

	FORMATO: INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO Y PERMANENCIA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Fecha: 16/08/2019
		Código: GRF-F-22

Comisión ó Autorización: Interior Exterior

Nombre del Funcionario o Contratista:

ALEX FERNANDO DUQUE RAMOS

Fechas de Comisión ó Autorización:

Inicial		
20	02	2020

Final		
21	02	2020

Rutas de Desplazamiento

Se efectuó desplazamiento vía aérea desde la ciudad de Bogotá D.C. hasta Pereira (Risaralda).

Objeto de la Comisión o Autorización de desplazamiento y permanencia:

El objetivo de la comisión es practicar Visita de Seguimiento al proyecto denominado "OBRAS DE OPTIMIZACIÓN CANALIZACIÓN QUEBRADA EGOYÁ MUNICIPIO DE PEREIRA" identificado en el Sistema de Información para la Gestión y Control de Programas de Agua y Saneamiento Básico - SIGEVAS con el código 1-2016-347.

Viabilizado: Comité Técnico VASB No. 25 de fecha 17 de mayo de 2017

Reformulación 1: Comité Técnico VASB No. 47 de fecha 04 de octubre de 2018. Se realizó un cambio en el trazado en planta inicialmente previsto, buscando que los pozos de entrada al colector Quebrada Egoyá coincidieran con espacio público y con vías secundarias de la ciudad, y no con vías arteriales, conservando los parámetros hidráulicos del sistema.

Ejecutor: Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P.

Estado del proyecto: En ejecución

Avance de ejecución: 95%

Impacto: •Continuidad: Permanecer en el 100% en servicio de alcantarillado sanitario y pluvial. El proyecto busca evitar el colapso de la anterior canalización Quebrada Egoyá construída en 1930 y en operación hasta la fecha. •Cobertura: No aplica. •Calidad: No aplica.

Población beneficiada: 398.719 habitantes

Alcance y Plan Financiero

COMPONENTE	TASA COMPENSADA E.S.P. AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA	SUBTOTAL
Suministro e instalación de 650m de tubería para nueva canalización Quebrada Egoyá, (profundidad desde -10m hasta -14m), así: •335m PVC D=78" •315m PVC D=82 " Incluye: •24.776m de perforaciones D=6 " con inyección de lechada para consolidación de suelos •8.760m ² de rotura y reconstrucción de pavimento en concreto rígido e=0.21m MR=42MPa •425m de sellamiento de canalización existente en caja Couvert	19.222.750.029	19.222.750.029

	FORMATO: INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO Y PERMANENCIA PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Versión: 4.0
		Fecha: 16/08/2019
		Código: GRF-F-22

COMPONENTE	TASA COMPENSADA E.S.P. AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA	SUBTOTAL
de 1.80*1.40m •190m de sellamiento de canalización existente D=78" •Manejo de interferencias con redes existentes		
Interventoría Obra Civil y Suministros	1.624.000.759	1.624.000.759
Seguimiento MVCT	433.322.485	433.322.485
Supervisión Ejecutor	386.050.941	386.050.941
Totales	21.666.124.214	21.666.124.214
Participación	100%	100%

El Plan Financiero vigente corresponde a la primera reformulación del proyecto.

Contratación Derivada

El proyecto se desarrolla a través de 2 contrataciones derivadas, así:

Con una primera etapa se ejecutaron las denominadas “*Obras Profundas*” a nivel subterráneo, que corresponden a las obras de canalización de la Quebrada Egojá, con profundidades entre -10m y -14m. Esta etapa se encuentra terminada, presenta un avance físico del 100% y corresponde al 81% del componente de obra civil y suministros del plan financiero aprobado vigente.

Con una segunda etapa actualmente se ejecutan las denominadas “*Obras Superficiales*” a nivel de superficie, que corresponden a las obras de espacio público de los pozos de inspección con los cuales se accede a la canalización Quebrada Egojá. Esta etapa se encuentra en ejecución, presenta un avance físico del 95% y corresponde al 19% del componente de obra civil y suministros del plan financiero aprobado vigente.

