

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
Radicación: 2019ER293664
AL RESPONDER CITE ESTE NUMERO
Fecha: 2019-12-17 16:03:5
Proceso: 4667660
Folios: 45 Anexos: No
Asunto: INFORMES MENSUALES DE EJECUCIÓN
Destino: DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL
Origen: AGUAS DE BOGOTA S.A. ESP
Tipo: Oficio Recibido

GAC-700-398-2019

Bogotá D.C., 17 de diciembre de 2019

Ingeniera,
ADRIANA LUCÍA SANTA
Supervisora Convenio Interadministrativo No. SDA-CV-20181473
Secretaría Distrital de Ambiente

Avenida Caracas No. 54 - 38
PBX: (571) 3778899
Bogotá D.C.

Asunto: Remisión Informes mensuales de ejecución - Convenio Interadministrativo No. SDA-CV 20181473

Respetada ingeniera,

En atención al asunto señalado en la referencia, y de acuerdo con lo que establece el Convenio Interadministrativo No. SDA-CV 20181473, remito los siguientes documentos para su revisión y aprobación.

- Informe de Avance Mensual No. 9 - Periodo Reportado: 21 de agosto de 2019 al 20 de septiembre de 2019.
- Informe de Avance Mensual No. 10 - Periodo Reportado: 21 de septiembre de 2019 al 20 de octubre de 2019.

Cordialmente,



JUAN MANUEL ECHEVERRI CARDENAS
Supervisor Convenio Interadministrativo No. SDA-CV-20181473
Aguas de Bogotá S.A. ESP.

Proyectó: María Teresa Villar Díaz - Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias
Anexos: cuarenta y cuatro (44) folios y dos (2) CD's

Convenio Interadministrativo No. SDA-CV-20181473

**Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB)
Instituto Distrital de Turismo (IDT)
Aguas de Bogotá S.A. E.S.P (AB)**

Objeto:

**“Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para la
Habilitación, Planificación, Intervención, Adecuación y Mantenimiento
Integral en Senderos Ubicados en Cerros Orientales y Franja de
Adecuación en el Distrito Capital”**

Informe de Avance Mensual No. 09

**Periodo Reportado
21 de agosto de 2019 – 20 de septiembre de 2019**

Tabla de Contenido

1	Introducción	1
2	Información General del Convenio	1
2.1	Información Contractual.....	1
3	Principales Reuniones del Convenio.....	2
4	Avance en la implementación y ejecución Plan Operativa y Cronograma Aprobados	3
4.1	Plan Operativo	3
4.2	Curvas de progreso	10
4.3	Cronograma Convenio	12
4.4	Cronograma Componente I.....	13
4.5	Análisis de la ruta crítica.....	14
5	Avance de la ejecución administrativa y financiera.....	15
5.1	Estructuración de los aportes del convenio	15
5.2	Avances por capítulos de la fase de Estudios y Diseños	18
6	Información Legal.....	19
6.1	Permisos y Licencias.....	19
6.2	Riesgos y advertencias	19
7	Actividades Ejecutadas por Componentes	20
7.1	Actividades de Gestión.....	20
7.2	COMPONENTE 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental 26	
7.3	COMPONENTE 2. Mantenimiento de senderos.	27
7.3.1	Estudios y diseños para la adecuación.	27
7.3.2	Mantenimiento y/o Adecuación de Senderos.	34
7.5	COMPONENTE 4. Mantenimiento del sendero de las doce Quebradas del Río San Francisco, Plan y Diagnóstico Social	35
7.5.1	Mantenimiento de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco	35
7.5.2	Plan y Diagnóstico Social de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco.....	35
8	Talento Humano	37

8.1 COMPONENTE I - PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.	38
8.2. COMPONENTE II - MANTENIMIENTO DE SENDEROS.....	39
8.3. COMPONENTE IV - MANTENIMIENTO DE SENDEROS DE LAS QUEBRADAS DEL RÍO SAN FRANCISCO, PLAN Y DIAGNÓSTICO SOCIAL.	40
9 Reporte Fotográfico.....	41
9.1 2019-09-04. Visita sendero doce quebradas del Río San Francisco – Equipo Social AB.....	41
10 Conclusiones y Recomendaciones.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información Contractual	1
Tabla 2 Plan Operativo	3
Tabla 3 Aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes.....	16
Tabla 4 Porcentajes de aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes.....	16
Tabla 5 Ejecuciones con porcentajes acumuladas.....	17
Tabla 6 Ejecuciones con porcentajes para el periodo	17
Tabla 7 Avance Acumulado del Convenio Ejecutado/Modificado/Base	18
Tabla 8 Avance por capítulos Estudios y Diseños.....	18
Tabla 9 Actividades Gestión AB.....	20
Tabla 10 Actividades Estudios y Diseños	27
Tabla 11 Clasificación sísmica Sendero Las Delicias	31
Tabla 12 Clasificación sísmica Sendero Guadalupe – Aguanoso	31
Tabla 13 Actividades desarrolladas en el marco del plan de trabajo.....	36
Tabla 14 Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias.....	38
Tabla 15 Componente I Equipo de Talento Humano	38
Tabla 16 Componente II Equipo de Talento Humano	39
Tabla 17 Componente IV Equipo de Talento Humano	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Control de Inversiones	10
Figura 2 Control de actividades	10
Figura 3 Cronograma Convenio.....	12
Figura 4 Cronograma Componente I	13
Figura 5 Microzonificación por Eventos de Remoción en Masa Las Delicias	32
Figura 6 Microzonificación por Eventos de Remoción en Masa Aguanoso	33

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 "El Granizo", punto de inicio.....	41
Fotografía 2 Equipo social AB	41
Fotografía 3 Uso actual del sendero	41
Fotografía 4 "El Cadillal", punto final.	41

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Archivos Magnéticos (CD-ROM)

1 Introducción

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA -, La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP –, El Instituto Distrital de Turismo -IDT- y Aguas de Bogotá S.A E.S.P. – AB SA ESP – celebraron el convenio interadministrativo No SDA-CV-20181473 cuyo objeto es "Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para la Habilitación, Planificación, Intervención, Adecuación y Mantenimiento Integral en Senderos Ubicados en Cerros Orientales y Franja de Adecuación en el Distrito Capital".

Dado que los senderos se constituyen como un elemento de gran importancia dentro de la configuración del espacio público de los Cerros Orientales, el convenio interadministrativo plantea la adecuación y mantenimiento de los senderos ecológicos existentes, los cuales en la actualidad no cuentan con las condiciones idóneas para el desarrollo de actividades enmarcadas en el PUP – RFPBOB. Por lo tanto, se debe procurar consolidar de manera óptima, los espacios para el disfrute de las diferentes actividades relacionadas con el senderismo, tal como se expone en el PUP – RFPBOB.

Como resultado del Convenio, se pretenden generar impactos positivos para la ciudad, con lo que se busca contribuir al desarrollo de nuevas áreas de importancia ecológica, con miras a conservar los elementos naturales de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales del Distrito Capital para potenciar los usos de recreación activa y pasiva de contemplación ambiental y de los objetivos que obedecen al mejoramiento del medio ambiente y contribuyen en los procesos de adaptación al cambio climático de acuerdo con los requerimientos del Decreto 485 de 2015, fortaleciendo así el espacio público para el disfrute de la ciudad de Bogotá D.C.

2 Información General del Convenio

2.1 Información Contractual

Tabla 1 Información Contractual

Convenio No.	Convenio Interadministrativo SDA – CV – 20181473
Objeto	Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para la Habilitación, Planificación, Intervención, Adecuación y Mantenimiento Integral en Senderos Ubicados en Cerros Orientales y Franja de Adecuación en el Distrito Capital

Valor del Convenio	\$ 3,529,481,806	
Participantes	Secretaria Distrital De Ambiente, SDA	NIT: 899.999.061-9
	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, EAAB ESP	NIT: 899.999.094-1
	Instituto Distrital de Turismo	NIT: 900.140.515-6
	Aguas de Bogotá SA ESP	NIT: 830.128.286-1
Firma del Convenio	14 de diciembre de 2018	
Acta de Inicio	21 de diciembre de 2018	
Fecha de Terminación	20 de diciembre de 2019	
Plazo	12 meses	

3 Principales Reuniones del Convenio

Para el presente período se llevó a cabo el Comité Técnico No. 08, el 05 de septiembre de 2019, en el cual se abordaron los siguientes temas:

- Componente 2. Adecuaciones y Mantenimientos
Las actividades de adecuación y/o mantenimiento iniciarán en el sendero Guadalupe – Aguanoso, toda vez que, no se realizará intervención de cauce y no existen problemas respecto a la propiedad y posesión de los predios a intervenir, a diferencia del sendero Las Delicias que presenta mayor complejidad. Así mismo, se acuerda que, una vez presentados los diseños finales, se realizará una visita de campo a cada uno de los senderos con los respectivos planos de diseño para conceptualizar y reconocer las adecuaciones a desarrollar.
- Componente 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental.
El proceso de contratación del Plan de desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental se encuentra finalizado; el componente se ejecutará de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico del convenio.

El acta de Comité No. 8, se encuentra en la carpeta 11. Acta de Comité del Anexo 1. "Archivos Magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente informe.

4 Avance en la implementación y ejecución Plan Operativa y Cronograma Aprobados

4.1 Plan Operativo

A continuación, encontrarán el Plan Operativo del convenio interadministrativo No. SDA-CV-20181473, con el porcentaje de avance a la fecha de corte del presente informe.

Tabla 2 Plan Operativo

Plan Operativo							
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación	
Preliminares	Reconocimiento De Áreas	Recolectar información visual para ser aplicada en las actividades a realizar en el mejoramiento del sendero o implantación de nueva infraestructura	Grabar mediante GPS el track definitivo	AB	100%	Archivos kmz Anexo 1. Archivos Magnéticos\1. Informe Inicial\Tracks	
			Identificación de diferentes características del terreno y planteamiento de posibles alternativas	AB	100%		
			Realizar Registro Fotográfico	TODOS	100%		
	Cronograma	Definir la cronología de las actividades a realizar a lo largo del proyecto	Definir los bloques de actividades a Realizar	Definir los bloques de actividades a Realizar	AB	100%	Cronograma , curvas S y flujo de fondos Anexo 1. Archivos\1. Informe inicial\Cronograma inicial
				Identificar las subactividades, precedentes y dependientes	AB	100%	
				Asignar tiempos de ejecución a cada actividad	AB	100%	
				Asignar valores de ejecución por actividades	AB	100%	
				Determinar flujo de caja	AB	100%	
	Seguimiento	Comités Técnicos	Dar informe de avance del convenio y aclaración de dudas	Convocar a reuniones y presentar informe de avance de las mismas a los miembros del comité, aclaración de dudas y resolución de conflictos	TODOS	66%	Acta de comité. Anexo 1. Archivos Magnéticos\11. Acta Comité
Componente I. Plan De	Plan De Operación Y	Procesos Contractuales	Proceso de invitación, evaluación de ofertas y constitución de contrato	AB	100%	Actividad culminada	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
Desarrollo Ecoturístico Y Gestión Socioambiental	Manejo Ecoturístico De Senderos	Desarrollar un ordenamiento ecoturístico para cada sendero	Caracterizar la línea base haciendo énfasis en el impacto ecoturístico	AB	0%	
			Asegurar la participación y articulación de la comunidad	AB	0%	
			Promover el reconocimiento e importancia de la Reserva Forestal y de los senderos habilitados al uso público en dichas zonas.	AB	0%	
			Desarrollar un código de conducta y medida de manejo en acompañamiento de la comunidad	AB	0%	
			Apoyar la inclusión de población especial en el desarrollo ecoturístico y gestión socioambiental	AB	0%	
			Socializar y difundir los resultados del diagnóstico	AB	0%	
		Estructurar un plan de actividades y servicios ecoturísticos para los visitantes	Realizar una caracterización del perfil del visitante para determinar sus intereses	AB	0%	
			Realizar una caracterización de los elementos existentes en los senderos para dar un valor agregado al atractivo turístico	AB	0%	
			Diseñar una integración entre las actividades a realizar y los servicios prestados, estableciendo las potenciales combinaciones entre estos y capacitando a los prestadores de servicios.	AB	0%	
		Fortalecer las capacidades humanas y laborales para interpretar el patrimonio natural y cultural	Realizar 10 talleres teórico prácticos dirigidos a comunidad influyente para cada sendero	AB	0%	
			Hacer una estrategia de conservación ambiental con un proceso de investigación participativa: Realizar 3 talleres participativos para socializar los	AB	0%	

Plan Operativo								
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación		
			componentes biótico, territorial e histórico para cada sendero					
			Hacer un guion y ficha descriptiva para el cerro Guadalupe - Aguanoso	AB	0%			
			Revisar y ajustar guion y ficha descriptiva de la quebrada Las Delicias, hecha por el IDT	AB	0%			
			Revisar y ajustar el protocolo de seguridad turística para senderos en cerros orientales realizado por el IDT	AB	0%			
				Diseñar un Plan de administración de Riesgo y Emergencia	Identificar riesgos, estimar impactos, objetivos, responsabilidades, perfil de visitantes, estrategias de comunicación, plan de acción de riesgos, plan de contingencia, plan de evacuación, matriz de administración de riesgos, políticas, protocolos, prácticas aceptables, procedimientos de manejo de emergencias, procesos y formatos de incidentes.	AB	0%	
				Implementar y divulgar el Plan con participación de la comunidad		AB	0%	
		Fortalecimiento De Las Iniciativas Locales Y Comunitarias	Estructurar e implementar un modelo de negocio sostenible para cada sendero	Definir los actores que lideraran el modelo de administración / negocio		AB	0%	
				Dar asesoría y acompañamiento para definir figura jurídica del modelo de negocio		AB	0%	
				Dar acompañamiento y asistencia técnica a la comunidad para implementar y poner en marcha el modelo de administración / negocio		AB	0%	
				Identificar las necesidades de capacitación y plantear currículo para fortalecerlas con el fin de dar sostenibilidad al modelo, certificables en primeros auxilios en		AB	0%	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
			áreas silvestres, administración del riesgo e interpretación			
Componente II. Mantenimiento De Senderos	Estudios Técnicos Y Diseños Necesarios Para La Puesta En Marcha De La Ejecución Del Objeto Del Convenio	Obtener una topografía detallada del terreno	La comisión de topografía deberá entregar en su informe todas las especificaciones técnicas para implantar el proyecto	AB	100%	Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 6. Topografía
		Determinar las condiciones geotécnicas del sitio	Se deberá dar una opinión del geotecnista para evaluar las condiciones del terreno y determinar la viabilidad del tipo de estructura urbana y/o paisajística a implantar.	AB	75%	Avances geotecnia Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 7. Avance Geotecnia
		Propuesta arquitectónica y paisajística de senderos	Se deberán entregar las propuestas de intervención en los senderos: escalinatas, barandas, puentes y demás opciones necesarias para una cómoda pero integrada conexión con la naturaleza	AB	100%	Avances Urbanismo y Paisajismo Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 4. Prediseños 5. Anteproyecto
		Anteproyecto	Plasmar todos los diseños integrando factores de topografía, hidráulica, ambientales	AB	100%	
		Proyecto final	Integración de todas las áreas a nivel de detalle	AB	75%	
	Lineamientos En AOPP	Realizar el mejoramiento de senderos sin disminuir la conectividad ecológica e integrando elementos constitutivos con nuevos lineamientos en ecourbanismo.	Articular zonas de mayor conectividad peatonal: AOPP, Área de consolidación del borde urbano, Reserva forestal, Corredores ecológicos, Parques y espacios peatonales, Equipamientos, Paraderos SITP entre otros.	AB	0%	
			Mantener los senderos libres para el paso y la visibilización del ciudadano	AB	0%	
			Usar la capa orgánica extraída para restauración ecológica	AB	0%	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
			Proteger los senderos con barreras en caso de que el flujo peatonal invada el sendero	AB	0%	
	Mantenimiento De Senderos Integrando Paisajisticamente Las Labores De Infraestructura Con El Entorno	Realizar un diagnóstico para identificar el estado previo de los senderos	Evaluar y estimar la red de senderos priorizados del área de influencia	AB	0%	
			Registrar daños a elementos y mobiliario	AB	0%	
			Realizar un plan de acción para intervenir los daños y obstáculos en los senderos	AB	0%	
			Plasmear información con registros fotográficos, GPS, diseños.	AB	0%	
		Realizar mantenimiento de infraestructura existente	Hacer una caracterización del inventario de los senderos para categorizar los elementos y diseñar un plan de trabajo periódico sobre cada categoría.	AB	0%	
		Hacer adecuado manejo de aguas	Realizar diseños de disipación de energía para la recolección de aguas de escorrentía que permitan darle mayor vida útil a las estructuras y prevenir fenómenos de remoción en masa, Enrutar los senderos evitando los zigzags innecesarios, conservación de cubierta vegetal, restauración de drenajes, estabilización de taludes y escalonamientos	AB	0%	
		Hacer actividades de conexión paisajística y desarrollo eco-urbano	Realizar un diagnóstico ecológico específico e individualizado	AB	0%	
			Determinar el funcionamiento de los ecosistemas y paisajes mediante escalas espacio-temporales	AB	0%	
			Implementar el proyecto con un modelo de gestión adaptativa	AB	0%	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
		Mejorar las condiciones ecológicas de la zona y aportar al proceso de interpretación ambiental	Mejorar áreas potenciales de restauración ecológica y/o paisajismo	AB	0%	
			Implementar elementos naturales	AB	0%	
Componente III: Dotación De Infraestructura Básica Y Señalización Turística	Señalización Turística En El Sendero Quebrada Las Delicias Y Cerro Guadalupe - Aguanoso	Garantizar una experiencia agradable, cómoda y segura para los visitantes	Elaborar mapas de localización	AB	100%	Archivos kmz Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 1. Informe Inicial\Tracks
			Fabricar y/o instalar la señalética, así como las plantillas guía de diagramación acorde a las especificaciones técnicas del mega proyecto "Circuito Ambiental de Bogotá" o las diseñadas por el IDT en su defecto.	AB	0%	
			Hacer un mantenimiento de la señalética en los casos que aplique o su restitución y/o implementación donde sea necesario	AB	0%	
			Realizar registro fotográfico ubicado en el tiempo para secuencia de avance de actividades	AB	0%	
			Suministrar materiales e insumos para la ejecución y evaluación del convenio	AB	0%	
			Socialización de resultados	AB	0%	
			Componente IV: Mantenimiento De Senderos De Las Quebradas Del Rio San Francisco, Plan	Plan y Diagnóstico Social	Generar espacios de información para apropiación de una manera participativa	Esta actividad está en cabeza de AB con el apoyo de EAAB, debido a que el mantenimiento está dentro del marco del objeto del proyecto Las Mariposas, solo se hará el plan y diagnóstico social y no el mantenimiento del sendero.

