los comités, argumentando la omisión de verificación previa de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas donde se relacionan con el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 y sus decretos reglamentarios y en el Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001.

Así mismo en el análisis de actividad estructura metálica en la aplicación de pintura intumescente, se observó que en un ítem aprobado como no previsto, existe un mayor valor pagado en relación con el costo real del mercado, en los soportes anexos se evidencia en su aprobación un mal análisis de las cotizaciones, así como un cálculo confuso e incierto de los rendimientos.

El Análisis de Precio Unitario (APU), para aprobación en el comité no debió ser admitido sin verificación por cuanto venía del contratista omitiéndola obligación de realizar la comparación desde la administración, así se contara con el aval de la interventoría y es precisamente este hecho el que permite señalar la probable responsabilidad fiscal por razón de la omisión de las obligaciones de la entidad que no se podían limitar a la simple aprobación a partir de la presentación realizada por el contratista.

En relación con la calidad es evidente que se recibió la estructura metálica con deficiencias en el proceso de pintura, ya que a simple vista como se corrobora durante la visita del equipo auditor no se compadece lo apreciado con una obra nueva indicando que los productos utilizados son de mala calidad por su rápido deterioro y oxidación, aspectos que contrastan con los valores reconocidos por producto utilizado, mientras las deficiencias no se superen como seguramente ya no ocurrirá, por cuanto la obra ya fue recibida resulta indiscutible el detrimento imputable a la pésima calidad apreciable del terminado de la obra

## SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Respecto del proyecto Bpin 2015000050079 “CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ, D.C.”, ejecutado por el Distrito Capital a través de la secretaria Distrital de Ambiente, esta entidad ejecutora ha cumplido en su totalidad los objetivos del proyecto evaluado.

La gestión adelantada por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, en su proyecto Bpin 2015000050079 “CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ, D.C.”, ha cumplido en términos generales, con las exigencias definidas por el OCAD para la ejecución del proyecto de inversión.

Este proyecto cuenta con una cimentación a pilotes flotantes de 20 mts de longitud, con un número de 528und para soportar una construcción en un piso. Se evidencia un posible sobredimensionamiento de la estructura de la cimentación, debido a la alternativa de cimentación seleccionada y calculada en los estudios técnicos. En tal sentido, la observación realizada es consecuencia de la falta de aplicación de los principios de la función administrativa, así como de la inobservancia de los principios de la contratación pública de economía y responsabilidad por parte de la entidad contratante en la optimización de los diseños, por lo que se ha incurrido en mayores tiempos de ejecución y sobrecostos, basta revisar la literatura o acudir a la experiencia para confirmarlo.

### 2.6 RELACION DE HALLAZGOS

Como resultado de la Actuación Especial de Fiscalización a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, el Fondo Financiero Distrital de Salud, el Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaria Distrital del Medio Ambiente, la Contraloría General de la República identifico y aprobó siete (7) hallazgos administrativos, un (1) con presunta incidencia disciplinaria, un (1) fiscal por valor de \$ 541.401.017 millones, un (1) beneficio de auditoría de carácter cualitativo y la vinculación de los proyectos “Conservación restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los cerros orientales de Bogotá y su área de influencia” e “Implementación del banco público de células madre de cordón umbilical y de una unidad de terapia celular homocentro distrital secretaria distrital de salud, Bogotá” a la estrategia de la Contraloría General de la República – CGR denominada Compromiso Colombia.

#### Convenciones:

Obj: Objetivo que aplica

A: Administrativa

D: Disciplinaria

\$F: Valor Fiscal

PAS: Proceso Administrativo Sancionatorio

\$BA: Valor del Beneficio de Auditoría

OI: Otras incidencias

F: Fiscal

IP: Indagación preliminar

BA: Beneficio de Auditoría

P: Penal

**Cuadro No. 4:** Relación de hallazgos configurados en la EAAB, el FFDS, el JBBJCM y la SDA dentro de la Asignación de Trabajo No. AT 197 – 2019 Bogotá D.C.

HALLAZGO	ENTIDAD EJECUTORA	BPIN	A	D	F	P	\$F	IP	BA	\$BA	P	OI
Hallazgo N° 1. CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y RECONVERSIÓN EN EL PROYECTO "PÁRAMOS". (A)	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - EAAB	2012000050008	X									
Hallazgo N° 2. CONTRATACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS NO PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO "PÁRAMOS". (A)	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - EAAB	2012000050008	X									
Hallazgo N° 3. APLICATIVO SIN FUNCIONALIDAD EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "PÁRAMOS". (A)	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - EAAB	2012000050008	X									
Hallazgo N° 4. AUSENCIA DE IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO. MANEJO Y DISPOSICIÓN DEL RECURSO PÚBLICO. (A.BA)	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	X						X			
Hallazgo N° 5. No se realizó reporte y registro de Información en el aplicativo Gesproy (A)	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	X									
Hallazgo N° 6. MAYOR VALOR PAGADO Y CALIDAD DE OBRA. (A.D.F)	JARDÍN BOTANICO JOSÉ CELESTINO MUTIS	2013000100135	X	X	X		\$ 541.401.017					
Hallazgo N° 7. SOBREDIMENSIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CIMENTACIÓN.	DISTRITO CAPITAL - SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	2015000050079	X									
<b>TOTAL</b>			<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>\$ 541.401.017</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

FUENTE GRUPO AUDITOR

## 2.7. PLAN DE MEJORAMIENTO

La entidad deberá elaborar y/o ajustar el Plan de Mejoramiento que se encuentra vigente, con acciones y metas de tipo correctivo y/o preventivo, dirigidas a subsanar las causas administrativas que dieron origen a los hallazgos identificados por la Contraloría General de la República como resultado del proceso auditor de la Actuación Especial de Fiscalización y que hacen parte de este informe.

Tanto el Plan de Mejoramiento como los avances del mismo, deberán ser reportados a través del Sistema de Rendición de Cuentas e Informes (SIRECI), dentro de quince (15) días hábiles siguientes al recibo de este informe.

La Contraloría General de la República evaluará la efectividad de las acciones emprendidas por las entidades para eliminar las causas de los hallazgos detectados en esta auditoría, según lo establecido en la Resolución Orgánica que reglamenta el proceso y la Guía de auditoría aplicable vigentes.

Cordial saludo,



**ALBA LUCIA LONDOÑO SUÁREZ**  
Contralora Delegada Sectorial  
Unidad de Seguimiento y Auditoría de Regalías  
Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Bogotá

Aprobó: Alba Lucia Londoño Suarez, CDS de Regalías  
Revisó: Saen Antonio Puentes Vega, Supervisor  
Elaboró: Juan Miguel Tawil Henao, Andres Felipe Arango,  
William Richanel Girón Guerra, Lisbeth Adriana León Alfonso /equipo auditor

### 3. CONCLUSIONES Y RESULTADOS DE LA ACTUACION ESPECIAL DE FISCALIZACION

#### 3.1 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – EAAB

**HALLAZGO No. 1:** Contratación para la ejecución de las acciones de restauración y reconversión en el proyecto “PÁRAMOS” (A)

**Fuentes de criterio:** Constitución Política, artículos 2, 360.  
Ley 1530 del 2012, artículos 22, 23, 28, 64 y 113  
Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Operación de Áreas Disturbadas, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.  
Lineamientos para un Programa Nacional de Estufas Eficientes para Cocción con Leña, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.  
Acuerdo 0014 del 2 de abril de 2013 de La Comisión Rectora del Sistema general de Regalías, artículo 8

**Criterio:**

El Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Operación de Áreas Disturbadas emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual en su Capítulo III que habla del enfoque conceptual plantea:

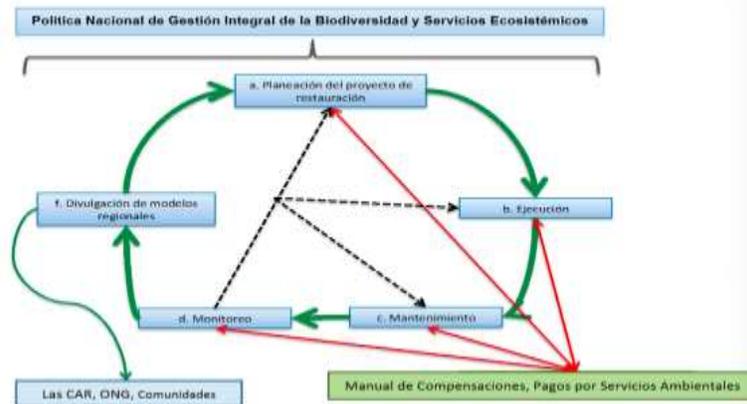
(...)

“El Plan Nacional de Restauración se constituirá en un insumo de gran importancia para el análisis integrado de la vulnerabilidad de los sistemas biofísicos y para la búsqueda de patrones en restauración, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas que han sido priorizadas como relevantes en procesos de adaptación al cambio climático, brindando específicamente información de especies aptas para restauración que no sólo cumplan su función en la recuperación de las áreas, coberturas y ecosistemas, sino que sean útiles en los procesos de almacenamiento y captura de CO2.

(...)

y posteriormente describe las Etapas indispensables en un proyecto de restauración.

**Figura 2. Etapas indispensables en un proyecto de restauración**



Ahora bien, el tema del mantenimiento, monitoreo y demás etapas entonces son aspecto esencial o fundamental para garantizar las acciones de restauración, no de otra manera se explica que sobre el mismo el Plan Nacional de Restauración afirme:

(...)

Como mínimo, se debe garantizar la implementación de las estrategias de restauración definidas en el plan básico de restauración con mantenimiento y seguimiento al menos trimestral durante el primer año, y el mantenimiento de los objetivos del proyecto durante dos o tres años más. En cuanto al monitoreo a la restauración, éste se debe realizar durante todo el proyecto en su etapa de ejecución, y articularse con la Estrategia Nacional de Monitoreo a la Restauración Ecológica, liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se tendrá entonces información veraz y actualizada periódicamente que dé cuenta del proceso de restauración, con la aplicación de un programa de evaluación y seguimiento. Es necesario que la toma de datos sea estandarizada y continua a través del tiempo, y que esté disponible para otros proyectos o investigaciones. El programa de monitoreo, en el marco de la Estrategia Nacional de Monitoreo a la Restauración Ecológica, se llevará a cabo por lo menos durante cinco años, y en los casos que sea posible se considerará el monitoreo de las variables a largo plazo (más de 10 años).

(...)

Como se trata de un Plan Nacional de Restauración se infiere su naturaleza vinculante en las acciones que de cualquier manera se relacionen con el mismo tema, de ahí que ninguna entidad gubernamental pueda soslayar las disposiciones allí previstas, entre otras, la obligación de monitorear y adelantar acciones de

mantenimiento a las restauraciones acometidas, sin que esa actividad pueda desatenderse, con menor razón en proyectos como el concebido en este caso donde el éxito de la restauración está ligado a su cuidado, al monitoreo constante y a las acciones de mantenimiento sin que las mismas se puedan trasladar a la comunidad colocando en riesgo la sostenibilidad del proyecto precisamente por ausencia de monitoreo y mantenimiento.

## HECHOS:

El proyecto BPIN 2012000050008 “CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA” fue sometido a consideración en sesión del 11 de diciembre de 2012 y aprobado mediante Acuerdo 004 del 28 de diciembre de 2012 del OCAD Región Centro Oriente por un valor total de \$96.998.268.000.

En el proceso de revisión de los documentos que soportan el proyecto en el SUIFP se pudo identificar que fue ajustado a instancias de la EAAB y remitidos los ajustes al OCAD por medio del oficio 10200-2013-0561 del 23 de mayo del 2013, en el cual la entidad ejecutora precisa que “Los ajustes incorporados a la Metodología General Ajustada (MGA) del proyecto de la referencia no modifican los componentes, montos, fuentes de financiación, objetivos, ni localización de la ejecución del proyecto”, plantea que “los ajustes pretenden atender la sugerencia del Departamento Nacional de Planeación (DNP) para evitar la solicitud de vigencias futuras” y que “están enfocados principalmente en la definición de dos fases para la ejecución del proyecto, en correspondencia con los recursos asignados, así: FASE I recursos de las vigencias 2012, 2013 y 2014; FASE II recursos de las vigencias 2015 y 2016.”. Sin embargo, se encontraron cambios a partir del nombre del proyecto y si bien el enunciado del objetivo general se mantuvo, se cambió la mayoría de los indicadores que lo miden; aparecieron nuevos objetivos específicos y aun cuando se conservó la estructura de los cuatro componentes del proyecto, casi el 100% de los productos y actividades cambiaron. Igualmente, se identificó una nueva actividad en el proyecto “ajustado” denominada “ADMÓN E INTERVENTORIAS”, a esta nueva actividad le fueron asignados \$9.575.084.329 del proyecto, los cuales no estaban presupuestados en el aprobado en diciembre del 2012, evidenciando que lo realizado en ese momento no corresponde a un simple ajuste para implementar el mismo en 2 fases, sino, un cambio de proyecto el cual no fue advertido en su momento por el OCAD, aspecto que podría tener alguna incidencia.

Finalmente, los ajustes al proyecto fueron aprobados en OCAD por medio del acuerdo 07 del 16 de agosto de 2013, quedando con un valor total de \$63.085.166.042 financiados con \$57.912.585.511 del Fondo de Desarrollo

Regional del Sistema General de Regalías y \$5,172,580,531 de otras fuentes entre las que se encuentran \$997.524.788 de La Secretaría Distrital de Ambiente, \$257.485.877 de La Fundación WII, \$267.569.866 de la Universidad Javeriana y \$3.650.000.000 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá- EAAB quien desde el 2012 fue designada como entidad ejecutora.

Como aparece indicado desde su génesis el objetivo principal del proyecto conlleva el desarrollo de por lo menos tres actividades macro que debían concretarse en; Actividades de conservación, actividades de restauración y uso sostenible de los servicios ecosistémicos mediante la implementación de acciones que favorezcan la sostenibilidad económica, social y ambiental del territorio comprendido entre los páramos de Sumapaz, Chingaza, Guerrero, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia.

Con ese objetivo general se buscaba avanzar en la consolidación del Corredor de Conservación y Uso sostenible de Páramos e implementar “acciones encaminadas a la protección de los ecosistemas naturales aledaños a la capital del país y sus municipios circundantes, esenciales para la fauna silvestre, y los servicios ecosistémicos que éstos proveen, tales como la recarga y regulación hídrica, la prevención de la erosión de suelos y la captura de carbono.

Parejo al objetivo general se concretaron unos objetivos específicos con los que se buscaba:

- Promover prácticas de responsabilidad social y ambiental en el ámbito corporativo, educativo, institucional y ciudadano.
- Reconocer y valorar la cultura local tradicional.
- Implementar alternativas productivas sostenibles aprovechando el potencial del territorio.
- Manejar integralmente el recurso hídrico.
- Concertar y adoptar un modelo de ordenamiento ambiental del territorio.
- Adoptar y fortalecer esquemas de administración de áreas protegidas y de manejo especial.
- Fortalecer los mecanismos de monitoreo, seguimiento y control.
- Adoptar y fortalecer esquemas de administración de áreas protegidas y de manejo especial.
- Estructurar un modelo de incentivos económicos por los servicios ecosistémicos
- Implementar acciones de restauración ecológica participativa.
- Proteger los Objetos de Conservación.

Ahora bien, los componentes sobre los cuales se formuló el proyecto son: 1. Conservar la biodiversidad y servicios ecosistémicos, 2. Usar y ocupar adecuadamente el suelo aprovechando sosteniblemente los recursos naturales, 3.

Fortalecer y articular las acciones institucionales y 4. Apropiar una cultura de lo publico en términos ambientales.

Este proyecto contó con la vinculación y participación de 12 municipios y el área rural del Distrito Capital y desarrolló actividades en jurisdicción de cuatro Corporaciones Autónomas Regionales y dos Parques Nacionales Naturales presentes en territorio.

En el marco de su ejecución se suscribieron 266 contratos; de ellos 194 son de prestación de servicios; 14 de servicios como arrendamiento, suministro e instalación de mobiliarios, papelería, equipos, transporte, etc.; 6 con recursos de contrapartida de la EAAB y 52 contratos que la entidad ejecutora los llama sub proyectos, entre los que se encuentran 11 interventorías.

## FICHA TÉCNICA

<b>BPIN: 2012000050008</b>
CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA
<b>ACUERDOS OCAD REGIÓN CENTRO ORIENTE: Acuerdo 04 del 28 de diciembre de 2012, Acuerdo 07 del 16 de agosto de 2013.</b>
<b>Sector de inversión: AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>
<b>PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO: 63.085.166.042</b>
RECURSOS PROPIOS EAAB \$ 3.650.000.000. RECURSOS PROPIOS SECRETARÍA DISTITAL DE AMBIENTE \$ 997.524.788 RECURSOS PRIVADOS UNIVERSIDAD JAVERIANA \$ 267.569.866 RECURSOS PRIVADOS FUNDACIÓN WII \$ 257.485.877 FONDO DE DESARROLLO REGIONAL SGR \$ 57.912.585.511
TOTAL, RECURSOS \$ 63.085.166.042
<b>Ejecutor:</b> Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB
<b>CONTRATANTE:</b> Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB
<b>NÚMERO DE CONTRATOS:</b> 266

El proceso auditor para este ítem se centró en una muestra de 10 contratos suscritos por el ente ejecutor los cuales tienen un Valor Total de \$16.940.583.086 de los cuales se han ejecutado y pagado \$16.351.134.975 discriminados de la siguiente manera, seis (6) contratos hacen parte de los Nodos conformados para la implementación de la Estrategia de Restauración los cuales tienen un valor total ejecutado y pagado de \$14.525.561.041 y fueron contratados por medio del proceso IA-0790-2015; dos (2) más se refieren a la implementación de acciones de restauración ecológicas, mantenimiento y propagación de material vegetal en el predio de Hato Grande Ubicado en el municipio de Sopó con un valor total ejecutado

y pagado de \$966.030.194; uno (1) se enfoca en acciones reconversión y manejo ambiental en zona rural de Sumapaz por un valor ejecutado y pagado hasta la fecha de \$410.331.305 que representa tan sólo el 67% de avance financiero y finalmente, uno más (1) consistente en la implementación un esquema de compensación en las microcuencas de Chisacá y Curubital por un valor ejecutado y pagado hasta la fecha de \$449.212.435, que representa el 75% del valor total del contrato, sin que se encuentre liquidado.

**Cuadro No. 5: Contratos evaluados en Ítem Restauración y Reconversión**

No. De Contrato	Objeto	Valor Total del Contrato	Estado de Ejecución en Valor
2-01-24300-0789-2014	Implementación de acciones piloto de restauración en la ronda del río Bogotá y construcción de un vivero en el municipio de Sopó, mediante un proceso de gestión socio-ambiental en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia".	\$609,350,706	\$609,350,703
1-01-24300-0924-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 1: Municipios Fómeque, Choachí y Ubaque	\$3,268,552,705	\$3,268,552,704
1-01-24300-0907-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 3: Municipios Guasca y Junín	\$2,587,529,049	\$2,587,529,049
1-01-24300-0895-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia", a través de consultoría y obra. Grupo 5: Municipios San Juanito y El Calvario	\$2,228,772,032	\$2,056,188,378

No. De Contrato	Objeto	Valor Total del Contrato	Estado de Ejecución en Valor
2-01-24300-0892-2015	Realizar acciones de mantenimiento y enriquecimiento al las implementaciones de restauración ecológica en la ronda del río Bogotá y desarrollar la propagación y producción de material vegetal con carácter de restauración en el vivero ubicado en el predio Hato Grande del municipio de Sopó, mediante un proceso de gestión socio-ambiental y pedagógico en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia	\$356,679,491	\$356,679,491
1-01-24300-0873-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 6: Municipio de La Calera	\$1,495,058,634	\$1,495,058,634
1-01-24300-0872-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 4: Zona rural de Bogotá	\$2,500,621,048	\$2,435,902,994
1-01-24300-0863-2015	Implementar acciones integrales de consultoría y obra, con enfoque participativo, en reconversión productiva, restauración ecológica, gestión socioambiental y fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en las áreas priorizadas de los municipios que hacen parte del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia". Grupo 2: Municipios Sopó, Sesquilé y Nemocón	\$2,682,329,282	\$2,682,329,282
2-01-24300-0593-2015	Implementar acciones de reconversión y de manejo ambiental mediante un proceso de gestión socioambiental en áreas priorizadas de la zona rural de Sumapaz en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia	\$611,886,828	\$410,331,305

No. De Contrato	Objeto	Valor Total del Contrato	Estado de Ejecución en Valor
2-01-24300-0401-2015	Contratar servicios técnicos y científicos para implementar de manera participativa, un Esquema de Compensación sobre las microcuencas de los ríos Chisacá y Curubital, en el Páramo de Sumapaz.	\$599,803,311	\$449,212,435
Total		\$16,940,583,086	\$16,351,134,975

Una comparación entre las acciones implementadas, teniendo como referente la actividad contractual cumplida por la EAAB en la ejecución del proyecto “Páramos” y el proyecto como tal en su consideración integral, permite afirmar que la actividad contractual surtida y las acciones ejecutadas en desarrollo de la misma, no satisfacen el 100% de las necesidades definidas en el marco del proyecto “Conservación, restauración y uso sostenible de servicios eco sistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia”, en especial lo atinente a restauración y reconversión desde el punto de vista de la sostenibilidad del proyecto, toda vez que la falta de armonización y coordinación en el proceso de ejecución del proyecto, como las falencias en la implementación y una inadecuada planeación en orden a garantizar la efectividad en el tiempo de las acciones implementadas, conllevan la distracción del recurso invertido y consecuentemente ponen en riesgo el patrimonio público cuya causa debe atribuirse a la desatención de etapas, protocolos y otros lineamientos nacionales e internacionales que convertían en obligatorias las acciones de monitoreo, de mantenimiento y las recomendaciones de manejo cuya ausencia es evidente al menos con la información entregada por el ejecutor del proyecto frente a las solicitudes efectuadas por el grupo auditor y con base en la evidencia tenida a la vista.

La EAAB contaba con la “ESTRATEGIAS DE RECONVERSIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN IDENTIFICADOS Y ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA” entregada por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la cual en el Capítulo III del documento describe la Metodología aplicada a cada una de las microcuencas con la intención de determinar los puntos a intervenir, las acciones a realizar, las especies que se deberían utilizar y la metodología de implementación, entre otras. Esta estrategia desarrolla todo un proceso metodológico que posteriormente se replica por cada una de las microcuencas priorizadas detallando predios, puntos, acciones y diseños a implementar con la intención de lograr el objetivo principal del proyecto.

De la misma forma, otro elemento que no se podía dejar de lado a la hora de implementar el proyecto, es el Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Operación de Áreas Disturbadas emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual en su Capítulo III habla del enfoque conceptual y plantea que el mantenimiento, monitoreo y demás etapas son aspectos

esenciales y fundamentales para garantizar las acciones de restauración y explica como se deben adelantar.

Como se trata de un Plan Nacional de Restauración se infiere su naturaleza vinculante en las acciones que de cualquier manera se relacionen con el mismo tema, de ahí que ninguna entidad gubernamental del orden municipal, departamental o nacional pueda soslayar las disposiciones allí previstas, entre otras, la obligación de monitorear y adelantar acciones de mantenimiento a las restauraciones acometidas, sin que esa actividad pueda desatenderse, con menor razón en proyectos como el concebido en este caso donde el éxito de la restauración está ligado a su cuidado, al monitoreo constante y a las acciones de mantenimiento sin que las mismas se puedan trasladar a la comunidad colocando en riesgo la sostenibilidad del proyecto precisamente por ausencia de monitoreo y mantenimiento.

Es por lo anterior por lo que se afirma que la Restauración implica etapas todas ellas indispensables, es decir, no se trata de contratar algunas de ellas, o de contratar aleatoriamente una o varias sino que es menester contratar todas las actividades necesarias para el propósito de la restauración, sin embargo, en el caso analizado no ocurrió precisamente de esa manera la implementación de las acciones, en tanto los contratos suscritos se alejan y difieren del objetivo principal y de los específicos del proyecto de la manera como se ha venido analizando, toda vez que si bien se implementaron acciones de conservación, restauración y reconversión, las mismas adolecen de las Etapas de Mantenimiento, Monitoreo y Divulgación, que no fueron implementadas o que de haberse implementado esa labor no se cumplió adecuadamente y se entregó de manera absoluta a la comunidad sin el monitoreo correspondiente.

El panorama anterior se constató por la Contraloría en las visitas realizadas en compañía de la comunidad, el ente auditado y con el concurso técnico prestado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, pudiendo constatar; 1. Mortalidad de la vegetación superior al admisible, 2. Carencia de trazabilidad de acciones de monitoreo ni de manejo adaptativo, 3. No hay evidencia de mantenimiento de la revegetación y 4. Baja densidad de plantación, como lo precisa en su respectivo informe el instituto acompañante, entidad que sobre el tema concluye que; “ 1. La estrategia de restauración solo se basa en revegetación dejando de lado acciones como el control de especies potencialmente competidoras o el manejo de la sucesión y los disturbios. 2. Se aprecia en los informes y documentos de planeación del proyecto un importante escalamiento en las problemáticas de restauración, acciones y priorización de áreas que guardan coherencia a escala del paisaje y escala de micro cuenca, pero que no necesariamente se mantiene en el diseño e implementación de esta experiencia de

restauración, 3. Se debe realizar monitoreo y mantenimiento a la revegetación entre otras cosas.

