ACTA No. 01

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 15 de marzo de 2024
HORA:	De 16:00 a 17:00 horas
LUGAR:	Plataforma Microsoft TEAMS®
ASISTENTES:	- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Conservación Internacional
INVITADOS:	Se adjunta listado de asistencia de la plataforma TEAMS ®

ORDEN DEL DIA:

1. Introducción y presentación de los asistentes
2. Presentación del proyecto Bogotá – Región
3. Soluciones Basadas en la Naturaleza
4. Preguntas de los asistentes

DESARROLLO:

1. Introducción y presentación de los asistentes

Esta reunión se realiza con el apoyo de Conservación Internacional, quienes adelantan un proyecto para región Bogotá, que está relacionado con soluciones basadas en la naturaleza. En esta reunión, se espera nos puedan socializar más de detalle las soluciones basadas en la naturaleza que puedan tener una relación directa con el sector de agua y saneamiento básico.

Por medio de Natalia Acero se tuvo en su momento el contacto dado que pidieron el visto bueno al viceministro de Agua, por lo que desde la línea de cambio climático se hizo la revisión. Este es un proyecto estratégico que puede impactar positivamente en el sector, combinando la línea temática de cambio climático y la de Gestión del riesgo, donde se tienen priorizadas medidas de adaptación específicamente medidas estructurales y no estructurales para la resiliencia climática.

2. Presentación del proyecto Bogotá – Región

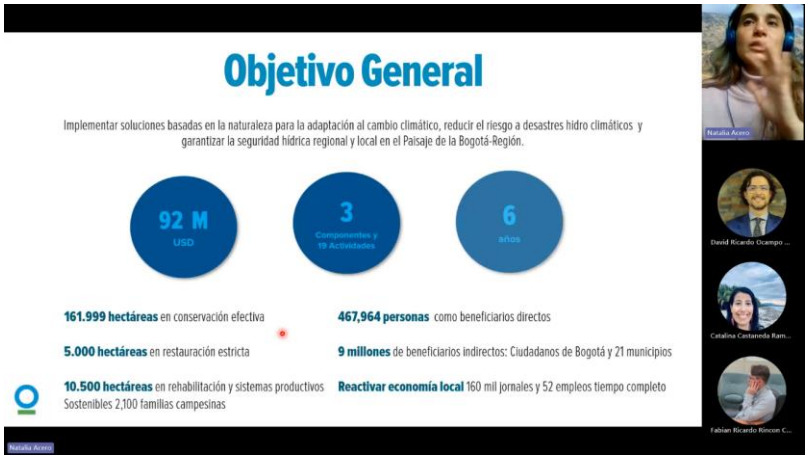
Natalia Acero inicia su presentación explicando que se ha venido trabajando en un proyecto para el Fondo Verde del Clima (FVC) que inició en el 2007 con el corredor de páramos entre el acueducto de Bogotá y conservación internacional

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

para entender cómo se podía garantizar el abastecimiento de la ciudad teniendo en cuenta, los páramos y el bosque y los humedales como parte estratégica dentro del sistema de abastecimiento de Bogotá. Esto es un cambio de paradigma para las empresas de servicios públicos de acueducto, diferente al sistema de abastecimiento bocatoma y sistema de distribución. Esta es una estrategia para vincular a la naturaleza y a los ecosistemas para garantizar esa relación en Servicios, ecosistema, indicadores de calidad, cantidad y regulación.

A hoy, se ha consolidado este proyecto que se llama "Construyendo Resiliencia Hídrica en la Bogotá Región, soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático y la seguridad hídrica". Hacen parte, el Gobierno nacional, el gobierno local y Gobierno regional.

El alcance son las cuencas de abastecimiento de la Bogotá región, que son básicamente Cuenca alta del Río Bogotá, asociado al sistema Chingaza y Sumapaz, que surten a Bogotá y 22 municipios.



La Bogotá – región se mira en dos escalas:
Tibitóc Chingaza y Sumapaz abasteciendo aproximadamente a 9 millones de personas con la venta en bloque de agua, aquí se encuentran municipios categoría 6 que no tiene la capacidad de recaudo para garantizar la prestación del servicio de acueducto, pero adicionalmente no tienen cómo invertir dentro de sus cuencas. También se han identificado acueductos verdales que no están legalizados o que son organizaciones que no se han formalizado.