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
y Diagnóstico Social		Mejorar la calidad de vida de los visitantes y de la zona de influencia	Incorporar a la ciudadanía al aprovechamiento del senderismo y a la apropiación de lo construido para beneficio de todos	AB	0%	

4.2 Curvas de progreso

En los siguientes gráficos podrán observar el control de las actividades e inversiones realizadas a la fecha del presente informe, vs, las expuestas en el cronograma base y en el cronograma modificado.

Figura 1 Control de Inversiones

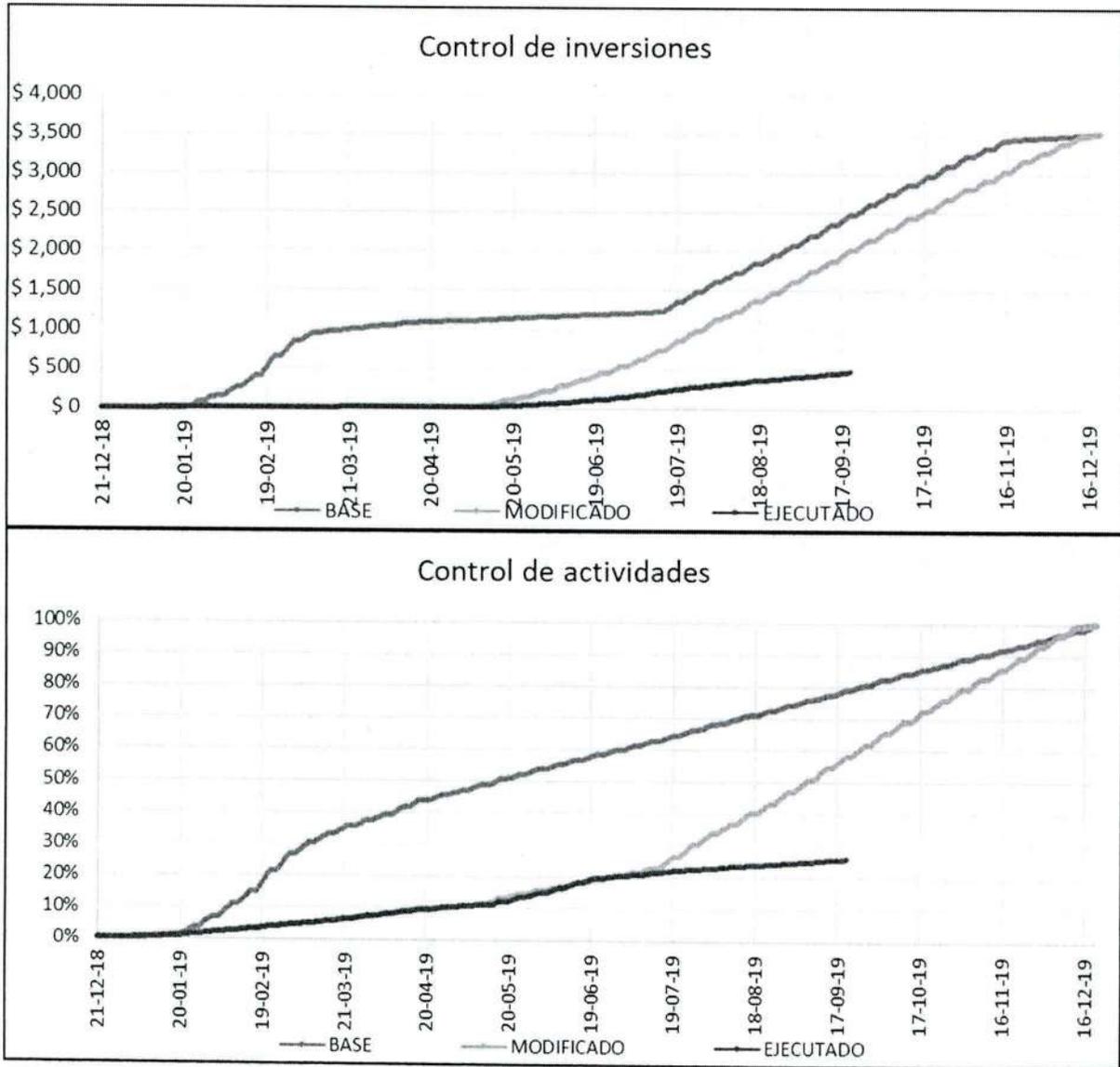


Figura 2 Control de actividades

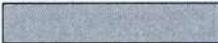
Las figuras 1 y 2, reflejan el comportamiento de las inversiones del proyecto, Vs, las actividades realizadas.

A la fecha de corte del presente informe, se presenta el estado de avance de los aportes en especie y los aportes en dinero, realizado por cada una de las partes del convenio.

De los aportes en dinero, se presenta una primera inversión destinada a la elaboración de los Estudios y Diseños para los componentes II. Adecuaciones y mantenimiento y componente III. Mobiliario y señalética.

De los aportes en especie, se refleja la ejecución del Mantenimiento del sendero 12 quebradas del río San Francisco por parte de la EAAB, para el componente IV. Mantenimiento de las 12 quebradas del río San Francisco y Gestión Social, así como el inventario arbóreo comprendido en el componente II.

En el siguiente capítulo se presenta el cronograma del convenio, bajo las siguientes convenciones:

-  Corresponde a las actividades del cronograma Base
-  Corresponde a las actividades del cronograma Modificado
-  Corresponde a las actividades del cronograma Ejecutado

4.5 Análisis de la ruta crítica

- Para el componente II. Adecuaciones y mantenimiento de Senderos.

A fecha de corte del presente informe, la ruta crítica se presenta en la obtención de los permisos ambientales necesarios para la adecuación y mantenimiento de los senderos a intervenir

- Para el Componente III. Dotación de infraestructura básica y señalización turística.

Este componente se desarrollará una vez se culmine el proceso de estudios y diseños para la adecuación de los senderos Las Delicias y Guadalupe – Aguanoso.

- Para el Componente IV. Mantenimiento de senderos de las doce quebradas del río San Francisco, Plan y Diagnóstico Social.

Las actividades de mantenimiento realizadas por la EAAB y de Gestión Social realizadas por AB no tienen precedentes ni dependientes, por lo cual no constituyen ruta crítica en el cronograma. Cabe resaltar, que a la fecha las actividades de mantenimiento de senderos de las doce quebradas del río San Francisco a cargo de la EAAB, se encuentran finalizadas.

5 Avance de la ejecución administrativa y financiera

La ejecución financiera presentada en este capítulo se encuentra justificada en los capítulos del presente informe y en el Anexo 1 que hace parte integral del presente documento.

A la fecha, los desembolsos a favor de Aguas de Bogotá para la ejecución de las actividades objeto del convenio, están configurados al 100%. El calendario de desembolsos se realizó de la siguiente manera:

- 25 de enero de 2019: Aporte de la SDA
- 22 de febrero de 2019: Aporte del IDT
- 05 de abril de 2019: Aporte de la EAAB

Los aportes en especie corresponden a:

- El mantenimiento del sendero Doce Quebradas del Río San Francisco: aporte de la EAAB, ejecutado entre diciembre de 2018 y enero de 2019, según informe presentado por la entidad.
- El inventario de árboles en riesgo en el sendero Las delicias y Cerro Guadalupe - Aguanoso: aporte de la EAAB, ejecutado el 15 de mayo de la presente anualidad.
- Plan y Diagnóstico Social del sendero Doce Quebradas del Río San Francisco: Aporte de Aguas de Bogotá S.A. ESP.

5.1 Estructuración de los aportes del convenio

A continuación, se puede apreciar la composición de los aportes y ejecuciones del convenio en sus diferentes estructuras.

Tabla 3 Aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Aportes	\$797,179,894						\$160,955,825		\$958,135,719		\$958,135,719
		Ejecutado	\$20,838,380						\$4,207,405		\$25,045,785		\$25,045,785
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Aportes	\$1,784,266,844		\$489,972,958						\$2,274,239,802		\$2,274,239,802
		Ejecutado	\$120,447,796		\$33,075,861						\$153,523,657		\$153,523,657
	Inventario arbóreo	Aportes				\$3,370,000						\$3,370,000	\$3,370,000
		Ejecutado				\$3,370,000						\$3,370,000	\$3,370,000
C III	Mobiliario y señalética	Aportes							\$61,987,107		\$61,987,107		\$61,987,107
		Ejecutado							\$4,179,123		\$4,179,123		\$4,179,123
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Aportes				\$75,488,400					\$75,488,400		\$75,488,400
		Ejecutado				\$75,488,400					\$75,488,400		\$75,488,400
	Plan y diagnóstico social	Aportes						\$156,260,778				\$156,260,778	\$156,260,778
		Ejecutado						\$46,664,178				\$46,664,178	\$46,664,178
Totales	Aportes	\$2,581,446,738		\$489,972,958	\$78,858,400		\$156,260,778	\$222,942,932		\$3,294,362,628	\$235,119,178	\$3,529,481,806	
	Ejecutado	\$141,286,176		\$33,075,861	\$78,858,400		\$46,664,178	\$8,386,528		\$182,748,565	\$125,522,578	\$308,271,143	

Tabla 4 Porcentajes de aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Aportes	30.88%						72.20%		100.00%		100.00%
		Ejecutado	0.81%						1.89%		2.61%		2.61%
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Aportes	69.12%		100.00%						100.00%		100.00%
		Ejecutado	4.67%		6.75%						6.75%		6.75%
	Inventario arbóreo	Aportes				4.27%						100.00%	100.00%
		Ejecutado				4.27%						100.00%	100.00%
C III	Mobiliario y señalética	Aportes							27.80%		100.00%		100.00%
		Ejecutado							1.87%		6.74%		6.74%
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Aportes				95.73%					100.00%		100.00%
		Ejecutado				95.73%					100.00%		100.00%
	Plan y diagnóstico social	Aportes						100.00%				100.00%	100.00%
		Ejecutado						29.86%				29.86%	29.86%
Totales	Aportes	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	100.00%		93.34%	6.66%	100.00%	
	Ejecutado	5.47%		6.75%	100.00%		29.86%	3.76%		5.55%	53.39%	8.73%	

Nota: Los valores presentados incluyen los impuestos

Tabla 5 Ejecuciones con porcentajes acumuladas

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Ejecutado	\$20,838,380						\$4,207,405		\$25,045,785		\$25,045,785
		%	0.81%						1.89%		2.61%		2.61%
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Ejecutado	\$120,447,796		\$33,075,861						\$153,523,657		\$153,523,657
		%	4.67%		6.75%						6.75%		6.75%
	Inventario arbóreo	Ejecutado				\$3,370,000					\$3,370,000		\$3,370,000
		%				4.27%					100.00%		100.00%
C III	Mobiliario y señalética	Ejecutado							\$4,179,123		\$4,179,123		\$4,179,123
		%							1.87%		6.74%		6.74%
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Ejecutado				\$75,488,400					\$75,488,400		\$75,488,400
		%				95.73%					100.00%		100.00%
	Plan y diagnóstico social	Ejecutado						\$46,664,178			\$46,664,178		\$46,664,178
		%						29.86%			29.86%		29.86%
Totales		Ejecutado	\$141,286,176		\$33,075,861	\$78,858,400		\$46,664,178	\$8,386,528		\$182,748,565	\$125,522,578	\$308,271,143
		%	5.47%		6.75%	100.00%		29.86%	3.76%		5.55%	53.39%	8.73%

Tabla 6 Ejecuciones con porcentajes para el periodo

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Ejecutado	\$5,209,595						\$1,051,851		\$6,261,446		\$6,261,446
		%	0.20%						0.47%		0.65%		0.65%
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Ejecutado	\$13,021,383		\$3,575,769						\$16,597,152		\$16,597,152
		%	0.50%		0.73%						0.73%		0.73%
	Inventario arbóreo	Ejecutado											
		%											
C III	Mobiliario y señalética	Ejecutado							\$451,797		\$451,797		\$451,797
		%							0.20%		0.73%		0.73%
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Ejecutado											
		%											
	Plan y diagnóstico social	Ejecutado						\$13,271,463			\$13,271,463		\$13,271,463
		%						8.49%			8.49%		8.49%
Totales		Ejecutado	\$18,230,978		\$3,575,769			\$13,271,463	\$1,503,648		\$23,310,395	\$13,271,463	\$36,581,859
		%	0.71%		0.73%			8.49%	0.67%		0.71%	5.64%	1.04%

Nota: Los valores presentados incluyen los impuestos

Tabla 7 Avance Acumulado del Convenio Ejecutado/Modificado/Base

	% Actividades	Valores	% Valores
Cronograma Base	79.12%	\$ 2,483,581,110	70.37%
Cronograma Modificado	55.05%	\$ 1,556,706,597	44.11%
Ejecuciones	25.73%	\$ 308,271,143	8.73%
Atraso días - base	205		
Atraso días - Modificado	61		
Días transcurridos	273		

5.2 Avances por capítulos de la fase de Estudios y Diseños

En la fase Estudios y Diseños se realizarán todas las evaluaciones y estimaciones necesarias para determinar el tipo de adecuación que se llevará a cabo en cada sendero.