**Cuadro No. 6:** Listado de beneficiarios con acciones de auditoría

Municipio	Propietario
SESQUILÉ	Fabio Hernán Solano
SESQUILÉ	Katia Stella Paris
SESQUILÉ	Matilde Vélez Peña
SESQUILÉ	Virgilio Bernal
SESQUILÉ	Héctor Eduardo Ordoñez
BOGOTÁ	Apostol Rubiano
BOGOTÁ	Gilberto Rodríguez
BOGOTÁ	Jairo García
BOGOTÁ	Ruth García
BOGOTÁ	UAESP
BOGOTÁ	Eladio Chivata Rodríguez
BOGOTÁ	Fernando Torres
BOGOTÁ	José del Carmen Muñoz
BOGOTÁ	Salvador Vargas
BOGOTÁ	Teodocia Beltrán
BOGOTÁ	Yolima Grijalva
BOGOTÁ	Diego Mendoza Chávez
BOGOTÁ	Genaldo Liberato
BOGOTÁ	Gladys Herrera
BOGOTÁ	Helmus Contreras
BOGOTÁ	Miguel Arturo Monroy Ramírez
SAN JUANITO	Nina Stella Clavijo
SAN JUANITO	Gabriel Pérez Gutiérrez
SAN JUANITO	Diver Ferney Beltrán
SAN JUANITO	Carmen Elizabeth Herrera
SAN JUANITO	Sacramento (Benjamín) Fuentes
SAN JUANITO	Juan Ramos Rodríguez
SAN JUANITO	Martina Ramos
SAN JUANITO	Algimiro Martínez Bejarano
SAN JUANITO	Nepomuseno Parrado Alvarado
SAN JUANITO	Arnulfo Aya Jiménez

Municipio	Propietario
EI CALVARIO	Hilda del Carmen Barbosa
EI CALVARIO	Camilo Novoa Velásquez
EI CALVARIO	Luis Efrén Agudelo Parrado
EI CALVARIO	Ana Alba Sabogal Sabogal
EI CALVARIO	Neida Yadira Agudelo
EI CALVARIO	Santos Muños Rodríguez
EI CALVARIO	Nelson Yesid Velásquez
EI CALVARIO	Eduviges López
EI CALVARIO	Nelson Romero Alferes
EI CALVARIO	Cecilia Rodríguez Romero
EI CALVARIO	Adelmo Molano Velásquez
EI CALVARIO	Carlos Baquero Velásquez
EI CALVARIO	Jorge Velásquez Robayo
SOPÓ	Marco Emilio Rojas Téllez
CHOACHÍ	Juan Carlos Rodríguez
CHOACHÍ	Ángel Gilberto López Amortegui
CHOACHÍ	Luis Manuel López Díaz
FÓMEQUE	Flor Alba Ríos
FÓMEQUE	Hilda Aurora Guevara Ávila
FÓMEQUE	José Jaime Martínez Torres
FÓMEQUE	José Humberto Guevara Guevara
FÓMEQUE	María Elvia Rincón Rincón
FÓMEQUE	María Melba Martínez Torres
FÓMEQUE	Carlos Pulido
FÓMEQUE	Rosa Adela Peñuela
FÓMEQUE	Teófilo Sabogal Rincón
FÓMEQUE	José María Ortiz
FÓMEQUE	Omar Lorenzo Guevara Garay
CHOACHÍ	Blanca Herminda Díaz Rodríguez
FÓMEQUE	Javier Rodríguez
GUASCA	Teresa Rodríguez
GUASCA	José Gregorio Rodríguez Sarmiento
GUASCA	Cristina Silva
GUASCA	Fundación Natura

Municipio	Propietario
LA CALERA	Susana Flórez Clavijo
LA CALERA	Alba Consuelo Martínez Barón
SOPÓ	Sandra Cortez
LA CALERA	Juan Carlos Aya Garzón
LA CALERA	Lilia Inés Garzón Rodríguez
LA CALERA	Nolberto Pérez Pérez
LA CALERA	Pastor Herrera

Por lo anterior, se pudo establecer que las acciones implementadas no logran satisfacer al 100% los lineamientos técnicos y jurídicos en el marco del proyecto “Conservación, restauración y uso sostenible de servicios eco sistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia”, por lo que se configura un hallazgo con incidencia administrativa debido a el proyecto define un objetivo general y unas fases como parte de una intervención que se debe apreciar integral y en la que se advierte que los componentes de esa intervención que tienen que ver con el mantenimiento, el monitoreo y la divulgación no se cumplieron de la manera como el proyecto los contemplaba y sobre la base que estas acciones eran necesarias para garantizar su éxito y la justificación de la inversión, evitando poner en riesgo los recursos invertido.

#### **CAUSA:**

Falta de armonización y coordinación en el proceso de ejecución del proyecto e inobservancia de los principios de planeación y economía en la contratación adelantada para ejecutar el proyecto. Es evidente la armonización y secuencia entre los documentos técnicos de diseño del corredor de conservación y la estrategia de reconversión y restauración, sin embargo, ese propósito no se logra con la contratación dispuesta por el ejecutor por cuanto no se siguieron las recomendaciones que realizaban estos documentos en términos de metodología, diseño, acciones y puntos a intervenir entre otros. Por otro lado, no se tuvieron en cuenta las etapas, protocolos y otros lineamientos nacionales e internacionales referentes a este tema, al momento de adelantar la contratación.

#### **EFECTO:**

Alta mortalidad en las plantaciones que en algunos casos llegó cerca del 100%, lo cual conlleva a que a escala de paisaje no se esté alcanzando contigüidad de doseles que permitan la conectividad estructural. Igualmente, varios dueños de predios recibieron los beneficios del proyecto, sin embargo, con el tiempo no cambiaron sus prácticas productivas ni realizaron mantenimiento en las zonas

restauradas y por el contrario hoy se encuentra varias de estas inversiones cumpliendo funciones de bodega y tendaderos y los beneficiarios volvieron a sus prácticas productivas anteriores. Por lo tanto, los recursos invertidos no cumplen al 100% con el propósito Ambiental y Social que tenía su inversión.

### **Respuesta a la observación EAAB:**

Como consecuencia de la comunicación de observaciones y para que ejerciera el derecho de contradicción y defensa frente a éstas, se concedió al ente vigilado un término de tres (03) días para dar respuesta a las mismas, la cual fue recibida el día 22 de noviembre, sin embargo, consideraron necesaria discusión del proyecto y sus avances en mesa técnica, la cual se realizó el día 5 de diciembre en las instalaciones de la CGR.

Para ahondar en garantías al sujeto auditado, se autorizó la Mesa Técnica, cuyos argumentos centrales expuestos por la EAAB se centraron en que:

1. Esta era la primera etapa del proyecto y para esta etapa no se tenían aprobadas las actividades de mantenimiento y monitoreo.
2. Que las implementaciones tenían un enfoque integral y participativo y en buena parte dependían de los paramunos.
3. Que en el marco de la ejecución del proyecto se firmaron acuerdos de voluntades con los propietarios llamados Acuerdo Socio Ambientales donde el propietario o tenedor se compromete con el cuidado y mantenimiento del material vegetal.
4. Que la información pertinente a las acciones está consignada en Fichas Técnicas.
5. Que no es acertado señalar que corresponda a la EAAB el monitoreo permanente y seguimiento a las acciones implementadas toda vez que esto no estaba contemplado en la estrategia.
6. Que las implementaciones se basaron en un plan de intervención integral realizado para cada microcuenca.
7. Que en uno de los contratos participó la Universidad Javeriana.
8. Que el objeto del contrato suscrito con la Universidad Javeriana no fue realizar control de especies invasoras.
9. Que se adjuntaron en medio magnético los informes de Mantenimiento de las hectáreas con acciones de restauración ecológica, 3 meses después de cada siembra y que en todo caso no se puede medir el mantenimiento desde las acciones que se realizaron sólo desde el proyecto.
10. Que actualmente todos los viveros del proyecto se encuentran operando.
11. Que la conectividad y la continuidad de los doseles solo se puede evaluar en el largo plazo.

12. Que sí se realizó articulación con las autoridades ambientales: CAR, CORMACARENA, CORPOGUAVIO, CORPORINOQUIA y PNN.
13. Que referente a las estufas ecoeficientes, las huertas familiares y los encerramientos, la entidad realizó entrega de los mismos a las alcaldías y a los beneficiarios en buen estado por medio de actas.
14. Que el Plan Nacional de Restauración es un concepto, lo cual no lo vuelve vinculante y en todo caso el PNR no se encontraba vigente para la fecha de suscripción de los contratos de la implementación de la estrategia.
15. Que por medio de los procesos de capacitación se realizó socialización de los resultados de la investigación realizada por la Universidad Javeriana sobre el manejo del retamo espinoso.
16. Que no existe actividad en la MGA que hable de implementación de actividades de manejo de especies invasoras en 40 Hec.
17. Los viveros existen y se encuentran en operación. Hoy los tienen la comunidad.

#### **Análisis a la respuesta de la observación:**

Con la documentación remitida y los anexos enviados por la entidad se procedió a analizar la respuesta a la observación enviada y se pudo detallar que la misma no explica de forma satisfactoria la desatención de lineamientos técnicos y de normatividad referentes a proyectos de este tipo. Sin embargo, aunque la respuesta entregada por la entidad no explica totalmente las observaciones, se constituyó hallazgo administrativo en el ÍTEM detallado anteriormente toda vez que dichos recursos pueden estar en riesgo al no proporcionar el impacto que se buscaba desde el mismo momento de su concepción y por lo tanto es mejor vincularlo a la Estrategia de control fiscal participativo adoptada por el Contralor General de la República a través de la Resolución Orgánica REG-ORG-27 de 2019 llamada COMPROMISO COLOMBIA y lograr de esta forma que los beneficios previstos en el marco de su ejecución lleguen a las comunidades. Esta propuesta fue construida y aprobada como preacuerdo en el marco de las en las Mesas de Técnicas realizada los días 5 y 12 de Diciembre donde el objeto de control propuso como preacuerdo un cronograma de actividades a realizar.

**Por lo anterior, se procede a desvirtuar los hallazgos estructurados con presunto alcance fiscal y disciplinario, dejando un hallazgo administrativo para realizar seguimiento al plan de mejora y acciones necesarias para subsanar la irregularidad.**

**Fuentes de Criterio:** Constitución Política, artículos 2, 360.  
Ley 1530 del 2012, artículos 22, 23, 28, 64 y 113  
Acuerdo 0014 del 2 de abril de 2013 de La Comisión Rectora del Sistema general de Regalías, artículo RAS - 2000. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.  
Las Normas Técnicas Colombianas NTC.  
Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.  
Resolución 2115 de 2007 artículo 15  
INFORMES DE RESULTADOS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO AA05662-19, AA05529-19, AA05502-19, AA05503-19 Y AA05663-19, Secretaría Departamental de Salud - Gobernación de Cundinamarca, 2019  
INFORMES DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO 20191190 Y 20191191, Secretaría Departamental de Salud - Gobernación del Meta, 2019

**Criterio:**

Resolución 2115 de 2007 artículo 15  
INFORMES DE RESULTADOS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO AA05662-19, AA05529-19, AA05502-19, AA05503-19 Y AA05663-19, Secretaría Departamental de Salud - Gobernación de Cundinamarca, 2019  
INFORMES DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO 20191190 Y 20191191, Secretaría Departamental de Salud - Gobernación del Meta, 2019

**HECHOS:**

En el marco de implementación del proyecto “Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia” se suscribieron 5 contratos por un valor total de \$4.904.235.404 con los cuales se pretendía resolver las “carencia de agua potable que tienen los habitantes de las veredas donde se construyeron en conformidad con las políticas públicas para garantizar el derecho fundamental de agua potable a la población” y “ofrecer a la comunidad la posibilidad de adoptar estrategias para el abastecimiento, ahorro y uso eficiente del agua”. Con estos 5 contratos se construyeron los acueductos de las veredas San Luis del Plan y San Luis de Toledo en el Municipio del Meta por medio de 1 contrato; Chorrillos, Chuscales y Barro Blanco en el Municipio de Junín 1 contrato; El Manzano, Junia Alta y Junia Baja en el Municipio de la Calera con 2 contratos y 1 contrato para

Trinidad en el Municipio de Guasca. El valor total ejecutado fue de \$ 4.063.016.185. Abajo se lista la muestra para este grupo.

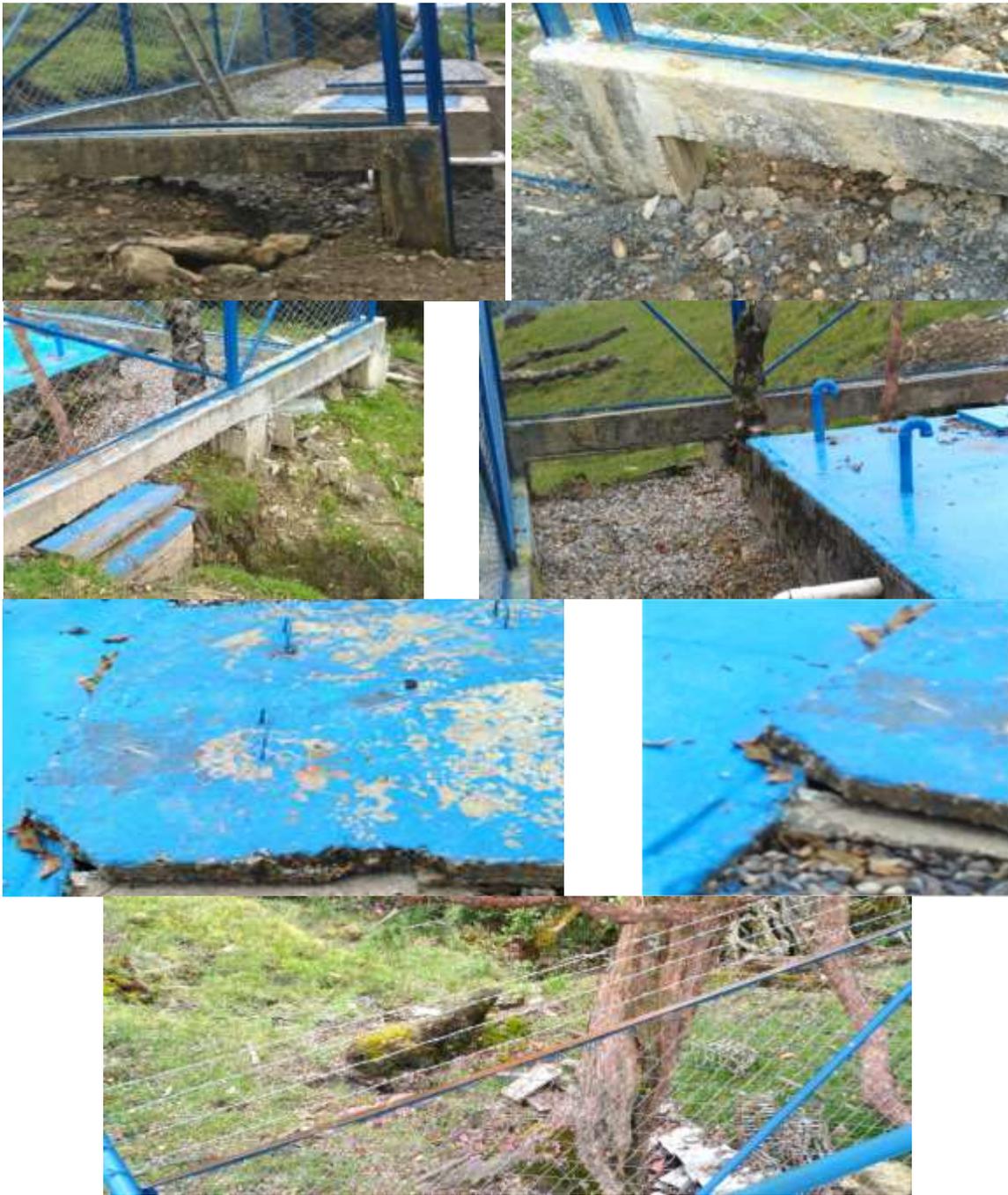
**Cuadro No. 7: Contratos evaluados en Item Restauración y Reconversión**

No. De Contrato	Objeto	Valor Total del Contrato	Estado de Ejecución en Valor
1-01-24300-0915-2015	Construcción de los sistemas de acueducto de las veredas San Luis del Plan y San Luis de Toledo, del municipio de San Juanito, del departamento del Meta, en el marco del Proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia"	\$1,541,977,998	\$1,461,184,172
1-01-24300-0890-2015	Construcción de los sistemas de acueducto de las veredas Chorrillos, Chuscales y Barroblanco del municipio de Junín, en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios eco sistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia.	\$1,607,043,984	\$1,203,058,107
2-01-24300-0596-2015	Fortalecimiento de acueductos rurales con acciones de mejoramiento de infraestructura en el municipio de la calera (vdas. Junia alta y junia baja), en el marco del proyecto "conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos chingaza, sumapaz, guerrero, cerros orientales y su área de influencia"	\$643,864,674	\$491,562,872
2-01-24300-0493-2015	Fortalecimiento de acueductos rurales con acciones de mejoramiento de infraestructura en la Vereda El Manzano y obras para el saneamiento básico en la Vereda La Junia sector Junia Alta y Junia Baja, el municipio de La Calera, en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia"	\$638,293,720	\$585,187,175
2-01-24300-0451-2015	Fortalecimiento de acueductos rurales, con acciones de mejoramiento de infraestructura para la vereda trinidad sector san francisco del municipio de Guasca (Cundinamarca) en el marco del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Chingaza, Sumapaz, Guerrero, los Cerros Orientales y su área de influencia"	\$473,055,028	\$322,023,859
<b>Total</b>		<b>\$4,904,235,404</b>	<b>\$4,063,016,185</b>

Por medio de las visitas técnicas realizadas los días 1, 2, 10, 16, 19 y 30 de octubre de 2019 y después de realizar la revisión documental técnica y contractual en el marco de la implementación del proyecto de "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios eco sistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia", se pudo establecer que:

**Contrato de obra No 1-01-24300-0890-2015**, para las veredas de Chorrillos, Chuscales, Barro Blanco en el municipio de Junín Cundinamarca. Visita realizada el día 1 de octubre de 2019

- Se encuentran detalles de obras civil sin terminar como las que se presentan en las bajo las vigas de cimentación base del cerramiento del desarenador y de la planta de tratamiento, las tapas de cajas de inspección desportilladas y problemas de pintura en algunas zonas de los cerramientos (causando deterioro con oxidación evidente).



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 1 de octubre de 2019

- El acueducto contratado el 8/06/2018, con fecha de inicio el 3/10/2018 y terminado el 26/04/2019 no se ha entregado ha sido entregado a la fecha, lo cual genera dos hechos preocupantes, por un lado, no existe un responsable y operador del mismo y por otra parte la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá manifiesta que debido a esto no se ha instalado el Micromedidor.
- El acueducto construido no se encuentra en funcionamiento y esto es evidente ya que la Bocatoma del acueducto presenta problemas y se evidencia que no se encuentra captando agua, generando a su vez una derivación que los demás componentes del sistema del acueducto como lo son la red de aducción, el desarenador, la planta de tratamiento, el tanque de almacenamiento, la red de conducción y medidores no se encuentren funcionando y se corra el riesgo de daño grave por falta de funcionamiento. (**Ver fotos**).



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 1 de octubre de 2019

- Se evidencio que a estas estructuras hidráulicas no se les está realizando ningún tipo de mantenimiento, puesto que no existe operador que le esté realizando la limpieza y la manipulación técnica del sistema.
- Se identificó la instalación de una planta de tratamiento de agua potable tipo portátil de doble propósito, uno de estos propósitos es que actúe como filtros y el otro propósito es actuar como dosificadores de cloro y sulfato de aluminio, los cuales se encuentran sin prestar servicio a la comunidad, debido a que no ingresa el agua cruda proveniente del desarenador hacia la planta de tratamiento de agua potable.
- En zona adyacente a la plata de tratamiento de agua potable portátil, se identificó la construcción de un tanque de almacenamiento de agua, esta agua, sin ningún tipo de tratamiento, que es la que consumen las Veredas de Chuscales, Chorrillos y Barro Blanco.
- En el marco de esta visita la secretaría de Salud Departamental realizó acompañamiento técnico con el objeto de realizar inspección ocular al sistema de tratamiento de agua para consumo humano y tomar una muestra de agua, todo con el fin de definir la operatividad de la planta de tratamiento y la calidad del agua suministrada a las comunidades y por medio de informe técnico confirman que “La planta no se encontraba en funcionamiento en el momento de la visita, ya que no estaba ingresando agua a la misma, ni contaba con un operario que estuviese pendiente del funcionamiento. Se presume que no pasaba agua, ya que, una vez revisada la bocatoma, por esta no se observaba el paso del agua por esta ni el desarenador”
- En el mismo informe establecen que “No se observa una zona de almacenamiento de químicos para el tratamiento ni área de laboratorio para los análisis básicos como Ph, color, turbiedad y cloro y determinación de concentraciones de coagulante y desinfectante. Se desconoce el coagulante y desinfectante a utilizar en el tratamiento”.
- En el informe se advierte que la ubicación de la planta de tratamiento no es la óptima y manifiestan que las “vías de acceso a la planta de tratamiento no es de fácil acceso, ya que para llegar al lugar se de cruzar por predios privados y en tramos se dificulta el ingreso, lo que se puede convertir en un obstáculo para el traslado de químicos”
- Finalmente, la Secretaría Departamental de Salud, luego de realizar toma de muestra determina que “De acuerdo con los resultados el agua presenta un riesgo Inviabile Sanitariamente tanto en el tanque de almacenamiento como en la vivienda, por la presencia de microorganismos (Coliformes y E.Choli y bajas concentraciones de cloro).

En la tabla No 2 se describen las sustancias que no cumple con los valores aceptables desde el punto de vista microbiológico y fisicoquímico de agua para consumo humano según lo establecido en la Resolución 2115 de 2007<sup>1</sup>:

Tabla 2. Sustancias positivas en las fuentes que abastece el Acueducto Chorrillos, Chuscales y Barroblanco – Municipio de Junin.

Lugar Toma	Análisis	Res. 2115 de 2007	Resultado
Vivienda Señora Adela Varela	Coliformes Totales	0 UFC/100 m3	199 UFC/100ml
	E-Coli	0 UFC/100 m3	2
	Cloro	≥0,3 y ≤ 2,0 mg/Lt	0,10
Tanque de almacenamiento centro poblado chuscales	Coliformes Totales	0 UFC/100 m3	501
	Cloro	≥0,3 y ≤ 2,0 mg/Lt	< 0,10

Adicionalmente, es importante anotar que la vías de acceso a la planta de tratamiento no es de fácil acceso, ya que para llegar al lugar se debe cruzar por predios privados y en tramos se dificulta el ingreso, lo que se puede convertir en un obstáculo para el traslado de químicos.

Fuente: Oficio CE – 2019636652

INDICE DE RIESGOS	IRCA: 105,26%. Según los parámetros analizados (21) la muestra se encuentra en Nivel de riesgo INVARIABLE SANITARIAMENTE, presenta valores para -----CLORO RESIDUAL----- COLIFORMES TOTALES--ESCHERICHIA COLI--, que lo apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Fisicoquímico y Microbiológico según la resolución 2115 del 2007 del MPS /MAVDT
NOTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La incertidumbre expandida (U) asociada al resultado del presente informe, podrá ser emitida cuando el cliente lo requiera.</li> <li>La información de punto de toma corresponde al acta de concertación vigente</li> </ul>
OBSERVACIONES	AA05502-19
ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES:	Ninguna

Fuente: Informe de Resultados de la Calidad del Agua para Consumo Humano AA05502-19

**Contrato de obra No 2-01-24300-0451-2015**, Para la vereda trinidad sector san francisco del municipio de Guasca (Cundinamarca). Visita realizada el día 2 de octubre de 2019.

- En la bocatoma se evidencio la ausencia en el mantenimiento, debido a que se observó piedras, hojas, palos y material de arrastre sobre la rejilla de entrada de fluidos a la bocatoma que se considera como una irregularidad que obstruye la correcta captación del sistema.
- El acueducto está compuesto por una planta compacta MINIPACK: Son plantas de agua potable de flujo confinado a presión, incluyen procesos de separación de sólidos, adición de químicos, mezcla, floculación, sedimentación, filtración y cloración. Es una unidad muy compacta y fácil de transportar. Son aptas para manejar aguas sin hierro y con baja turbiedad y color; suelen ser apropiadas para acueductos veredales, que se surten del agua cruda por gravedad y con la suficiente cabeza disponible para operar el

sistema. Ocupa un mínimo espacio.<sup>1</sup> Este tipo de planta tiene características especiales de maniobra si bien es sabido que es de fácil uso se deben verificar constantemente el funcionamiento de válvulas y medidores de lo contrario esta no realiza su función de forma correcta y podría tener problemas en su tratamiento, lo cual fue evidenciado en el marco de la visita en la válvula que suministra la dosificación del Cloro.

- Se evidencio que estas estructuras hidráulicas, no se les está realizando ningún tipo de mantenimiento, puesto que no existe operador que le esté realizando la limpieza y la manipulación técnica del sistema; se hace necesario que este mantenimiento se realice de manera periódica, para evitar el deterioro del sistema.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 2 de octubre de 2019

- En informe de la Secretaría departamental de Salud se establece que la planta “no cuenta con un operario permanente que estuviese pendiente del funcionamiento” y que “esta es operada por una persona que asiste en horas de la mañana para dar inicio a la planta y suministrar químicos los cuales desconoce”. También llama la atención señalando que “la válvula que suministra el cloro no se encontraba en funcionamiento, por lo cual el acueducto realiza la desinfección en el primer tanque de almacenamiento por medio de unas pastillas de cloro, desconociendo tiempos de contacto y dosificación exacta para una buena desinfección”.
- Del mismo informe se extrae que no se observa un “área de laboratorio para los análisis básicos como Ph, color, turbiedad y cloro y determinación de concentraciones de coagulante y desinfectante. Se desconoce el coagulante a utilizar en el tratamiento”.
- La Secretaría de Salud de Cundinamarca, concluye que **“de acuerdo con los resultados el agua presenta un riesgo medio sanitariamente por**

---

<sup>1</sup> SITIO WEB: <https://acuatecnica.com/product/plantas-de-agua-potable/> [EN LÍNEA][CONSULTA 31-OCT-2019]

**concentraciones bajas de cloro**". Esto significa que es "agua no apta para consumo humano" según el ARTÍCULO 15°.- CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO de la Resolución 2115 de 2007.

ÍNDICE DE RIESGOS	IRCA: 17.44% Según los parámetros analizados (17) la muestra se encuentra en Nivel de riesgo: MEDIO presenta valores para: —CLORO RESIDUAL—, que lo apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Fisicoquímico según la resolución 2115 del 2007 del MPS MAVDT
NOTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La incertidumbre expandida (U) asociada al resultado del presente informe, podrá ser emitida cuando el cliente lo requiera.</li> <li>La información de punto de toma corresponde al acta de concertación vigente</li> </ul>
OBSERVACIONES	EL PRESENTE ES UN INFORME PARCIAL DE LA MUESTRA AA05529-19
ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES:	Ninguna

Fuente: Informe de Resultados de la Calidad del Agua para Consumo Humano AA05529-19

**Contrato de obra No 1-01-24300-0915-2015**, para las veredas de San Luis del Plan y San Luis de Toledo, del municipio de San Juanito en el departamento del Meta, visita realizada el día 16 de octubre de 2019.

- El contrato tiene como objeto la construcción de los acueductos de San Luis del Plan y San Luis de Toledo en el municipio de San Juanito-Meta.
- Los acueductos construidos no se encuentran en funcionamiento y esto es evidente ya que las Bocatomas de los mismos presentan problemas de material de arrastre como lo son piedras, rocas y empalizadas las cuales lo han tapado por completo y no les permiten realizar la captación de agua. Se encuentran colmatados, lo cual obligó a las comunidades a realizar capacitaciones de agua por medio puntos improvisados como lo es la utilización de una batea en acero inoxidable en San Luis del Plan y una manguera con palos sumergida en San Luis de Toledo.





Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 16 de octubre de 2019

- Al captarse el fluido hídrico de forma improvisada genera reducción en los procesos de tratamiento del agua propios de la bocatoma generando conexiones adicionales para llegar a los demás componentes del sistema del acueducto como lo son la red de aducción, el desarenador, la planta de tratamiento, el tanque de almacenamiento, la red de conducción y medidores.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 1 de octubre de 2019

- En el marco de las vistas no se observa una zona de almacenamiento de químicos para el tratamiento ni área de laboratorio para los análisis básicos como Ph, color, turbiedad y cloro y determinación de concentraciones de coagulante y desinfectante. Se desconoce el coagulante y desinfectante a utilizar en el tratamiento. Según comentario de la persona que atendió la visita por parte de la comunidad y acompañó las visitas a las plantas, se

establece que no se están utilizando los químicos necesarios para el tratamiento del agua y manifiesta que... “no se suministran porque el agua se ve cristalina” a simple vista y que “aplican los productos cuando ven cambios en su color”. Esto ocurre en los dos sistemas de acueducto.