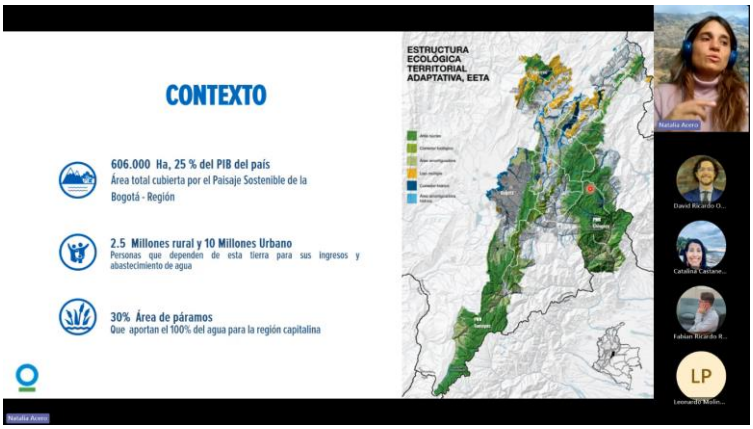
En este punto, se inicia a pensar en una metodología para trabajar con las empresas de servicios públicos de acueducto, entendiendo que son contexto

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

dependientes, es decir, las SbN para Bogotá no van a ser las mismas para el lago de Tota, por ejemplo.

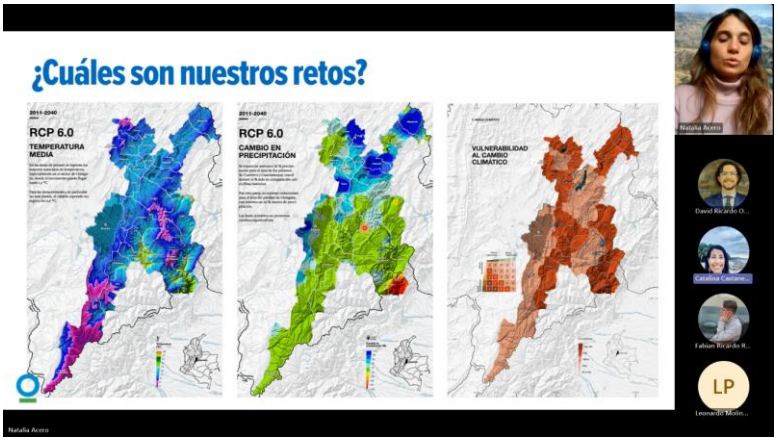
David Ricardo Ocampo Suarez pregunta cómo entienden desde Conservación Internacional la infraestructura verde y cuáles son los elementos que integra esta infraestructura. A esta pregunta, Natalia Acero contesta que las soluciones basadas en la naturaleza, acorde con los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, tienen que responder a los beneficios directos en el ambiente, en la biodiversidad, pero también al bienestar humano, la definición perfecta de soluciones basadas en la naturaleza dice claramente que es proteger, gestionar y restaurar los ecosistemas naturales, de manera equitativa, respondiendo a los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa.

Continúa exponiendo, en el proyecto se identificaron desafíos sociales que básicamente son el cambio climático, desastres, todo el desarrollo económico y social, la salud humana, seguridad alimentaria, seguridad hídrica y toda la degradación y pérdida de biodiversidad. Estos se pueden responder, con la matiz de soluciones incluyendo restauración. Para ello se debe entender muy bien el contexto del territorio, por eso la SbN son contexto dependientes.



No es posible separar la Cuenca sin lo que pasa en las áreas de conectividad y en los municipios, entender de qué vive el municipio, cuáles son las necesidades básicas insatisfechas, como se cómo se financia el municipio y la prestación de los servicios públicos. Las actividades económicas más importantes y como estas dependen del recurso hídrico y cómo dependen de la naturaleza para poder plantear una SbN que responda a las necesidades del territorio.