La Fase Estudios y Diseños comprende, la elaboración e integración de las diferentes disciplinas que intervienen en el desarrollo de las actividades de mantenimiento y/o adecuación de ambos senderos. En la Tabla 8 "Avance por capítulos Estudios y Diseños", procederemos a identificarlas con el porcentaje de avance a la fecha de corte del presente informe.

Tabla 8 Avance por capítulos Estudios y Diseños

Capítulo	% de avance
Aspectos Legales	100.00%
Planes de trabajo	100.00%
Topografía	100.00%
Urbanismo y Paisajismo	91.67%
Prediseños	100.00%
Anteproyecto	100.00%
Diseño final	75.00%
Geotecnia	75.00%
Estudio de suelos	75.00%
Análisis de riesgos de desastres	75.00%
Hidráulica	75.00%
Ambiental	75.00%
Estructural	
Presupuesto	
Avance Ponderado	68.52%

Nota: Los productos se consideran elaborado y presentado (25%), en revisión (50%), subsanando observaciones (75%) y finalizados (100%).

6 Información Legal

6.1 Permisos y Licencias

Una vez establecido el procedimiento legal para la obtención de permisos, se recolectó la información solicitada por la CAR para la obtención de estos. A la fecha, las partes se encuentran definiendo que entidad tendrá a cargo la operación de los senderos.

Para el Sendero Las Delicias Tramo I, se contactó a la persona que ostenta la posesión del predio, con el fin de obtener la autorización para realizar las adecuaciones y/o mantenimiento. Para el sendero de Guadalupe – Aguanoso, se contactó a la arquidiócesis de Bogotá, y se obtuvo el permiso para realizar las adecuaciones correspondientes en el predio de la curia.

6.2 Riesgos y advertencias

Se deberán tramitar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, los permisos necesarios para ejecutar las actividades de adecuación y mantenimiento, de los senderos a intervenir: concepto de viabilidad, permiso de ocupación de cauce y permiso de aprovechamiento forestal.

Por otra parte, es necesario obtener el permiso y/o autorización de acceso del predio, ubicado en el sendero Las delicias tramo I, con folio de matrícula inmobiliaria número 50C-676588, propiedad de Luis Barragán.

7 Actividades Ejecutadas por Componentes

7.1 Actividades de Gestión

Seguidamente se relacionan las actividades de gestión realizadas por Aguas de Bogotá SA ESP para llevar a cabo el objeto del convenio.

Tabla 9 Actividades Gestión AB

Fecha	Actividad	Observación
22-08-19	Control de avance	Se realiza el control de avance de la fase de Estudios y Diseños y se emite el informe respectivo.
23-08-19	Comité de Seguimiento 15	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños
23-10-19	Oficio Solicitud Permiso Arquidiócesis	Se realiza solicitud ante la arquidiócesis de Bogotá de un permiso de ocupación del predio con matrícula inmobiliaria No. 050C-0170804
23-08-19	Reunión concejal	Se realizó reunión con el concejal Jorge Eduardo Torres Camargo en donde se socializó el proceso del Plan Ecoturístico y de Gestión Socio - Ambiental
27-08-19	Proceso contractual	Se continúa a la tercera fase de este proceso para el Componente I
30-08-19	Comité de Seguimiento 16	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños
05-09-19	Presentación de Avances	Se realiza presentación de avance en el comité técnico 08 donde se muestra la gestión realizada en el periodo, registro fotográfico, cronograma y corte financiero.
05-09-19	Acta técnica 08	Elaboración acta técnica 08 y aprobación acta técnica 07

Fecha	Actividad	Observación
06-09-19	Revisión Encuentras visitas 31-01-19	Revisión formato de encuestas de las visitas realizadas a la quebrada La Vieja realizado por la EAAB con el fin de tener un lineamiento para la elaboración de los documentos del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso, siendo este un requerimiento para la radicación del concepto de viabilidad ante la CAR
06-09-19	Revisión memoria 19-03-19	Revisión de memoria de Comisión Ambiental Local de Chapinero del día 19-03-19 realizado por la EAAB con el fin de tener un lineamiento para la elaboración de los documentos del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso, siendo este un requerimiento para la radicación del concepto de viabilidad ante la CAR
06-09-19	Revisión memoria 28-05-19	Revisión de memoria de coordinación proambiental a la quebrada La Vieja con el fin de tener un lineamiento para la elaboración de los documentos del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso, siendo este un requerimiento para la radicación del concepto de viabilidad ante la CAR
06-09-19	Revisión informe cumplimiento de medidas de control de 19-04-19	Revisión del informe de cumplimiento de medidas de control de las actividades de senderismo y turismo en la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Plan Emergencia Quebrada La Vieja	Revisión del documento plan de emergencia de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.

Fecha	Actividad	Observación
06-09-19	Revisión Zona Calentamiento Quebrada La Vieja	Revisión de tabla de definición de Zona de Calentamiento para visitantes realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 27-04-19	Revisión de memoria de Concertación del plan de trabajo de actores sociales en la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 04-05-19	Revisión de memoria de reunión de terceras intervinientes realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 04-05-19	Revisión memoria recorrido de prueba piloto de reapertura de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 14-05-19	Revisión de memoria de inicio de posibilidades de coordinación con vecinos de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	memoria 05-05-19	Revisión de memoria de recorrido de prueba piloto por área urbana y rural de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 28-05-19	Revisión de memoria de coordinación "Vecinos quebrada La Vieja" realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Planificación	Revisión del documento "Planificación de la Socialización Comunitaria e Institucional

Fecha	Actividad	Observación
	Socialización de Medidas de manejo Ambiental y Auto 070 de la CAR	de Medidas de Manejo Ambiental y Auto 070 de la CAR - Quebrada La Vieja" realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Soportes reunión 11-04-19	Revisión de soportes de convocatoria de conversatorio de impactos y medidas de manejo de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Soportes reunión 13-04-19	Revisión de soportes de convocación taller comunitario de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Soportes reunión 13-04-19	Revisión de soportes de convocatoria de conversatorio de impactos y medidas de manejo de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Soportes reunión 14-04-19	Revisión de soportes de convocación taller comunitario de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Soportes reunión 17-04-19	Revisión soportes de Taller de medidas y manejo de impactos en la quebrada la Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Soportes reunión 31-05-19	Revisión soportes de Taller de medidas y manejo de impactos en la quebrada la Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.

Fecha	Actividad	Observación
06-09-19	Revisión medidas de manejo ambiental	Revisión de documento de Conversatorios de impactos y mediadas de manejo ambiental con sus respectivos productos (Cartelera y registro fotográfico) realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Aportes talleres socialización	Revisión de documento de los aportes de los talleres de socialización y articulación de medidas de manejo ambiental en la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Oferta de otros espacios naturales en Bogotá	Revisión de tabla comparativa de oferta de otros espacios naturales en Bogotá realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 28-02-2018	Revisión de memoria Reconocimiento puntos críticos quebrada La Vieja, tramo 3 Claro de Luna al páramo realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Gestión Interinstitucional	Revisión de tabla de gestión interinstitucional de la prueba piloto de 120 días de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión soportes reunión 26-04-19	Revisión de soporte de reunión con policía nacional con respecto a los senderos de los cerros orientales realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.

Fecha	Actividad	Observación
06-09-19	Revisión memoria 04-06-19	Revisión de memoria de coordinación de reapertura de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión memoria 06-07-19	Revisión de memoria de recorrido de verificación de paso peatonal por debajo de la quebrada La Vieja en compañía de la secretaría de movilidad realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión seguimiento comunicaciones	Revisión al documento de seguimiento y control a comunicaciones oficiales realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión Tramos no autorizados	Revisión al documento de tramos no autorizados con aislamiento provisional de la quebrada La Vieja realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
06-09-19	Revisión criterios área influencia La Vieja	Revisión al documento de criterios para determinar el área de influencia del sendero quebrada La Vieja y sus cuatro tramos realizado por la EAAB en función de la elaboración del modelo operativo de los senderos Las Delicias y Guadalupe - Aguanoso.
11-09-19	Control de avance	Se realiza el control de avance de la fase de Estudios y Diseños y se emite el informe respectivo.
12-09-19	Comité de Seguimiento 17	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños
15-09-19	Recopilación documentos Viabilidad	Se realiza la recopilación de documentos necesarios para la solicitud del concepto de viabilidad ante la CAR

Fecha	Actividad	Observación
15-09-19	Recopilación documentos POC	Se realiza la recopilación de documentos necesarios para la solicitud del Permiso de Ocupación de Cauce ante la CAR
15-09-19	Recopilación documentos Aprovechamiento Forestal	Se realiza la recopilación de documentos necesarios para la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal ante la CAR
16-09-19	Elaboración Minuta	Se realiza la elaboración de la minuta para el Componente I
18-09-19	Revisión Hojas de Vida	Se realiza la revisión de Hojas de Vida de equipo de trabajo del Componente I
16-09-19	Reunión Arquidiócesis	Reunión con los representantes de la Arquidiócesis de Bogotá para tratar el tema de la intervención del sendero Guadalupe - Aguanoso en el primer predio del sendero, propiedad de la entidad eclesiástica.
19-09-19	Comité de Seguimiento 18	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños

7.2 COMPONENTE 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental

Se desarrollarán etapas de diagnóstico, plan de operación y manejo ecoturístico, así como un plan de acción para el fortalecimiento de la capacidad humana en torno a la cadena de valor, aportando al fortalecimiento del producto turístico de naturaleza de Bogotá.

El resultado de este componente proporcionará un modelo de administración, gestión y operación integral brindando sostenibilidad tanto a la comunidad involucrada como a los senderos priorizados en los Cerros Orientales y Franja de Adecuación del Distrito Capital.

A la fecha, se evidencian los siguientes avances:

- Finalización del proceso contractual.
- Revisión de información secundaria.
- Cronograma de actividades.
- Plan de trabajo.

Nota:

- El cronograma de actividades y plan de trabajo se encuentran en el Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

7.3 COMPONENTE 2. Mantenimiento de senderos.

7.3.1 Estudios y diseños para la adecuación.

Durante la presente fase se realizará el reconocimiento, análisis y evaluación de las zonas objeto de intervención. Así mismo, se realizarán todas las evaluaciones y estimaciones necesarias para establecer el tipo de adecuación que se llevará a cabo en cada sendero.

La fase estudios y diseños comprende las siguientes actividades.

Tabla 10 Actividades Estudios y Diseños

Actividad	Estado	Carpeta
Informe Inicial	Finalizado	Carpeta 1. Informe Inicial
Planes de Trabajo	Finalizado	Carpeta 2. Planes de Trabajo
Informe predial	Finalizado	Carpeta 3. Informe predial
Prediseños	Finalizado	Carpeta 4. Prediseños
Anteproyecto	Finalizado	Carpeta 5. Anteproyecto
Topografía	Finalizado	Carpeta 6. Topografía
Informe Geotecnia	En complementación	Carpeta 7. Geotecnia
Informe Hidráulico	En complementación	Carpeta 8. Hidráulica
informe Ambiental	En complementación	Carpeta 9. Ambiental

Nota:

- Las carpetas relacionadas en la Tabla 10 "Actividades Estudios y Diseños"; así como, las ilustraciones y el registro fotográfico se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

A continuación, se detallan las actividades que comprende la etapa de Estudios y Diseños, y su estado de avance durante el período reportado.

7.3.1.1 Plan de Trabajo

El plan de trabajo tiene como objetivo la revisión de información secundaria y la descripción detallada de las actividades de campo a desarrollar en las siguientes disciplinas: topografía, geotecnia, urbanismo - paisajismo, ambiental, hidráulica y estructural. A la fecha del presente informe, el producto arriba mencionado se encuentra finalizado.

7.3.1.2 Informe Predial

El análisis predial que tiene como objetivo identificar plenamente los inmuebles que conforman los senderos, evaluar la condición urbana y/o rural de los mismos, y determinar las licencias o permisos que se requieren para su adecuación. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.3 Urbanismo y Paisajismo

7.3.1.3.1 Prediseños

El producto prediseño establece que la intervención deberá ser moderada en concordancia con los lineamientos establecidos en el PUP – RFPBOB. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.3.2 Anteproyecto

El Anteproyecto tiene como objetivo exponer los aspectos fundamentales de las características generales de la adecuación y/o mantenimiento, con el fin de proporcionar una primera imagen global de la misma; contiene lo siguiente:

- Incorporación de topografía, abcisado, curvas de nivel con textos que indiquen la precisión de altura sobre el nivel del mar, perfiles longitudinales y secciones transversales.
- Determinantes detectadas por las áreas técnicas retroalimentando el planteamiento arquitectónico inicial de los prediseños.
- Desarrollo de elementos arquitectónicos como miradores, mobiliario y señalización adaptando la tipología proyectada en el prediseño, a cada uno de los lugares de implantación.
- Los anteriores aspectos se enmarcan en los siguientes planos:

- Plano de localización general y zonas de intervención de cada uno de los senderos
- Planos arquitectónicos para las zonas de intervención de cada uno de los senderos
- Planos de detalles para mobiliario, tipo de sendero, escaleras, señalización y miradores de cada uno de los senderos.

A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.3.3 Diseño final

El diseño final tiene como objetivo formular un proyecto urbanístico y paisajístico de mejoramiento de los senderos para permitir su adecuado uso y conservación. Las adecuaciones de los senderos se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en el PUP – RFPBOB, y los resultados de análisis y estudios de campo realizados; el mismo contempla como mínimo los siguientes insumos:

- Planos generales: planos posición geográfica, linderos, cotas, plantas, niveles, cortes, circulaciones, escaleras, muros, miradores, zonas de descanso, diseño paisajístico, plazoletas, mobiliario, sendero, materiales, especificaciones y detalles.
- Miradores: criterio de ubicación a partir de la vista, comodidad, mobiliario y posibilidad de protección por lluvia.
- Acabados: Senderos, plazoletas, miradores.
- Accesibilidad: criterio a partir de comodidad y materias amigables con el ambiente.
- Senderos: planos de identificación de senderos y estructuración indicando el estado actual y garantizando la accesibilidad.
- Informe de diseño: informe detallado, metodología y resultados del diseño.
- Los materiales a utilizar de ser posible serán los propios materiales de la zona; en caso contrario, deberán estar acorde con el entorno de los senderos. Así mismo, se deberá acompañar un cuadro de cantidades y especificaciones.

Cabe resaltar que el producto diseño final urbanístico y paisajístico está sujeto a la revisión integral por parte de las demás áreas y a los productos propios de cada especialidad

7.3.1.4 Topografía

El estudio Topográfico cuya finalidad es realizar el levantamiento topográfico, planimetría y altimetría de los sectores denominados sendero Las Delicias y Cerro Guadalupe - Aguanoso, estableciendo las bases para la realización de los diseños objeto del Convenio. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.5 Geotecnia

El presente estudio tiene como objetivo evaluar las condiciones de amenaza por fenómenos de remoción en masa en los senderos a intervenir; así como, identificar, planificar y diseñar las medidas para la mitigación y el control, de manera que los riesgos sobre las nuevas intervenciones estén en niveles de seguridad aceptables de acuerdo con los criterios planteados por el Servicio Geológico Colombiano.