- Se observan problemas en la red de conducción de San Luis de Toledo debido a que en un punto de la red la guaya que soporta el traslado de la tubería en los pasos elevados se rompió y esto genera que la manguera se flecte dificultando el flujo normal del agua por gravedad.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 1 de octubre de 2019

- Según informe de análisis de agua para consumo humano (Análisis No. 20191190) realizado el 27 de mayo de 2019 al acueducto de San Luis de Toledo por el Laboratorio de Salud Pública del Meta, determinan que **“La muestra NO Cumple con el(los) requisitos en lo referente a: - FISICQUIMICO: Cloro Residual Libre, Color Aparente, Ph (Potencial de Hidrogeno), Turbiedad-MICROBIOLOGICO: Coloformes Totales, E Coli. IRCA: 96,27% Nivel Inviabile”**

Parametros definidos segun resolucion 2115 de 2007 del Ministerio de la Proteccion Social

OBSERVACIONES: La muestra NO Cumple con el(los) requisitos en lo referente a: - FISICOQUIMICO: Cloro Residual Libre , Color Aparente , Ph (Potencial De Hidrógeno) , Turbiedad - MICROBIOLOGICO: Coliformes Totales , E Coli  
**IRCA: 96.27% Nivel Inviabile**

Observación General:

Fecha de Impresión : 05/06/2019



Vbo.

Edgar Calderon  
Profesional Universitario Laboratorio

ESTE ANALISIS NO TIENE NINGUN COSTO

Fuente: Informe de Análisis de Agua para Consumo Humano 20191190

- Igualmente, para la vereda de San Luis del Plan el informe de análisis de agua para consumo humano (Análisis No. 20191191) realizado el 27 de mayo de 2019 al acueducto de San Luis del Plan por el Laboratorio de Salud Pública del Meta, determinan que “**La muestra NO Cumple con el(los) requisitos en lo referente a: -FISICOQUIMICO: Cloro Residual Libre, Ph (Potencial de Hidrogeno), Turbiedad-MICROBIOLOGICO: Coliformes Totales. IRCA: 57,76% Nivel Riesgo Alto**”

Parametros definidos segun resolucion 2115 de 2007 del Ministerio de la Proteccion Social

OBSERVACIONES: La muestra NO Cumple con el(los) requisitos en lo referente a: - FISICOQUIMICO: Cloro Residual Libre , Ph (Potencial De Hidrógeno) , Turbiedad - MICROBIOLOGICO: Coliformes Totales  
**IRCA: 57.76% Nivel Riesgo Alto**

Observación General:

Fecha de Impresión : 05/06/2019



Vbo.

Edgar Calderon  
Profesional Universitario Laboratorio

ESTE ANALISIS NO TIENE NINGUN COSTO

Fuente: Informe de Análisis de Agua para Consumo Humano 20191191

**Contrato de obra No 2-01-24300-0596-2015**, Para las veredas de Junia Alta y Junia Baja en el municipio de la Calera Cundinamarca. visitas realizadas los días 19 de septiembre y 10 y 30 de octubre de 2019.

- En Junia Alta se evidencia que el tanque de reserva estaba ya construido cuando se erigió la placa aérea. La estructura es prefabricada en acero tipo **Metaldeck** y cuatro columnas metálicas.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 19 de septiembre de 2019

- No se evidenció que se le hiciera un mantenimiento frecuente ni de la presencia de químicos para el tratamiento de las aguas crudas.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 19 de septiembre de 2019

- En términos generales las acometidas y salidas de agua no están rotuladas y se ven desordenadas, no hay un diagrama general que presente el diseño de la planta y hay cajas de inspección en las cuales no fue posible identificar con certeza su funcionamiento.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 19 de septiembre de 2019

- La Secretaría Departamental de Salud, luego de realizar toma de muestra en el tanque de almacenamiento (esto debido a “que no existen puntos concertados ni materializados para la toma de la muestra”) del Acueducto veredal Junia Alta, pudo establecer que “de acuerdo con los resultados el agua presenta un riesgo medio sanitariamente por concentraciones bajas de cloro”. Esto significa que el “agua no apta para consumo humano” según el ARTÍCULO 15°.- CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO de la Resolución 2115 de 2007.

ÍNDICE DE RIESGOS	IRCA: 16.00% Según los parámetros analizados (21) la muestra se encuentra en Nivel de riesgo: MEDIO, presenta valores para: -----CLORO RESIDUAL que lo apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Fisicoquímico según la resolución 2115 del 2007 del MPS /MAVDT
NOTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La incertidumbre expandida (U) asociada al resultado del presente informe, podrá ser emitida cuando el cliente lo requiera.</li> <li>• La información de punto de toma corresponde al acta de concertación vigente.</li> </ul>
OBSERVACIONES	AA05662-19
ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES:	Ninguna

Fuente: Informe de Resultados de la Calidad del Agua para Consumo Humano AA05662-19

- En el marco de la segunda visita realizada al municipio de la calera y en especial a la vereda Junia Baja la comunidad manifestó que el acueducto no se encuentra en funcionamiento por daños en las tuberías y rupturas en los accesorios. Estas falencias fueron ratificadas en el marco de la visita realizada el 30 de octubre, donde se volvieron a identificar falencias en el mantenimiento de la planta y que no han suministrado los químicos, ni tampoco se han reemplazado las piezas dañadas en la caja de válvulas de alivio.

## CAJA DE VÁLVULA DE ALIVIO



Filtro roto remendado con un caucho

Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 30 de octubre de 2019

- No existe evidencia ni se pudieron ubicar las casetas enunciadas en diferentes informes.
- No se cuenta con una llave para la toma de muestras de agua, ni se está realizando un protocolo (rutina) para la inspección de la planta de tratamiento, la toma de muestras, la aplicación de químicos, etc.
- No cuenta con un camino y escalera para acceder al conjunto de la planta, lo cual pone en peligro la integridad de los fontaneros, pues no cumple con normas mínimas de seguridad industrial.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 30 de octubre de 2019

- Igualmente, la Secretaría Departamental de Salud, por medio de la “respuesta Solicitud de información y acompañamiento para acueductos impactados en el marco de la implementación del proyecto” enviada el 21 de octubre de 2019 por medio del radicado CE – 2019636652, manifiesta que “Frente a los acueductos Junia baja, no se realizó toma de muestra por que la planta no estaba en funcionamiento”
- Los acueductos fueron contratados el 24/06/2015 y tienen fecha de inicio del 26/08/2015 por un plazo de 6 meses. Sin embargo, el proceso de ejecución se

demoró más de 3 meses adicionales al plazo inicial y fue terminado el 12/06/2016. En este momento han pasado más de 41 meses y los acueductos no se encuentran liquidados realizando el tratamiento del agua y el contrato aún no se encuentra liquidado.

**Contrato de obra No 2-01-24300-0493-2015**, para la vereda el Manzano en el municipio de la Calera Cundinamarca. Visita realizada el 19 de septiembre de 2019.

- En el marco de la visita se pudo establecer que las obras realizadas consisten en una placa aérea en concreto aligerada con casetón y 4 columnas en concreto, con una luz aproximada de 7 metros por su lado mayor. Se encuentra una planta de tratamiento tipo Minipack, aparentemente en funcionamiento.
- No existe evidencia ni se pudieron ubicar las casetas enunciadas en diferentes informes.



Fotos: Tomadas en el marco de la visita del 19 de septiembre de 2019

- No se evidenció que se le hiciera un mantenimiento frecuente ni de la presencia de químicos para el tratamiento de las aguas crudas.

- En términos generales las acometidas y salidas de agua no están rotuladas y se ven desordenadas, no hay un diagrama general que presente el diseño de la planta y hay cajas de inspección en las cuales no fue posible identificar con certeza su funcionamiento.
- El proyecto “Páramos”, tiene un fuerte enfoque de participación y pretendía no sólo brindarles acceso a las comunidades a agua de calidad, sino que también buscaba mejorar la interrelación de los habitantes con su entorno e implementando prácticas de ahorro y uso eficiente del recurso. Sin embargo, se evidenció que no todos los medidores de agua en los predios habían sido instalados, situación al igual que se corroboró que tampoco se está cobrando por el servicio.
- Al entrevistar personas de la comunidad, se informó que al agua no se le está realizando el proceso de tratamiento, entre otras porque consideran que el agua de la región es de buena calidad y no lo necesita.
- Se evidenció que no se está implementando un protocolo (rutina) para la inspección de la planta de tratamiento, la toma de muestras, la aplicación de químicos, etc.
- La Secretaría Departamental de Salud, luego de realizar toma de muestra en el tanque de almacenamiento (esto debido a “que no existen puntos concertados ni materializados para la toma de la muestra”) del Acueducto veredal Junia Alta, se establece que “de acuerdo con los resultados el agua presenta un riesgo medio sanitariamente por concentraciones bajas de cloro”. Esto significa que es “agua no apta para consumo humano” según el ARTÍCULO 15°.- CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO de la Resolución 2115 de 2007.

INDICE DE RIESGOS	IRCA: 22.00% Según los parámetros analizados (20) la muestra se encuentra en Nivel de riesgo: MEDIO, presenta valores para: COLOR—CLORO RESIDUAL que le apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Físicoquímico según la resolución 2115 del 2007 del MPS /MAVDT
NOTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La incertidumbre expandida (U) asociada al resultado del presente informe, podrá ser emitida cuando el cliente lo requiera.</li> <li>• La información de punto de toma corresponde al acta de concertación vigente.</li> </ul>
OBSERVACIONES	EL PRESENTE CORRESPONDE A UN INFORME PARCIAL DE LA MUESTRA AA05663-19
ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES:	Ninguna

**Fuente: Informe de Resultados de la Calidad del Agua para Consumo Humano AA05663-19**

- En general se observó que, si bien las bocatomas y ducción del agua se realiza, las plantas y distribución de agua se sigue llevando cruda o sin tratar, con lo cual se concluye que el proyecto no está prestando el servicio tal como se planteó inicialmente, es decir que el agua se sigue distribuyendo cruda. La falta de funcionamiento de esta infraestructura contratada y destinada a la prestación del servicio de tratamiento de agua está sub utilizada conformando un lucro cesante

aparte del daño fiscal por la inversión realizada en un proyecto que no está prestando el servicio público para el cual fue creado.

Finalmente y de manera general a todos los demás contratos de este grupo, no es claro de qué forma fueron priorizados estos sistemas de acueducto ya que en la planeación del proyecto y en la MGA del mismo, se establece como primera actividad el “Análisis del manejo y uso del agua y los conflictos en torno al recurso, para la priorización de acueductos rurales vulnerables con miras a su mejoramiento integral”, actividad que se realizó por medio del contrato 9-99-24300-0306-2015 cuyo objeto contractual fue “Contratar servicios técnicos y científicos para desarrollar un análisis de conflictos en torno al uso del agua, y otros Servicios Ecosistémicos asociados, sobre el territorio definido en el marco del proyecto denominado: "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia", contrato que arrojó resultados hasta el 1 de septiembre del 2015; sin embargo, algunos de estos contratos fueron suscritos antes de esta fecha y en todo caso todos referencian en los estudios previos, en el capítulo de Forma de Satisfacer la Necesidad, los resultados de la consultoría del contrato 2-02-24300-0859-2013 cuyo objeto contractual es “Avanzar En El Cumplimiento Y Ejecución Del Plan De Manejo Ambiental Del Sistema Chingaza En Los Proyectos De Apoyo En Soluciones Técnicas Para El Suministro De Agua, Mediante El Diseño De Acueductos Rurales Para Las Veredas De Influencia Del Sistema, De Acuerdo Con Lo Establecido En La Ficha Gs-11”. Lo cual evidencia que aunque los acueductos están ubicados en los municipios de influencia del proyecto y algunas veces cerca de las microcuencas priorizadas, estos fueron priorizados en el marco del cumplimiento y ejecución del Plan de Manejo Ambiental del Sistema Chingaza y no a partir de resultado del análisis de los conflictos en torno al agua de este proyecto.

## **CAUSA**

Falta de coordinación y articulación de estas obras con los actores y las acciones desarrolladas en proyecto. Los acueductos no fueron priorizados de forma técnica en el marco de la implementación del proyecto como estaba previsto en el proceso de planificación, lo que llevó a que hoy no exista apropiación de los mismos por parte de las instituciones y la comunidad.

## **EFECTO**

Que después de más de 4 años de haber sido contratados y empezar su construcción, hoy existan obras de ingeniería civil que no están funcionando, que no prestan el servicio para el cual fueron contratados y que no están aportando los beneficios Ambientales y Sociales que se pretendía por medio de la aprobación del

proyecto en términos de reducir los conflictos en torno al recurso hídrico, dar acceso a agua de calidad a las comunidades más vulnerables de las microcuencas priorizadas en el proyecto y generar prácticas de uso eficiente del recurso en esta microcuencas para lograr beneficios ambientales en las mismas.

### **Respuesta a la observación EAAB:**

Como consecuencia de la comunicación de observaciones, se concedió al ente vigilado un término de tres (03) días para dar respuesta a las mismas, la cual fue recibida el día 22 de noviembre de 2019, sin embargo, por solicitud del objeto de control quienes consideraron necesaria mayor discusión del proyecto y sus avances se realizaron mesas técnicas los días 5 y 12 de diciembre de 2019 en las instalaciones de la CGR.

Los argumentos centrales expuestos por la EAAB en su respuesta y por medio de las Mesas Técnicas fueron que:

1. El acueducto de Chorrillos, Chuscales, Barro Blanco en el municipio de Junín Cundinamarca aún no ha sido recibido por la supervisión.
2. En el momento de la visita la bocatoma no estaba funcionando, pero antes si había funcionado.
3. El alcance de los contratos corresponde únicamente a la construcción del sistema. La operación del acueducto, incluyendo el almacenamiento de químicos y laboratorios no se encuentran incluidos.
4. El alcance del contrato obedece al fortalecimiento del acueducto y no al mantenimiento del mismo en la vereda trinidad sector san francisco del municipio de Guasca es responsabilidad de la junta de acueducto toda vez que el mismo fue entregado en diciembre del 2018.
5. Frente a los acueductos de San Luis del Plan y San Luis de Toledo en el municipio de San Juanito-Meta la EAAB manifiesta que los mismos fueron entregados a la comunidad el 13 de abril de 2019 y que ellos son los responsables de darles buen uso para el beneficio de la comunidad.
6. Que el alcance del contrato correspondía a la construcción del acueducto y no al mantenimiento de los mismos.
7. Los acueductos de Junia Baja, Alta y el Manzano fueron entregados a la comunidad.
8. La EAAB no sabe de qué casetas se le está consultando.

En términos generales, la EAAB concluyó que los acueductos fueron entregados a los Entes territoriales y a la comunidad en buen estado, que se realizó previa capacitación a la comunidad el funcionamiento y mantenimiento de los acueductos, que la operación y el mantenimiento le corresponde a los operadores por medio del

cobro tarifario y que mantener la operatividad de los mismos es lo que se pretendía con la comunidad.

### **Análisis a la respuesta de la observación:**

Con la documentación remitida y los anexos enviados por la entidad se procedió a analizar la respuesta a la observación enviada y se pudo detallar que: El proyecto no tenía como finalidad el construir acueductos, sino fortalecerlos y permitir resolver conflictos en torno al uso del recurso hídrico en las zonas que abastecen de este recurso a Bogotá y los municipios circundantes por medio de darles acceso a agua de calidad. De otra parte, los acueductos contratados con recursos de este proyecto fueron priorizados en el marco del cumplimiento del plan de manejo ambiental de Chingaza y no en el marco del proyecto aprobado en el OCAD. Finalmente, todos los acueductos fueron contratados en el año 2015 y han pasado más de 4 años sin brindarle el beneficio esperado a la comunidad, todos los acueductos construidos con estos recursos presentan resultados de IRCA entre riesgo medio e inviable, lo que permite determinar que el agua que suministran no es apta para el consumo humano como lo indica el artículo 15 de la Resolución 215 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Por otra parte, es importante precisar que la EAAB por medio de correo electrónico reconoció la construcción de 7 casetas y se pudo evidenciar que los estudios previos y actas hacen referencia de las mismas. Sin embargo, no fue posible ubicarlas y cuando se solicitó por medio de correo electrónico dirigido a la EAAB precisar la ubicación de las mismas, no dieron respuesta a esta solicitud.

Sin embargo, aunque la respuesta entregada por la entidad no explica totalmente las observaciones, se constituyó hallazgo administrativo en el ÍTEM detallado anteriormente toda vez que dichos recursos pueden estar en riesgo al no proporcionar el impacto que se buscaba desde el mismo momento de su concepción y por lo tanto es mejor vincularlo a la Estrategia de control fiscal participativo adoptada por el Contralor General de la República a través de la Resolución Orgánica REG-ORG-27 de 2019 llamada COMPROMISO COLOMBIA y lograr de esta forma que los beneficios previstos en el marco de su ejecución lleguen a las comunidades. Esta propuesta fue construida y aprobada como preacuerdo en el marco de las en las Mesas de Técnicas realizada los días 5 y 12 de Diciembre donde el objeto de control propuso como preacuerdo un cronograma de actividades a realizar.

**Por lo anterior, se procede a desvirtuar los hallazgos estructurados con presunto alcance fiscal y disciplinario, dejando un hallazgo administrativo para realizar seguimiento al plan de mejora y acciones necesarias para subsanar la irregularidad.**

### H3. Aplicativo sin funcionalidad en la ejecución del proyecto “PÁRAMOS”. (A)

**Fuentes de criterio:** Constitución Política, artículos 2, 360.  
Ley 1530 del 2012, artículos 22, 23, 28, 64 y 113  
Acuerdo 0014 del 2 de abril de 2013 de La Comisión Rectora del Sistema general de Regalías, artículo 8

### HECHOS

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá firmó el contrato No. 2 - 02 - 24300 - 00678 - 2015 con IT SYNERGY S.A.S cuyo objeto es “Consultoría Para Realizar El Análisis, Diseño Y Desarrollo De Un Módulo De Información Temática, Espacial Y Multimedia, Para La Gestión Y Toma De Decisiones Del Proyecto “Conservación, Restauración Y Uso Sostenible De Servicios Ecosistémicos Entre Los Páramos De Guerrero, Chingaza, Sumapaz, Los Cerros Orientales De Bogotá Y Su Área De Influencia” Integrado Al Sistema De Información De La Gestión De La Información Del Recurso Hídrico – Sirrh”, por un valor de \$ 599.998.980.

Esta consultoría involucraba como uno de sus productos entregables una plataforma “Páramos” que permitiera la integración con otros sistemas de información existentes por medio de información cartográfica, aplicativo SIRRH entre otros, a fin de generar indicadores que permitan la toma de decisiones gerenciales y de gestión en el proceso de implementación del proyecto “Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia”.

### FICHA TÉCNICA

<b>BPIN: 2012000050008</b>
CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ENTRE LOS PÁRAMOS DE GUERRERO, CHINGAZA, SUMAPAZ, LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y SU ÁREA DE INFLUENCIA
<b>PROCESO:</b> No. IA-0719-2015
<b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN:</b> 24/06/2015
<b>VALOR DEL CONVENIO:</b> \$ 599.998.980
<b>CONTRATANTE:</b> Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> Lady Johanna Ospina - Gerente
<b>CONTRATISTA:</b> IT SYNERGY S.A.S
<b>CONTRATO DE CONSULTORIA:</b> No. 2-02-24300-0678-2015
<b>OBJETO DEL CONTRATO INCORPORADO:</b> Realizar el análisis, diseño y desarrollo detallado de un módulo de información temática espacial y multimedia,

para la gestión y toma de decisiones del proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros Orientales y su área de influencia" integrado al sistema de información de la gestión de la información del recurso hídrico - SIRRH		
<b>PLAZO:</b> 11 meses		
<b>NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR:</b> EDGAR ALBERTO ROJAS - Director Gestión Ambiental Sistema Hídrico		
<b>VALOR INICIAL CONTRATO:</b> \$ 599.998.980		
<b>FINANCIACION</b>	<b>FONDO DE DESARROLLO REGIONAL SGR</b>	\$ 599.998.980
<b>PÓLIZAS:</b> No. 310-47-99400003580 - Exp. 03/07/2015		
<b>COMPAÑÍA:</b> Solidaria de Colombia		
<b>ADICIONES PLAZO:</b> N/A		
<b>ANTICIPO:</b> N/A		

Por medio de este contrato se pretendía obtener el “diseño, desarrollo e implementación de una solución tecnológica, que como módulo de información para el proyecto páramos se integre al SIRRH. Que facilite la gestión y contenga la información pertinente y priorizada para la generación de reportes de seguimiento del proceso de ejecución del proyecto, así como otra relacionada con indicadores de impacto para la toma de decisiones en el territorio”. De la misma forma, se requería que la solución incluyera “información no estructurada como videos, imágenes, sonidos y documentos de texto en diferentes formatos”.

Por medio de las visitas técnicas realizadas a las instalaciones de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá los días 8, 29 y 30 de octubre de 2019 y después de realizar la revisión documental técnica y contractual en el marco de la implementación del proyecto de “Conservación, restauración y uso sostenible de servicios eco sistémicos entre los Páramos Chingaza, Sumapaz, Guerrero, Cerros orientales y su área de influencia”, se pudo establecer que:

- El aplicativo no cuenta con imágenes, audios y videos ni tampoco permite realizar el cargue de los mismos.
- El aplicativo no se encuentra integrado al Sistema de Información de la Gestión de la Información del Recurso Hídrico – SIRRH, debido a que este no existe.
- No se encuentra en Producción el aplicativo Páramos, de acuerdo a las especificaciones técnicas y estudios previos y se pudo establecer que el aplicativo que se requería y cuyo contratado tenía como objeto principal el “realizar análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción de un modelo de información temática, espacial y multimedial para la gestión y toma de decisiones del proyecto” no ha servido para tal fin, pues fue entregado tan solo hasta este año.

- El aplicativo no permite generar ningún tipo de reportes y menos permite la generación de un reporte de indicadores con las especificaciones contratadas donde se especifica que los reportes deben permitir la visualización “geográfica asociada a cada uno de los indicadores, este es el reporte más importante por lo cual su implementación se realizará con Mapas de Bing y .net para garantizar una visualización agradable y de ágil navegación para usuario final, pero no fue posible realizarlo.
- De las tres pestañas que tiene el aplicativo, una es de inicio y solo aparece la presentación del proyecto; la otra es la de los indicadores donde se deberían visualizarlos en mapas, pero no se encuentran parametrizados indicadores, no permite generar reportes y no los georreferencia y finalmente una tercera pestaña de biblioteca en la cual no funciona ninguno de los posibles accesos.
- Se trabaja con una aplicación diferente, a través de intranet; que no tiene acceso a internet; no genera formularios web, tal como se consignó en los estudios previos y con el acta 01 de enero 22 2019, el área de Desarrollo de la EAAB acordó la creación de formularios Web de captura de información, los cuales nunca se desarrollaron, llevando a que el contratista cargara la información en formularios en formatos en Excel y archivos planos lo que generó en el incumplimiento del objeto contractual.
- En la invitación directa No. IA-719-2015 a la firma IT SINERGY, oficio de junio 23 de 2015, la EAAB en sus consideraciones GENERALES ESTABLECE “Mecanismos para la migración de los contenidos en nube y el alojamiento en servidor propio de la EAAB; situación que no se cumplió porque el aplicativo se encuentra en la intranet.
- El aplicativo entregado no está concebido como aplicativo multimedia porque no permite intercambiar audio y videos que contribuyan a la toma de decisiones ni cumple con las características en este sentido contempladas en los términos de referencia.
- El aplicativo existente, utiliza un solo usuario, aplicativo mono usuario “jcalderonva”
- Con oficio de abril 9 de 2019, la empresa IT Synergy, hace entrega del aplicativo Páramos instalado y configurado y proporciona la URL: [HTTP://aubremenapl/Paginas/inicio.aspx](http://aubremenapl/Paginas/inicio.aspx) para que sea consultado, pero al realizar el proceso de inspección se pudo constatar que el sitio no se encuentra en funcionamiento ni es posible tener acceso ya que no cuenta con un dominio y porque no se encuentra en producción.
- Con base en lo anterior, el aplicativo no se encuentra instalado, en funcionamiento; situación que va en contravía al objeto del contrato No. 2 – 02 – 24300 – 00678 – 2015, lo que permite inferir que el objeto no se cumplió.
- Adicionalmente, aunque fueron requeridas en varias ocasiones, no se suministraron las actas de reunión en donde se consigne un informe técnico

que aclare porque no se instaló nunca el proyecto Páramos, y se procedió a recibir un aplicativo diferente al contratado.

- En abril 9 de 2019 la empresa IT SYNERGY presenta un informe a la EAAB, sobre la instalación del producto 3 Páramos, realizada el 4 y 5 de abril de 2019. Desde su instalación y al momento de la visita se pudo comprobar que el aplicativo no ha sido operativo, no tiene cargada información, no permite realizar consulta y generar reportes; situación que permite inferir que no ha cumplido con el objeto del contrato.

### **Respuesta a la observación EAAB:**

Como consecuencia de la comunicación de observaciones, se concedió al ente vigilado un término de tres (03) días para dar respuesta a las mismas, la cual fue recibida el día 22 de noviembre, sin embargo, consideraron necesaria discusión del proyecto y sus avances en mesa técnica, la cual se realizó el día 5 de diciembre en las instalaciones de la CGR.

En la respuesta escrita, la EAAB niega y rechaza todas las irregularidades expuestas sobre esta observación y plantea que el aplicativo cumple con todos los requisitos contratadas y plantea que una vez se realice el cargue total de la información funcionará correctamente.

Sin embargo, en la Mesa Técnica con referencia al aplicativo adquirido por medio del contrato No 2 – 02 – 24300 – 00678 – 2015 con IT SYNERGY S.A.S, la EAAB reconoció que el mismo no había tenido funcionalidad en el marco de la ejecución del proyecto y se procedió a explicar las razones que técnicamente desde su punto de vista generaron las dificultades en su implementación y se manifestó que están en toda la disposición de realizar las adecuaciones necesarias para poner en funcionamiento el aplicativo

### **Análisis a la respuesta de la observación:**

Por lo anterior, se procede a desvirtuar los hallazgos estructurados con presunto alcance fiscal y disciplinario, dejando un hallazgo administrativo para realizar seguimiento al plan de mejora y acciones necesarias para subsanar la irregularidad.

## **3.2 FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD**

### **H4. AUSENCIA DE IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO. MANEJO Y DISPOSICIÓN DEL RECURSO PÚBLICO. (A-D-F)**

**Fuentes de criterio:** Constitución Política, artículo 209.  
Ley 80 de 1993, artículo 23.



Ley 734 de 2002.  
Ley 1150 de 2007, artículo 3.  
Ley 610 de 2000.  
Sentencia C-340 de 2007.  
Ley 1474 de 2011

### **Criterio:**

La ausencia de implementación y desarrollo del proyecto. manejo y disposición del recurso público en el Proyecto BPIN 2012000100186 “Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá”.

Ley 80 de 1993. Artículo 3º - De los Fines de la Contratación Estatal: “Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos (...)”.