Con lo anterior, el avance global del proyecto es 95%.

Primera Contratación Derivada - Obras Profundas

Contratación	Contratista	Valor Contrato	Fecha Inicio	Plazo de Ejecución
Obra Civil y Suministros	Consorcio Egojá 2018 (Rodrigo Cardenas Garcia 40%, Diego Jaramillo Gomez 60%)	\$15.481.878.033	03Abr2018	14 meses
Interventoría	Consorcio Interventoria Egojá (Carlos Alberto Lopez Herrera 50%, Acuaservicios S.A.S. 50%)	\$1.290.882.250	03Abr2018	14 meses
Total		\$16.772.760.283		

Segunda Contratación Derivada - Obras Superficiales

Contratación	Contratista	Valor Contrato	Fecha Inicio-Fin	Plazo de Ejecución
Obra Civil y Suministros	Consorcio MT (Jose Fernando Suarez Duque 33%, Ing. Civiles Construcciones S.A.S. 34%, Agregados de Occidente de Risaralda 33%)	\$3.548.125.783	15Jul2019 08Mar2020	8 meses
Interventoría	Consorcio Interventoria Acuaservicios (Carlos Alberto Lopez Herrera 60%, Acuaservicios S.A.S.)	\$427.334.014	29Jul2019 24Mar2020	8 meses
Total		\$3.975.459.797		

	FORMATO: INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO Y PERMANENCIA PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Versión: 4.0
		Fecha: 16/08/2019
		Código: GRF-F-22

Avance físico de la ejecución a la fecha

Componente	Cantidad		
	Viabilizado	Contratado	Ejecutado
TUBERÍA TÚNEL	650m	680m	665m
Tubería D=78"	335m	365m	665m
Tubería D=82"	315m	315m	0m
Portales	0und	7und	8und
Perforaciones D=6"	24.776m	24.776m	0m
Mejoramiento de suelo vertical para pozos portales D=4.3m	0m	86m	86m
Rotura y reconstrucción de pavimento en concreto rígido e=0.21m MR=42 MPA	8.760m ²	0m ²	0m ²
Demolición concreto simple	0m ³	8m ³	11m ³
Demolición andén o losa sobre terreno sin refuerzo	0m ³	5m ³	8m ³
Demolición pavimentos con o sin refuerzo	0m ³	10m ³	35m ³
Demolición concreto reforzado (tapas cámaras)	0m ³	1m ³	18m ³
Demolición estructura canalización existente (Egoyá existente)	0m ³	22m ³	19m ³
Concretos para estructuras superficiales 3.000psi	0m ³	17m ³	17m ³
Concretos para estructuras superficiales 5.000psi	0m ³	18m ³	20m ³
Sellamiento canalización existente en Box Couvert de 1.80 * 1.40m (Ver Nota 2)	425m	0m	0m
Sellamiento canalización existente D=78"	190m	0m	0m
Manejo de interferencias con redes existentes	1GI	1GI	1GI

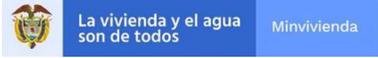
Desarrollo o reseña de los principales temas abordados

El proyecto es ejecutado por parte de Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P. - A&A Pereira. La visita se desarrolla con el acompañamiento de las firmas Contratistas de Obra e Interventoría de Obra y la Empresa de Servicio Público Aguas y Aguas de Pereira en su calidad de Ejecutor.

Se efectuó un análisis del alcance, el valor y el plazo del proyecto, obteniéndose el siguiente resultado.

Sobre el Alcance, se informa que fue incorporada una etapa de Preconstrucción al proyecto por parte de la entidad contratante Aguas y Aguas de Pereira consistente en una revisión y ajuste del método constructivo a emplear, que no comprometió los parámetros hidráulicos del proyecto, revisión de planos, prospección y exploración geotécnica, ya que en materia de suelos y geotecnia, los resultados son siempre puntuales y no se pueden extrapolar resultados hacia otros sectores. Dicha etapa tuvo una duración de 1 mes, y según el Ejecutor le permitió reducir los tiempos de construcción inicialmente previstos, los cuales pasaron de una primera versión de 24 meses originales, a los 14 meses del contrato de obra, de los cuales 1 fue Preconstrucción, para un tiempo neto de plazo de ejecución de 13 meses.