Durante el período comprendido por este informe, se complementó el estudio de la siguiente manera:

- Caracterización mecánica del subsuelo a partir de los resultados de los ensayos de carga puntual y esclerómetro en las formaciones rocosas.
 - a. Sendero Quebrada Las Delicias tramo I. Con base en los trabajos de exploración del subsuelo y ensayos de laboratorio se define una distribución de zonas geotécnicas homogéneas así:
 - Tipo de roca predominante "Areniscas con intercalaciones delgadas de arcillolitas".
 - Tipo de suelo a profundidad 0,0m-1,0m "Material arenoso color café oscuro a negruzco grumoso".
 - Tipo de suelo a profundidad 1,0m – 6,0m "Mixtura de coluviales y aluviales".
 - b. Sendero Cerro Guadalupe – Aguanoso.
 - Tipo de roca predominante "Areniscas - Arenisca dura".
 - Tipo de suelo a profundidad 0,0m-5,0m "Suelo de textura limo arenosa fina, plasticidad media a alta, con humedad natural seca, de color rojizo a anaranjado con presencia de humedad, poco permeables, de estructura blocosa a migajosa."
- Clasificación sísmica.
 - a. Sendero Quebrada Las Delicias tramo I.

Para la clasificación sísmica, se tiene como base el decreto 523 de 2010 de la Alcaldía Mayor "por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C".

Tabla 11 Clasificación sísmica Sendero Las Delicias

Descripción		Sigla	Valor
Perfil de Suelo	Coeficientes para Diseño	D	
Zona Geotécnica		Cerros A	-
Zona de Respuesta Sísmica		Cerros	-
Aceleración horizontal pico efectiva del terreno en superficie (g)		A _{0_475}	0,18
Coeficiente de amplificación que afecta la aceleración en la zona de períodos cortos		F _{a_475}	1,35
Coeficiente de amplificación que afecta la aceleración en la zona de períodos intermedios		F _{v_475}	1,30
Periodo Corto (s)		T _C	0,62
Período Largo (s)		T _L	3,0

b. Sendero Cerro Guadalupe – Aguanoso.

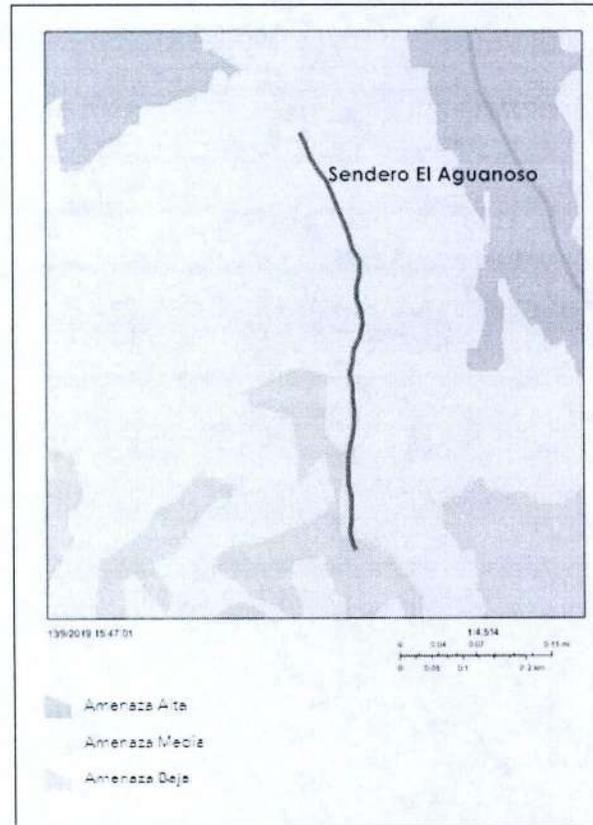
Para la clasificación sísmica, se tiene como base el decreto 523 de 2010 de la Alcaldía Mayor “por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C”

Tabla 12 Clasificación sísmica Sendero Guadalupe – Aguanoso

Descripción		Sigla	Valor
Perfil de Suelo	Coeficientes para Diseño	D	
Zona Geotécnica		Cerros A	-
Zona de Respuesta Sísmica		Cerros	-
Aceleración horizontal pico efectiva del terreno en superficie (g)		A _{0_475}	0,18
Coeficiente de amplificación que afecta la aceleración en la zona de períodos cortos		F _{a_475}	1,35
Coeficiente de amplificación que afecta la aceleración en la zona de períodos intermedios		F _{v_475}	1,30
Periodo Corto (s)		T _C	0,62
Período Largo (s)		T _L	3,0

b. Sendero Cerro Guadalupe – Aguanoso.

Figura 6 Microzonificación por Eventos de Remoción en Masa Aguanoso



Aunque se establece una categoría de amenaza baja para todo el proyecto, se hace necesaria la validación de la zonificación con los valores de clasificación geomecánica SMR, dado que estos no solo se correlacionan con categorías de amenaza baja, sino también con categoría media y alta por remoción en masa.

7.3.1.6 Hidráulica

El presente estudio tiene como objetivo general identificar y cuantificar las condiciones climáticas e hidrológicas existentes en el área de influencia de los senderos, con el fin de evaluar la condición hidrológica de los mismos. Durante el presente período se complementó el estudio de la siguiente manera:

- Se ajusta la información presentada en planos de planta y cortes, en relación a la localización de las cunetas y descoles para el Sendero Guadalupe – Aguanoso.

- Se ajusta plano de cortes y ubicaciones de los puentes peatonales, en el cual se indica las cotas de aguas máximas y altura mínima del galibo para el Sendero Las Delicias.
- Se realiza detalle para gavión con dimensiones y materiales para el Sendero Las Delicias.

7.3.1.7 Ambiental

El presente estudio cuyo objeto es dar a conocer el entorno ambiental (línea base) de los senderos ecológicos Quebrada Las Delicias y Cerro Guadalupe - Aguanoso, con el fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto; a la fecha, se encuentra en ejecución.

Durante el presente período se realizaron las siguientes actividades:

- Procesamiento y determinación del área de influencia directa en formato .DWG
- Se anexa el directorio de proveedores de materiales de construcción, sitios de disposición final, aprovechamiento y tratamiento de residuos de construcción y demolición de RCD del IDU.
- Presupuesto ambiental para el proyecto
- Análisis de vulnerabilidad y riesgo
- Matriz de valoración de impactos ambientales
- Fichas de manejo socioambiental

7.3.2 Mantenimiento y/o Adecuación de Senderos.

El mantenimiento de la red de senderos ecológicos deberá realizarse de tal manera que, garantice la conectividad ecológica facilitando el acceso, uso y disfrute ecológico por parte de la ciudadanía. Así las cosas, las adecuaciones deberán ejecutarse a través del uso de materiales amigables con el medio ambiente, aptos para el desarrollo de procesos de apropiación ambiental.

Para el presente período no se han iniciado las adecuaciones de senderos, escalinatas, puentes, miradores y zonas verdes; toda vez, que nos encontramos en la etapa de Estudios y Diseños.

7.4 COMPONENTE 3. Dotación de Infraestructura Básica y Señalización Turística

El objetivo de este componente es garantizar una experiencia agradable, cómoda y segura para los visitantes del sendero Quebrada Las Delicias y el

sendero Cerro Guadalupe – Aguanoso. La Infraestructura Básica y Señalización Turística, se desarrollará en armonía con los lineamientos del Plan de Uso Público y los resultados de las actividades realizadas en el COMPONENTE 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socio Ambiental.

De acuerdo con lo anterior, para la ejecución del presente componente es necesario finalizar la Etapa Estudios y Diseños y las actividades comprendidas en el componente Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socio Ambiental.

7.5 COMPONENTE 4. Mantenimiento del sendero de las doce Quebradas del Río San Francisco, Plan y Diagnóstico Social

7.5.1 Mantenimiento de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco

El Mantenimiento de la red de senderos ecológicos existentes a lo largo de las doce quebradas del Río San Francisco en la localidad de Santa Fe, fue ejecutado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP, durante el mes de diciembre de 2018 y enero de 2019.

Nota:

- *El informe de mantenimiento de los senderos del Río San Francisco se encuentra dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.*

7.5.2 Plan y Diagnóstico Social de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco

El Plan de Gestión Social, mediante el cual se busca promover la inclusión social y la vinculación efectiva de la comunidad en el proyecto, para generar en los habitantes del sector un sentido de pertenencia, participación ciudadana y de control social; se encuentra a cargo de la Gerencia de Gestión y Responsabilidad Social Empresarial de Aguas de Bogotá S.A. ESP. Con el fin de garantizar la continuidad, el plan de gestión social se articulará con la Comisión Ambiental Local (CAL) y demás actores del área de influencia del sendero de las doce quebradas del río San Francisco

A la fecha de corte del presente informe, se han ejecutado las actividades que a continuación se relacionan:

Tabla 13 Actividades desarrolladas en el marco del plan de trabajo

Convenio 1473 de 2018	Agosto	Septiembre
<p>Actividad 1: Difusión de datos de contacto de los profesionales sociales responsables de la intervención social.</p>	<p>Se asistió a la CAL de la Localidad de Santa Fe donde se brindaron los datos de contactos de la persona encargada de la gestión social desde Aguas de Bogotá S.A ESP a la comunidad participante y a las entidades que asisten al espacio. Se asistió a la Mesa de Ruralidad de la Localidad de Santa Fe donde se brindaron los datos de contactos de la persona encargada de la gestión social desde Aguas de Bogotá S.A ESP a la comunidad participante y a las entidades que asisten al espacio.</p>	<p>Se entregaron los datos de contacto de la persona encargada de la gestión social desde Aguas de Bogotá S.A ESP al grupo de abuelos del Barrio Lourdes</p>
<p>Actividad 2: Difusión del correo electrónico definido para las comunicaciones.</p>	<p>Fue presentado durante la CAL del mes de agosto y durante la Mesa de Ruralidad del mismo mes.</p>	
<p>Actividad 3: Elaboración Plan de trabajo con actividades y cronograma</p>		
<p>Actividad 4: Mapeo de actores de los sectores aledaños al Sendero de Las Doce Quebradas</p>	<p>Habitantes de las veredas Fátima y Verjón alto, Colegio del Verjón, JAC de los barrios Los Laches, El Dorado, Lourdes, El Rocío y Las Aguas. Grupo de abuelos del Barrio Lourdes.</p>	
<p>Actividad 5: Elaboración de la estrategia de intervención</p>	<p>Se propuso la estrategia de intervención, la cual está sujeta a modificaciones según las dinámicas del territorio</p>	
<p>Actividad 5.1: Sensibilización sobre la intervención que se va a realizar a los vecinos del sector, acorde al resultado del mapeo de actores.</p>		<p>Se realizó la presentación del Convenio 1473 al grupo de abuelos y abuelas del barrio Lourdes quienes están muy interesados en conocer algunos senderos que estén acordes a su capacidad</p>
<p>Actividad 5.2: Articulación interinstitucional con el fin de abrir el espacio en la CAL de la Localidad de Santa Fe.</p>		

<p>Actividad 5.3: Presentación del Convenio en la CAL de la Localidad de Santa Fe</p>	<p>Se asistió a la CAL de la Localidad de Santa Fe donde se realizó la presentación del Convenio 1473 a la comunidad participante y a las entidades que asisten al espacio.</p>	
<p>Actividad 5.4: Articulación con la CAL de la Localidad con el fin de promover la gestión social del Convenio 1473 de 2018 y participar en los eventos relevantes para la gestión social del mismo.</p>	<p>Se asistió a la Mesa Rural del mes de agosto donde se identificaron actores sociales de las veredas Fátima y Verjón alto, donde se evidenció que algunas personas, en su mayoría de la Vereda Fátima tienen objeciones frente al tema del sendero de las mariposas, no se logró una articulación exitosa.</p>	<p>Se asistió a la CAL del 12 de septiembre donde se habló del evento propuesto para la Vereda Fátima, el cual está aplazado hasta nuevo aviso por dificultades con los habitantes de la Vereda.</p>
<p>Actividad 5.5: Articulación con responsable social y de la SD de Ambiente y de la EAB para desarrollar acciones conjuntas que sean relevantes para la gestión social del Convenio.</p>	<p>Se hizo contacto con las referentes de la EAB para realizar intervenciones conjuntas.</p>	
<p>Actividad 6: Elaboración de Informes a solicitud del Supervisor del Convenio</p>	<p>Entrega del primer informe con diagnóstico y propuesta de intervención.</p>	
<p>Actividades conexas</p>		<p>Se realizó un recorrido de reconocimiento por el sendero Doce quebradas donde participaron la parte operativa y social del Convenio Aguas de Bogotá S.A ESP, allí se identificó que dicho sendero está cerrado al público, razón por la cual se está revisando la estrategia propuesta para ajustarla a las necesidades.</p>

8 Talento Humano

La ejecución del Convenio Interadministrativo No. SDA- CV -20181473, está a cargo de la Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias de Aguas de Bogotá.

A continuación, relacionamos el equipo de trabajo asignado para la ejecución del convenio.

Tabla 14 Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Juan Manuel Echeverri Cárdenas	Supervisor Convenio Interadministrativo No. SDA-CV -20181473	79.372.577
Guillermo Orlando Trejos Trejos	Coordinador de Proyectos	79.239.485
Carlos Alfredo Lozano Lozano	Ingeniero Ambiental	1.110.531.375
Ingeborg Strauch Gómez	Comunicadora Organizacional, Social y Periodista	52.964.789
Yency Roa Calvo	Administración de Empresas	52.342.585
Jenny Catalina Pinzón Zea	Auxiliar Administrativa	1.024.500.320
María Teresa Villar Díaz	Abogada	52.890.698

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 14 "Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

8.1 COMPONENTE I - PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.

Nos permitimos relacionar el equipo de talento humano que participó en la ejecución del presente componente para el período comprendido entre el 21 de agosto de 2019 – 20 de septiembre de 2019.

Tabla 15 Componente I Equipo de Talento Humano

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Estefany Caro Otero Montes	Apoyo a la Supervisión	1.104.410.296
Luis Adrián Pulido	Asesor Técnico	79.686.983
Franci del Pilar Espitia Gutiérrez	Coordinadora General	35.355.024
July Criado Carreño	Profesional Social	53.083.443
William Álvarez Moya	Profesional en Pedagogía	1.030.537.297
Luz Romero Rodríguez	Profesional Ambiental	52.843.727
Juan Esteban González Valencia	Profesional Ambiental	71.279.593
Aída Cabrera Chamorro	Capacitadora	36.753.253

Henry Alterio González	Profesional en Economía	79.694.634
Nelsy Ruge Rodríguez	Profesional en Turismo	33.378.048
Juan Sebastián Mendoza	Profesional en Diseño Gráfico	80.031.115
Nubia Robles Uribe	Auxiliar Administrativa	52.061.278

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 15 "Componente I Equipo de Talento Humano" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

8.2. COMPONENTE II - MANTENIMIENTO DE SENDEROS.

Nos permitimos relacionar el equipo de talento humano que participó en la ejecución del presente componente para el período comprendido entre el 21 de agosto de 2019 – 20 de septiembre de 2019.

Tabla 16 Componente II Equipo de Talento Humano

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Mauricio Fonseca Barrera	Diseñador Paisajístico	74.735.696
Oscar Pedraza Franco	Ingeniero Civil	4.378.001
Juan Pablo Jiménez Castro	Especialista en Geotecnia	16.076.438
Alexander Gómez Cassab	Especialista Estructural	10.769.636
Rudy Esteban Prieto Abello	Arquitecto- Magister Diseño Urbano	1.032.448.311
Cesar Augusto Rubiano Acevedo	Especialista en Topografía	1.013.581.606
Alberto Polo Cueto	Especialista Hidráulico	79.415.494
Diego Torres	Especialista Ambiental	1.015.408.724
Fader Ruiz Ovalle	Director de Interventoría	80.060.442
Luis Alfredo González Morantes	Especialista en Geotecnia	80.001.602
Camilo Robles	Tecnólogo en Topografía	1.073.158.241
Camilo Contreras	Especialista Estructural	79.957.717
Esteban Huertas	Especialista Hidráulico	1.019.031.009
Mónica Cortés Buitrago	Especialista en Paisajismo	52.200.165

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 16 "Componente II Equipo de Talento Humano" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

8.3. COMPONENTE IV - MANTENIMIENTO DE SENDEROS DE LAS QUEBRADAS DEL RÍO SAN FRANCISCO, PLAN Y DIAGNÓSTICO SOCIAL.

Nos permitimos relacionar el equipo de talento humano que participó en la ejecución del presente componente para el período comprendido entre el 21 de agosto de 2019 – 20 de septiembre de 2019.