Ley 1150 de 2007 Artículo 2º - define las modalidades de selección: “La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección; licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (...)”.

Ley 610 de 2000. Artículo 3º -“define la gestión fiscal como el conjunto de actividades económicas, jurídicas y tecnológicas, que realizan los servidores públicos y las personas de derecho privado que manejen o administren recursos o fondos públicos, tendientes a la **adecuada y correcta** adquisición, planeación, conservación, administración, custodia, explotación, enajenación, consumo, adjudicación, gasto, inversión y **disposición de los bienes públicos**, (...)”.

Ley 610 de 2000. Artículo 6º. Daño patrimonial al Estado. Para efectos de esta ley se entiende por daño patrimonial al Estado la lesión del patrimonio público, representada en el menoscabo, disminución, perjuicio, detrimento, pérdida, o deterioro de los bienes o recursos públicos, o a los intereses patrimoniales del Estado, producida por una gestión fiscal antieconómica, ineficaz, ineficiente, e inoportuna, que en términos generales, no se aplique al cumplimiento de los cometidos y de los fines esenciales del Estado, particularizados por el objetivo funcional y organizacional, programa o proyecto de los sujetos de vigilancia y control de las contralorías. Dicho daño podrá ocasionarse por acción u omisión de los servidores públicos o por la persona natural o jurídica de derecho privado, que en forma dolosa o culposa produzcan directamente o contribuyan al detrimento al patrimonio público.

Ley 42 de 1993. Artículo 8º.- La vigilancia de la gestión fiscal del Estado se fundamenta en la eficiencia, la economía, la eficacia, la equidad y la valoración de los costos ambientales, de tal manera que permita determinar en la administración, en un período determinado, que la asignación de recursos sea la más conveniente para maximizar sus resultados; que en igualdad de condiciones de calidad los bienes y servicios se obtengan al menor costo; que sus resultados se logren de manera oportuna y guarden relación con sus objetivos y metas.

Ley 1474 de 2011. Artículo 83. Supervisión e interventoría contractual. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda (...)

Ley 734 de 2002, Artículo 27 establece lo siguiente: "...Las faltas disciplinarias se realizan por acción u omisión en el cumplimiento de los deberes propios del cargo o función, o con ocasión de ellos, o por extralimitación de sus funciones. Cuando se tiene el deber jurídico de impedir un resultado, no evitarlo, pudiendo hacerlo, equivale a producirlo...

Ley 734 de 2002. Artículo 34 establece lo siguiente "...Son deberes de todo servidor público: (...) 4. Utilizar los bienes y recursos asignados para el desempeño de su empleo, cargo o función, las facultades que le sean atribuidas, o la información reservada a que tenga acceso por razón de su función, en forma exclusiva para los fines a que están afecto

...21. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines a que han sido destinados.

## **HECHOS:**

Mediante Acuerdo OCAD No. 001 del 20 de diciembre de 2012 y 002 del 21 de enero de 2013 se aprobó y modificó respectivamente, el proyecto BPIN 2012000100186 "Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá". Para este proyecto se dispuso de la suma de TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS MILLONES UN PESOS M/C (\$35.900.000.001), designando como ejecutor al Fondo Financiero Distrital de Salud.

El 1 de diciembre de 2014, el Fondo Financiero Distrital de Salud suscribió el contrato 9-1256-2014 con código BPIN 2012000100186 con los siguientes datos:

## FICHA TÉCNICA

Número de Contrato	9-1256-2014
Objeto	Administrar los recursos del proyecto de investigación "Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá
Valor del Contrato	\$ 5.491.533.849
Adición	\$ 103.612.968
Entidad Contratante	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD- FFDS
Contratista	ASOCIACION COLOMBIANA PARA EL AVANCE DE LA CIENCIA - ACAC
Representante Legal	MARIA PIEDAD VILLAVECES NIÑO
Nit	890.203.944-9
Plazo	12 meses
Fecha Inicio	1 de diciembre de 2014
Prorroga y adición	17 de noviembre de 2015
Finalización	31 de marzo de 2016

El contrato cuenta con una supervisión ejercida por la Secretaria Distrital de Salud a través del Fondo Financiero Distrital de Salud, en cabeza del Subsecretario de Planeación y Gestión Sectorial de la entidad, para este caso el Dr. Héctor Mario Restrepo Montoya y la Subsecretaria de Servicios de Salud Aseguramiento la Dra. Anabelle Arbeláez Vélez.

El 16 de abril de 2016, el Fondo Financiero Distrital de Salud suscribió el contrato 0058-1-2016 con código BPIN 2012000100186 con los siguientes datos:

## FICHA TÉCNICA

Número de Contrato	0058-1-2016
Objeto	Administrar el proyecto denominado "Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá"
Valor del Contrato	\$ 3.387.760.000
Adición	\$ 1.640.330.921
Entidad Contratante	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD- FFDS

Número de Contrato	0058-1-2016
Contratista	FUNDACIÓN SALUTIA - CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMIA GESTIÓN Y TECNOLOGIAS EN SALUD
Representante Legal	MARTIN EMILIO ROMERO PRADA
Nit	900.168.245-4
Plazo	5 meses
Fecha Inicio	16 de abril de 2016
Prorroga 1	14 de septiembre de 2016
Prorroga y adición 2	15 de diciembre de 2016
Prorroga 3	31 de enero de 2017
Finalización	28 de enero de 2017

El contrato cuenta con una supervisión ejercida por la Secretaria Distrital de Salud a través del Fondo Financiero Distrital de Salud, en cabeza del Subsecretario de Planeación y Gestión Sectorial de la entidad, para este caso el Dr. Héctor Mario Restrepo Montoya y la Subsecretaria de Servicios de Salud Aseguramiento la Dra. Anabelle Arbeláez Vélez.

El 5 de abril de 2017, el Fondo Financiero Distrital de Salud suscribió el Convenio 0101-2017 con código BPIN 2012000100186 con los siguientes datos:

### FICHA TÉCNICA

Número de Contrato	0101-2017
Objeto	Aunar esfuerzos Técnicos, Científicos, Financieros y Administrativos para el desarrollo del Proyecto de Investigación denominado "Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá"
Valor del Contrato	\$ 12.424.442.362
Adición	
Entidad Contratante	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD- FFDS
Contratista	Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud IDC BIS
Representante Legal	LUIS GONZALO MORALES SANCHEZ
Nit	901034790

Número de Contrato	0101-2017
Plazo	20 meses
Fecha Inicio	5 de abril de 2017
Prorroga 1	8 de noviembre de 2019

El convenio cuenta con una supervisión ejercida por la Secretaria Distrital de Salud a través del Fondo Financiero Distrital de Salud, en cabeza del Subsecretario de Planeación y Gestión Sectorial de la entidad, para este caso el Dr. Héctor Mario Restrepo Montoya y la Subsecretaria de Servicios de Salud Aseguramiento la Dra. Anabelle Arbeláez Vélez.

Estado Actual de los contratos del proyecto BPIN 2012000100186, se encuentran actualmente liquidados y recibidos a satisfacción por parte del Fondo Financiero Distrital de Salud; por otra parte, el convenio 0101-2017, actualmente se encuentra en ejecución.

### Estado financiero de los contratos

**Cuadro No. 8:** Resumen Contrato No. 9-1256-2014 ACAC Liquidado

CONCEPTO	VALOR EN PESOS
VALOR INICIAL	\$ 5.491.533.849
VALOR ADICIONAL No. 1	\$ 103.612.968
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.595.146.817</b>
<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 4.325.138.434</b>
<b>VALOR TOTAL PAGADO</b>	<b>\$ 4.505.631.543</b>
SALDO A LIBERAR A FAVOR DEL FFDS	\$ 1.270.008.383
SALDO CONSIGNADO AL FFDS EL 17 DE AGOSTO DE 2018 RECIBO No. SGR000126	\$ 180.493.109
SALDO A LIBERAR SEGÚN ESTADO DE CTA.	\$ 1.089.515.274

**Cuadro No. 9:** Resumen Contrato No 0058-1-2016 SALUTIA Liquidado.

CONCEPTO	VALOR EN PESOS
VALOR INICIAL	\$ 3.387.760.000
VALOR ADICIONAL No. 1	\$ 1.640.330.921
<b>VALOR TOTAL CONVENIO</b>	<b>\$ 5.028.090.921</b>

<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 4.894.951.002</b>
<b>VALOR TOTAL PAGADO</b>	<b>\$ 4.870.138.586</b>
SALDO A FAVOR DEL FFDS SE REINTEGRO DE ACUERDO A LOS COMPROBANTES DE INGRESO AL BANCO No. 305961 Y 000088 DE FECHA 27 DE SEPTIEMBRE DE 2017	\$ 24.812.416
SALDO A LIBERAR A FAVOR DEL FFDS	\$ 133.139.919

**Cuadro No. 10:** Resumen Contrato No 0101-2017 IDCBIS en ejecución.

Valor Total Convenio	\$ 12.824.442.362
Valor adicional	\$ 250.000.000
Valor ejecutado SGR	\$ 7.351.219.830
Valor ejecutado FFDS	\$ 8.401.569.867
Valor Ejecutado IDCBIS	\$ 380.000.000
<b>TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 16.132.789.697</b>

#### CAUSA:

La Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C., (SDS), a través del Fondo Financiero Distrital de Salud (FFDS), está desarrollando el proyecto, BPIN 2012000100186 **“Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá”**, donde se establecieron como necesidades a satisfacer tanto dentro de la MGA, como en los Estudios y documentos previos del proyecto, entre otras actividades a desarrollar, la realización de Diseño e Instalación de salas blancas, con un costo total de **CUATRO MIL SEICIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/C (\$4.678.903.848.00)**, valor soportado en los estudios previos del Convenio No. 0101-2017 del 5 de abril de 2017, entre el Fondo Financiero Distrital de Salud y el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud IDCBIS y con un valor registrado en la MGA es de **DOS MIL TRECIENTOS CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/C. (\$2.350.824.761.00)**, este ítem se desprende del objetivo “Incrementar la probabilidad genética y reducir los costos de consecución de células madre compatibles para los pacientes que las requieren en el país; que hace parte del producto “ Protocolos de manufactura de productos de terapia celular avanzada “; el cual a su vez consta de 3 actividades que son; 1) Adquisición de equipos y tecnologías. 2) Estandarización y validación de procesos y procedimientos; 3) Diseño e Instalación de salas blancas; Obtención, procesamiento y manipulación de productos de terapia avanzada.

En cuanto al ítem Diseño e Instalación de Salas Blancas, la ejecución tanto en los dos contratos como en el convenio se concreta de la siguiente manera:

Para el contrato No. 9-1256-2014 del 27 de noviembre de 2014, la ejecución presupuestal fue por valor de **TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/C (\$ 340.196.581.00)**, correspondientes a dineros del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, según informe final de supervisión de fecha 18 de octubre de 2018, estos recursos gastados para este ítem, corresponden a actividades como los servicios especializados, contratos científicos y de investigación.

Para el contrato No. 0058-1-2016 del 1 de abril de 2016, la ejecución presupuestal fue por valor de **TRECIENTO DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/C (\$ 319.778.891.00)**, correspondientes a dineros del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, según informe de liquidación de marzo de 2018, estos recursos gastados para este ítem, corresponden a actividades como los servicios especializados, contratos científicos y de investigación.

Para el Convenio No. 0101-2017 del 5 de abril de 2017, hasta la fecha la ejecución presupuestal es por valor de **CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES TRECIENTOS SIETE MIL CIENTO TREINTA PESOS M/C (\$ 5.985.307.130.00)**; de los cuales **TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y NUEVE PESOS M/C (\$ 3.485.179.079.00)** corresponden a dineros del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación y **DOS MIL QUINIENTOS MILLONES CIENTO VEITIOCHO MIL CINCUENTA Y UN PESOS M/C (\$ 2.500.128.051.00)** corresponden a dineros del FFDS, según informe de gestión de junio de 2019, estos recursos gastados para este ítem, corresponden a actividades como los servicios especializados, contratos científicos y de investigación y otros.

Inobservancias a lo dispuesto en la ley 80 de 1993 en materia de contratación, pues no se está cumpliendo el Artículo 3 que dice: ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Ley 1150 de 2007 Artículo 2° - define las modalidades de selección: “La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección; licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (...)”.

Ley 610 de 2000. Artículo 3° -“define la gestión fiscal como el conjunto de actividades económicas, jurídicas y tecnológicas, que realizan los servidores públicos y las personas de derecho privado que manejen o administren recursos o fondos públicos, tendientes a la **adecuada y correcta** adquisición, planeación, conservación, administración, custodia, explotación, enajenación, consumo, adjudicación, gasto, inversión y **disposición de los bienes públicos**, (...).”

Ley 734 de 2002. Artículo 34 establece lo siguiente “...Son deberes de todo servidor público: (...) 4. Utilizar los bienes y recursos asignados para el desempeño de su empleo, cargo o función, las facultades que le sean atribuidas, o la información reservada a que tenga acceso por razón de su función, en forma exclusiva para los fines a que están afecto

- ...21. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines a que han sido destinados.

### **Sobre el cumplimiento del Proyecto**

El proyecto fue aprobado y viabilizado mediante el OCAD 01 de 2012 el día 20 de diciembre del mismo año, bajo el artículo 5°, el proyecto consiste en “**AUMENTAR EL ACCESO AL TRASPLANTE DE CÉLULAS MADRE Y TERAPIA CELULAR PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES**”, es un proyecto del sector de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual tiene recursos propios por valor de \$ 19.273.208.869 millones; recursos del IDCBIS representados en locaciones e implementos mas no en recursos financieros por \$ 400.000.000; y recursos provenientes del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación \$ 16.226.791.132, para un valor total del proyecto de \$ 35.900.000.001.

El proyecto se ha desarrollado en un porcentaje superior al 80%, no obstante, faltan unas actividades por desarrollar, entre las cuales se encuentran, el Diseño e Implementación de las Salas Blancas, las cuales a pesar de venir desarrollándose desde el año 2014, aun no culmina, debido a retrasos en la adquisición de equipos y adecuación del espacio donde van a ser instaladas dentro del IDCBIS.



*Fuente: CGR – Grupo auditor- Fotografías tomadas en la visita técnica al Hemocentro (IDCBIS)*

## **EFECTO:**

En el proyecto para diseñar, construir e implementar el banco público de Células Madre de Cordón Umbilical con una Unidad de Terapia Celular - Sala Blanca, no se ha concluido la obra, se encuentra sin terminar, sin operar y sin disponer al servicio de la comunidad. El ejecutor del proyecto ha efectuado una inadecuada ejecución del recurso asignado, usaron recursos de otras actividades en el ítem de salas blancas, con el agravante que a la fecha y pese al recurso invertido por fuera del asignado, estas no se encuentran en funcionamiento, lo que hace prever que no se va a cumplir ni en tiempo de ejecución, ni en recursos.

## Respuesta a la observación FFDS:

se adquirieron equipos biomédicos a través del contrato suscrito entre el FFDS-SDS y la ACAC mediante el contrato 9-1256-2014, equipos que se requerían para iniciar el desarrollo de los protocolos de manufactura contemplados dentro del proyecto, para lo cual se anexan los contratos de la ACAC para la adquisición de los equipos biomédicos.

Mediante el contrato 58-1-2016, para la actividad MGA "Diseños e instalación de Salas Blancas" se contempló el desarrollo del diseño de detalle de ingeniería de la sala blanca en el que se incluyó el proyecto de arquitectura, de HVAC, de automatismo, eléctrico, de hidrosanitario, de mecánicas y un concepto final con las memorias descriptivas, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto estimado, memorias de cálculo y plan de calidad para la ejecución a través de una firma extranjera, bajo los lineamientos de contratación internacional, se anexa el informe final del diseño (Anexo 1 Informe final del diseño). Se reitera que los equipos previamente adquiridos continúan siendo usados para la actividad establecida relativa al desarrollo de protocolos de manufactura de acuerdo a lo planeado en el proyecto, de la misma manera se precisa que el diseño de la sala blanca implica un estudio especializado debido a que requiere el cumplimiento de los estándares de buenas prácticas de manufactura (Anexo 2 Concepto Técnico Sala Blanca).

Ahora bien, frente al convenio 0101-2017 suscrito bajo el marco de la normativa anteriormente citada, se contempló la adquisición, instalación y puesta en marcha de la Sala Blanca. Es importante aclarar que la sala blanca no se reduce a solo una adecuación de la infraestructura, si no a un diseño de detalle, a la adquisición, a la instalación y finalmente a la puesta en marcha de la mismas. En consecuencia, debido a la especificidad técnica- científico de la sala blanca y los equipos biomédicos restantes se seleccionó una empresa con domicilio en el extranjero denominada INGELCLIMA, quien cumplió los requisitos exigidos en la convocatoria internacional (Anexo 3 Acta de Inicio Contrato Sala Blanca). Para la adquisición de la sala blanca y los equipos restantes se surtió el proceso de legalización e importación, actualmente, la sala blanca se encuentra en la Zona Franca en espera del cumplimiento de los requisitos exigidos por las autoridades nacionales competentes y nacionalización de la misma (DIAN, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo — Aranceles).

De otro lado, informamos a la Contraloría General de la Nación que el pasado 8 de noviembre, fue aprobado la ampliación del horizonte de tiempo de ejecución del proyecto hasta diciembre del 2020 por parte de la Secretaría Técnica del órgano colegiado de Administración y Decisión (OCAD) quien es el órgano que evalúa, viabiliza, aprueba y prioriza los programas y proyectos de regalías, para lo cual se

anexa la respuesta dada por la misma (Anexo 4 Respuesta Colciencias Ajuste y Ampliación de tiempo). Sobre el particular, el FFDS-SDS se encuentra adelantando la prórroga del convenio hasta diciembre del 2020, correspondiente al mismo tiempo aprobado.

### **Análisis a la respuesta de la observación:**

El hecho de que el FFDS lograra ampliar el plazo del proyecto el día 8 de noviembre de 2019, hasta diciembre del 2020, por parte de la Secretaría Técnica del órgano colegiado de Administración y Decisión (OCAD), y que en el momento se encuentre adelantando la prórroga del convenio hasta diciembre del 2020, correspondiente al mismo tiempo aprobado, permite desvirtuar el posible hallazgo administrativo con connotación fiscal por valor de **SEIS MIL SEICIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEICIENTOS DOS PESOS M/C (\$6.645.282.602.00)** y presunta incidencia disciplinaria.

Lo anterior obedece a que en visita realizada el día 31 de octubre a las instalaciones del hemocentro donde se encuentra ubicado el IDCBIS, se constató que aún no se tenía terminada la sala blanca, es más se encuentra en construcción el espacio donde va a estar y los equipos que irán dentro de ella tampoco se encuentran y como el proyecto iba hasta el día 31 de diciembre de 2019, se justificó la observación, no obstante la respuesta ofrecida por el FFDS, desvirtúa la misma, toda vez que al ampliar el plazo un año más, presuntamente se puede garantizar la terminación satisfactoria del proyecto. Por lo anterior se desvirtúa el posible hallazgo fiscal por valor de **SEIS MIL SEICIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEICIENTOS DOS PESOS M/C (\$6.645.282.602.00)** y presunta incidencia disciplinaria.

Se configura un Beneficio de carácter cualitativo, por el hecho de que el FFDS lograra ampliar el plazo del proyecto el día 8 de noviembre de 2019, hasta diciembre del 2020, por parte de la Secretaría Técnica del órgano colegiado de Administración y Decisión (OCAD), mediante respuesta de la Secretaria Técnica del OCAD, radicado 20196020501401 de Colciencias, y posteriormente con el acta No. 67 del 22 de noviembre de 2019 OCAD; en el momento se encuentran adelantando la prórroga del convenio hasta diciembre del 2020, correspondiente al mismo tiempo aprobado, lo cual este tiempo adicional les permite poder culminar con la actividad planteada dentro del proyecto, a esto se suma que el día 19 de noviembre de 2019, se gestionó la prórroga del convenio 0101-2017, por parte del Subsecretario de Planeación y Gestión Sectorial ante la Dra. Subdirectora de Contratación de la Secretaria Distrital de Salud, mediante radicado 2019IE29309 de la Secretaria Distrital de Salud.

No obstante, es importante dejar la connotación Administrativa, puesto que se hace necesario que exista un seguimiento puntual al desarrollo de esta actividad, incluyéndola dentro de los planes de mejoramiento y acciones puntuales a implementar de la entidad (A-BA).

Resolución Reglamentaria Orgánica REG-ORG-0021 del 24 de agosto de 2018, **“por la cual se establecen los criterios para determinar y valorar los beneficios del control fiscal en la vigilancia y control adelantada por la Contraloría General de la República”**.

Dada la importancia que este proyecto reviste para la comunidad y para que cumpla con la finalidad que fue pretendida, la comisión auditora del proyecto valida la vinculación del mismo a la Estrategia de control fiscal participativo adoptada por el Contralor General a través de la Resolución Orgánica REG-ORG-27 de 2019, llamada COMPROMISO COLOMBIA, la cual busca ser un mecanismo de facilitación de acciones entre las entidades públicas, los contratistas y/o la ciudadanía organizada, que contribuya a la ejecución de proyectos de interés nacional, regional o local con la única pretensión de que el proyecto logre los beneficios previstos en el marco de su ejecución y lleguen a las comunidades identificadas como beneficiarios del proyecto, propuesta con la que el Ente Auditado está de acuerdo comprometiéndose a realizar las actividades para que el proyecto opere integralmente.

#### **H5. No se realizó reporte y registro de Información en el aplicativo Gesproy (A)**

**Fuentes de criterio:** Constitución Política, artículo 209.  
Ley 80 de 1993, artículo 23.  
Ley 734 de 2002, artículo 34, numeral 1 y 2.  
Ley 1150 de 2007, artículo 3.  
Ley 1437 de 2011, artículo 3, numeral 9.  
Decreto 734 de 2002, artículo 2.2.5, numerales 18 y 19.  
Decreto 1510 de 2013, artículo 19.  
Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.7.1

#### **HECHOS**

Circular 062 del 11 de septiembre de 2013 y 069 del 30 de septiembre de 2013, de la Dirección de Regalías, sobre herramientas informáticas de gestión y monitoreo a la ejecución de proyectos GESPROY – SGR. Bpin 2012000100186 “Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá”, por valor de **TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS MILLONES UN PESOS M/C (\$**

**35.900.000.001**), presenta información incompleta e inconsistente al 28 de octubre de 2019. Dicha situación se presenta por el deficiente control en la implementación y diligenciamiento del aplicativo de Gesproy, lo que no permite evidenciar la ejecución real tanto física como financiera del proyecto, por lo tanto, la información registrada a la fecha no corresponde a la realidad del proyecto.

Por lo tanto, la CGR configura una observación administrativa.

### **Respuesta a la observación FFDS:**

Así mismo, es importante señalar que este proyecto fue uno de los primeros en aprobarse con la implementación del Sistema General de Regalías — SGR creado por el Acto Legislativo 05 del 18 de julio de 2011 que modificó los artículos 360 y 361 de la Constitución Política, mediante Acuerdo 01 del 20 de diciembre de 2012, ratificado por el Acuerdo 02 de 2013 del OCAD del FCTI; en este sentido, es uno de los proyectos que se ha venido acoplado a los desarrollos y ajustes que ha implementado el DNP como administrador del Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación - SMSCE para el reporte de información de la administración y ejecución de los proyectos financiados con recursos del SGR, lo cual ha sido complejo para las entidades ejecutoras, pero que el FFDS-SDS ha logrado ajustar, si se tiene en cuenta el avance del proyecto y si se compara con la situación de buena parte de los proyectos aprobados en el primer año de entrada en vigencia del SGR.

En virtud de lo anterior, se informará con oportunidad a la Contraloría General de la Nación, una vez realicen los ajustes en la información del sistema GESPROY conforme a los resultados de la revisión que se adelante actualmente.

### **Análisis a la respuesta de la observación:**

El hecho de que el FFDS lograra ampliar el plazo del proyecto el día 8 de noviembre de 2019, hasta diciembre del 2020, por parte de la Secretaría Técnica del órgano colegiado de Administración y Decisión (OCAD), no logra desvirtuar la observación planteada, toda vez que en la respuesta ofrecida ellos acuerdan subsanar la problemática evidenciada, pero esta puede ser repetitiva a lo largo del tiempo que aún le queda al proyecto por ejecutarse, es por esto que se debe incluir en el plan de mejoramiento de la entidad y hacerle un seguimiento puntual en la actualización periódica del GESPROY.

No obstante, es importante dejar la connotación Administrativa, puesto que se hace necesario que exista un seguimiento puntual al desarrollo de esta actividad, incluyéndola dentro de los planes de mejoramiento y acciones puntuales a implementar de la entidad.

Por lo tanto, para la Contraloría General de la República expresa que los hechos descritos no constituyen una circunstancia ajena, desconocida o imprevista por la Administración.

La entidad deberá elaborar y/o ajustar el Plan de Mejoramiento que se encuentra vigente, con acciones y metas de tipo correctivo y/o preventivo, dirigidas a subsanar las causas administrativas que dieron origen a los hallazgos identificados por la Contraloría General de la República como resultado del proceso auditor de la Actuación Especial de Fiscalización y que hacen parte de este informe.

Tanto el Plan de Mejoramiento como los avances del mismo, deberán ser reportados a través del Sistema de Rendición de Cuentas e Informes (SIRECI), dentro de quince (15) días hábiles siguientes al recibo de este informe.

La Contraloría General de la República evaluará la efectividad de las acciones emprendidas por las entidades para eliminar las causas de los hallazgos detectados en esta auditoría, según lo establecido en la Resolución Orgánica que reglamenta el proceso y la Guía de auditoría aplicable vigentes.

### **3.3. JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS**

#### **HALLAZGO No. 6: MAYOR VALOR PAGADO Y CALIDAD DE OBRA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL TROPICARÍO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS – JBB.**

**Fuentes de criterio:**

Constitución Política. Artículos 2,360.  
Ley 1530 del 2012 por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. Artículos 25 y 26.  
LEY 80 DE 1993, artículos 3º, 23, 26.  
LEY 610 DE 2000, artículo 6º.  
LEY 1474 DE 2012, artículos 82 y 84.  
Las Normas Técnicas Colombianas NTC.  
Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.  
El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma lcontec 2001.