Se detectó en la localización y replanteo que hubo necesidad de efectuar un pozo adicional de h=-14m entre las calles 19 y 20, sobre la carrera 12, para no requerir una ampliación del alcance inicial del contrato, ya que este tramo sin este pozo hubiera necesitado 160m de longitud.

	FORMATO: INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO Y PERMANENCIA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Fecha: 16/08/2019
		Código: GRF-F-22

Se trasladó el punto de localización horizontal del descole en 12m por las condiciones adversas del sitio inicial, en donde se detectaron filtraciones de tuberías existentes de 36", y su ubicación implicaba un cerramiento u ocupación de media calzada. Igualmente la sección hidráulica en el punto inicial era menor a la sección hidráulica del punto finalmente utilizado, lo cual comprometía el adecuado funcionamiento de la canalización Quebrada Egoyá en las épocas de alta pluviosidad de los meses de agosto, septiembre y octubre.

Se construyó un túnel tipo minero de L=42m sobre la carrera 12 entre calles 19 y 20, para llevar las aguas del sistema de la calle 20 en tubería NOVALOC D=45", con el cual se interceptan las aguas residuales que hacen aporte hidráulico a la Quebrada Egoyá aguas arriba.

Se incluyó un tramo de conexión al Egoyá existente bajo la calzada, en la calle 18 de L=8.11m.

Se construyó un microtúnel en D=48" en túnel linner galvanizado L=16m, con el cual se desvían las aguas de la Quebrada Egoyá a través de un By Pass, interceptando así el Egoyá existente con el túnel construido. Esto permitió que desde el 12 de marzo de 2019 se encuentren en servicio 336m de túnel desde el Portal 3 hasta el descole, tramo que se encuentra recibido por la Interventoría de Obra y por la Empresa de Servicio Público Aguas y Aguas de Pereira. Actualmente se encuentra en servicio todo el tramo.

Se ajustaron los diseños del encole debido a la presencia de cavernas en la calle 22, en la carrera 12 frente a Fiducentro, en la cámara 34 frente a Ragasa y en la carrera 12 entre calles 19 y 20. Se aplicaron tratamientos de anillo adicionales de inyección en el pozo 2, se demolió un Caisson existente en el denominado tramo 2-1'. Los anteriores ajustes obedecieron a las condiciones reales del suelo encontrado en el sitio.

Sobre el valor del proyecto, no se prevén necesidades de modificación en el Plan Financiero hasta el momento.

Sobre el plazo de ejecución del proyecto, no se prevén necesidades de prórroga hasta el momento. El plazo inicial de 14 meses se mantuvo. Las denominadas *Obras Profundas* presentaron rendimientos satisfactorios, debido a la intervención simultánea de cada tramo desde los 2 pozos de sus extremos, a los incentivos laborales, a una adecuada articulación en la metodología de excavación empleada, la cual incluyó la utilización de polipastos (poleas), que operaban a manera de grúa en cada pozo, extrayendo el material proveniente de excavación directamente a las volquetas, lo cual evitó repaleos y la necesidad de utilizar espacio público como punto de acopio temporal de material. Se mitigó así el impacto ambiental al evitar el taponamiento del alcantarillado circundante, la presencia de material particulado en el aire, la suspensión del tráfico vehicular y/o peatonal y los lodos durante lluvia. Las denominadas *Obras Superficiales* se encuentran en ejecución, con un avance de obra del 95%.

Cordialmente,

Vo.Bo.,

ALEX FERNANDO DUQUE RAMOS
Seguimiento

JACKELINE MENESES OLARTE
Subdirectora de Proyectos