Tabla 17 Componente IV Equipo de Talento Humano

NOMBRE	CARGO / PROFERSIÓN	CÉDULA
Juan Carlos Cuervo	Coordinador de Proyecto	79.443.935
Ceira Clemencia Peña	Socióloga	52.113.985
Janeth Barajas Espinosa	Trabajadora Social	1.050.693.280
Ingeborg Strauch Gómez	Comunicadora Organizacional, Social y Periodista.	52.964.789
Erika Santana Henker	Historiadora y Politóloga	65.772.810
Anyi Dayana Archila Patiño	Auxiliar Administrativa	53.133.644

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 17 "Componente IV Equipo de Talento Humano" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

9 Reporte Fotográfico

9.1 2019-09-04. Visita sendero doce quebradas del Río San Francisco – Equipo Social AB

Fotografía 1 "El Granizo", punto de inicio



Fotografía 2 Equipo social AB



Fotografía 3 Uso actual del sendero



Fotografía 4 "El Cadillal", punto final.



Nota:

- El reporte fotográfico del período se encuentra en los diferentes productos que contempla el "Anexo 1. Archivos Magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

10 Conclusiones y Recomendaciones

a. COMPONENTE 1 - PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.

- Se recomienda articular el Modelo de Operación y Plan de Recreación Pasiva, con el producto desarrollado por el Consorcio Las Mariposas 2017, bajo el marco del contrato de consultoría No. 1-25100-1154-2017 suscrito con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, y que tiene como principal objetivo involucrar a los ciudadanos en los procesos de apropiación ambiental de la RFPBOB.

b. COMPONENTE 2 - MANTENIMIENTO DE SENDEROS.

Fase Estudios y Diseños.

- Se encuentran finalizados los siguientes productos: plan de trabajo, informe topográfico, informe predial, prediseños y anteproyecto.
- Se encuentran en ejecución los siguientes productos: informe hidráulico, informe ambiental. Así mismo, se están complementando los estudios de suelo y geotecnia en ambos senderos.
- Se recomienda solicitar permiso de acceso y/o servidumbre para la ejecución de las actividades de adecuación y mantenimiento, sobre el inmueble identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 50C-676588, propiedad de Luis Barragán; ubicado en el tramo I sendero Quebrada Las Delicias.
- Se recomienda definir a la brevedad la entidad encargada de la operación de los senderos, con el fin de iniciar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, el concepto de viabilidad, permiso de ocupación de cauce y permiso de aprovechamiento forestal de especies en riesgo.
- Las adecuaciones y/o mantenimientos a que haya lugar, deberán ser moderada en concordancia con los lineamientos establecidos en el PUP – RFPBOB. Los materiales a utilizar deberán ser aptos para el desarrollo de procesos de apropiación ambiental.

c. COMPONENTE 4 - MANTENIMIENTO DE SENDEROS DE LAS QUEBRADAS DEL RÍO SAN FRANCISCO, PLAN Y DIAGNÓSTICO SOCIAL.

- Se recomienda articular el plan de gestión social con el PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL del Sendero Cerro Guadalupe- Aguanoso. Así como, con la Comisión Ambiental Local (CAL) y demás actores del área de influencia del sendero de las doce quebradas del río San Francisco, con el fin de garantizar su continuidad.

Convenio Interadministrativo No. SDA-CV-20181473

**Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB)
Instituto Distrital de Turismo (IDT)
Aguas de Bogotá S.A. E.S.P (AB)**

Objeto:

**"Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para la
Habilitación, Planificación, Intervención, Adecuación y Mantenimiento
Integral en Senderos Ubicados en Cerros Orientales y Franja de
Adecuación en el Distrito Capital"**

Informe de Avance Mensual No. 10

**Periodo Reportado
21 de septiembre de 2019 – 20 de octubre de 2019**

Tabla de Contenido

1	Introducción	1
2	Información General del Convenio.....	1
2.1	Información Contractual.....	1
3	Principales Reuniones del Convenio.....	2
4	Avance en la implementación y ejecución Plan Operativa y Cronograma Aprobados	3
4.1	Plan Operativo	3
4.2	Curvas de progreso	10
4.3	Cronograma Convenio	12
4.4	Cronograma Componente I.....	13
4.5	Análisis de la ruta crítica.....	14
5	Avance de la ejecución administrativa y financiera.....	15
5.1	Estructuración de los aportes del convenio	15
5.2	Avances por capítulos de la fase de Estudios y Diseños	18
6	Información Legal.....	19
6.1	Permisos y Licencias.....	19
6.2	Riesgos y advertencias	19
7	Actividades Ejecutadas por Componentes	20
7.1	Actividades de Gestión.....	20
7.2	COMPONENTE 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental 20	
7.3	COMPONENTE 2. Mantenimiento de senderos.	21
7.3.1	Estudios y diseños para la adecuación.	21
7.3.2	Mantenimiento y/o Adecuación de Senderos.	26
7.4	COMPONENTE 3. Dotación de Infraestructura Básica y Señalización Turística 27	
7.5	COMPONENTE 4. Mantenimiento de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco, Plan y Diagnóstico Social.....	27
7.5.1	Mantenimiento de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco	27
7.5.2	Plan y Diagnóstico Social de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco.....	27

8	Talento Humano	29
8.1	COMPONENTE I - PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.	30
8.2.	COMPONENTE II - MANTENIMIENTO DE SENDEROS.....	31
8.3.	COMPONENTE IV - MANTENIMIENTO DE SENDEROS DE LAS QUEBRADAS DEL RÍO SAN FRANCISCO, PLAN Y DIAGNÓSTICO SOCIAL.	32
9	Reporte Fotográfico	32
10	Conclusiones y Recomendaciones.....	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Información Contractual	1
Tabla 2	Plan Operativo	3
Tabla 3	Aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes.....	16
Tabla 4	Porcentajes de aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes.....	16
Tabla 5	Ejecuciones con porcentajes acumuladas.....	17
Tabla 6	Ejecuciones con porcentajes para el periodo	17
Tabla 7	Avance Acumulado del Convenio Ejecutado/Modificado/Base	18
Tabla 8	Avance por capítulos Estudios y Diseños.....	18
Tabla 9	Actividades Gestión AB.....	20
Tabla 10	Actividades Estudios y Diseños	21
Tabla 11	Actividades desarrolladas en el marco del plan de trabajo.....	28
Tabla 12	Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias.....	29
Tabla 13	Componente I Equipo de Talento Humano	30
Tabla 14	Componente II Equipo de Talento Humano	31
Tabla 15	Componente IV Equipo de Talento Humano	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Control de Inversiones	10
Figura 2	Control de actividades	10
Figura 3	Cronograma Convenio.....	12
Figura 4	Cronograma Componente I	13
Figura 5	Estimación de asentamientos para cimentación superficial	24

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Archivos Magnéticos (CD-ROM)

1 Introducción

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA -, La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP –, El Instituto Distrital de Turismo -IDT- y Aguas de Bogotá S.A E.S.P. – AB SA ESP – celebraron el convenio interadministrativo No SDA-CV-20181473 cuyo objeto es "Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para la Habilitación, Planificación, Intervención, Adecuación y Mantenimiento Integral en Senderos Ubicados en Cerros Orientales y Franja de Adecuación en el Distrito Capital".

Dado que los senderos se constituyen como un elemento de gran importancia dentro de la configuración del espacio público de los Cerros Orientales, el convenio interadministrativo plantea la adecuación y mantenimiento de los senderos ecológicos existentes, los cuales en la actualidad no cuentan con las condiciones idóneas para el desarrollo de actividades enmarcadas en el PUP – RFPBOB. Por lo tanto, se debe procurar consolidar de manera óptima, los espacios para el disfrute de las diferentes actividades relacionadas con el senderismo, tal como se expone en el PUP – RFPBOB.

Como resultado del Convenio, se pretenden generar impactos positivos para la ciudad, con lo que se busca contribuir al desarrollo de nuevas áreas de importancia ecológica, con miras a conservar los elementos naturales de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales del Distrito Capital para potenciar los usos de recreación activa y pasiva de contemplación ambiental y de los objetivos que obedecen al mejoramiento del medio ambiente y contribuyen en los procesos de adaptación al cambio climático de acuerdo con los requerimientos del Decreto 485 de 2015, fortaleciendo así el espacio público para el disfrute de la ciudad de Bogotá D.C.

2 Información General del Convenio

2.1 Información Contractual

Tabla 1 Información Contractual

Convenio No.	Convenio Interadministrativo SDA – CV – 20181473
Objeto	Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para la Habilitación, Planificación, Intervención, Adecuación y Mantenimiento Integral en Senderos Ubicados en Cerros Orientales y Franja de Adecuación en el Distrito Capital
Valor del Convenio	\$ 3,529,481,806

Participantes	Secretaria Distrital De Ambiente, SDA	NIT: 899.999.061-9
	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, EAAB ESP	NIT: 899.999.094-1
	Instituto Distrital de Turismo	NIT: 900.140.515-6
	Aguas de Bogotá SA ESP	NIT: 830.128.286-1
Firma del Convenio	14 de diciembre de 2018	
Acta de Inicio	21 de diciembre de 2018	
Fecha de Terminación	20 de diciembre de 2019	
Plazo	12 meses	

3 Principales Reuniones del Convenio

Para el presente período se llevó a cabo el Comité Técnico No. 09, el 2 de octubre de 2019, en el cual se abordaron los siguientes temas:

- Componente 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental.
Se da a conocer el cronograma de actividades de ejecución del plan de desarrollo ecoturístico y gestión socioambiental. Se realizarán mesas de trabajo con participación del IDT para apoyar y supervisar el desarrollo del presente componente.
- Componente 2. Adecuaciones y Mantenimientos.
Se está realizando la gestión para obtener el permiso de acceso con el apoderado del predio el Sendero Las Delicias Tramo I. Así mismo, se reitera la necesidad de definir la entidad que tendrá a cargo la operación de los senderos, para iniciar el trámite de permisos ante la CAR.
- Se advierte la necesidad de prorrogar el plazo de ejecución del Convenio Interadministrativo No. SDA-CV- 20181473.

El acta de Comité No. 9, se encuentra en la carpeta 11. Acta de Comité del Anexo 1. "Archivos Magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente informe.

4 Avance en la implementación y ejecución Plan Operativa y Cronograma Aprobados

4.1 Plan Operativo

A continuación, encontrarán el Plan Operativo del convenio interadministrativo No. SDA-CV-20181473, con el porcentaje de avance a la fecha de corte del presente informe.

Tabla 2 Plan Operativo

Plan Operativo							
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación	
Preliminares	Reconocimiento De Áreas	Recolectar información visual para ser aplicada en las actividades a realizar en el mejoramiento del sendero o implantación de nueva infraestructura	Grabar mediante GPS el track definitivo	AB	100%	Archivos kmz Anexo 1. Archivos Magnéticos\1. Informe Inicial\Tracks	
			Identificación de diferentes características del terreno y planteamiento de posibles alternativas	AB	100%		
			Realizar Registro Fotográfico	TODOS	100%		
	Cronograma	Definir la cronología de las actividades a realizar a lo largo del proyecto	Determinar el desembolso acumulado del proyecto	Definir los bloques de actividades a Realizar	AB	100%	Cronograma , curvas S y flujo de fondos Anexo 1. Archivos\1. Informe inicial\Cronograma inicial
				Identificar las subactividades, precedentes y dependientes	AB	100%	
				Asignar tiempos de ejecución a cada actividad	AB	100%	
				Asignar valores de ejecución por actividades	AB	100%	
				Determinar flujo de caja	AB	100%	
Seguimiento	Comités Técnicos	Dar informe de avance del convenio y aclaración de dudas	Convocar a reuniones y presentar informe de avance de las mismas a los miembros del comité, aclaración de dudas y resolución de conflictos	TODOS	75%	Acta de comité. Anexo 1. Archivos Magnéticos\11. Acta Comité	
Componente I. Plan De	Plan De Operación Y	Procesos Contractuales	Proceso de invitación, evaluación de ofertas y constitución de contrato	AB	100%	Actividad en desarrollo	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
Desarrollo Ecoturístico Y Gestión Socioambiental	Manejo Ecoturístico De Senderos	Desarrollar un ordenamiento ecoturístico para cada sendero	Caracterizar la línea base haciendo énfasis en el impacto ecoturístico	AB	100%	Anexo 1. Archivos\ 12. Plan Ecoturístico
			Asegurar la participación y articulación de la comunidad	AB	0%	Anexo 1. Archivos\ 12. Plan Ecoturístico
			Promover el reconocimiento e importancia de la Reserva Forestal y de los senderos habilitados al uso público en dichas zonas.	AB	0%	
			Desarrollar un código de conducta y medida de manejo en acompañamiento de la comunidad	AB	0%	
			Apoyar la inclusión de población especial en el desarrollo ecoturístico y gestión socioambiental	AB	0%	
			Socializar y difundir los resultados del diagnóstico	AB	0%	
		Estructurar un plan de actividades y servicios ecoturísticos para los visitantes	Realizar una caracterización del perfil del visitante para determinar sus intereses	AB	100%	Anexo 1. Archivos\ 12. Plan Ecoturístico
			Realizar una caracterización de los elementos existentes en los senderos para dar un valor agregado al atractivo turístico	AB	100%	Anexo 1. Archivos\ 12. Plan Ecoturístico
			Diseñar una integración entre las actividades a realizar y los servicios prestados, estableciendo las potenciales combinaciones entre estos y capacitando a los prestadores de servicios.	AB	0%	
		Fortalecer las capacidades humanas y laborales para interpretar	Realizar 10 talleres teórico prácticos dirigidos a comunidad influyente para cada sendero	AB	0%	

Plan Operativo							
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación	
		el patrimonio natural y cultural	Hacer una estrategia de conservación ambiental con un proceso de investigación participativa: Realizar 3 talleres participativos para socializar los componentes biótico, territorial e histórico para cada sendero	AB	0%		
			Hacer un guion y ficha descriptiva para el cerro Guadalupe - Aguanoso	AB	0%		
			Revisar y ajustar guion y ficha descriptiva de la quebrada Las Delicias, hecha por el IDT	AB	0%		
			Revisar y ajustar el protocolo de seguridad turística para senderos en cerros orientales realizado por el IDT	AB	0%		
		Diseñar un Plan de administración de Riesgo y Emergencia	Identificar riesgos, estimar impactos, objetivos, responsabilidades, perfil de visitantes, estrategias de comunicación, plan de acción de riesgos, plan de contingencia, plan de evacuación, matriz de administración de riesgos, políticas, protocolos, prácticas aceptables, procedimientos de manejo de emergencias, procesos y formatos de incidentes.	AB	0%		
			Implementar y divulgar el Plan con participación de la comunidad	AB	0%		
		Fortalecimiento De Las Iniciativas Locales Y Comunitarias	Estructurar e implementar un modelo de negocio sostenible para cada sendero	Definir los actores que lideraran el modelo de administración / negocio	AB	100%	Anexo 1. Archivos\ 12. Plan Ecoturístico
				Dar asesoría y acompañamiento para definir figura jurídica del modelo de negocio	AB	0%	
	Dar acompañamiento y asistencia técnica a la comunidad para			AB	0%		