## **HECHOS**

Mediante Acuerdo OCAD N° 005 del 19 de julio de 2013 se aprobó el proyecto BPIN 2013000100135, cuyo objeto es la “INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ”, Para este proyecto se dispuso de la suma de CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$14.650.000.000,00), designado como ejecutor el JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSE CELESTINO MUTIS, proyecto que hace parte del sector de Ciencia y Tecnología; dentro del proyecto se desarrolló el contrato “Construcción del Nuevo Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis la Adecuación de sus Áreas Anexas, por el Sistema de Precios Unitarios Fijos sin Formula de Reajuste” desarrollado por el contratista CONSORCIO JMV INGENIEROS SAS CJS para la primera fase del mismo, este contrato se encuentra terminado. El proyecto y contrato contó con la siguiente ficha técnica:

## **FICHA TÉCNICA**

<b>BPIN: 2013000100135</b>
Construcción del Nuevo Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis la Adecuación de sus Áreas Anexas, por el Sistema de Precios Unitarios Fijos sin Formula de Reajuste.
<b>ACUERDO OCAD: Acuerdo OCAD N° 005 del 19 de julio de 2013.</b>
<b>Sector de inversión: CIENCIA Y TECNOLOGÍA – SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b>
<b>PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO: \$14.650.000.000,00</b>
JARDÍN BOTÁNICO JOSE CELESTINO MUTIS RECURSOS PROPIOS \$2.713.000.000,00; SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE \$ 387.000.000,00; FONDO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN \$ 11.150.000,00 INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS \$400.000.000,00 TOTAL, RECURSOS \$ 3.511.150.000,00.
<b>CONTRATANTE: JARDÍN BOTÁNICO JOSE CELESTINO MUTIS</b>
<b>Ejecutor: JARDÍN BOTÁNICO JOSE CELESTINO MUTIS</b>
<b>CONTRATISTA: CONSORCIO JMV INGENIEROS</b>
<b>CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°1443 DEL TREINTA (30) DE DICIEMBRE DE 2015</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL: MARÍA VICTORIA MOSQUERA DE MOSQUERA</b>
<b>PLAZO: inicial de 10 meses (18 de abril de 2016 al 18 febrero de 2017).</b>
<b>FECHA DE INICIO: 18 abril de 2016</b>

**SUPERVISOR / INTERVENTOR:** acuerdo 005-2013, JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS.

**OBJETO:** Contrato No. ADMINISTRAR EL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD, BOGOTÁ; Contrato No. ADMINISTRAR EL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD, BOGOTÁ; Convenio No. 0101-2017 IMPLEMENTACIÓN DEL BANCO PÚBLICO DE CÉLULAS MADRE DE CORDÓN UMBILICAL Y DE UNA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR HEMOCENTRO DISTRITAL, SECRETARIA DE SALUD, BOGOTÁ.

**ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A LA FECHA DE LA VISITA:**  
Finalizado fase I en ejecución fase II

### **Sobre el cumplimiento del Proyecto**

El Tropicario, que contará con una dimensión de 2.721 metros cuadrados, abrirá sus puertas en el próximo año a los ciudadanos con la colección de plantas especializadas como helechos, orquídeas, carnívoras, bromelias y cactus, algunas de las más diversas especies y de gran importancia para el país.

Con el fin de tener variedad de especies vegetales icónicas de cada ambiente, el Jardín Botánico de Bogotá está llevando a cabo expediciones que consoliden la recolección del material vegetal, para así conformar las diferentes colecciones y la recreación de los ecosistemas mencionados.

Como parte de las actividades se evaluó el proyecto BPIN 2013000100135 "INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ" del cual el JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS es la entidad ejecutora. De la revisión contractual adelantada hasta la fecha, de manera preliminar se identificó el contrato cuyo objeto consiste en "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO TROPICARIO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Y LA ADECUACIÓN DE SUS ÁREAS ANEXAS".

ACTA / DOCUMENTO	FECHA	JUSTIFICACIÓN
Acta de inicio	18 de abril de 2016	Inicio de obras
Adición y Prórroga N°1 (adición en dinero por valor de \$1.607.657.296 y en tiempo de 02 meses)	26 de octubre de 2016	<i>“(...) En el desarrollo de las actividades se encontraron condiciones en el terreno que no estaban previstas en las cantidades de obra inicialmente y mayores cantidades (...)”.</i>
Adición N°2 (Adición en dinero por valor de \$425.306.298)	29 de diciembre de 2016	<i>“(...) Ítems no previstos; correspondientes a actividades del proyecto difícilmente previsible, pero de necesaria ejecución por ser predecesoras de otras actividades contratadas y/o que generan impacto y/o que de manera conjunta se consideraron técnicamente para cumplir con las expectativas de funcionamiento y calidad Mayores cantidades. (...)”</i>
Prórroga No. 2 (Adición en tiempo de 02 meses y 12 días)	12 de abril de 2017	<i>“Ítems no previstos y mayores cantidades de obra (ya adicionadas) referidas a: instalaciones eléctricas, iluminación, barandas y entrada al biodiversario y a modificaciones arquitectónicas menores sin las cuales no sería factible completar integralmente la obra para su destino final de albergar colecciones ex situ de diferentes ambientes para crear ecosistemas de otras zonas del país ”.</i>
Adición No. 3 (Adición en dinero por valor de \$893.000.000)	17 de octubre de 2017	<i>“(...) En el desarrollo de las actividades se encontraron condiciones en el terreno que no estaban previstas en las cantidades de obra inicialmente planeadas (...)”</i>

<p>Prórroga No. 3 (Adición en tiempo de 02 meses)</p>	<p>23 de junio de 2017</p>	<p><i>“Por motivo a los riesgos asociados con las constantes lluvias presentadas durante los meses de abril, mayo y junio generaron peligros locativos de ocurrencia de accidentes e incidentes con el personal operativo (riesgos informados en el oficio CIM-JB-074-2017), lo cual afecto el avance del proceso constructivo en el montaje de estructuras metálicas e instalación del recubrimiento en cristal y ventaneria. Estas lluvias provocaron un retraso aproximado de 60 días calendario”.</i></p>
<p>Adición No. 4 (Adición en dinero por valor de \$150.321.803)</p>	<p>25 de enero de 2018</p>	<p><i>“Ítems no previstos: La interventoría presenta un balance de obra en el que se justifica la adición presupuestal de \$150.321.803 para terminación del proyecto. Dentro del valor pendiente por adicionar están incluidos los ítems pendientes por aprobar y el balance de mayores y menores cantidades de obra. Justificación general, se hace necesario adicionar el monto relacionado, el cual es el rubro faltante luego del balance allegado por parte de la interventoría, con ello culminar el alcance del contrato de obra fase I”.</i></p>
<p>Prórroga No. 4 (Adición en tiempo de 04 meses y 15 días)</p>	<p>29 de agosto de 2017</p>	<p><i>“Se incluyen cambios y modificaciones derivados de los diseños definitivos de museografía, conformación interna, y senderos, entregadas por la subdirección científica”</i></p>

<p>Prórroga No. 5 (Adición en tiempo de 45 días)</p>	<p>12 de enero de 2018</p>	<p><i>“Ejecución de los revestimientos internos y externos de las esclusas, y la cimentación de la museografía principalmente de esa manera llegar al 100% del contrato de obra que acorte de 28 de diciembre es del 98.84%, según informe No. 86 de interventoría”.</i></p>
--	----------------------------	--



En el proceso de verificación de la información se logró evidenciar que el plazo inicial para su ejecución fue de 10 meses, pero se presentaron varias prórrogas y adiciones las cuales conllevaron a que dicho plazo se extendiera un poco más llegando a ser aproximadamente 2 años más, esto demuestra un desorden y una falta de planeación la cual ha generado un incremento no solo a nivel económico sino también de tiempo, además de ello también se observan una serie de observaciones de gran importancia las cuales demuestran un sobrecosto en el proceso de ejecución de la obra y una serie de modificaciones en la misma.

Como resultado de la Actuación Especial de Fiscalización adelantada por la Contraloría General de la República, a través de la Unidad de Seguimiento y Auditoría de Regalías al Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis: al proyecto y contratos seleccionados en la muestra y financiados con recursos del Sistema General de Regalías, para las vigencia 2015, 2016, 2017 y 2018, se configuraron 3 hallazgos, de los cuales tienen connotación disciplinaria, administrativa y fiscal por QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/L (\$541.409.444,00).

### **Sobre la supervisión del proyecto**

La interventoría estuvo a cargo de la empresa CONSORCIO INTERVENTORÍA MUTIS 2015, mediante contrato N° 1448-2015 del 30 diciembre de 2015, cuyo objeto fue la Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato de Construcción del nuevo Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la adecuación de sus áreas anexas por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste”, por valor de \$652.451.164,00 y plazo de ejecución de diez (10) meses inicialmente.

### **Revisión legal**

La revisión del contrato en su aspecto de legalidad permite afirmar que en su estructuración jurídica no hay reparo, la modalidad escogida corresponde a un proceso de licitación que se adelantó adecuadamente y conforme a los principios que regulan la contratación pública, sin embargo, desde el punto de vista técnico, es evidente la afectación al principio de planeación en cuanto una obra prevista para ser ejecutada en diez (10) meses copó algo más de dos años, excediendo al menos en el tiempo más del cien por ciento (100%) del término inicialmente previsto (cinco prórrogas) y con el agravante que vencido este término se afirma la inejecución de obras inicialmente previstas para la Fase I. La extensión del término del contrato

necesariamente conlleva un sobre costo de la obra, al menos en el valor que se debió reconocer por interventoría, sobre costo que también se explica como producto de una inadecuada planeación en tanto se requirió de varios adicionales (cuatro en total) para sustentar y aprobar obras y actividades no previstas inicialmente, diferentes a las mayores o menores cantidades de obra que suelen presentarse en toda obra. Las obras adicionales, tanto por su magnitud pues alcanzan casi el 30% del valor inicial del proyecto como por su cantidad y precio, ameritan un análisis respecto del alcance fiscal que puedan conllevar, por lo que corresponde analizar su necesidad y justificación, que no respondan a un sobre diseño de la obra y que tengan relación de correspondencia, esto es, que las actividades se relacionen con el proyecto. Como la dimensión y especificación de la obra tiene un marco técnico y jurídico que es el pliego de condiciones y sus anexos explicativos, las adiciones deben estar en consonancia con el mismo, sin que resulte admisible que mediante adiciones se modifique la obra y se cambien las condiciones originales del contrato.

El parámetro de análisis para cumplir el cometido entonces, se encuentra íntimamente ligado al pliego y es el referente para apreciar la justificación de algunos ítems cancelados con base en una aprobación otorgada al interior de un Comité Directivo de obra, integrado para tomar decisiones sobre la misma y del cual hacía parte la Representante Legal de la entidad y varios miembros del personal directivo.

El fundamento para tomar como parámetro el pliego se encuentra en las disposiciones de la ley 80 de 1993, las leyes que la modifican y los decretos reglamentarios expedidos para desarrollarlas, respecto de las cuales el órgano de cierre de la jurisdicción contenciosa tiene reiterada y pacífica jurisprudencia que por su importancia y por corresponder a la situación presente se transcribe.

En el comité técnico de la Unidad de Seguimiento de Auditoría de Regalías de fecha 10-DIC-2019 se presentó la observación, la misma que en decisión colegiada se determinó que su nombre ajustado es **MAYOR VALOR PAGADO Y CALIDAD DE OBRA**. En la construcción del Tropicario en la actividad de estructura metálica en la aplicación de pintura intumescente, existe un mayor valor pagado en relación con el costo real del mercado, valor unitario por metro cuadrado fue aprobado y facturado por \$221.030,72, cuando su valor real en promedio asciende a \$30.531,00. Por calidad de Obra, se observa en la actividad estructura metálica, deficiencias en la aplicación de la pintura, la cual presenta deterioro y oxidación.

1. En la revisión de los APUS del presupuesto del contrato JBB-1443-2015 para la construcción del Tropicario, más exactamente en el CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 1 (SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CELULÓSICO PARA

ESTRUCTURA METÁLICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C); UNIDAD (M2) se evidencia un mayor valor pagado en este ítem en relación con el costo real del mercado. Para tal efecto, se realizó estudio de mercado solicitando 2 cotizaciones del mercado de la época para la actividad descrita con las cuales se determina que en el Análisis de precio unitario (APU) de la actividad pagada, aprobada y cuyo pago se reconoció, se concluye que este valor presenta un sobreprecio, al verificar que el valor unitario por metro cuadrado fue facturado por \$221.030,72, cuando su valor real en promedio asciende a \$30.531,00.

2. En las reparaciones a efectuar por calidad se observa en la actividad estructura metálica con deficiencias de pintura, se evidencia que estas actividades no fueron correctamente pintadas, recibidas y en algunas partes, ya están presentando oxidaciones (patología elementos metálicos) y deterioro. Para cuantificar el valor de lo que significaría reparar las deficiencias estéticas, se toma como referente el valor calculado y que debió ser aprobado en el balance general en el ítem NP 01 que está constituido por el valor del material (Pintura intumescente) y la mano de obra para su aplicación, multiplicado por un área aproximada de aplicación equivalente a DOS MIL CUARENTA Y UN METROS CUADRADOS (2.041 m<sup>2</sup>).

#### A. BALANCE GENERAL Y CANTIDADES PAGADAS

1. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 3 (MOVIMIENTOS DE TIERRA), SUBCAPÍTULO (CORTES), ÍTEM 03-01-010 (MOVIMIENTO DE TIERRA MASIVO. INCLUYE CARGUE Y BOTADA EN BOTADEROS OFICIALES); UNIDAD (M3). En este ítem se puede observar que existe un mayor valor pagado, en un veinticinco por ciento (25%) de más por expansión de material (ver Foto 1). En el pliego de condiciones definitivo, más exactamente en el anexo de especificaciones técnicas se indica claramente; CAPITULO 2. ESPECIFICACIONES GENERALES, numeral 2.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA, párrafo tres (3) **“No existirá ningún pago adicional al contratado en el metro cúbico de excavación, ...”**, es decir, que el pago se debe efectuar por material en banco por metro cúbico y no pagar por material suelto como se pagó de acuerdo con los informes y notas de obra (ver Foto 1).
2. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 4 (CONCRETOS ESTRUCTURALES), SUBCAPÍTULO (PILAS (CAISSONS), ÍTEM 04-01-010 (VACIADO DE PILOTES EN CONCRETO TREMIE F'C 21 MPA). UNIDAD (M3). Se encuentra un mayor valor pagado, en suma, equivalente al veinte por ciento (20%) de más por expansión de material. El estudio de suelos o geotécnico señala que para este tipo de suelos la expansión debe ser máximo del diez por ciento (10%). Las cantidades pagadas exceden lo que estaba previsto para la ejecución en un treinta por ciento, luego si la

expansión admisible es del 10%, se tiene entonces que hubo un reconocimiento por un veinte por ciento (20%) de más que no tiene justificación o que estando justificado no se puede pagar por el contratante. La razón de presentarse una situación como esta obedece generalmente a problemas o errores imputables al contratista en el proceso de excavación o perforación.

3. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 1 (SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CELULÓSICO PARA ESTRUCTURA METÁLICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C); UNIDAD (M2) se verifica pago por este concepto lo que no era procedente toda vez que ese ítem no corresponde a una actividad no prevista, ya que al revisar el pliego de condiciones definitivo, más concretamente el anexo de especificaciones técnicas se puede observar claramente; CAPITULO 2 ESPECIFICACIONES GENERALES, numeral 2.5. ESTRUCTURAS METÁLICAS, párrafo dieciséis (16) se indica “**Las pinturas y anticorrosivos (protecciones y de acabado final) que se deban utilizar en las estructuras metálicas NO se pagarán en ítem aparte, DEBEN quedar incluidas dentro de los precios unitarios correspondientes**” (subrayas y mayúsculas agregadas y resaltadas) (ver foto 2). Así mismo, en el cuerpo del pliego de condiciones definitivo (LICITACIÓN PÚBLICA JBB-LP-001 DE 2015), CAPITULO 5 OBLIGACIONES CONTRACTUALES, numeral 5.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA y numeral 5.2.26. se precisa; “Cumplir los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 y sus decretos reglamentarios...y en el Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma lcontec 2001”. De lo anterior se colige que la aplicación de la pintura intumescente no debió ser cancelada como una actividad no prevista ya que en el valor de la estructura metálica y conforme a las especificaciones técnicas estaba incluida la pintura.

En este punto se agrega que en el Acta No. 02 del Comité Directivo de Obra, de fecha 12 de septiembre de 2016, no se precisa el alcance del pliego ni de las especificaciones técnicas en cuanto a la pintura, esto es, no se justifica el pago como ítem no previsto. Por el contrario, se afirma que ese comité está para examinar los aspectos presupuestales y no técnicos.

4. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 4 (CASETÓN EN ICOPOR PARA PLACA ALIGERADA); UNIDAD (M2). Se advierte que se pagó por este concepto como actividad no prevista cuando ello no debió ser así, toda vez que al revisar el anexo correspondiente a las especificaciones técnicas del pliego de condiciones

se indica; CAPITULO 2 ESPECIFICACIONES GENERALES, numeral 2.3. CONCRETOS Y MORTEROS, numeral 2.3.18. CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE UNIDADES, **“Los precios unitarios propuestos para los ítems de los concretos deben cubrir la totalidad de los costos directos e indirectos de cada ítem”** (ver foto 3). Del texto aludido se entiende claramente que la actividad descrita no puede corresponder a una actividad no prevista ya que en el valor de las losas de concreto están incluidos los aligerantes.

En este punto se indica que el tema del casetón en icopor fue tema de análisis dentro del Comité Directivo de Obra, acta No. 02 de septiembre de 2017, sin embargo, la única mención que se hace es que el casetón estaba en el cuadro de insumos, pero no fue incluido en el APU. Al respecto se debe precisar que el contratista debió incluirlo en su ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO (APU), de acuerdo a lo solicitado en el pliego de condiciones definitivo, de donde no resulta atendible la justificación expresada en el Comité de Obra para incluirlo como un adicional para su pago y menos si se tiene en cuenta que el pliego es suficientemente claro en ese punto.

5. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 6 (ALQUILER DE CONTENEDOR TIPO OFICINA O ALMACÉN DE 20 PIES (2,4 X 2,4 X 6 MT), se advierte que se pagó por este concepto como actividad no prevista cuando ello no debió ser así, toda vez que al revisar el anexo correspondiente a las especificaciones técnicas se indica; CAPITULO 1 GENERALIDADES, numeral 1.8. CAMPAMENTOS Y ACOMETIDAS PROVISIONALES, párrafo dos (2) “Debe adecuar (se entiende el contratista) y mantener durante la obra, espacios para oficinas de personal administrativo y técnico, oficinas y baño para LA INTERVENTORÍA (mínimo 30 m2 y un baño privado), servicios sanitarios para personal administrativo y de obra, depósito de materiales y equipos, cuartos para trabajadores y subcontratistas” y párrafo siete (7) donde se indica “Estas consideraciones deberán estar incluidas en los análisis de costos indirectos que EL CONSTRUCTOR realice. **“NO SE PAGARÁN COMO ACTIVIDADES INDEPENDIENTES”** (mayúsculas y subrayado agregado). Así mismo, en el pliego de condiciones definitivo (LICITACIÓN PÚBLICA JBB-LP-001 DE 2015), CAPITULO 5 OBLIGACIONES CONTRACTUALES, numeral 5.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA y numeral 5.2.20. también se indica “Proveer bajo su responsabilidad, a toda la obra y a sus elementos, de la protección y de la vigilancia adecuada durante las 24 horas del día por toda la duración de la obra, así como del campamento de obra sin valor adicional para EL JARDÍN”, luego no hay duda que este ítem no podía ser reconocido como una actividad no prevista precisamente porque estaba indicada como una de las obligaciones contractuales.

6. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 7 (BRIGADA DE ORDEN, ASEO, LIMPIEZA Y TRAFICO), se advierte que se pagó por este concepto como actividad no prevista cuando ello no debió ser así, toda vez que al revisar el anexo correspondiente a las especificaciones técnicas se indica; CAPITULO 1 GENERALIDADES, numeral 1.17. ASEO, párrafo uno (1) **“Durante la ejecución de la obra EL CONSTRUCTOR debe velar constantemente por la limpieza, aseo y orden de todas las áreas de trabajo a su cargo, evitando la acumulación de desperdicios y basuras.** Cada vez que a juicio de EL INTERVENTOR sea necesario despejar algún sitio de la obra, **EL CONSTRUCTOR deberá hacerlo a su costa.”** De igual manera, en el párrafo cinco (5) se destaca; **“EL CONSTRUCTOR debe incorporar dentro de sus costos (directos o indirectos) partidas para atender estas exigencias...”**.

Revisada el Acta 02 del 12 de septiembre de 2016 donde este ítem fue considerado como actividad no prevista, se aprecia que el mismo no fue aprobado como actividad no prevista. En dicha acta se menciona que “La Secretaria General y de Control Disciplinario pregunta por el costo del NP7, el Arquitecto Juan Manuel Hoyos señala que en reunión con las demás obras y teniendo en cuenta las condiciones de aseo de los accesos por el tránsito de los vehículos, se acordó el tema de la brigada de orden, aseo, limpieza y tráfico”. Seguidamente se consigna que **“los asistentes no aprueban el NP7 (brigada de orden, aseo, limpieza y tráfico) y sugieren que le solicite al contratista que lo asuma como parte de los imprevistos de la obra”** (subrayas y negrilla por fuera del texto original). Ninguna otra consideración sobre el tema se efectuó en dicho comité, de donde se colige que no podía ser incluido como actividad no prevista y menos aún haberlo pagado, toda vez que no había sido aprobado en el Comité de Obra.

7. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 8 (ALQUILER DE BAÑO PORTÁTIL TIPO FLUSHING (DOS ASEOS SEMANALES), se advierte que se pagó por este concepto como actividad no prevista cuando ello no debió ser así, toda vez que al revisar el anexo correspondiente a las especificaciones técnicas se indica en el CAPITULO 1 GENERALIDADES, numeral 1.8. CAMPAMENTOS Y ACOMETIDAS PROVISIONALES, párrafo dos (2) **“Debe adecuar, y mantener durante la obra, espacios para oficinas de personal administrativo y técnico, oficinas y baño para LA INTERVENTORÍA (mínimo 30 m2 y un baño privado), servicios sanitarios para personal administrativo y de obra, depósito de materiales y equipos, cuartos para trabajadores y subcontratistas”** y párrafo siete (7) donde se indica **“Estas consideraciones deberán estar incluidas en los análisis de costos indirectos que EL CONSTRUCTOR realice. NO SE PAGARÁN COMO ACTIVIDADES**

**INDEPENDIENTES**”. Conforme al tenor literal de las especificaciones técnicas, marco imperioso de la relación contractual se aprecia claramente que el ítem señalado como no previsto si se encontraba considerado y no se podía pagar como actividad independiente y en la eventualidad que el contratista no lo hubiera considerado en los costos indirectos no podía ser reconocido a posteriori y como parte de una adición en tanto modificaba las condiciones previstas desde el pliego de condiciones.

8. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 9 (PLAN DE MANEJO DE TRANSITO ESPECIFICO PARA EL PROYECTO APROBADO POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD), se asume como una actividad no prevista, lo que no debe ser así porque al revisar en el pliego de condiciones definitivo (LICITACIÓN PÚBLICA JBB-LP-001 DE 2015) se precisa en el CAPITULO 5 OBLIGACIONES CONTRACTUALES, numeral 5.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA y numeral 5.2.12. **“Reconstruir y/o reparar a su cargo, el trabajo u obra rechazada por defectuosa, bien sea por defectos en los materiales, elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia en el equipo, cuando así lo ordene el INTERVENTOR y dentro del plazo que para tal efecto éste le fije. De ser necesario elaborar un plan de movilidad de tránsito ante la secretaría de movilidad o el ente que corresponda y obtener el permiso necesario para ejecutarlo.”** De lo resaltado se entiende que esta actividad no corresponde a un ítem no previsto pues la elaboración y puesta en marcha supone la ejecución del plan elaborado y aprobado. En el acta 02 de septiembre de 2016 del Comité de Obra, como única justificación se consigna que el arquitecto Juan Manuel Hoyos aclara que el contratista es responsable de la gestión del plan de manejo de tránsito, más no de su costo. Una lectura desprevenida del párrafo en cuestión podría darle la razón al miembro del Comité de Obra, sin embargo, atendida la finalidad que se persigue con su implementación no tendría sentido que no lo ejecutara el contratista, más aún que lo hiciera un tercero ajeno a la obra, de donde se infiere que la obtención del permiso para ejecutarlo incluye el manejo del mismo.
9. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 12 (SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN CARROTANQUE) se asume como una actividad no prevista, lo que no debe ser así porque al revisar las especificaciones técnicas observamos que en el CAPITULO 1 GENERALIDADES, numeral 1.8. CAMPAMENTOS Y ACOMETIDAS PROVISIONALES, párrafo dos (2) se indica **“Debe adecuar, y mantener durante la obra, espacios para oficinas de personal administrativo y técnico, oficinas y baño para LA INTERVENTORÍA (mínimo 30 m2 y un baño privado), servicios sanitarios para personal administrativo y de obra, depósito de materiales y equipos, cuartos para**

**trabajadores y subcontratistas**”; En el párrafo tres (3) se consigna que **“deberá contar con las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas necesarias para su correcto funcionamiento”**; Párrafo cuatro (4); **“Igualmente deberá considerar que son por cuenta del Contratista las acometidas y distribución temporal de los servicios de energía, agua y teléfono, en los sitios que se requieran y los elementos necesarios de protección y seguridad tanto para su personal como para sus instalaciones”**; y párrafo siete (7) donde se indica “Estas consideraciones deberán estar incluidas en los análisis de costos indirectos que EL CONSTRUCTOR realice. NO SE PAGARÁN COMO ACTIVIDADES INDEPENDIENTES”, resultando absolutamente claro el texto aludido para deducir que la actividad descrita en el ítem mencionado no debió ser considerada como no prevista.

10. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 18 (EJECUCIÓN DE PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES (PIT)) podemos afirmar que dicho ítem no puede ser considerado como una actividad no prevista, toda vez que al revisar las especificaciones técnicas observamos que en el CAPITULO 1 GENERALIDADES, numeral 1.21. COMPONENTES DE COSTO, UNIDADES, párrafo tres (3) se indica **“Los ensayos y pruebas de laboratorio establecidos en las normas, y exigidos por EL INTERVENTOR, para controlar la calidad de los concretos, materiales, equipos, llenos estructurales e insumos industriales, correrán por cuenta de EL CONSTRUCTOR”. De igual manera, las muestras de los materiales a utilizar (clase, tipo, calidad, colores, texturas, etc.)”** siendo clara la disposición en el sentido de precisar que las pruebas, entre otras, las de integridad de los pilotes como una de ellas, se asumen por el Constructor, razón por la que no tenían por qué incluirse o pagarse como una actividad no prevista.
11. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 66 (CERTIFICACIÓN DE PRUEBAS DE MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE ENTREGA DE INFORME CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS) se advierte que esa actividad no podía reconocerse como no prevista, con el mismo argumento expuesto en la observación No.10. Es preciso señalar que todas las actividades contratadas deben tener su protocolo y certificación de calidad y en punto a la que se discute se encuentra que al revisar las especificaciones técnicas se observa que en el CAPITULO 1 GENERALIDADES, numeral 1.13. PRUEBAS Y ENSAYOS, párrafo uno (1) se consignó; **“La calidad de los materiales y equipos se verificará mediante pruebas y ensayos, y en su defecto, por las especificaciones certificadas por los proveedores, fabricantes o representantes de equipos y materiales”**. Del texto transcrito se deduce que

esa actividad debió ser asumida por el Contratista y si bien no estaba prevista de manera concreta, en la eventualidad de llegarse a presentar estaba definida la forma como se asumiría su pago en caso de presentarse, por lo tanto, no debió pagarse como una actividad adicional.

12. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 102 (ENTIBADO DE EXCAVACIÓN) se colige que esta actividad no debió tenerse como no prevista, toda vez que al revisar las especificaciones técnicas se observa que en el CAPITULO 2 ESPECIFICACIONES GENERALES, numeral 2.2. MOVIMIENTOS DE TIERRA, numeral 2.2.1. DESCRIPCIÓN, párrafo seis (6) se indica **“EL CONSTRUCTOR corre con el costo imputable a eventuales sobre excavaciones y rellenos de reposición, debidos a descuido, omisión, imprevisión, derrumbes, falta (o falla) en los procesos de bombeo, entibado, etc.”**, así mismo, en el párrafo diez (10) se señala **“Cuando sean requeridas excavaciones de pilas a mano, con anillos de protección en concreto, se deben hacer en tramos de 1 metro de profundidad, incluyendo las protecciones y entibados, bombeos, molinetes y demás trabajos requeridos para vaciar posteriormente las pilas”**. De idéntica manera, en el numeral 2.2. MOVIMIENTOS DE TIERRA, numeral 2.2.4. ENTIBADOS Y ENTARIMADOS, párrafos uno y dos (1 y 2) se precisa **“En los sitios en donde se requiera, se suministrarán, instalarán y mantendrán los elementos de contención temporales que garanticen la estabilidad de las excavaciones.”** El número, dimensiones, clase de material y forma de colocación de los elementos del entibado, serán determinados por EL CONSTRUCTOR de acuerdo con las condiciones que se encuentren en cada sector de la excavación con el fin de obtener máxima seguridad para el normal desarrollo de los trabajos y la estabilidad de los terrenos y estructuras contiguas al sitio de las obras” ... en relación todo el numeral 2.2.4. De lo resaltado en precedencia se colige que la actividad cuestionada debió ser asumida por el Contratista y en consecuencia no debió pagarse como no prevista en un adicional al contrato original.
13. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 103 (SIKATOP PARA LLENO DE HUECOS EN CORBATAS) se reconoció como una actividad no prevista, lo que no debió ser así ya que todas las actividades, entre ellas el llenado de corbatas, se encuentra inmerso en el concepto o ítem concretos y acabados de las superficies. Si el Sikatop hizo parte del llenado de corbatas no podía ser reconocido por aparte puesto que hacía parte de una actividad contratada.
14. En el balance de obra, al examinar lo concerniente al ítem CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), Los ÍTEM NP 112 y 113 (EXCAVACIÓN Y LLENADO DE

MICROPILOTES y LECHADA Y TUBERÍA PARA MICROPILOTE) se considera que esa actividad no corresponde a un ítem no previsto ya que al revisar y verificar los planos récord, se observa y constata que el diseñador estructural adicionó micropilotes, lo que ocurre usualmente por problemas de los pilotes existentes y modificando a su vez algunas geometrías, situaciones propias del proceso constructivo y en consecuencia a cargo del Constructor, análisis que se fortalece con los resultados del ensayo de laboratorio en donde consta que algunos pilotes no cumplen con la resistencia deseada a los 28 días de construidos.

## B. ESTADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACABADOS

15. Se observa en casi todos los muros inclinados de fachada (estructuras de concreto), caras con hormigueo como se denomina ésta “patología del concreto” (ver FOTOS 4, 5, 6, 7 y 8). Definida como una exposición visible del agregado grueso, acompañada de vacíos irregulares en la superficie de concreto cuando el mortero presente en la mezcla no logra cubrir todo el espacio alrededor de los agregados. Estas estructuras ya fueron recibidas por lo tanto no deberían presentar estas deficiencias.



16. Se observa que las estructuras metálicas sobre los muros estructurales inclinados, se encuentran desalineadas y corridas, dando un mal aspecto estético (ver FOTOS 4, 5, 9, 10, 11 y 12), como también la impresión de que esta no fue correctamente recibida, ni ubicada sobre su eje.



17. Se observa la carpintería metálica de barandas y la estructura metálica con problemas de pintura, se evidencia que estas actividades no fueron

correctamente pintadas, recibidas y en algunas partes, ya están presentando problemas de óxido (patología elementos metálicos). (ver FOTOS 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17).





18. Se observan zonas de tránsito actual sin terminar y con acero expuesto (pelos a la vista), estos detalles se presentan en parte de la obra que ya fue recibida y presentan en consecuencia apariencia de obra inconclusa. (ver Fotos 18, 19 y 20).



### C. ACTIVIDADES NO EJECUTADAS.

19. Se observan en actas de Comité Directivo de obra, en el balance final de obra y en actas de comité de obra, comentarios de que algunos ítems o actividades contempladas contractualmente para la fase I del proyecto no se ejecutarían y serían trasladadas para la fase II del proyecto. Frente a lo anterior es importante mencionar que las actividades contratadas inicialmente surgen con el fin de satisfacer la necesidad y alcance de un proyecto, luego cualquier modificación que implique demora en la entrega o postergación de actividades no solo indica una indebida planeación sino también que no se cumplirá con la cobertura deseada o pensada inicialmente, afectando el criterio de necesidad que es

determinante al definir el alcance de la obra, de ahí que no resultan claras las razones por las cuales se dejaron de realizar actividades previstas inicialmente en los términos contractuales.

#### **D. PLANEACIÓN Y VARIOS**

20. Por ser esta una actuación especial de fiscalización que se adelanta en forma de desarrollo de auditoría a los Recursos del Sistema General de Regalías, se requiere que la información se solicite y también se allegue de manera ágil, específica y puntual. De cara a esa necesidad, se evidenció que durante este proceso en algunas ocasiones no se entregó la información de manera puntual, completa y organizada, argumentando “que no se evidencia un documento de control de cambios (sobre planos anteriormente entregados).

#### **E. REGISTRO DE INFORMACIÓN EN APLICATIVO GESPROY**

21. Para el proyecto BPIN 2013000100135 denominado “INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ”, se presentan las siguientes inconsistencias en la información en el aplicativo GESPROY.

### **CAUSAS**

Es indudable que la mayoría de observaciones se relacionan con el hecho de admitir, reconocer y decidir pagar actividades previstas en el pliego de condiciones y su anexo de especificaciones técnicas como no previstas, cuando de conformidad con los términos contractuales esas actividades debían ser asumidas por el Contratista Constructor. Así mismo, por reconocer en exceso actividades cuyo tope de aceptación se encontraba limitado en las condiciones del pliego e igualmente por haber pagado actividades que no fueron aprobadas en el comité directivo de obra, como es el caso de las relativas a brigada de aseo. Todas las observaciones están relacionadas con las adiciones al contrato original y carecen de una adecuada sustentación y justificación, aspectos esenciales para que la administración hubiera dispuesto no solo la adición sino el reconocimiento de ítems excluidos de pago en las condiciones iniciales del contrato. Si bien es cierto existen las actas de comité, se reitera, en ellas, las razones aducidas son vagas, escuetas y sin una debida motivación sobre su necesidad y justificación.

Las deficiencias en el control y en la sustentación por la interventoría y la supervisión, así como la poca exigencia en la calidad de las actividades y los materiales, obliga y deriva en cambios metodológicos, revisiones de diseños y

reprogramación de actividades, como igual permite el mal aspecto y las deficiencias estéticas de las obras como se puede apreciar en las imágenes de las ya terminadas.

El hormigón de concreto no admite ningún tipo de tolerancia para defectos presentados, cuando estos se relacionan con exposición del agregado grueso y vacíos irregulares en la superficie de concreto cuando el mortero presentado en la mezcla no logra cubrir todo el espacio alrededor de los agregados. En esas condiciones, la mala calidad constituye un hallazgo.

El no hacer un correcto proceso de pintura genera capas de color rojizo que se forman en la superficie del hierro y en otros metales a causa de la oxidación provocada por la humedad o el agua, esas deficiencias estéticas advertidas que corresponden a un proceso técnico deficiente debieron ser advertidas y subsanadas antes de dar por terminada la obra pues a partir de ese momento ese hecho se ha de tener como un daño.

Algo indiscutible y cierto es que una inadecuada o deficiente planeación impide la adecuada articulación de actividades que a la postre se traducen en grandes incrementos, muchas actividades adicionales, aumento de inversiones y solicitud de nuevos recursos.

El replanteo de obras, el cambio de diseños y los continuos ajustes propician demoras en la ejecución que repercuten contractualmente y facilitan o posibilitan la adición de actividades no previstas.

En relación con la información no consistente, la cual se deriva de no reportar la novedad de la información respectiva en el aplicativo GESPROY por parte de la Entidad Ejecutora del proyecto, esta conducta es contraria a lo estipulado en la Ley 1530 de 2012:

“ARTÍCULO 28. EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

### **EFECTO**

Si bien durante la visita se observó que las obras contratadas fueron ejecutadas, se evidencia que algunas no cumplen con las especificaciones técnicas convenidas. Las memorias de la obra permiten advertir cambios en el diseño, actividades sobredimensionadas, acciones aprobadas no consecuentes con lo contractual y algunas faltas durante su proceso de cuantificación de lo ejecutado, aunado a que no se ejecutaron todas las obras contempladas inicialmente, situación que afecta la sostenibilidad del proyecto al ser necesario la búsqueda de nuevos recursos, pagos adicionales por ampliaciones de tiempo y que a su vez no cumpla con su finalidad

ni tiempos iniciales.

El proyecto fue planteado y concebido inicialmente con una tipología de diseño y planeación suficientemente clara, con unas calidades y articulaciones específicas con sus respectivos acabados; al cambiar actividades del proyecto con respecto a su alcance inicial (contrato fase I), se constatan modificaciones cuya justificación es discutible por no responder a criterios de absoluta necesidad, con la salvedad que al no existir adecuada articulación entre las actividades adicionales a ejecutar en cada fase del proyecto determina que se requieran nuevas inversiones como efectivamente ocurrió.

Es necesario mencionar que este tipo de inconsistencias en la información en el aplicativo GESPROY, por la Entidad Ejecutora Jardín Botánico José Celestino Mutis, dieron lugar a una observación administrativa por la Contraloría General de la República (CGR) en el INFORME DE AUDITORIA DESEMPEÑO No. 145 DE 2016 de a Recursos de regalías para proyectos de inversión del sector Ciencia, Tecnología e Innovación - CTel - contenidos en el concepto de distribución del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - FCTel - del SGR de Diciembre de 2016, y se les hizo su respectivo monitoreo en el Seguimiento a Plan de Mejoramiento AT 145 de 2016 de Diciembre de 2018.

Según acta de recibido final de obra y balance final de actividades pagadas y recibidas a satisfacción.

**Cuadro No. 10: Cuadro cuantificación de Hallazgo**

DESCRIPCIÓN	UND	Vr Unit Directo CONTRACTUAL	EJECUTADA Y PAGADA		CANTIDAD REAL A PAGAR			SUB-TOTAL	VALOR AIU INCLUIDO
			CANT	Vr Parcial Directo	Vr Unit REAL MERCADO	CANT	Vr Parcial Directo		
<b>NO PREVISTOS</b>									
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCION CONTRA FUEGO CELULOSICO PARA ESTRUCTURA METALICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C	M2	\$ 221.031	2.041	\$451.174.537			\$ -		\$ 541.409.444
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCION CONTRA FUEGO CELULOSICO PARA ESTRUCTURA METALICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C - AJUSTADO A PRECIO REAL DEL MERCADO	M2			\$ -	\$ 30.531	2.041	\$ 62.320.793	\$ 388.853.743	\$ 466.624.492
<b>PATOLOGIAS</b>									
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCION CONTRA FUEGO CELULOSICO PARA ESTRUCTURA METALICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C	M2			\$ -	\$ 30.531	2.041	\$ 62.313.771	\$ 62.313.771	\$ 74.776.525
<b>SUBTOTAL COSTO DIRECTO</b>								<b>\$ 451.167.514</b>	
A.I.U							<b>20,00%</b>	<b>\$ 90.233.503</b>	
<b>SUBTOTAL OBRA + AIU</b>								<b>\$ 541.401.017</b>	

Por lo anterior, se mantienen observaciones, se ajusta valor de hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria y fiscal por valor de **QUINIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL DIECISIETE PESOS M/L (\$541.401.017,00)**, por cuanto una parte de la obra construida incumple los preceptos establecidos en la normativa jurídica y técnica referida presentando así deficiencia en la calidad de los procedimientos constructivos.

## Resumen respuesta de la Entidad

### Anotaciones Preliminares:

- La ausencia de consideración de la actividad “*Expansión del movimiento masivo de tierras*” que materialmente si se generó en estos ítems, precisó su inclusión como NP, así las cosas, no se puede inferir la existencia de pagos adicionales, toda vez que el JBB solo pagó las cantidades de material efectivamente medido y soportado en las respectivas actas y memorias de cantidades aportadas por la Interventoría de la obra contrato n° 1448-2015.
- Se aporta la comunicación CCB-156-2016<sup>1</sup> del 29 de agosto de 2016, remitida por el contratista de obra Consorcio JMV CJS con asunto “Alcance oficio CCJB-106-2016- Solicitud de adición y prórroga N° 1” en la que relaciona: “*04-01-010 (VACIADO DE PILOTES EN CONCRETO TREMIE F’C 21 MPA: Por ajustes realizados por el diseñador del proyecto a nivel de cimentaciones se ajustan las cantidades en el pilotaje y por ende las cantidades de concreto a utilizar en dicha actividad (se aclara que aumenta el pilotaje de diámetro de 0.40 mt y disminuye el de 0.80 mt y 1.00 mt). Aunado a lo anterior se presentó una expansión real del concreto de un 17% superior a la prevista en el APU correspondiente*”. Asimismo, realizamos transcripción del Acta de seguimiento de proyecto de fecha 24 de mayo de 2016<sup>2</sup>, elaborada por la interventoría Consorcio Interventoría Mutis 2015, con asunto “Reunión con diseñadores estructurales”, en la cual se indica:
- En atención de la observación elevada por el ente de control, se aportan para que sean tenidos en cuenta los documentos **Acta de fijación de precios no previstos del 19 de mayo de 2016**<sup>3</sup>, entre el contratista Consorcio JMV-CJS

<sup>1</sup> Anexo 1 Comunicación CCB-156-2016

<sup>2</sup> Anexo 2 Acta de seguimiento de Proyecto de fecha 24 de mayo de 2016

<sup>3</sup> Anexo 7 Acta de fijación de precios no previstos del 19 de mayo de 2016

y el Interventor Consorcio Interventoría Mutis, **comunicación Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016**<sup>1</sup> con asunto: Entrega formato de justificación actividades No Previstas NP 1 al NP 9 y **comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016**<sup>2</sup> recibida por el contratista de obra Consorcio JMV CJS con asunto “Alcance oficio CCJB-106-2016- Solicitud de adición y prórroga No. 1.”, en las cuales se indica: *“Justificación: El casetón es imprescindible para la fundida de la losa aligerada, no obstante su costo como el de la mano de obra de la instalación, no se encuentra incluido en el precio unitario correspondiente a la losa aligerada.*

- En atención de la observación realizada por el ente de control, se aportan para que sean tenidos en cuenta los documentos **Acta de fijación de precios no previstos del 01 de junio de 2016**<sup>3</sup> suscrito por el contratista Consorcio JMV-CJS y el Interventor Consorcio Interventoría Mutis, la **comunicación Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016**<sup>4</sup> con asunto: entrega formato de justificación actividades No Previstas NP 1 al NP 9 y la **comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016**<sup>5</sup> recibida por el contratista de obra Consorcio JMV CJS con asunto: Alcance oficio CCJB-106-2016- Solicitud de adición y prórroga N° 1.
- A causa de la observación elevada por el ente de control, se aporta la **comunicación CIM-JB-022-2016**<sup>6</sup> con asunto “Estado de limpieza avenida Rojas y vías internas”, en la cual se relaciona: *“De manera atenta informamos a ustedes que se está presentando suciedad por barro en la Av. Rojas y el sendero interno paralelo a la Universidad Libre, debido al tránsito constante de volquetas propias del Jardín Botánico y de las obras en desarrollo. El contratista de la obra Tropicario ha estado asignando personal diariamente para labor de limpiezas en las vías aprobadas para tránsito de sus vehículos, pero no hemos evidenciado lo mismo por parte de la obra de herbario y del Jardín Botánico, razón por la cual solicitamos su pronta atención y colaboración en este tema, pues eventualmente pueden presentarse observaciones o sanciones de parte de la Secretaría Distrital de Movilidad o Secretaría Distrital de Ambiente...”* Igualmente, se aportan para que sean tenidos en cuenta los documentos **Acta de fijación de precios no previstos del 30 de mayo de 2016**<sup>7</sup>, entre el contratista Consorcio JMV-CJS y el Interventor Consorcio

<sup>1</sup> Anexo 8 comunicación Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016

<sup>2</sup> Anexo 9 comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016

<sup>3</sup> Anexo 10 Acta de fijación de precios no previstos del 01 de junio de 2016

<sup>4</sup> Anexo 11 comunicación Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016

<sup>5</sup> Anexo 12 comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016

<sup>6</sup> Anexo 13 comunicación CIM-JB-022-2016

<sup>7</sup> Anexo 14 Acta de fijación de precios no previstos del 30 de mayo de 2016

Interventoría Mutis, **comunicación Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016** <sup>1</sup> con asunto “Entrega formato de justificación actividades No Previstas NP 1 al NP 9” y la **comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016**<sup>2</sup>, recibida por el contratista de obra Consorcio JMV CJS con asunto “Alcance oficio CCJB-106-2016- Solicitud de adición y prórroga No. 1”, en las cuales se indica: *“NP 7: BRIGADA DE ORDEN, ASEO, LIMPIEZA Y TRAFICO: Se hace necesaria la contratación del personal para mantener la obra y sus perímetros aseados, según el plan de gestión HSE y RCD presentados en el cumplimiento de la legislación vigente en el área ambiental y de seguridad y de salud en el trabajo. Así mismo para el cumplimiento del Plan de Manejo de Tráfico aprobado por movilidad y tránsito al interior del jardín, según lo solicitado por el jardín Botánico”. 230-266*). Se aclara que el No Previsto aprobado tuvo su origen en la necesidad de realizar actividades complementarias de aseo y limpieza en áreas que excedieron la afectación directa de la obra de trabajo, es decir, que se trataba de lugares diferentes a los del alcance contractual inicial.

-Con ocasión de la observación elevada por el ente de control, se aporta para que sean tenidas en cuenta, la comunicación del Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016 con asunto “Entrega formato de justificación actividades No Previstas NP 1 al NP 9” y la comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016, recibida por el contratista de obra Consorcio JMV CJS con asunto “Alcance oficio CCJB-106-2016- Solicitud de adición y prórroga N° 1.” comunicaciones en las cuales se indica: *“Justificación: Se requiere el uso de baños portátiles para el personal operativo los cuales no se encuentran cubiertos en los costos indirectos”* Se aclara que el análisis elaborado para su formulación y posterior aprobación del No Previsto presentado, se encuentra soportado en el ejercicio de control y seguimiento realizado conjuntamente con la interventoría Consorcio Interventoría Mutis y el contratista de obra del contrato objeto de análisis.

- En atención de la observación elevada por el ente de control, la gestión de solicitud de permiso de movilidad depende única y exclusivamente del contratista y, una vez revisada la información técnica, no se evidencia que el costo derivado de dichos permisos se encuentren registrados en el presupuesto oficial por parte de la entidad, teniendo como tal que la responsabilidad del pago no se encontraba definida a quien debía ser cargada, por tal motivo se entiende que la entidad toma la decisión de autorizar el pago derivado de la misma lo cual se evidencia en el NP 9. Igualmente, la anterior determinación está avalada por parte de la

---

<sup>1</sup> Anexo 15 comunicación Consorcio Interventoría Mutis 2015 CIM-JB-033-2016

<sup>2</sup> Anexo 16 comunicación CCB-156-2016 del 29 de agosto de 2016

interventoría, según consta en el **documento CIM-JB-033-2016** <sup>1</sup>y en el **documento acta de precisión de precios de 14 de Julio de 2016**<sup>2</sup>

- En atención de la observación elevada por el ente de control y revisión realizada a las actividades desarrolladas en el contrato, es importante resaltar que por proceso constructivo, esos carros tanques de agua fueron necesarios para desarrollar las actividades del pilotaje, debido a que el flujo de agua que se requería para el proceso con bentonita demandaba mayor caudal de agua a lo que la acometida adaptada al sistema hidráulico del Jardín podía suministrar, (la anterior información fue obtenida telefónicamente al contactar al residente de interventoría Oscar Franco). Igualmente, la anterior determinación viene avalada por parte de la interventoría, según consta en el **documento legalización de APU NP del 03 marzo 2017**<sup>3</sup>
- En atención de la observación elevada por el ente de control y una vez realizada la respectiva revisión de la documentación, se indica que debido a que en las revisiones a la resistencia de los concretos realizadas en el momento de la ejecución de las actividades, se detectaron que algunos de estos no alcanzaban en el tiempo establecido las resistencias adecuadas, se solicitó por parte de la interventoría realizar pruebas de integridad de pilotes y ya que en el contrato de interventoría no estaban contempladas dichas pruebas, y no se encontraba explícitamente en el contrato de obra, se debió acudir a solicitar un NP para determinar la correcta ejecución del mismo. (la anterior información fue obtenida telefónicamente al contactar al residente de interventoría Oscar Franco). Igualmente, la anterior determinación viene avalada por parte de la interventoría, según consta en el **documento acta de fijación de precios 14 julio de 2016**<sup>4</sup>
- En atención de la observación elevada por el ente de control y una vez realizada la respectiva revisión de la documentación, se indica que este NP fue requerido debido a que, en los costos discriminados del presupuesto, no se evidenciaba esta prueba, la interventoría lo justificó según lo especificado en los planos de diseño para el apantallamiento, en la cual se indicaba que los resultados de la medida debían ser menores a 25  $\Omega$ , según la normativa que rige estas instalaciones. Igualmente, la anterior determinación está

---

<sup>1</sup> Anexo 17 documento CIM-JB-033-2016

<sup>2</sup> Anexo 18 documento acta de precisión de precios de 14 de Julio de 2016

<sup>3</sup> Anexo 19 documento legalización de APU NP del 03 marzo 2017

<sup>4</sup> Anexo 20 documento acta de fijación de precios 14 julio de 2016

avalada por parte de la interventoría, según consta en el **documento legalización de APU NP del 03 marzo 2017**<sup>1</sup>.

- Atendiendo la observación elevada por el ente de control y una vez realizada la respectiva revisión a la documentación, se indica que de acuerdo a la justificación dada en el NP 102, dicho entibado fue requerido en la construcción de una estructura de contención provisional para la construcción de tanque de aguas lluvias, debido a las dimensiones y profundidad del mismo. Igualmente, la anterior determinación viene avalada por parte de la interventoría, según consta en el **documento acta de fijación de precios no previstos de 28 febrero 2017**<sup>2</sup>
- En atención de la observación realizada por el ente de control y una vez realizada la respectiva revisión de la documentación, se indica que se hizo necesaria la aplicación del SikaTop-122 en las perforaciones generadas por las corbatas en el proceso de instalación de formaleta, esto con el fin de impermeabilizar las estructuras y así garantizar su correcto funcionamiento. Igualmente, la anterior determinación está avalada por parte de la interventoría, según consta en el **documento acta de fijación de precios no previstos de 28 febrero 2017**<sup>3</sup>. En el mismo sentido, la anterior determinación está avalada por parte de la interventoría, de acuerdo al **acta de fijación de precios de 03 de marzo de 2017**, bajo radicado 2017ER860<sup>4</sup>
- En atención de la observación elevada por el ente de control, se anexa el **oficio 2017ER486**<sup>5</sup> en el cual se indica textualmente: *“A través del presente y en desarrollo al asunto en referencia, remitimos a ustedes los APUs NP112 y NP0, correspondientes al valor unitario de la ejecución de los micro pilotes necesarios para terminar la cimentación y fundida de muros inclinados en zona de bosque húmedo de acuerdo al cambio de diseño solicitado por arquitectura y calculado por el Diseñador estructural y de acuerdo a lo planteado en el comité que se realizó el 09 de febrero de 2017.”* Según la información recopilada, en el área de bosque húmedo, en el espacio que colinda con el área de biodiversario (contra cuartos técnicos, muro MC9), la junta entre esos dos espacios no se comportaba en debida forma en la unión de los dos muros, por lo cual se adicionó una zapata y viga para poder juntar esta curva en esos dos módulos siendo necesaria en estas la utilización de micro pilotes.

---

<sup>1</sup> Anexo 21 documento legalización de APU NP del 03 marzo 2017

<sup>2</sup> Anexo 22 documento acta de fijación de precios no previstos de 28 febrero 2017

<sup>3</sup> Anexo 23 documento acta de fijación de precios no previstos de 28 febrero 2017

<sup>4</sup> Anexo 23 A acta de fijación de precios de 03 de marzo de 2017

<sup>5</sup> Anexo 24 oficio 2017ER486

- En relación con la observación de los hormigueros de los muros inclinados que componen los domos, la singularidad geométrica de dichos muros, generó la necesidad de hacer un desarrollo especial de formaletería (VER FOTO), mediante la cual una vez fundidos los muros se generó un patrón de unión de piezas que componía dicha formaleta (como se observa en las fotos 4, 5 y 6), uniones en las cuales el vibrado no generó superficies uniformes, que al dejar algunos agregados expuestos que no se desprenden de masa general al poseer un recubrimiento mayor al aparentemente afectado; adicionalmente, y como se hace referencia el efecto hormiguero al ser cuantificados por las mínimas zonas (ancho-largo) y profundidades no producen pérdida de sección del muro ni exposición de aceros, por tanto no afecta la condición estructural ni la estabilidad a mediano o largo plazo, por tanto la afectación es de tipo adquiere una apreciación de tipo estético.
- Se evidencia que la referencia relacionada a la alineación de los ejes de muros en concreto y estructura metálica está debidamente ejecutada, toda vez, que en este aspecto estabilidad y por la singularidad geométrica de los elementos prima el aspecto estructural, para la transmisión de cargas al suelo. En la observación por parte del ente de control se deduce que se hace referencia a la carpintería metálica que posee la condicionante de tipo funcional operando como gotero y por ende sobresaliendo al muro perimetral, evitando que ingrese el agua al interior del espacio del domo, finalmente se puede referenciar el aspecto ornamental, el cual es el resultado de las limitaciones tecnológicas de construcción.
- Para atender esta observación deben considerarse los siguientes aspectos: En relación con la referencia de las evidencias de deterioros de las superficies metálicas se deben desagregar en dos grupos: Barandas, las cuales hacen parte de la carpintería metálica, posterior a la entrega se identificaron algunas zonas que se deterioraron de manera acelerada, solicitud de reparación que realizado la entidad y que el contratista atendió debidamente. Por otra parte, se anexa mediante archivo digital el **dossier de mantenimiento de carpintería metálica cuyo nombre es MANTENIMIENTO - JBT-.PDF**<sup>1</sup>. Estructura metálica de domos, estos elementos tienen relevancia de tipo estructural y en tal sentido y cumpliendo las normas de seguridad se hizo necesario la aprobación. Del NP 01 cuya descripción es “SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CELULOSICO PARA ESTRUCTURA METALICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA

---

<sup>1</sup> Anexo 25 dossier de mantenimiento de carpintería metálica MANTENIMIENTO - JBT-.PDF

DE DISEÑO 650°C”, En relación a las evidencias de zonas en las cuales la pintura se deterioró de manera prematura posterior a la entrega y la entidad mediante comunicados 2018EE3374, 2019EE188, 2019EE1806 y 2019EE4241 emitidas los años 2018 y 2019, en el cual se le solicita al contratista las reparaciones de las zonas afectadas.