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
			implementar y poner en marcha el modelo de administración / negocio			
			Identificar las necesidades de capacitación y plantear currículo para fortalecerlas con el fin de dar sostenibilidad al modelo, certificables en primeros auxilios en áreas silvestres, administración del riesgo e interpretación	AB	0%	
Componente II. Mantenimiento De Senderos	Estudios Técnicos Y Diseños Necesarios Para La Puesta En Marcha De La Ejecución Del Objeto Del Convenio	Obtener una topografía detallada del terreno	La comisión de topografía deberá entregar en su informe todas las especificaciones técnicas para implantar el proyecto	AB	100%	Estudio topográfico Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 6. Topografía
		Determinar las condiciones geotécnicas del sitio	Se deberá dar una opinión del geotecnista para evaluar las condiciones del terreno y determinar la viabilidad del tipo de estructura urbana y/o paisajística a implantar.	AB	75%	Avances geotecnia Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 7. Avance Geotecnia
		Propuesta arquitectónica y paisajística de senderos	Se deberán entregar las propuestas de intervención en los senderos: escalinatas, barandas, puentes y demás opciones necesarias para una cómoda pero integrada conexión con la naturaleza	AB	100%	Avances Urbanismo y Paisajismo Anexo 1. Archivos Magnéticos\ 4. Prediseños
		Anteproyecto	Plasmar todos los diseños integrando factores de topografía, hidráulica, ambientales	AB	100%	5. Anteproyecto
		Proyecto final	Integración de todas las áreas a nivel de detalle	AB	75%	
	Lineamientos En AOPP	Realizar el mejoramiento de senderos sin disminuir la conectividad	Articular zonas de mayor conectividad peatonal: AOPP, Área de consolidación del borde urbano,	AB	0%	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
		ecológica e integrando elementos constitutivos con nuevos lineamientos en ecourbanismo.	Reserva forestal, Corredores ecológicos, Parques y espacios peatonales, Equipamientos, Paraderos SITP entre otros.			
			Mantener los senderos libres para el paso y la visibilización del ciudadano	AB	0%	
			Usar la capa orgánica extraída para restauración ecológica	AB	0%	
			Proteger los senderos con barreras en caso de que el flujo peatonal invada el sendero	AB	0%	
	Mantenimiento De Senderos Integrando Paisajísticamente Las Labores De Infraestructura Con El Entorno	Realizar un diagnóstico para identificar el estado previo de los senderos	Evaluar y estimar la red de senderos priorizados del área de influencia	AB	0%	
			Registrar daños a elementos y mobiliario	AB	0%	
			Realizar un plan de acción para intervenir los daños y obstáculos en los senderos	AB	0%	
			Plasmar información con registros fotográficos, GPS, diseños.	AB	0%	
		Realizar mantenimiento de infraestructura existente	Hacer una caracterización del inventario de los senderos para categorizar los elementos y diseñar un plan de trabajo periódico sobre cada categoría.	AB	0%	
		Hacer adecuado manejo de aguas	Realizar diseños de disipación de energía para la recolección de aguas de escorrentía que permitan darle mayor vida útil a las estructuras y prevenir fenómenos de remoción en masa, Enrutar los senderos evitando los zigzags innecesarios, conservación de cubierta vegetal, restauración de drenajes, estabilización de taludes y escalonamientos	AB	0%	

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
Componente III: Dotación De Infraestructura Básica Y Señalización Turística	Señalización Turística En El Sendero Quebrada Las Delicias Y Cerro Guadalupe - Aguanoso	Hacer actividades de conexión paisajística y desarrollo eco-urbano	Realizar un diagnóstico ecológico específico e individualizado	AB	0%	
			Determinar el funcionamiento de los ecosistemas y paisajes mediante escalas espacio-temporales	AB	0%	
			Implementar el proyecto con un modelo de gestión adaptativa	AB	0%	
		Mejorar las condiciones ecológicas de la zona y aportar al proceso de interpretación ambiental	Mejorar áreas potenciales de restauración ecológica y/o paisajismo	AB	0%	
			Implementar elementos naturales	AB	0%	
		Garantizar una experiencia agradable, cómoda y segura para los visitantes	Elaborar mapas de localización	AB	100%	Archivos kmz Anexo 1. Archivos Magnéticos\1. Informe Inicial\Tracks
			Fabricar y/o instalar la señalética, así como las plantillas guía de diagramación acorde a las especificaciones técnicas del mega proyecto "Circuito Ambiental de Bogotá" o las diseñadas por el IDT en su defecto.	AB	0%	
			Hacer un mantenimiento de la señalética en los casos que aplique o su restitución y/o implementación donde sea necesario	AB	0%	
			Realizar registro fotográfico ubicado en el tiempo para secuencia de avance de actividades	AB	0%	
			Suministrar materiales e insumos para la ejecución y evaluación del convenio	AB	0%	
Socialización de resultados	AB	0%				

Plan Operativo						
Componente	Tema	Objetivos	Estrategias	Responsable	% Cumplimiento	Producto y ubicación
Componente IV: Mantenimiento De Senderos De Las Quebradas Del Rio San Francisco, Plan y Diagnóstico Social	Plan y Diagnóstico Social	Generar espacios de información para apropiación de una manera participativa	Esta actividad está en cabeza de AB con el apoyo de EAAB, debido a que el mantenimiento está dentro del marco del objeto del proyecto Las Mariposas, solo se hará el plan y diagnóstico social y no el mantenimiento del sendero.	AB / EAAB	25%	Actividad en desarrollo
		Mejorar la calidad de vida de los visitantes y de la zona de influencia	Incorporar a la ciudadanía al aprovechamiento del senderismo y a la apropiación de lo construido para beneficio de todos	AB	0%	

4.2 Curvas de progreso

En los siguientes gráficos podrán observar el control de las actividades e inversiones realizadas a la fecha del presente informe, vs, las expuestas en el cronograma base y en el cronograma modificado.

Figura 1 Control de Inversiones

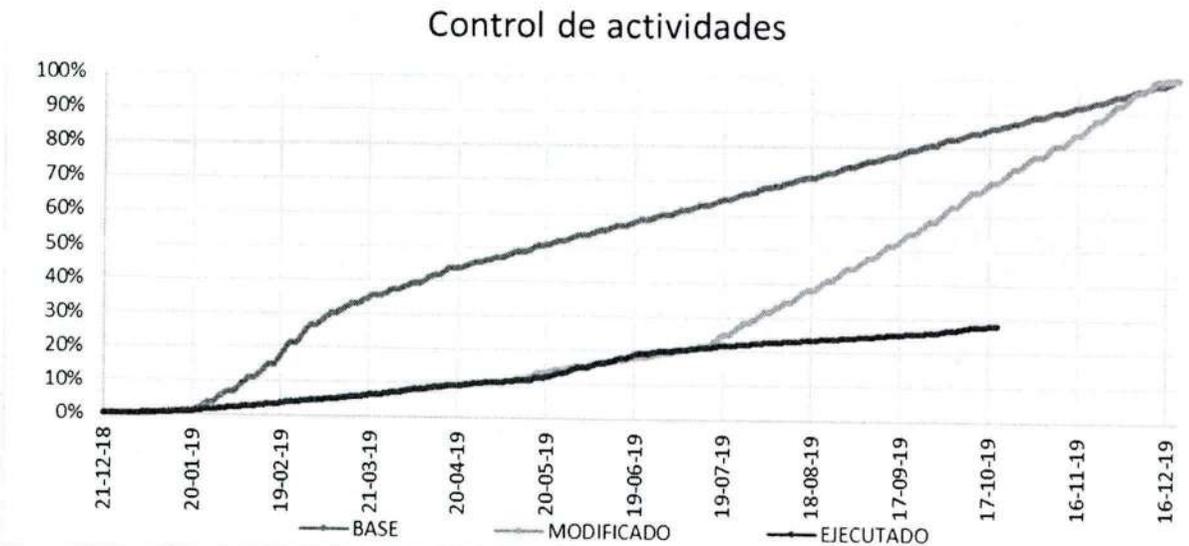


Figura 2 Control de actividades

Las figuras 1 y 2, reflejan el comportamiento de las inversiones del proyecto, Vs, las actividades realizadas.

A la fecha de corte del presente informe, se presenta el estado de avance de los aportes en especie y los aportes en dinero, realizado por cada una de las partes del convenio.

De los aportes en dinero, se presenta una primera inversión destinada a la elaboración de los Estudios y Diseños para los componentes II. Adecuaciones y mantenimiento y componente III. Mobiliario y señalética.

De los aportes en especie, se refleja la ejecución del Mantenimiento del sendero 12 quebradas del río San Francisco por parte de la EAAB, para el componente IV. Mantenimiento de las 12 quebradas del río San Francisco y Gestión Social, así como el inventario arbóreo comprendido en el componente II.

En el siguiente capítulo se presenta el cronograma del convenio, bajo las siguientes convenciones:

-  Corresponde a las actividades del cronograma Base
-  Corresponde a las actividades del cronograma Modificado
-  Corresponde a las actividades del cronograma Ejecutado

4.4 Cronograma Componente I

ACTIVIDAD		ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPT.			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DIC.		
		26/1/18	24/2/18	11/3/18	18/3/18	25/3/18	22/4/18	19/5/18	26/5/18	23/6/18	20/7/18	27/7/18	24/8/18	31/8/18	28/9/18	25/10/18	22/11/18	19/12/18	16/1/19	13/2/19	10/3/19	7/4/19	4/5/19	1/6/19	29/6/19	27/7/19	24/8/19	21/9/19	18/10/19	15/11/19	12/12/19	9/1/20	6/2/20	3/3/20			
Plan de desarrollo ecoturístico y gestión socioambiental																																					
1) Plan de operación y manejo ecoturístico para los senderos																																					
1) Ordenamiento turístico para cada sendero																																					
1	Caracterización línea base	Base																																			
		Ejecutado																																			
2	Estrategia de difusión	Base																																			
		Ejecutado																																			
3	Socialización y difusión de resultados de caracterización	Base																																			
		Ejecutado																																			
2) Plan de actividades y servicios ecoturísticos																																					
1	Perfil del visitante	Base																																			
		Ejecutado																																			
2	Caracterización elementos existentes	Base																																			
		Ejecutado																																			
3	Capacitación de prestación del servicio	Base																																			
		Ejecutado																																			
3) Fortalecimiento de capacidades humanas y laborales en la interpretación del patrimonio natural y cultural																																					
1	Talleres presenciales de técnicas de interpretación	Base																																			
		Ejecutado																																			
2	Talleres participativos ambientales	Base																																			
		Ejecutado																																			
3	Guiones turísticos e interpretativos, fichas y protocolo de seguridad	Base																																			
		Ejecutado																																			
4) Diseño de plan de administración de riesgo y emergencia para cada sendero																																					
1	Elaboración plan de riesgo	Base																																			
		Ejecutado																																			
2	Implementación y divulgación del plan	Base																																			
		Ejecutado																																			
2) Fortalecimiento de las iniciativas locales y comunitarias para el ecoturismo de los senderos																																					
1	Mapa de actores de la administración / negocio	Base																																			
		Ejecutado																																			
2	Asesoría y acompañamiento jurídico	Base																																			
		Ejecutado																																			
3	Acompañamiento y asistencia técnica a la comunidad para puesta en marcha de	Base																																			
		Ejecutado																																			
4	necesidades, capacitación, sostenibilidad, primeros	Base																																			
		Ejecutado																																			

Figura 4 Cronograma Componente I

4.5 Análisis de la ruta crítica

- Para el componente II. Adecuaciones y Mantenimiento de Senderos. A fecha de corte del presente informe, se indica en el cronograma que la ruta crítica del desarrollo del proyecto se encuentra en, la finalización de los Estudios y Diseños y la obtención de los permisos ambientales necesarios para la adecuación y mantenimiento de los senderos a intervenir.
- Para el Componente III. Dotación de infraestructura básica y señalización turística.
Este componente se desarrollará una vez se culmine el proceso de estudios y diseños para la adecuación de los senderos Las Delicias y Guadalupe – Aguanoso.

5 Avance de la ejecución administrativa y financiera

La ejecución financiera presentada en este capítulo se encuentra justificada en los capítulos del presente informe y en el Anexo 1 que hace parte integral del presente documento.

A la fecha, los desembolsos a favor de Aguas de Bogotá para la ejecución de las actividades objeto del convenio, están configurados al 100%. El calendario de desembolsos se realizó de la siguiente manera:

- 25 de enero de 2019: Aporte de la SDA
- 22 de febrero de 2019: Aporte del IDT
- 05 de abril de 2019: Aporte de la EAAB

Los aportes en especie corresponden a:

- El mantenimiento del sendero Doce Quebradas del Río San Francisco: aporte de la EAAB, ejecutado entre diciembre de 2018 y enero de 2019, según informe presentado por la entidad.
- El inventario de árboles en riesgo en el sendero Las delicias y Cerro Guadalupe - Aguanoso: aporte de la EAAB, ejecutado el 15 de mayo de la presente anualidad.
- Plan y Diagnóstico Social del sendero Doce Quebradas del Río San Francisco: Aporte de Aguas de Bogotá S.A. ESP

5.1 Estructuración de los aportes del convenio

A continuación, se puede apreciar la composición de los aportes y ejecuciones del convenio en sus diferentes estructuras.