- Para atender esta observación deben considerarse los siguientes aspectos: Los elementos a los que hace referencia el ente de control fueron necesarios debido a que para poder realizar el llenado de los espacios (ingreso de sustratos) y debido a los altos volúmenes de material se requiere maquinaria pesada para su posicionamiento y en tal sentido, un espacio de ingreso proporcional para dichos equipos, sin que esto conllevara el deterioro o desmontaje de elementos ya ejecutados y recibidos por la entidad, por tanto, es de mencionar que: Las áreas de muros no fundidos NO fueron pagados al contratista. Los aceros expuestos son necesarios para que al momento de terminar el llenado de sustratos pueda servir de anclaje para los nuevos aceros de refuerzo que hacen parte de los muros o elementos de concreto que dará un nivel de acabado o sellado en los sectores en mención (Bosque Seco y Plantas Útiles). A la fecha de respuesta de este informe se encuentran en ejecución los contratos de suministro de material CTO-JBB-1064-2019, de interventoría al suministro de sustratos CTO-JBB-1132-2019, elementos de museografía CTO-JBB-1024-2019 e interventoría de museografía CTO-JBB-1047-2019 los cuales hacen uso de las esclusas temporales de ingreso de material y finalmente el sellado o terminado de las mismas.
- En relación con el alcance de ejecución de obra del Tropicario es de mencionar que el este es un proyecto atípico en su construcción, uso y finalidad educativa-científica y de conservación que pretende, por tanto la ausencia de referentes a nivel nacional; sumado a la complejidad geométrica de diseño que presenta la infraestructura, han generado actividades de obra que técnicamente velan porque infraestructura funcione de manera óptima y tal sentido los desafíos técnicos a medida que avanzaba la ejecución se identificaban actividades contractuales que no se ejecutarían pues no cumplían a cabalidad con los requisitos para los cuales inicialmente fueron proyectados, por tanto el alcance final de la denominada Fase I de obra obedeció a una lógica constructiva pretendiendo anticiparse a futuros obstáculos en las actividades de la Fase II o que dichas actividades pudiesen llegarse a deteriorar por las futuras fases de obra de consolidación y puesta en marcha del Tropicario.
- Es de mencionar que esta administración y el Jardín Botánico de Bogotá siempre ha estado atenta a responder los diferentes requerimientos de los

diferentes entes de control, también es necesario poner de presente que el gran cúmulo de documentación producto de un contrato de obra de esta envergadura y singularidad genera dificultades de entendimiento y trazabilidad, dificultan la labor de respuesta. Asimismo, en ningún caso la entidad emitió o presentó respuestas extemporáneas, ya que en el transcurso de la auditoria la entidad aguardó criterios de oportunidad y en algunos casos la informalidad con que fue solicitada la información por parte del equipo del Organismo de Control, impidió la adecuada trazabilidad de tiempos de respuesta. En todo caso, la entidad encuentra que los actos de aprobación, han sido validados mediante la respectiva interventoría, diseñadores y supervisión, instancias éstas que a su vez están conformadas por equipos de profesionales especialistas idóneos, que fueron presentados ante los diferentes comités técnicos o gerenciales de obra en la entidad y en tal virtud se ha velado por actuar con lealtad y transparencia y que este proyecto sea referente a nivel nacional e internacional para el público científico y visitante en general. Por tanto, reiteramos el compromiso que la entidad posee frente a cualquier requerimiento que se llegase a presentar por cualquier ente de control.

Respetuosamente nos permitimos indicar al respecto que, efectivamente, se registró un menor valor del contrato JBB-CTO-1443-2019 en la plataforma Gesproy debido a que no todos los recursos del contrato correspondían a la contrapartida del Jardín Botánico. Debido a esto, de acuerdo con el manual operativo de la plataforma, dicho contrato debió constituirse como Multiproyecto.

### **Validación de la respuesta de la entidad**

La respuesta de la entidad relaciona una a una las observaciones realizadas dando su punto de vista al respecto, solicitando el retiro de las mismas adjuntando actas respectivas de pago, aprobaciones de comité, análisis de precios unitarios del contratista donde no incluyó las cantidades pagadas y soportes de cómo se aprobaron los ítems pagados. Y no aclara el hecho de que estaba previamente incluido contractualmente en los pliegos de condiciones, especificaciones técnicas y Norma de diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10, citando en algunos casos detrimento y no procedencia.

La respuesta principal a las observaciones de la entidad auditada no desvirtúa la observación de carácter administrativo y disciplinario, toda vez que las consideraciones en que se fundamenta corresponden a la verificación previa de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas y con base en ellas el ítem debió estar incluido en el momento de entrega de la propuesta económica y no debió ser reconocido por el

hecho de no estar incluida la actividad en el Análisis de Precio Unitario (APU) y la administración del contrato.

En cuanto a los hallazgos manifiesta que esta actividad inicialmente contratada No incluía la protección contra fuego que requirió finalmente la edificación del Tropicario, la cual fue identificada posteriormente a la firma del contrato de obra originado debido a la singularidad del proyecto a construir, implica una características adicionales a las inicialmente previstas y tienen una repercusión económica adicional a las inicialmente contratadas, indicando que se encuentra soportado y avalado tanto por el contratista de obra y la interventoría Consorcio Interventoría Mutis

En cuanto a la calidad de la estructura metálica, esto aun cuando el Dossier de mantenimiento de la estructura metálica “MANUAL MANTENIMIENTO TROPICARIO 2017 VERS 03.PDF”, en página 19 señala que los mantenimientos deben realizarse cada 6 meses.

Las reparaciones de la estructura metálica están siendo atendidas por el contratista responsable por tanto no pagadas como adicionales por la entidad, aunque en un futuro la entidad deberá realizar periódicamente los mantenimientos necesarios para conservar en óptimas condiciones la infraestructura.

## ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS

El día cuatro (04) de octubre de dos mil diecinueve (2019) se envía a la entidad JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS, observaciones al proyecto BPIN 2013000100135” INVESTIGACIÓN NODOS DE BIODIVERSIDAD: INVESTIGACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN CAPITAL BOGOTÁ” de la actuación especial 197; El día diez (10) de octubre de dos mil diecinueve (2019) la entidad responde a las observaciones; El día catorce (14) octubre de dos mil diecinueve (2019) se procede a realizar un análisis de las respuestas enviadas a las observaciones. El día dos (02) de diciembre de dos mil diecinueve (2019) se validan y analizan la validación preliminar a las observaciones presentadas, concluyendo:

1. **Numeral 1, 2, 6, 11, 12, 13, 14, 15:** La respuesta principal a las observaciones de la entidad auditada no desvirtúa la observación de carácter administrativo y disciplinario, toda vez que las consideraciones en que se fundamenta corresponden a la verificación previa de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas y con base en ellas el ítem debió estar incluido en el momento de entrega de la propuesta económica y no debió ser reconocido por el hecho de no estar incluida la actividad en el Análisis de Precio Unitario (APU).

La observación es consecuencia de la omisión de los principios de la función administrativa, así como de la inobservancia de los principios de economía y responsabilidad que se imponen en la contratación pública por parte de la entidad contratante y que se desconocen tanto por el ordenador del gasto como por el supervisor y al que se obligan como lo señala el artículo 3 de la Ley 489 de 1998, evidenciando indiscutibles fallas en el control y seguimiento al contrato, contraviniendo los artículos 44, y 83 de la Ley 1474 de 2011 y sin que del reproche efectuado se excluya de responsabilidad al interventor en razón a que su contratación se mantuvo durante toda la ejecución.

Así las cosas, La CGR configura una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria, que se traduce en la descuidada gestión administrativa durante el trámite de revisión y optimización del contrato, teniendo en cuenta que los hechos evidenciados son consecuencia de un deficiente análisis, que redundan en sobrecostos durante la gestión pública lo que constituye una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria. (Ley 734 de 2002, artículos 23, 24, 34 numerales 1 y 2 y artículo 48 numeral. 31).

- 2. Numeral 3 y 17.** La respuesta de la entidad auditada no desvirtúa la observación, porque esta consideración esta estipulada en la verificación de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas, por lo tanto, debió estar incluida en el momento de entrega de la propuesta económica y no debió ser reconocida por la ausencia de inclusión en Análisis de precio unitario (APU) de la actividad. Así mismo como se indicó en la observación, en el cuerpo del pliego de condiciones definitivo (LICITACIÓN PÚBLICA JBB-LP-001 DE 2015), CAPITULO 5 OBLIGACIONES CONTRACTUALES, numeral 5.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA y numeral 5.2.26. se precisa; “Cumplir los requisitos establecidos en las **Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10** y sus decretos reglamentarios...y en el Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001”. De lo anterior se colige que la aplicación de la pintura intumescente no debió ser cancelada como una actividad no prevista ya que en el valor de la estructura metálica y conforme a las especificaciones técnicas estaba incluida la pintura. El jardín botánico suministró el documento “Estudio técnico para el análisis de riesgos protección contra incendio Tropicario Jardín Botánico de Bogotá y su protección”, sobre el cual, adjuntamos para su conocimiento y análisis, el concepto realizado por el especialista en recubrimientos, el Ing. Juan Carlos Salazar, en donde concluimos que de acuerdo a la legislación vigente es inminente realizar la protección contra fuego a las estructuras metálicas. Adicionalmente, según las aclaraciones suministradas por el Ingeniero Nicolás Parra de CNI Ingenieros Consultores, en su oficio del 14 de marzo de 2016, el tiempo de protección requerido es de una hora; Por lo anteriormente expuesto

se presenta el APU, correspondiente a la protección contra fuego, tiempo de protección de una hora con una temperatura de diseño de 650°C.” en cual procede a análisis evidenciando rendimientos altos e incorrectamente calculados.

La entidad deja evidenciar que esta actividad desarrollada por el contratista no fue incluida durante el proceso de selección, por la no verificación previa de las condiciones, estudios previos y la no comprobación del Cumplimiento de los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR; Y que esta, a su vez fue aprobada la interventoría por ser necesaria para la correcta ejecución del proyecto, se procede a hacer una aclaración y se ajusta el criterio de análisis verificando el mercado de la época para la actividad descrita se determina que el Análisis de precio unitario (APU) de la actividad pagada como no prevista, aprobada y cuyo pago se reconoció, podemos afirmar que este valor está por encima de los precios del mercado y en los soportes anexos se evidencia en su aprobación un mal análisis de las cotizaciones, así como un cálculo confuso e incierto de rendimientos para la ejecución de esta actividad, adjunto (Foto 18 y 19).

El jardín botánico suministro el documento “Estudio técnico para el análisis de riesgos protección contra incendio Tropicario Jardín Botánico de Bogotá y su protección”, sobre el cual, adjuntamos para su conocimiento y análisis, el concepto realizado por el especialista en recubrimientos, el Ing. Juan Carlos Salazar, en donde concluimos que de acuerdo a la legislación vigente es inminente realizar la protección contra fuego a las estructuras metálicas. Adicionalmente, según las aclaraciones suministradas por el Ingeniero Nicolás Parra de CNI Ingenieros Consultores, en su oficio del 14 de marzo de 2016, el tiempo de protección requerido es de una hora; Por lo anteriormente expuesto se presenta el APU, correspondiente a la protección contra fuego, tiempo de protección de una hora con una temperatura de diseño de 650°C.” en cual procede a análisis.

RRI010		m <sup>2</sup>	Pintura intumescente.	\$ 30 531,07		
Revestimiento intumescente El 15 (299 micras) y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris.						
Descompuesto	Ud	Descomposición		Rend.	p.s.	Precio partida
mt27pij030a	l	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, aplicada con brocha, rodillo o pistola.		0,125	35.782,39	4.472,80
mt27pwj010a	kg	Revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, aplicado con pistola de alta presión o con brocha.		0,658	34.444,74	22.664,64
mo036	h	Maestro pintor.		0,113	10.124,08	1.144,02
mo071	h	Ayudante pintor.		0,113	6.895,10	779,15
	%	Medios auxiliares		2,000	29.060,61	581,21
	%	Costes indirectos		3,000	29.641,82	889,25
Coste de mantenimiento decenal: \$ 50.376,27 en los primeros 10 años.				Total:		30.531,07

Foto 19: Análisis de precio unitario

ACALUBRA NORRWE DE INGENIERIA S. C.		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CONTRATO No.		JBB 1443-2015			
OBJETO		CONSTRUCCION DEL NUEVO TROPICARIO DEL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS Y LA ADECUACION DE SUS AREAS ANEXAS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE			
ITEM	DESCRIPCION	U.M.	CANTIDAD	FECHA	
NP 1	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCION CONTRA FUEGO CULOSICO PARA ESTRUCTURA METALICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C	M2	1771	ABRIL 13/2016	
<b>I. EQUIPO</b>					
Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
ELEMENTOS DE CONSUMO Y PROTECCION	%MO	10.00%	1.00	\$ 4.223,36	
HERRAMIENTA MENOR	%MO	10.00%	1.00	\$ 4.223,36	
EQUIPO DE ASPERSION SIN AIRE PARA APLICACION DE PINTURA	DIA	300000,00	50,00	\$ 7.000,00	
andamios de carga - 3rmo h=1,50m (11)	DIA	10471,71	1,30	\$ 6.095,16	
SUMINISTRO DE ENERGIA A 220 V Y 110 V	GL		1,00	\$ 7.000,00	
Sub-Total					\$ 30.932
<b>II. MATERIALES EN OBRA</b>					
Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PINTURA INTUMESCENTE C THERM 990 HB BASE SOLVENTE	GL	\$ 164.772,73	0,90	\$ 148.295,00	
Sub-Total					\$ 148.295
<b>III. TRANSPORTES</b>					
Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					\$ -
<b>IV. MANO DE OBRA</b>					
Trabajador	Unidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
mo obra obra negra (07) PINTURA	d	\$ 301.570,00	0,10	\$ 30.157,00	
mo obra obra negra (07) RETOQUES EN OBRA	d	\$ 301.670,00	0,04	\$ 12.066,80	
Sub-Total					\$ 42.224
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 221.031</b>
<b>OBSERVACIONES</b>					
<p>JUSTIFICACION: En los camités de obra y en la comunicacion C.C.B-006-2016 el Contratista, planteo observaciones en relacion con la protección contra incendios de la estructura del Tropicario, dado que el precio de la propuesta no contempla esta protección.</p> <p>Al respecto el jardín botánico suministró el documento " estudio técnico para el análisis de riesgos protección contra incendio Tropicario Jardín Botánico de Bogotá y su protección", sobre el cual, adjuntamos para su conocimiento y análisis, el concepto realizado por el especialista en recubrimientos, el Ing. Juan Carlos Selazar, en donde concluimos que de acuerdo a la legislación vigente es inminente realizar la protección contra fuego a las estructuras metálicas.</p> <p>Adicionalmente, según las aclaraciones suministradas por el ingeniero Nicolás Parra de CNI Ingenieros Consultores, en su oficio del 14 de marzo de 2016, el tiempo de protección requerido es de una hora.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto se presenta el APU, correspondiente a la protección contra fuego, tiempo de protección una hora con una temperatura de diseño de 650°C.</p>					
<p>CONTRATISTA</p> <p><i>Alzucena Mosquera Matiz</i></p> <p>ING. ALZUCENA MOSQUERA MATIZ DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO IJMV CS</p>			<p>INTERVENTOR</p> <p><i>Arq. Carlos Alberto Ferrero Nieto</i></p> <p>ARQ. CARLOS ALBERTO FERRERO NIETO DIRECTOR DE INTERVENTORIA CONSORCIO INTERVENTORIA MUTIS 2015</p>		

Es de anotar que en la revisión de los APUS del presupuesto del contrato JBB-1443-2015 para la construcción del Tropicario, más exactamente en el CAPITULO 19 (NO PREVISTOS), ÍTEM NP 1 (SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CELULÓSICO PARA ESTRUCTURA METÁLICA, PERIODO 1 HORA TEMPERATURA DE DISEÑO 650°C); UNIDAD (M2) se determina un mayor valor pagado en este ítem en relación con el costo real del mercado. Como ya se dejó sentado, para tal efecto, se realizó estudio de mercado solicitando 2 cotizaciones comerciales de la época, esto es del momento de aplicación de la pintura con las cuales se puede establecer que en el Análisis de precio unitario (APU) de la actividad pagada, aprobada y cuyo pago se reconoció en el comité de obra con la intervención de la ordenadora del gasto, se concluye que este valor presenta un sobreprecio, al verificar que el valor unitario por metro cuadrado fue facturado por \$221.030,72, cuando su valor real en promedio asciende a \$30.531,00.

En las reparaciones a efectuar y en lo que tiene que ver con la calidad de la actividad de pintura en estructura metálica, se observan deficiencias en la aplicación de la misma, evidenciando que la estructura no fue correctamente pintada, habiendo sido recibida con esas falencias al punto que, ya presentan oxidación (patología elementos metálicos) y deterioro.

La respuesta de la entidad auditada no desvirtúa la observación de carácter fiscal, toda vez que las consideraciones en que se fundamenta corresponden a la verificación previa de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas, sin embargo si bien es cierto que el ítem no estaba incluido en el Análisis de Precio Unitario (APU), lo cierto es que el mismo presenta un sobre costo para la actividad tal y como aparece indicado en el alcance de la observación, como quiera que al señalar un mayor valor pagado el mismo se hace consistir entre la diferencia de precios reconocido y el precio del mercado, admitiendo la posibilidad de pagar el ítem a pesar de no estar incluido en el Análisis de Precio Unitario (APU), lo que tuvo lugar en el comité de obra donde fue aprobado, lo cierto es que esa aprobación obligaba a una revisión de precios y comparación de precios del mercado, hecho que se omitió, puesto que simplemente se acogió, la solicitud del contratista sin ninguna consideración adicional. El Análisis de Precio Unitario (APU), para aprobación en el comité no debió ser admitido sin verificación por cuanto venía del contratista omitiéndola obligación de realizar la comparación desde la administración, así se contara con el aval de la interventoría y es precisamente este hecho el que permite señalar la probable responsabilidad fiscal por razón de la omisión de las obligaciones de la entidad que no se podían limitar a la simple aprobación a partir de la presentación realizada por el contratista.

Como quiera que la aprobación del pago del ítem corresponde en principio al comité de obra creado para tomar decisiones en la relación con la ejecución del contrato, se podría pensar en la responsabilidad de todos sus miembros, no obstante fiscalmente el representante legal y el supervisor tenían obligaciones concretas y

específicas en relación con la ejecución del contrato y por ello a ellos se debe limitar la imputación fiscal, así como también se debe efectuar respecto de la interventoría, como quiera que sin ninguna verificación asumió el análisis de precios realizado por el contratista.

Esa operación que fue desatendida, la realizó la contraloría en desarrollo de la actuación especial encontrando como hallazgo un mayor valor pagado como quiera que el precio reconocido difiere ostensiblemente de los precios de mercado, para la época en que se ejecutó la actividad. Es de anotar que el hallazgo en criterio del grupo auditor se limita a los anteriores, excluyendo a quien suscribe el contrato por cuanto ninguna relación tiene con el reconocimiento por la actividad reclamada por el contratista y tampoco respecto de quien suscribe la liquidación por que la complejidad de las actividades reconocidas y pagadas durante la ejecución de la obra dificultaban una revisión minuciosa de las mismas y conforme al principio de confianza el mismo reconocimiento por un comité en donde participo el representante legal supone el cumplimiento adecuado de las responsabilidades legales.

La observación es consecuencia de la omisión de los principios de la función administrativa, así como de la inobservancia de los principios de economía y responsabilidad que se imponen en la contratación pública por parte de la entidad contratante y que se desconocen tanto por el ordenador del gasto como por el supervisor y al que se obligan como lo señala el artículo 3 de la Ley 489 de 1998, evidenciando indiscutibles fallas en el control y seguimiento al contrato, contraviniendo los artículos 44, y 83 de la Ley 1474 de 2011 y sin que del reproche efectuado se excluya de responsabilidad al interventor en razón a que su contratación se mantuvo durante toda la ejecución.

En relación con la calidad es evidente que se recibió la estructura metálica con deficiencias en el proceso de pintura, ya que a simple vista como se corrobora durante la visita del equipo auditor no se compecede lo apreciado con una obra nueva indicando que los productos utilizados son de mala calidad por su rápido deterioro y oxidación, aspectos que contrastan con los valores reconocidos por producto utilizado, mientras las deficiencias no se superen como seguramente ya no ocurrirá, por cuanto la obra ya fue recibida resulta indiscutible el detrimento imputable a la pésima calidad apreciable del terminado de la obra.

La estimación del daño por tema de calidad corresponde entonces al valor que implica el proceso de volver a pintar la estructura, el cual se calcula teniendo en cuenta el estudio de mercado por la cantidad a ejecutar que se encuentra claramente identificada.

Este hallazgo se ha de imputar a quien recibió la obra nombre de la entidad y a quien autorizo el pago de la actividad con las falencias señaladas, como quiera que

estamos frente a un detrimento indiscutible en la medida en que se pagó por una obra de mala calidad.

Así las cosas, La CGR configura una observación administrativa con presunta incidencia fiscal, que se traduce en la descuidada gestión administrativa durante el trámite de revisión y optimización del contrato, teniendo en cuenta que los hechos evidenciados son consecuencia de un deficiente análisis, que redundan en sobrecostos durante la gestión pública.

Por todo lo mencionado, la Contraloría General de la República evidencia una presunta lesión al patrimonio público, en el detrimento de los recursos de regalías invertidos por el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, en la ejecución del contrato No 1443 de 2015, por cuanto la obra construida incumple los preceptos establecidos en la normativa jurídica y técnica referida.

Así las cosas, se configura un presunto detrimento fiscal, en los términos del artículo 6 de la Ley 610 de 2000, por la suma de \$541.401.017,00.

3. **Numeral 4, 5, 7, 8, 9, 10, :** La respuesta de la entidad auditada no desvirtúa la observación de carácter administrativo y disciplinario, toda vez que las consideraciones en que se fundamenta corresponden a la verificación previa de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas y con base en ellas el ítem debió estar incluido en el momento de entrega de la propuesta económica y no debió ser reconocido por el hecho de no estar incluida en la Administración.

La observación es consecuencia de la omisión de los principios de la función administrativa, así como de la inobservancia de los principios de economía y responsabilidad que se imponen en la contratación pública por parte de la entidad contratante y que se desconocen tanto por el ordenador del gasto como por el supervisor y al que se obligan como lo señala el artículo 3 de la Ley 489 de 1998, evidenciando indiscutibles fallas en el control y seguimiento al contrato, contraviniendo los artículos 44, y 83 de la Ley 1474 de 2011 y sin que del reproche efectuado se excluya de responsabilidad al interventor en razón a que su contratación se mantuvo durante toda la ejecución.

Así las cosas, La CGR configura una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria, que se traduce en la descuidada gestión administrativa durante el trámite de revisión y optimización del contrato, teniendo en cuenta que los hechos evidenciados son consecuencia de un deficiente análisis, que redundan en sobrecostos durante la gestión pública lo que constituye una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria. (Ley 734 de 2002, artículos 23, 24, 34 numerales 1 y 2 y artículo 48 numeral. 31).

4. **Numeral 16.** Se retira la observación, toda vez que esta no representa problemas de aspecto estructural a corto, media y largo plazo de la transmisión de cargas al suelo; La singularidad de la geometría y su desarrollo especial, aunque este tiene una apreciación estética notable.
5. **Numeral 17.** Se reitera la observación, después de analizada la respuesta enviada por parte de la entidad esta solo presenta una justificación de deterioro prematuro y que se ofició al contratista para el manteamiento, pero a la fecha no se ha podido observar ni tener registro de que esta actividad este correctamente subsanada lo que evidenció que estas actividades no fueron correctamente pintadas y recibidas.

Se aclara la valoración y cuantificación del valor de lo que significaría reparar las deficiencias estéticas, se toma como referente el valor calculado nuevamente del valor unitario ajustado de la observación tres (3) y que está constituido por el valor del material (Pintura intumescente) y la mano de obra para su aplicación, multiplicado por un área aproximada de aplicación equivalente a DOS MIL CUARENTA Y UN METROS CUADRADOS (2.041 m<sup>2</sup>), todo al final multiplicado por el AIU conforme al contrato.

6. **Numeral 18.** Se retira la observación, después de analizada la respuesta enviada por parte de la entidad toda vez que esta es una labor necesaria y de culminación está proyectada para la fase II del proyecto y por las zonas de ingreso del personal.
7. **Numeral 19.** La respuesta de la entidad auditada no desvirtúa la observación de carácter administrativo y disciplinario, toda vez que las consideraciones en que se fundamenta corresponden a la verificación previa de la información relacionada con las condiciones, requisitos del proceso de selección y especificaciones técnicas, en la cual se observa en actas de Comité Directivo de obra, balance final de cantidades de obra y en actas de comité de obra, comentarios de que algunos ítems o actividades contempladas contractualmente para la fase I del proyecto no se ejecutarían y serian trasladadas para la fase II del proyecto. Frente a lo anterior es importante mencionar que las actividades contratadas inicialmente surgen con el fin de satisfacer la necesidad y alcance de un proyecto, luego cualquier modificación que implique demora en la entrega o postergación de actividades no solo indica una indebida planeación sino también que no se cumplirá con la cobertura deseada o pensada inicialmente, afectando el criterio de necesidad que es determinante al definir el alcance de la obra, de ahí que no resultan claras las razones por las cuales se dejaron de realizar actividades previstas inicialmente en los términos contractuales.

Así las cosas, La CGR configura una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria, que se traduce en la descuidada gestión administrativa durante el trámite de revisión y optimización del contrato, teniendo en cuenta que los hechos evidenciados son consecuencia de un deficiente análisis, que redundan en sobrecostos durante la gestión pública lo que constituye una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria. (Ley 734 de 2002, artículos 23, 24, 34 numerales 1 y 2 y artículo 48 numeral. 31).

8. **Numeral 20.** Se retira la observación, aunque la respuesta de la entidad auditada no es clara en la contestación, se evidencia posterior al envío de la misma un compromiso de atención a cualquier requerimiento que se llegase a presentar por parte de la Contraloría General de la Republica y rápida respuesta a las inquietudes adicionales
9. **Numeral 21.** Se retira la observación, porque se ha evidenciado actualización en el sistema GESPROY desde el momento de envío de información a la fecha. Sobre la fecha de acta de inicio del contrato JBB-CTO-1443-2015, del 18 de abril de 2018, que aparece en GESPROY está actualizada, fue el 18 de abril de 2016.

### 3.4. DISTRITO CAPITAL - SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

**Hallazgo No. 7. Sobredimensionamiento de la estructura de cimentación.** En el proyecto Construcción y dotación del centro de recepción y rehabilitación de flora y fauna silvestre de Bogotá, D.C. (CRRFFS), ejecutado por el Distrito capital a través de la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA), presenta cimentación a pilotes flotantes de 20mts de longitud y en un número de 528 und para soportar una construcción de un piso, lo que se observa con posible sobredimensionado. Se remite a Plan de mejora con el propósito que en el momento de evaluar los estudios y diseños se revise y seleccione una mejor alternativa de cimentación que optimice los recursos públicos de regalías en forma proporcional a la estructura a construir de manera que no se incurra en mayores costos y tiempos de ejecución.

#### FUENTES DE CRITERIO

Constitución Política. Artículos 2 y 209  
Ley 1530 del 2012  
LEY 80 DE 1993, artículos 3º, 23, 26.  
LEY 1474 DE 2012, artículos 82 y 84.  
Las Normas Técnicas Colombianas NTC.  
Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.  
El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001.  
Ley 42 de 1993.  
Decreto 1510 de 2013, artículo 19.  
Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.7.1.  
Ley 734 2002, Código Único Disciplinario, Artículo 34.

#### HECHOS:

El proyecto BPIN 2015000050079 fue aprobado y viabilizado mediante el OCAD 46 de 2015 el día 28 de diciembre del mismo año, bajo el artículo 5º, el proyecto consiste en “CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ D.C.”, es un proyecto del sector de Medio Ambiente y Riesgo – Conservación y Uso de Biodiversidad, el cual tiene recursos propios por valor de \$ 10,480,318,581 millones y recursos del Fondo de Desarrollo Regional \$ 26,226,799,728.

De la revisión contractual adelantada al proyecto de manera preliminar se identificó el contrato **SDA-20171399-2017 y SDA-CM-20171398-2017, del cual se observa la siguiente ficha:**

### FICHA TÉCNICA

<b>BPIN</b>	2015000050079	
<b>SECTOR</b>	Medio Ambiente y Riesgo - Conservación y uso de la biodiversidad	
<b>OBJETIVO</b>	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE BOGOTÁ, D.C.	
<b>OCAD</b>	Acuerdo 46 del 28 de diciembre de 2015	
<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN.</b>		
SUBTOTAL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS		\$ 26.226.799.728,00
SUBTOTAL OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN (PROPIOS)		\$ 10.480.318.581,00
<b>TOTAL FUETES</b>		<b>\$ 36.707.118.0309,00</b>
Avance Financiero	<b>55,45%</b>	
Avance Físico	<b>70,30 %</b>	

<b>ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A LA FECHA: <u>EN EJECUCIÓN</u></b>
--

<b>CONTRATO DE OBRA PÚBLICA</b>		
<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b> CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE.		
<b>CONTRATO PRINCIPAL:</b> Nro. SDA-20171399-2017		
<b>FECHA DE ACTA DE INICIO:</b> 20 de febrero de 2018		
<b>CONTRATANTE:</b> SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE		
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> MARÍA MARGARITA PALACIOS RAMOS.		
<b>CONTRATISTA:</b> CONSORCIO REHABILITACIÓN 2017, NIT. 901.142.458-7		
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> JULIO JAVIER PALOMINO CASTILLO		
<b>PLAZO:</b> Veinte (20) meses a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.		
<b>VALOR CONTRATO:</b> \$25.548.616.034,00		
<b>FINANCIACIÓN SGR</b>	SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS	\$25.548.616.034,00

**PÓLIZAS:**

AMPARO	DESDE	HASTA	%	VALOR
Buen manejo del anticipo	20/02/2018	20/04/2020	50%	\$ 12.774.308.017,00
Cumplimiento	20/02/2018	20/04/2020	20%	\$ 5.109.723.206,80
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20/02/2018	20/10/2022	10%	\$ 2.554.861.603,40
Estabilidad y calidad de la obra	SE AMPARA CINCO (5) AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA		30%	\$ 7.664.584.810,20
Responsabilidad civil extracontractual	20/02/2018	20/10/2019	5%	\$ 1.277.430.801,70
<b>TOTAL ASEGURADO</b>				<b>\$ 29.380.908.439,10</b>

**PAGOS**

1. ANTICIPO: 50%

2. ACTAS DE ENTREGA PARCIALES DONDE SE CONSTATAN CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS Y RECIBIDAS A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA, hasta completar el 90% del contrato, amortizando debidamente el porcentaje (%) entregado a manera de anticipo, mediante la presentación de cuentas de cobro y/o factura por los valores ejecutados y recibidos, debidamente sustentados por el acta respectiva.

3. Un pago correspondiente al 10% del contrato contra liquidación del contrato de obra, debidamente amortizando el porcentaje (%) entregado a manera de anticipo.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

**OBJETO DEL CONTRATO:** CONTRATAR LA INTERVENTORÍA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DEL DISTRITO.

**CONTRATO PRINCIPAL:** Nro. SDA-CM-20171398-2017

**FECHA DE ACTA DE INICIO:** 20 de febrero de 2018

**CONTRATANTE:** SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

**REPRESENTANTE LEGAL:** MARÍA MARGARITA PALACIOS RAMOS.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INTERAMBIENTE, NIT. 901.142.339-9.

**REPRESENTANTE LEGAL:** NÉSTOR CAMILO ARTUNDUAGA ÁVILA

**PLAZO:** Veinte (20) meses a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

**VALOR CONTRATO:** \$1.999.999.870,00

<b>FINANCIACIÓN SGR</b>	SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS	\$1.999.999.870,00
-------------------------	-----------------------------	--------------------

**PÓLIZAS:**

AMPARO	DESDE	HASTA	%	VALOR
Cumplimiento	20/02/2018	20/04/2020	20%	\$ 399.999.974,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20/02/2018	20/10/2022	10%	\$ 199.999.987,00
Calidad del servicio	SE AMPARA CINCO (5) AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA		20%	\$ 399.999.974,00
<b>TOTAL ASEGURADO</b>				<b>\$ 999.999.935,00</b>

## **PAGOS**

- Pago mensual: Corresponderá al 30% del valor total de la interventoría, y se cancelara en pagos mensuales vencidos de igual valor en número de cuotas igual al número de meses del plazo del contrato, las cuales se realizarán con la entrega y recibido a satisfacción del informe mensual de actividades desarrolladas del mes correspondiente
- Pago variable por avance de obra: Correspondiente al sesenta (60%) del valor total de la interventoría.
- Liquidación El diez por ciento (10%) restante del valor total de la interventoría, a la liquidación del contrato propio de la vigilancia de obra previo cumplimiento de actividades.

La Secretaria Distrital de Ambiente de la ciudad de Bogotá D.C. celebró con fecha diciembre 29 de 2017 el Contrato de Obra No. **SDA-20171399-2017**, con el CONSORCIO REHABILITACIÓN 2017, cuyo objeto es “**CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE**” por un valor de **VEINTICINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL TREINTA Y CUATRO PESOS MONEDA LEGAL CORRIENTE (\$25.548.616.034,00)** y plazo de ejecución inicial de VEINTE (20) meses.

Revisado el contrato en mención, sobre el mismo y en relación con el alcance de la visita especial corresponde indicar en principio los fundamentos legales tanto de la actuación como de las observaciones que se han de precisar.

## **F. CIMENTACIÓN CON PILOTES**

La edificación del CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (CRRFFS) ubicado en Engativá tiene una cimentación a pilotes flotantes de 20 M de longitud y en un número de 528 para soportar una construcción en un piso<sup>3</sup>. Las cantidades evidenciadas advierten un posible sobredimensionamiento de la estructura de la

<sup>3</sup> En donde 158.03 M2 son en dos pisos y 1,872.98 en un piso.

cimentación, debido a la alternativa de cimentación seleccionada y calculada en los estudios técnicos realizados mediante el contrato SDA-01475-2013 de 2013.

### **Sobre el cumplimiento del Proyecto**

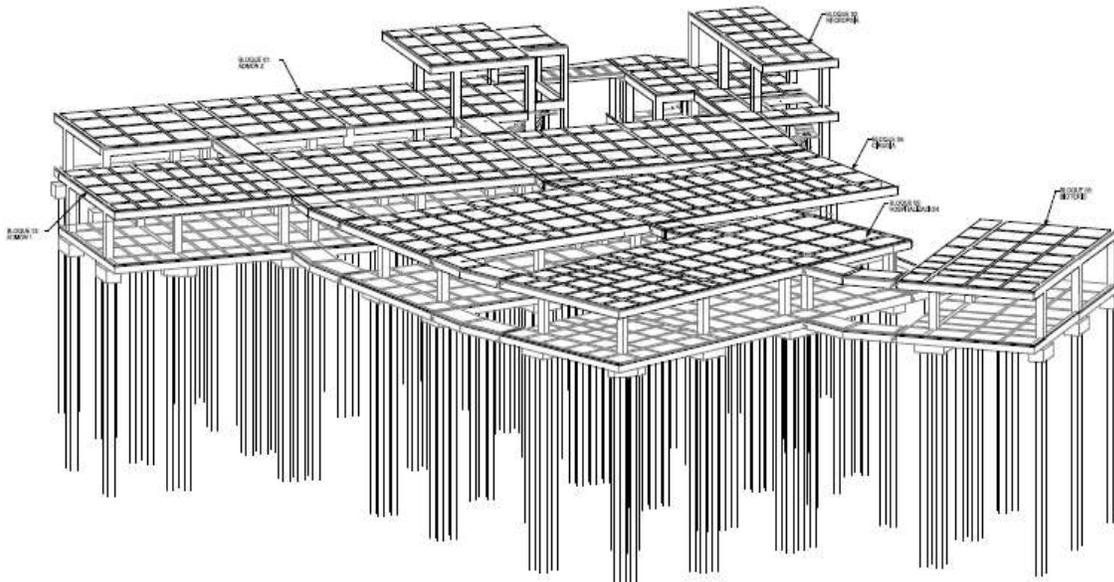
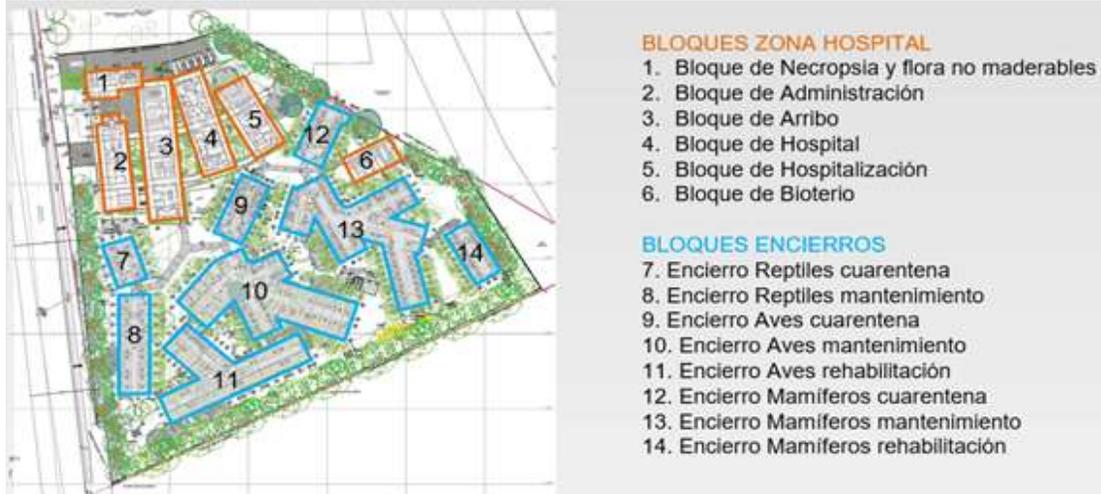
Visita al humedal; El equipo se desplazó al humedal JABOQUE en el cual el Distrito está construyendo un sendero. Se encuentra con la vegetación alta y bajo mantenimiento. A este humedal se llegará o descargará en tubería de 12 pulgadas correspondiente a las aguas lluvias del centro. Las aguas servidas llegan directamente al alcantarillado de Bogotá D.C., se solicitará todos los planos de detalle, para verificación a detalle de la ejecución de estas obras.

De la revisión visual de la visita de obra efectuada, se puede concluir que al parecer las obras se están ejecutando con una articulación en las actividades inicialmente estudiadas y planeadas; A si mismo con la documentación, planos de detalles y especificaciones técnicas solicitadas, se procedió a realizar análisis detallados de obra, teniendo en cuenta todos los aspectos vistos e encontrados del proyecto, norma aplicable y a su vez constatando que cada uno de los ítem contratados estén totalmente ejecutados y que cumplan con las leyes y normatividad vigente en Colombia para este tipo de proyectos; Y se encuentre el proyecto se ha desarrollado en un porcentaje de avance físico aproximado de un 65,45%.

Se observa vigas con deflexión, curva, flexión o pandeo; las cuales aparentemente pueden estar superando los límites máximos permitidos en el capítulo C por la norma NSR-10, ya que son perceptibles al ojo humano. Teniendo como cauda probable sobre esfuerzos internos en el elemento que superan las condiciones de resistencia o en su defecto problemas constructivos. Esto también genera un mal aspecto físico de la estructura dejando ver una per sección poco estética.

Se observa el estado actual de las estructuras, planta física y área administrativa, zonas y bloques de encierros; Dichas estructuras se inspeccionan de manera visual y estas no se observa ningún tipo de compromiso estructural.





## **CAUSA**

Este posible sobredimensionamiento es debido a la definición del sistema de cimentación del proyecto del CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (CRRFFS); al no encontrarse dentro la documentación revisada<sup>4</sup> un análisis amplio de las diferentes alternativas de cimentación (profunda, superficial o mixta), para este proyecto y como se llegó a la opción escogida. También, en los mencionados estudios se hace referencia a

<sup>4</sup> Tomado del documento Estudios Previos de la carpeta compartida por la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA-CM-028-2017 INTERVENTORIA.

una alternativa en cimentación superficial que es desechada sin el suficiente sustento técnico que conlleve a la toma de esta decisión y se opta por el sistema de cimentación a pilotes flotantes; Alternativas de sistemas de cimentación Norma sismo resistente del año 2010 (NSR – 10).

## **EFECTO**

Teniendo en cuenta que, en el proceso de elaboración de los pliegos para la contratación, se debe tener en cuenta que las entidades públicas, en virtud del principio de planeación, están obligadas a la elaboración previa de estudios<sup>5</sup> y análisis suficientemente serios y completos, antes de iniciar un procedimiento de selección.

Como es bien sabido en las correctas prácticas de la ingeniería, antes de ejecutar cualquier tipo de obra los diseños deben ser revisados por el constructor responsable de la ejecución y por la interventoría antes de su ejecución, lo que para este caso representó un mayor costo en la obra por falta de gestión y optimización de los mismos, debilidad en los seguimientos realizados por el supervisor e interventor.

## **Análisis a la respuesta de la observación**

Con relación a lo manifestado por el ente de control a cargo de la auditoria que nos ocupa y la observación realizada sobre el diseño de la cimentación empleando pilotes: “se evidencia un posible sobredimensionamiento de la estructura de la cimentación” cabe mencionar en primer lugar que para la Secretaria Distrital de Ambiente el estudio de suelos y en general toda la consultoría del proyecto para la construcción del centro de fauna y flora silvestre fue revisado y recibido por la interventoría a cargo de la vigilancia de la obra; por la Curaduría que expidió la licencia de construcción del proyecto, cumpliendo con los parámetros establecidos bajo la normativa vigente al momento de la aprobación.

Conforme al estudio de suelos y análisis de cimentaciones proyecto CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE, la UNIÓN TEMPORAL CENTRO DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE desarrollado por la consultoría encargada de los estudios de suelos, UT CENTRO DE FAUNA Y FLORA (Anexo 1), debidamente firmada por el Ingeniero Alfonso Uribe con

---

5 Artículo 27 de la Ley 80 de 1993: La veracidad y calidad de la información sobre las condiciones técnicas contenidas en el pliego de condiciones, es una de las obligaciones del contratante, implícitas en el objeto contractual, requeridas para la elaboración de la oferta. Así, el mantenimiento de las condiciones técnicas por parte de entidad concedente tiene directa relación con el objeto contractual y la entidad contratante debe asumir los riesgos y consecuencias de los errores en que pudiera haber incurrido si la entidad pública, por ejemplo, efectúa variaciones en los diseños y materiales previstos en el pliego de condiciones debe responder por los mayores gastos, porque éstos implican una mayor inversión de parte del contratista y su efecto no puede desconocerse; de lo contrario, se vulnerarían los principios de igualdad, equilibrio contractual y ecuación contractual previsto en el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

Matrícula 25202-20489 de fecha 12 de agosto de 2014, en los mismos se explica y deja constancia en varios apartes de las causas que lo motivaron a seleccionar la opción de pilotaje, tal y como resumimos a continuación:

1. En el capítulo No. 2 Objetivo del estudio, es claro que la razón fundamental del estudio es estudiar y seleccionar la cimentación más conveniente para el proyecto, y no como se expresa en las observaciones enviadas por la Contraloría, que no hubo análisis de las diferentes alternativas:
2. Más adelante en el capítulo No. 3 “Metodología” nuevamente establece que se buscará la opción de cimentación más conveniente:
3. En el subcapítulo No. 7.1 “Geología” informa que el suelo encontrado corresponde a arcillas de alta plasticidad según lo siguiente:
4. En el capítulo No. 9 “Conclusiones” explica que debido a que la vegetación se mantendrá (incluso cabe señalar que se incrementará la cantidad de especies que quedaran en el área del lote), y con un suelo de cimentación del tipo arcilla de gran plasticidad y baja resistencia al corte, se generaran constantes variaciones de humedad en el suelo, ocasionando los llamados fenómenos de humedecimiento y secado, los cuales requieren para garantizar la estabilidad de las edificaciones y evitar los asentamientos diferenciales de cimentaciones profundas, así estas sean de uno o máximo dos niveles.

Por su parte, el proyecto contará con las condiciones de suficiente arbolado (simulando las condiciones de un bosque para evitar la domesticación de las especies) por las características adversas de los suelos encontrados, es por ello que los pilotes era el tipo de cimentación más conveniente a implementar dentro de la práctica y experiencia acostumbrada de la geotecnia y la ingeniería de suelos, pero sobre todo por las condiciones en la ciudad de Bogotá y alrededores.

Finalmente, como se informó por respuesta de la secretaria del 13 de noviembre de 2019, “...se encuentra lo requerido en la presente pregunta y en virtud de ello para mejor verificación les solicitamos consultar el SECOP 1 bajo los datos entregados o a través del [enlace https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-175227...](https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-175227...)”, lo cual se corrobora en los anexos 456 y 455, archivos PDF que fueron publicados desde la licitación 13 de 2017 y que posteriormente al ser declarada desierta, se relaciona en la Selección Abreviada 64 de 2017, por lo que desde el inicio se trabajó con el mismo criterio, cumpliendo con el resultado de la consultoría contratada para el proyecto en mención.

Cabe mencionar que el estudio de suelos establece las conclusiones y no necesariamente debe mencionar todas las alternativas analizadas o discutidas en

el proceso de diseño, aunque en este caso si indica claramente que no se considera la opción de rellenos y placa y deja claras las razones correspondientes.

Por tanto, la afirmación que “...El haber optado por esta alternativa de cimentación de pilotes implicó unos mayores tiempos de ejecución y sobrecostos en la construcción, lo cual posiblemente ha sido una de las causas de la demora en la puesta en servicio del Centro a la Comunidad...”, es una afirmación sin el soporte técnico respectivo por cuanto es una presunción que no tiene asidero en el entendido que la consideración de los pilotes se instauró y proyectó desde la consultoría con el cual se generaron los diseños y demás insumos para lograr la licencia de construcción y urbanismo de la obra.

En tal sentido, y conforme a que la Secretaria Distrital de Ambiente se ciñó al estudio entregado por la consultoría, se solicita que la observación mencionada sea desestimada por parte del ente de control en lo que respecta al proyecto que nos ocupa, como quiera que existen los soportes y documentos técnicos necesarios que desvirtúan la observación planteada y que soportan lo manifestado por la Secretaria, razón por la cual reiteramos que sean revisados los documentos de la consultoría referidos anteriormente.

**Validación de la respuesta de la entidad.** Como resultado de la Actuación Especial de Fiscalización

El Distrito a través de la secretaria distrital de ambiente (SDA), está desarrollando el proyecto, BPIN 2015000050079 “Construcción y dotación del centro de recepción y rehabilitación de flora y fauna silvestre de Bogotá, D.C.”. en el proceso de auditoría se evidenció que en este contrato no se cumplieron las correctas prácticas de ingeniería obligatorias al ejecutar cualquier tipo de obra, las cuales plantean que los diseños deben ser revisados y validados por el constructor responsable de la ejecución y por la interventoría antes de su ejecución. Para este caso, esta deficiencia representó un mayor costo en la obra por falta de gestión y optimización de los mismos, igualmente, se identificó debilidad en los seguimientos realizados por el supervisor e interventor en la parte de planeación. Por lo anterior, se estable una observación como consecuencia de la falta de aplicación de los principios de la función administrativa.

Se observa que la edificación de “CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE” (CRRFFS) ubicado en Engativá tiene una cimentación a pilotes flotantes de 20m de longitud y en un número de 528 und para soportar una construcción en un piso. Las cantidades evidenciadas advierten un posible sobredimensionamiento de la estructura de la cimentación, debido a la alternativa de cimentación seleccionada y calculada en los estudios técnicos realizados mediante el contrato SDA-01475-2013 de 2013.

Asimismo, como de la inobservancia de los principios de la contratación pública de economía y responsabilidad por parte de la entidad contratante, a través del supervisor del contrato y el ordenador del gasto, tal como lo señala el artículo 3 de la Ley 489 de 1998; así mismo, por debilidades en la ejecución, imputables al contratista y fallas en el control y seguimiento al contrato, contraviniendo los artículos 44, y 83 de la Ley 1474 de 2011. No excluye de responsabilidad al interventor en razón a que el contrato de interventoría estuvo durante su ejecución.

Los numerales 1 y 2 hacen referencia a la presentación de los objetivos de los estudios, no a los resultados. En el numeral 3 y 4 se presenta el tipo de suelo y la alternativa seleccionada mas no aparecen publicados los análisis comparativos de las posibles alternativas de cimentación sustentados con los respectivos cálculos.

Si bien es cierto no todos los ingenieros los presentan, es deseable tenerlos pues esta información brinda elementos de juicio para la toma de decisiones.

Por otro lado, los posibles mayores tiempos de ejecución y sobrecostos por cimentar con pilotes, basta revisar la literatura o acudir a la experiencia para confirmarlo.

Sobre la consulta de la documentación compartida por ustedes, esta es abundante y la mayoría no tienen nombres que indiquen su contenido (planos, documentos, etc.) ni se cuenta por lo menos con un índice de referencia, razón por la cual se les solicitó en reiteradas ocasiones nos enviaran determinados documentos.

Teniendo en cuenta que el proyecto se ejecutó de acuerdo a los Estudios de Suelos contratados, a pesar de que en estos no haya presentado el estudio la evaluación de diferentes alternativas de cimentación con sus respectivos análisis matemáticos, se retira la presente observación con incidencia fiscal.

Por lo anterior, la Contraloría General de la República evidencia una lesión al patrimonio público, representado en el detrimento y menoscabo de los recursos públicos del SGR invertidos por parte de la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE (SDA), en la ejecución por cuanto la obra construida incumple los preceptos establecidos en la normativa.

Así mismo, se observó que se incumplió lo estipulado en el Estatuto de Contratación Pública Ley 80 de 1993, artículos 3, 4, 5, 25, 26 y 53, que señalan que las entidades del Estado exigirán la calidad en los bienes y servicios adquiridos y que los contratistas garantizarán la calidad de los bienes y servicios contratados y responderán por ellos, así como también indican el principio de responsabilidad.

En este orden de ideas, se evidencia que se desatendió lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, el cual consagra los principios orientadores de la función administrativa.

La observación es consecuencia de la falta de aplicación de los principios de la función administrativa, así como de la inobservancia de los principios de la contratación pública de economía y responsabilidad por parte de la entidad contratante, a través del supervisor del contrato y el ordenador del gasto, tal como lo señala el artículo 3 de la Ley 489 de 1998; así mismo, por debilidades en la ejecución, imputables al contratista y fallas en el control y seguimiento al contrato, contraviniendo los artículos 44, y 83 de la Ley 1474 de 2011. No excluye de responsabilidad al interventor en razón a que el contrato de interventoría estuvo durante su ejecución.

Así las cosas, CGR configura una observación administrativa. Dado por la inobservancia adecuada de la Norma sismo resistente del año 2010 (NSR – 10), que se constituye en una baja gestión administrativa durante su revisión y optimización, teniendo en cuenta que los hechos evidenciados son consecuencia de bajo análisis, acciones u omisiones de la norma técnica referida que redundan en la gestión pública lo que constituye una observación administrativa con presunta incidencia disciplinaria. (Ley 734 de 2002, artículos 23, 24, 34 numerales 1 y 2 y artículo 48 numeral. 31).

#### 4. ANEXOS

##### ANEXO No. 1. Cuadro resumen de AT- 197-2019 matriz de hallazgos

##### **Matriz de hallazgos – resumen- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP**

HALLAZGO	ENTIDAD EJECUTOR A	BPIN	A	D	F	P	\$F	I P	B A	\$B A	P	O I
Hallazgo N° 1. CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y RECONVERSIÓN EN EL PROYECTO "PÁRAMOS". (A)	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB	2012000050008	X									
Hallazgo N° 2. CONTRATACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS NO PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO "PÁRAMOS". (A)	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB	2012000050008	X									
Hallazgo N° 3. 1.3 APLICATIVO SIN FUNCIONALIDAD EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "PÁRAMOS". (A)	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB	2012000050008	X									
<b>TOTAL</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por el equipo auditor con base en los resultados de la AEF.

##### **Matriz de hallazgos – resumen- Fondo Financiero Distrital de Salud**

HALLAZGO	ENTIDAD EJECUTOR A	BPIN	A	D	F	P	\$F	I P	B A	\$B A	P	O I
Hallazgo N° 1 AUSENCIA DE IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO. MANEJO Y DISPOSICIÓN DEL RECURSO PÚBLICO. (A.BA)	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	X						X			
HALLAZGO N° 2. NO SE REALIZÓ REPORTE Y REGISTRO DE INFORMACIÓN EN EL APLICATIVO GESPROY (A)	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2012000100186	X									
<b>TOTAL</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por el equipo auditor con base en los resultados de la AEF.

**Matriz de hallazgos – resumen- el Jardín Botánico José Celestino Mutis**

HALLAZGO	ENTIDAD EJECUTOR A	BPIN	A	D	F	P	\$F	I P	B A	\$B A	P	O I
Hallazgo N°.1. MAYOR VALOR PAGADO Y CALIDAD DE OBRA. (A.D.F)	JARDÍN BOTANICO JOSÉ CELESTINO MUTIS	2013000100135	X	X	X		\$ 541.401.017					
<b>TOTAL</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>\$ 541.401.017</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por el equipo auditor con base en los resultados de la AEF.

**Matriz de hallazgos- resumen- Alcaldía de Bogotá D.C. – Secretaria Distrital de Ambiente (SDA)**

HALLAZGO	ENTIDAD EJECUTOR A	BPIN	A	D	F	P	\$F	I P	B A	\$B A	P	O I
Hallazgo No. 1. Sobredimensionamiento de la estructura de cimentación.	DISTRITO CAPITAL - SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	2015000050079	X									
<b>TOTAL</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborado por el equipo auditor con base en los resultados de la AEF.

**TOTAL HALLAZGOS FISCALES**

**1 \$ 541.401.017**

A: Administrativo

F: Fiscal

D: Disciplinario

P: Penal

BA: Beneficio de Auditoría

OI: Otra incidencia