Tabla 3 Aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total	
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie		
C I	Plan Ecoturístico	Aportes	\$797,179,894						\$160,955,825		\$958,135,719		\$958,135,719	
		Ejecutado	\$111,033,854						\$22,418,460		\$133,452,314		\$133,452,314	
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Aportes	\$1,784,266,844		\$489,972,958						\$2,274,239,802		\$2,274,239,802	
		Ejecutado	\$125,330,815		\$34,416,775						\$159,747,589		\$159,747,589	
	Inventario arbóreo	Aportes				\$3,370,000						\$3,370,000	\$3,370,000	
		Ejecutado				\$3,370,000						\$3,370,000	\$3,370,000	
C III	Mobiliario y señalética	Aportes							\$61,987,107		\$61,987,107		\$61,987,107	
		Ejecutado							\$4,348,547		\$4,348,547		\$4,348,547	
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Aportes				\$75,488,400					\$75,488,400		\$75,488,400	
		Ejecutado				\$75,488,400					\$75,488,400		\$75,488,400	
	Plan y diagnóstico social	Aportes						\$156,260,778				\$156,260,778		\$156,260,778
		Ejecutado						\$59,507,529				\$59,507,529		\$59,507,529
Totales	Aportes	\$2,581,446,738		\$489,972,958	\$78,858,400		\$156,260,778	\$222,942,932		\$3,294,362,628	\$235,119,178		\$3,529,481,806	
	Ejecutado	\$236,364,669		\$34,416,775	\$78,858,400		\$59,507,529	\$26,767,007		\$297,548,450	\$138,365,929		\$435,914,379	

Tabla 4 Porcentajes de aportes y ejecuciones al Convenio por Componente y Partes

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Aportes	30.88%						72.20%		100.00%		100.00%
		Ejecutado	4.30%						10.06%		13.93%		13.93%
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Aportes	69.12%		100.00%						100.00%		100.00%
		Ejecutado	4.86%		7.02%						7.02%		7.02%
	Inventario arbóreo	Aportes				4.27%						100.00%	100.00%
		Ejecutado				4.27%						100.00%	100.00%
C III	Mobiliario y señalética	Aportes							27.80%		100.00%		100.00%
		Ejecutado							1.95%		7.02%		7.02%
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Aportes				95.73%					100.00%		100.00%
		Ejecutado				95.73%					100.00%		100.00%
	Plan y diagnóstico social	Aportes						100.00%				100.00%	100.00%
		Ejecutado						38.08%				38.08%	38.08%
Totales	Aportes	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	100.00%		93.34%	6.66%		100.00%
	Ejecutado	9.16%		7.02%	100.00%		38.08%	12.01%		9.03%	58.85%		12.35%

Nota: Los valores presentados incluyen impuestos

Tabla 5 Ejecuciones con porcentajes acumuladas

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Ejecutado	\$111,033,854						\$22,418,460		\$133,452,314		\$133,452,314
		%	4.30%						10.06%		13.93%		13.93%
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Ejecutado	\$125,330,815		\$34,416,775						\$159,747,589		\$159,747,589
		%	4.86%		7.02%						7.02%		7.02%
	Inventario arbóreo	Ejecutado				\$3,370,000					\$3,370,000		\$3,370,000
		%				4.27%				100.00%		100.00%	
C III	Mobiliario y señalética	Ejecutado							\$4,348,547		\$4,348,547		\$4,348,547
		%							1.95%		7.02%		7.02%
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Ejecutado				\$75,488,400					\$75,488,400		\$75,488,400
		%				95.73%					100.00%		100.00%
	Plan y diagnóstico social	Ejecutado						\$59,507,529			\$59,507,529		\$59,507,529
		%					38.08%			38.08%		38.08%	
Totales		Ejecutado	\$236,364,669		\$34,416,775	\$78,858,400		\$59,507,529	\$26,767,007		\$297,548,450	\$138,365,929	\$435,914,379
		%	9.16%		7.02%	100.00%		38.08%	12.01%		9.03%	58.85%	12.35%

Tabla 6 Ejecuciones con porcentajes para el periodo

Comp.	Ítem	Avance	SDA		EAAB		AB		IDT		Totales		Total
			Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	Dinero	Especie	
C I	Plan Ecoturístico	Ejecutado	\$90,195,474						\$18,211,055		\$108,406,528		\$108,406,528
		%	3.49%						8.17%		11.31%		11.31%
C II	Adecuaciones y mantenimiento	Ejecutado	\$4,883,019		\$1,340,913						\$6,223,932		\$6,223,932
		%	0.19%		0.27%						0.27%		0.27%
	Inventario arbóreo	Ejecutado											
		%											
C III	Mobiliario y señalética	Ejecutado							\$169,424		\$169,424		\$169,424
		%							0.08%		0.27%		0.27%
C IV	Mantenimiento 12 quebradas	Ejecutado											
		%											
	Plan y diagnóstico social	Ejecutado						\$12,843,352			\$12,843,352		\$12,843,352
		%					8.22%			8.22%		8.22%	
Totales		Ejecutado	\$95,078,493		\$1,340,913		\$12,843,352	\$18,380,479		\$114,799,885	\$12,843,352	\$127,643,236	
		%	3.68%		0.27%		8.22%	8.24%		3.48%	5.46%	3.62%	

Tabla 7 Avance Acumulado del Convenio Ejecutado/Modificado/Base

	% Actividades	Valores	% Valores
Cronograma Base	85.48%	\$ 2,978,941,245	84.40%
Cronograma Modificado	69.96%	\$ 2,202,815,632	62.41%
Ejecuciones	28.24%	\$ 435,914,379	12.35%
Atraso días - base	230		
Atraso días - Modificado	87		
Días transcurridos	303		

5.2 Avances por capítulos de la fase de Estudios y Diseños

En la fase Estudios y Diseños se realizarán todas las evaluaciones y estimaciones necesarias para determinar el tipo de adecuación que se llevará a cabo en cada sendero.

La Fase Estudios y Diseños comprende, la elaboración e integración de las diferentes disciplinas que intervienen en el desarrollo de las actividades de mantenimiento y/o adecuación de ambos senderos. En la Tabla 8 "Avance por capítulos Estudios y Diseños", procederemos a identificarlas con el porcentaje de avance a la fecha de corte del presente informe.

Tabla 8 Avance por capítulos Estudios y Diseños

Capítulo	% de avance
Aspectos Legales	100.00%
Planes de trabajo	100.00%
Topografía	100.00%
Urbanismo y Paisajismo	91.67%
Prediseños	100.00%
Anteproyecto	100.00%
Diseño final	75.00%
Geotecnia	75.00%
Estudio de suelos	75.00%
Análisis de riesgos de desastres	75.00%
Hidráulica	75.00%
Ambiental	100.00%
Estructural	
Presupuesto	
Avance Ponderado	71.30%

Nota: Los productos se consideran elaborado y presentado (25%), en revisión (50%), subsanando observaciones (75%) y finalizados (100%).

6 Información Legal

6.1 Permisos y Licencias

Se deberán tramitar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, los permisos necesarios para ejecutar las actividades de adecuación y mantenimiento, de los senderos a intervenir: concepto de viabilidad, permiso de ocupación de cauce y permiso de aprovechamiento forestal.

Por otra parte, es necesario obtener el permiso y/o autorización de acceso del predio, ubicado en el sendero Las delicias tramo I, con folio de matrícula inmobiliaria número 50C-676588, propiedad de Luis Barragán.

6.2 Riesgos y advertencias

Los trámites para obtener los permisos ambientales junto con el concepto de viabilidad, los iniciará la entidad que tenga a su cargo la operación de los senderos.

A la fecha del presente informe se cuenta con la información requerida para el trámite de cada uno de los permisos. Sin embargo, las partes aún no han definido que entidad tendrá a cargo la operación de los senderos

7 Actividades Ejecutadas por Componentes

7.1 Actividades de Gestión.

Seguidamente se relacionan las actividades de gestión realizadas por Aguas de Bogotá SA ESP para llevar a cabo el objeto del convenio.

Tabla 9 Actividades Gestión AB

Fecha	Actividad	Observación
23-09-19	Control de avance	Se realiza el control de avance de la fase de Estudios y Diseños y se emite el informe respectivo.
23-09-19	Mesa de trabajo IDT - AB	Mesa de trabajo IDT - AB para desarrollo de formatos de cuadros financieros
02-10-19	Presentación de Avances	Se realiza presentación de avance en el comité técnico 09 donde se muestra la gestión realizada en el periodo, registro fotográfico, cronograma y corte financiero.
02-10-19	Acta técnica 09	Elaboración acta técnica 09 y aprobación acta técnica 08
03-10-19	Comité de Seguimiento 19	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños
09-10-19	Mesa de trabajo IDT - SDA - AB	Mesa de trabajo IDT - SDA - AB para desarrollo de formatos de cuadros financieros
10-10-19	Comité de Seguimiento 20	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños
17-10-19	Comité de Seguimiento 21	Se realiza comité de seguimiento a la fase de Estudios y Diseños

7.2 COMPONENTE 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socioambiental

Se desarrollarán etapas de diagnóstico, plan de operación y manejo ecoturístico, así como un plan de acción para el fortalecimiento de la capacidad humana en torno a la cadena de valor, aportando al fortalecimiento del producto turístico de naturaleza de Bogotá.

El resultado de este componente proporcionará un modelo de administración, gestión y operación integral brindando sostenibilidad tanto a la comunidad involucrada como a los senderos priorizados en los Cerros Orientales y Franja de Adecuación del Distrito Capital.

A la fecha, se evidencian los siguientes avances:

- Plan de recreación pasiva, etapa diagnóstica.
- Clasificación de los recursos o atractivos turísticos de los senderos a intervenir.
- Caracterización de la oferta existente.
- Identificación de actividades de recreación pasiva y de educación ambiental.
- identificación de servicios turísticos complementarios.
- Identificación de impactos ambientales potenciales.
- Identificación de mercados y definición del perfil de visitante.
- Situación actual de los servicios interpretativos en los senderos.
- Definición de rutas y actividades de recreación pasiva y educación ambiental a desarrollar.

El diagnóstico detallado por cada sendero a intervenir se encuentra en el "Anexo 1. Archivos magnéticos (CD – ROM)" en la "Carpeta 12. Plan Ecoturístico".

7.3 COMPONENTE 2. Mantenimiento de senderos.

7.3.1 Estudios y diseños para la adecuación.

Durante la presente fase se realizará el reconocimiento, análisis y evaluación de las zonas objeto de intervención. Así mismo, se realizarán todas las evaluaciones y estimaciones necesarias para establecer el tipo de adecuación que se llevará a cabo en cada sendero.

La fase estudios y diseños comprende las siguientes actividades.

Tabla 10 Actividades Estudios y Diseños

Actividad	Estado	Carpeta
Informe Inicial	Finalizado	Carpeta 1. Informe Inicial
Planes de Trabajo	Finalizado	Carpeta 2. Planes de Trabajo
Informe predial	Finalizado	Carpeta 3. Informe predial

Prediseños	Finalizado	Carpeta 4. Prediseños
Anteproyecto	Finalizado	Carpeta 5. Anteproyecto
Topografía	Finalizado	Carpeta 6. Topografía
Informe Geotecnia	En complementación	Carpeta 7. Geotecnia
Informe Hidráulico	En complementación	Carpeta 8. Hidráulica
informe Ambiental	Finalizado	Carpeta 9. Ambiental

Nota:

- *Las carpetas relacionadas en la Tabla 10 "Actividades Estudios y Diseños"; así como, las ilustraciones y el registro fotográfico se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.*

A continuación, se detallan las actividades que comprende la etapa de Estudios y Diseños, y su estado de avance durante el período reportado.

7.3.1.1 Plan de Trabajo

El plan de trabajo tiene como objetivo la revisión de información secundaria y la descripción detallada de las actividades de campo a desarrollar en las siguientes disciplinas: topografía, geotecnia, urbanismo - paisajismo, ambiental, hidráulica y estructural. A la fecha del presente informe, el producto arriba mencionado se encuentra finalizado.

7.3.1.2 Informe Predial

El análisis predial que tiene como objetivo identificar plenamente los inmuebles que conforman los senderos, evaluar la condición urbana y/o rural de los mismos, y determinar las licencias o permisos que se requieren para su adecuación. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.3 Urbanismo y paisajismo

7.3.1.3.1 Prediseños

El producto prediseño establece que la intervención deberá ser moderada en concordancia con los lineamientos establecidos en el PUP – RFPBOB. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.3.2 Anteproyecto

El Anteproyecto tiene como objetivo exponer los aspectos fundamentales de las características generales de la adecuación y/o mantenimiento, con el fin de proporcionar una primera imagen global de la misma. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

7.3.1.3.3 Diseño final

El diseño final tiene como objetivo formular un proyecto urbanístico y paisajístico de mejoramiento de los senderos para permitir su adecuado uso y conservación. Las adecuaciones de los senderos se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en el PUP – RFPBOB, y los resultados de análisis y estudios de campo realizados; el mismo contempla como mínimo los siguientes insumos:

- Planos generales: planos posición geográfica, linderos, cotas, plantas, niveles, cortes, circulaciones, escaleras, muros, miradores, zonas de descanso, diseño paisajístico, plazoletas, mobiliario, sendero, materiales, especificaciones y detalles.
- Miradores: criterio de ubicación a partir de la vista, comodidad, mobiliario y posibilidad de protección por lluvia.
- Acabados: Senderos, plazoletas, miradores.
- Accesibilidad: criterio a partir de comodidad y materias amigables con el ambiente.
- Senderos: planos de identificación de senderos y estructuración indicando el estado actual y garantizando la accesibilidad.
- Informe de diseño: informe detallado, metodología y resultados del diseño.
- Los materiales a utilizar de ser posible serán los propios materiales de la zona; en caso contrario, deberán estar acorde con el entorno de los senderos. Así mismo, se deberá acompañar un cuadro de cantidades y especificaciones.

Cabe resaltar que el producto diseño final urbanístico y paisajístico está sujeto a la revisión integral por parte de las demás áreas y a los productos propios de cada especialidad.

7.3.1.4 Topografía

El estudio Topográfico cuya finalidad es realizar el levantamiento topográfico, planimetría y altimetría de los sectores denominados sendero

Las Delicias y Cerro Guadalupe - Aguanoso, estableciendo las bases para la realización de los diseños objeto del Convenio. A la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

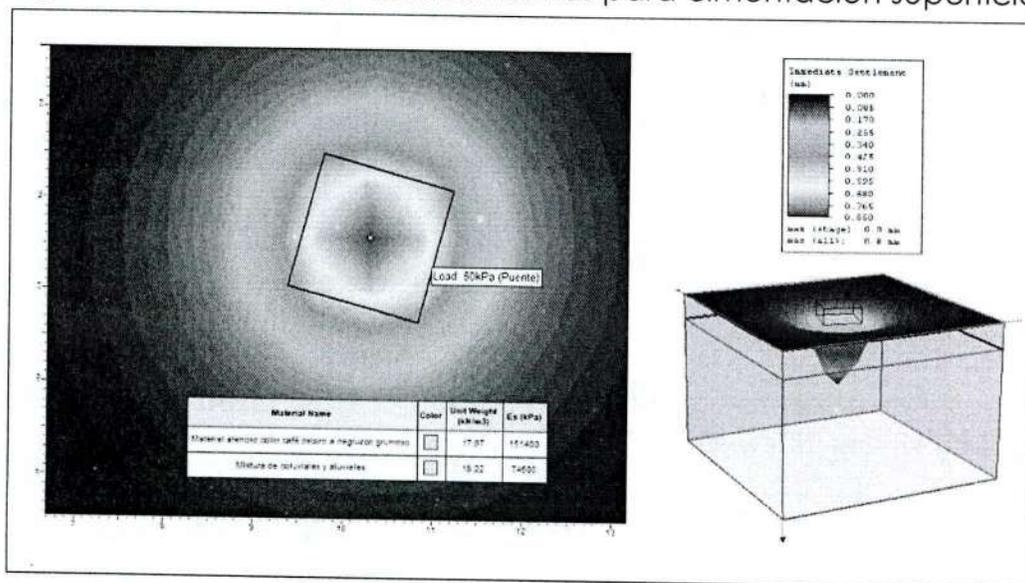
7.3.1.5 Geotecnia

El presente estudio tiene como objetivo evaluar las condiciones de amenaza por fenómenos de remoción en masa en los senderos a intervenir; así como, identificar, planificar y diseñar las medidas para la mitigación y el control, de manera que los riesgos sobre las nuevas intervenciones estén en niveles de seguridad aceptables de acuerdo con los criterios planteados por el Servicio Geológico Colombiano.

Durante el período comprendido por este informe, se complementó el estudio geotécnico para el sendero Las Delicias de la siguiente manera:

- Se complementan las memorias de cálculo, en el inventario y caracterización detallada de procesos de remoción donde se adjunta un plano geomorfológico de procesos erosivos en el cual se indica que no se presentan procesos por remoción en masa en el Sendero Las Delicias tramo I.
- Se realiza el análisis de asentamientos para cimentaciones superficiales en donde se establece que debido a la naturaleza de los suelos presentes en el Sendero Las Delicias del tipo areno-limosos coluvio-aluviales conllevan a estimar únicamente los asentamientos inmediatos encontrando que su magnitud va a ser casi nula y la misma no será significativa para la estabilidad de los puentes.

Figura 5 Estimación de asentamientos para cimentación superficial



- Se establece a partir de la obtención de módulos geotécnicos dinámicos del terreno tales como relación de Poisson, módulo cortante, módulo de Young y módulo de Bulk, que no es necesario realizar ensayos geofísicos adicionales tipo down hole.
- Se presenta el análisis de capacidad portante CBR donde se establece como criterio de diseño la tipología "Sendero Tipo 1: Aquellos cuya superficie exclusivamente considerará hasta la capa de Subbase granular donde, para evitar disgregación, se empleará un mejoramiento de sus condiciones con cemento al 3%." perteneciente a la cartilla de andenes para Bogotá D.C.

7.3.1.6 Hidráulica

El presente estudio tiene como objetivo general identificar y cuantificar las condiciones climáticas e hidrológicas existentes en el área de influencia de los senderos, con el fin de evaluar la condición hidrológica de los mismos.

Durante el presente período se complementó y finalizó el estudio de la siguiente manera:

- Se ajustan rótulos en los planos hidráulicos del sendero Las Delicias.
- Se ajusta la implantación presentada en los perfiles de los puentes a partir de las alturas mínimas de los gálibos para el sendero Las Delicias.

El producto hidráulico contiene lo siguiente:

- Caracterización de la zona de estudio para cada sendero
- Delimitación de la cuenca quebrada Las Delicias con sus características.
- Evaluación del tiempo de concentración para la quebrada Las Delicias
- Determinación de caudales para zonas aferentes al Sendero Guadalupe – Aguanoso.
- Sectorización hidráulica para la evaluación de condiciones particulares del sendero Guadalupe - Aguanoso
- Determinación de caudales de la quebrada Las Delicias
- Modelación del cauce de la quebrada Las Delicias
- Análisis de Condiciones y propuestas de diseños
- Evaluación de la cuneta longitudinal del Sendero Guadalupe – Aguanoso.

Cabe resaltar que, cualquier modificación a la propuesta urbanística y paisajística deberá considerar la revisión del componente hidráulico.

7.3.1.7 Ambiental

El presente estudio cuyo objeto es dar a conocer el entorno ambiental (línea base) de los senderos ecológicos Quebrada Las Delicias y Cerro Guadalupe - Aguanoso, con el fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto; a la fecha, el presente producto se encuentra finalizado.

El estudio ambiental contiene:

- Descripción general del entorno ambiental
 - Validación de árboles en riesgo identificados por la EAAB para cada sendero
 - Articulación con el PUP-RFPBOB
 - Normatividad ambiental aplicable al proyecto
 - Área de influencia directa e indirecta
 - Línea base
- Certificación de condiciones ambientales particulares
- Plan de manejo ambiental
 - Evaluación ambiental y social
 - Actividades de obra
 - Identificación y valoración de impactos ambientales
 - Fichas de manejo ambiental
 - Plan de contingencia
 - Análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos
 - Plan de acción y evaluación de costos ambientales
- Permisos ambientales necesarios para cada sendero

7.3.2 Mantenimiento y/o Adecuación de Senderos.

El mantenimiento de la red de senderos ecológicos deberá realizarse de tal manera que, garantice la conectividad ecológica facilitando el acceso, uso y disfrute ecológico por parte de la ciudadanía. Así las cosas, las adecuaciones deberán ejecutarse a través del uso de materiales amigables con el medio ambiente, aptos para el desarrollo de procesos de apropiación ambiental.

Para el presente período no se han iniciado las adecuaciones de senderos, escalinatas, puentes, miradores y zonas verdes; toda vez, que nos encontramos en la etapa de Estudios y Diseños.

7.4 COMPONENTE 3. Dotación de Infraestructura Básica y Señalización Turística

El objetivo de este componente es garantizar una experiencia agradable, cómoda y segura para los visitantes del sendero Quebrada Las Delicias y el sendero Cerro Guadalupe – Aguanoso. La Infraestructura Básica y Señalización Turística, se desarrollará en armonía con los lineamientos del Plan de Uso Público y los resultados de las actividades realizadas en el COMPONENTE 1. Plan de Desarrollo Ecoturístico y Gestión Socio Ambiental.

Para el presente período, el arte para la implantación de la señalización está a la espera de ser integrado con los resultados del Plan de Desarrollo Ecoturístico y Socio Ambiental. Respecto a la infraestructura básica, esta se empezará a ejecutar, una vez se tengan los detalles finales del proyecto urbanístico y paisajístico.

7.5 COMPONENTE 4. Mantenimiento de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco, Plan y Diagnóstico Social

7.5.1 Mantenimiento de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco

El Mantenimiento de la red de senderos ecológicos existentes a lo largo de las doce quebradas del Río San Francisco en la localidad de Santa Fe, fue ejecutado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP, durante el mes de diciembre de 2018 y enero de 2019.

Nota:

- *El informe de mantenimiento de los senderos del Río San Francisco se encuentra dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.*

7.5.2 Plan y Diagnóstico Social de Sendero de las Quebradas del Río San Francisco

El Plan de Gestión Social, mediante el cual se busca promover la inclusión social y la vinculación efectiva de la comunidad en el proyecto, para generar en los habitantes del sector un sentido de pertenencia, participación ciudadana y de control social; se encuentra a cargo de la Gerencia de Gestión y Responsabilidad Social Empresarial de Aguas de Bogotá S.A. ESP. Con el fin de garantizar la continuidad, el plan de gestión social se articulará con la Comisión Ambiental Local (CAL) y demás actores del área de influencia del sendero de las doce quebradas del río San Francisco

A la fecha de corte del presente informe, se han ejecutado las actividades que a continuación se relacionan:

Tabla 11 Actividades desarrolladas en el marco del plan de trabajo

Convenio 1473 de 2018	Octubre
Actividad 1: Difusión de datos de contacto de los profesionales sociales responsables de la intervención social.	Se entregaron los datos de contactos de la persona encargada de la gestión social desde Aguas de Bogotá S.A. ESP a la persona responsable de la Ruta del Saber Ambiental de la CAR
Actividad 2: Difusión del correo electrónico definido para las comunicaciones: gestionsocial@aguasdebogota.com.co	
Actividad 3: Elaboración Plan de trabajo con actividades y cronograma	
Actividad 4: Mapeo de actores sobre los sectores aledaños al Sendero de Las Doce Quebradas	Se identificó el Colegio Jorge Soto del Corral ubicado en la Localidad de Santa Fe donde estuvieron interesados en la realización de talleres dirigidos a los y las estudiantes
Actividad 5: Elaboración de la estrategia de intervención	
Actividad 5.1: Sensibilización sobre la intervención que se va a realizar a los vecinos del sector, acorde al resultado del mapeo de actores.	<p>* Se realizaron 5 jornadas de trabajo donde se hicieron 17 talleres a 385 estudiantes de 1 a 5 de primaria del IED Jorge Soto del Corral de la Localidad de Santa Fe donde se hizo una explicación del Convenio 1473 enfocada a que los niños conocieran los Cerros, los senderos y la importancia de su correcto manejo y cuidado.</p> <p>* Se gestionó para una de las jornadas, un taller sobre la Ruta del Saber Ambiental de la CAR, donde se les presentó a los niños y niñas la fauna y flora de los Cerros Orientales.</p>

Actividad 5.2: Articulación interinstitucional con el fin de abrir el espacio en la CAL de la Localidad de Santa Fe	Se realizó una reunión de articulación con la promotora de lectura ambiental de la CAR para realizar actividades en el territorio
Actividad 5.3: Presentación del Convenio a la comunidad y las entidades participantes en la CAL de la Localidad de Santa Fe.	
Actividad 5.4: Articulación con la CAL de la Localidad con el fin de promover la gestión social del Convenio 1473 de 2018 y participar en los eventos relevantes para la gestión social del mismo.	No hubo reunión de la CAL
Actividad 5.5: Articulación con responsable social y de la SD de Ambiente y de la EAB para desarrollar acciones conjuntas que sean relevantes para la gestión social del Convenio.	Se articularon acciones con la CAR
Actividad 6: Elaboración de Informes a solicitud del Supervisor del Convenio	Entrega del tercer informe

8 Talento Humano

La ejecución del Convenio Interadministrativo No. SDA- CV -20181473, está a cargo de la Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias de Aguas de Bogotá.

A continuación, relacionamos el equipo de trabajo asignado para la ejecución del convenio.

Tabla 12 Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Juan Manuel Echeverri Cárdenas	Supervisor Convenio Interadministrativo No. SDA- CV -20181473	79.372.577
Guillermo Orlando Trejos Trejos	Coordinador de Proyectos	79.239.485
Carlos Alfredo Lozano Lozano	Ingeniero Ambiental	1.110.531.375

Ingeborg Strauch Gómez	Comunicadora Organizacional, Social y Periodista	52.964.789
Yency Roa Calvo	Administración de Empresas	52.342.585
Jenny Catalina Pinzón Zea	Auxiliar Administrativa	1.024.500.320
María Teresa Villar Díaz	Abogada	52.890.698

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 12 "Gerencia de Actividades Conexas y Complementarias" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

8.1 COMPONENTE I - PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.

Nos permitimos relacionar el equipo de talento humano que participó en la ejecución del presente componente para el período comprendido entre el 21 de septiembre de 2019 al 20 de octubre de 2019.

Tabla 13 Componente I Equipo de Talento Humano

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Estefany Caro Otero Montes	Apoyo a la Supervisión	1.104.410.296
Luis Adrián Pulido	Asesor Técnico	79.686.983
Franci del Pilar Espitia Gutiérrez	Coordinadora General	35.355.024
July Criado Carreño	Profesional Social	53.083.443
William Álvarez Moya	Profesional en Pedagogía	1.030.537.297
Luz Romero Rodríguez	Profesional Ambiental	52.843.727
Juan Esteban González Valencia	Profesional Ambiental	71.279.593
Aída Cabrera Chamorro	Capacitadora	36.753.253
Henry Alterio González	Profesional en Economía	79.694.634
Nelsy Ruge Rodríguez	Profesional en Turismo	33.378.048
Juan Sebastián Mendoza	Profesional en Diseño Gráfico	80.031.115
Nubia Robles Uribe	Auxiliar Administrativa	52.061.278

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 13 "Componente I Equipo de Talento Humano" se encuentran

dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

8.2. COMPONENTE II - MANTENIMIENTO DE SENDEROS.

Nos permitimos relacionar el equipo de talento humano que participó en la ejecución del presente componente para el período comprendido entre el 21 de septiembre de 2019 al 20 de octubre de 2019.

Tabla 14 Componente II Equipo de Talento Humano

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Mauricio Fonseca Barrera	Diseñador Paisajístico	74.735.696
Oscar Pedraza Franco	Ingeniero Civil	4.378.001
Juan Pablo Jiménez Castro	Especialista en Geotecnia	16.076.438
Alexander Gómez Cassab	Especialista Estructural	10.769.636
Rudy Esteban Prieto Abello	Arquitecto- Magister Diseño Urbano	1.032.448.311
Cesar Augusto Rubiano Acevedo	Especialista en Topografía	1.013.581.606
Alberto Polo Cueto	Especialista Hidráulico	79.415.494
Diego Torres	Especialista Ambiental	1.015.408.724
Fader Ruiz Ovalle	Director de Interventoría	80.060.442
Luis Alfredo González Morantes	Especialista en Geotecnia	80.001.602
Camilo Robles	Tecnólogo en Topografía	1.073.158.241
Camilo Contreras	Especialista Estructural	79.957.717
Esteban Huertas	Especialista Hidráulico	1.019.031.009
Mónica Cortés Buitrago	Especialista en Paisajismo	52.200.165

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 14 "Componente II Equipo de Talento Humano" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

8.3. COMPONENTE IV - MANTENIMIENTO DE SENDEROS DE LAS QUEBRADAS DEL RÍO SAN FRANCISCO, PLAN Y DIAGNÓSTICO SOCIAL.

Nos permitimos relacionar el equipo de talento humano que participó en la ejecución del presente componente para el período comprendido entre el 21 de septiembre de 2019 al 20 de octubre de 2019.

Tabla 15 Componente IV Equipo de Talento Humano

NOMBRE	CARGO / PROFESIÓN	CÉDULA
Juan Carlos Cuervo	Coordinador de Proyecto	79.443.935
Ceira Clemencia Peña	Socióloga	52.113.985
Janeth Barajas Espinosa	Trabajadora Social	1.050.693.280
Ingeborg Strauch Gómez	Comunicadora Organizacional, Social y Periodista.	52.964.789
Erika Santana Henker	Historiadora y Politóloga	65.772.810
Anyi Dayana Archila Patiño	Auxiliar Administrativa	53.133.644

Nota:

- El Curriculum Vitae del equipo de talento humano relacionadas en la Tabla 15 "Componente IV Equipo de Talento Humano" se encuentran dentro del Anexo 1. "Archivos magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

9 Reporte Fotográfico

El reporte fotográfico del período se encuentra en los diferentes productos que contempla el "Anexo 1. Archivos Magnéticos (CD-ROM)", el cual hace parte integral del presente documento.

10 Conclusiones y Recomendaciones

a. COMPONENTE 1 - PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL.

Sendero Las Delicias.

- Existe viabilidad para la práctica de ecoturismo, toda vez que, las condiciones de movilidad, acceso, infraestructura, desarrollo cultural y ambiental son favorables en la actualidad.
- Se perfila el ecoturismo como el primer ejercicio de turismo comunitario de la ciudad de acuerdo con las políticas que establece el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- En las inspecciones se observó que la infraestructura presenta altos niveles de conservación y el sendero cuenta con los recursos y atractivos propios de un lugar disponible para el disfrute y servicio de los visitantes en el marco de una política de educación ambiental al servicio de los bogotanos y turistas externos.
- Perfil del Visitante. Jóvenes entre 18 y 25 años, con predominio de mujeres que habitan en Bogotá, con un nivel de formación profesional universitario, cuya motivación de visita es realizar actividades de ecoturismo y que están dispuestas a pagar un porcentaje bajo en dinero para ingresar al recorrido. Otra de las motivaciones principales de visita se orienta a la múltiple oferta cultural que se ofrece en los diferentes quioscos, teatrinos, senderos y escenarios naturales; se reflejan allí expresiones tipo arte urbano, mosaiquismo, y teatro callejero en general.
- El activo principal del Sendero es sin duda la conformación de una alianza comunitaria que, en su afán de conservar el sendero ecológico y la fuente hídrica como recurso vital.

Sendero Cerro Guadalupe- Aguanoso.

- Se identifica como posible operador del sendero a la Asociación de Vendedores de Guadalupe.
- Existe un desconocimiento del trazado del sendero y en consecuencia se adolece de sentido de apropiación e interés en el acercamiento.
- Se recomienda tener en cuenta las disputas territoriales y conflictos sociales que históricamente se han presentado entre las localidades cercanas al acceso del Cerro Guadalupe para el planteamiento de la operación del sendero.

b. COMPONENTE 2 - MANTENIMIENTO DE SENDEROS.

Fase Estudios y Diseños.

- Se encuentran finalizados los siguientes productos: plan de trabajo, informe topográfico, informe predial, prediseños, anteproyecto, informe ambiental, informe hidráulico. Sin embargo, cualquier modificación a la propuesta urbanística y paisajística deberá considerar la revisión del componente hidráulico.
- Se encuentra en complementación el estudio de geotecnia y análisis de riesgos.
- El Informe estructural al igual que el Presupuesto, se adelantará con base en el diseño final de urbanismo y paisajismo.
- Se recomienda solicitar permiso de acceso y/o servidumbre para la ejecución de las actividades de adecuación y mantenimiento, sobre el inmueble identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 50C-676588, propiedad de Luis Barragán; ubicado en el tramo I sendero Quebrada Las Delicias.
- Se recomienda definir a la brevedad la entidad encargada de la operación de los senderos, con el fin de iniciar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, el concepto de viabilidad, permiso de ocupación de cauce y permiso de aprovechamiento forestal de especies en riesgo.

c. COMPONENTE 4 - MANTENIMIENTO DE SENDEROS DE LAS QUEBRADAS DEL RÍO SAN FRANCISCO, PLAN Y DIAGNÓSTICO SOCIAL

- Se recomienda articular el plan de gestión social con el PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL del Sendero Cerro Guadalupe- Aguanoso. Así como, con la Comisión Ambiental Local (CAL) y demás actores del área de influencia del sendero de las doce quebradas del río San Francisco, con el fin de garantizar su continuidad.