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

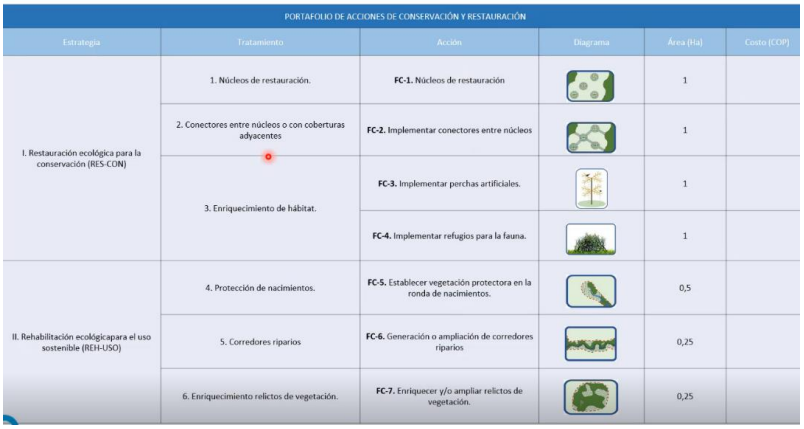


Catalina Castaneda Ramirez pregunta si para el proyecto es fundamental garantizar que esas cuencas sean abastecedoras y que esas cuencas sean susceptibles al desabastecimiento hídrico. Natalia responde que no todas son cuencas abastecedoras, hay dos niveles, uno a nivel regional que son las cuencas abastecedoras del sistema de Bogotá y un subfiltro para las SbN cuenca a cuenca, para priorizar las microcuencas de los acueductos municipales más importantes de la región para poder responder precisamente a los dos niveles de seguridad hídrica.

3. Soluciones Basadas en la Naturaleza

Para dar solución a las problemáticas identificadas se crearon dos portafolios, un portafolio estricto de conservación y restauración, y un portafolio de sistemas productivos sostenibles. Básicamente tenemos unas fichas con 3 estrategias que son restauración ecológica para la conservación, rehabilitación ecológica para el uso sostenible y recuperación para la producción.

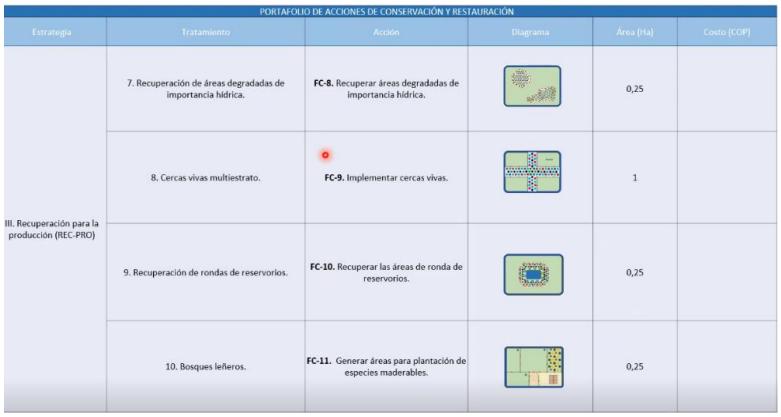
Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co



PORTAFOLIO DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Estrategia	Tratamiento	Acción	Diagrama	Área (Ha)	Costo (COP)
I. Restauración ecológica para la conservación (RES-CON)	1. Núcleos de restauración.	**FC-1.** Núcleos de restauración		1	
	2. Conectores entre núcleos o con coberturas adyacentes	**FC-2.** Implementar conectores entre núcleos		1	
	3. Enriquecimiento de hábitat.	**FC-3.** Implementar perchas artificiales.		1	
		FC-4. Implementar refugios para la fauna.		1	
II. Rehabilitación ecológicapara el uso sostenible (REH-USO)	4. Protección de nacimientos.	**FC-5.** Establecer vegetación protectora en la ronda de nacimientos.		0,5	
	5. Corredores riparios	**FC-6.** Generación o ampliación de corredores riparios		0,25	
	6. Enriquecimiento relictos de vegetación.	**FC-7.** Enriquecer y/o ampliar relictos de vegetación.		0,25	

Catalina Castaneda pregunta si podríamos tener acceso a la información antes que saquen la guía, Natalia Acero responde que sí, la dueña en estos momentos es la Secretaría de Medio Ambiente, podríamos hacer un puente con ellos.



PORTAFOLIO DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Estrategia	Tratamiento	Acción	Diagrama	Área (Ha)	Costo (COP)
III. Recuperación para la producción (REC-PRO)	7. Recuperación de áreas degradadas de importancia hídrica.	**FC-8.** Recuperar áreas degradadas de importancia hídrica.		0,25	
	8. Cercas vivas multiestrato.	**FC-9.** Implementar cercas vivas.		1	
	9. Recuperación de rondas de reservorios.	**FC-10.** Recuperar las áreas de ronda de reservorios.		0,25	
	10. Bosques leñeros.	**FC-11.** Generar áreas para plantación de especies maderables.		0,25	

PORTAFOLIO DE ACCIONES EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

Estrategia	Tratamiento	Acción	Imagen	Unidad de Costeo	Valor unitario Costo (COP)
I. Agricultura con Buenas Prácticas hacia la agroecología	1. Producción de alimentos.	FP1. Producción de alimentos bajo invernadero con cosecha de agua y prácticas agroecológicas.		Módulo	
	2. Sistemas de producción agroforestales	FP2. Sistemas de Producción Agroforestales con prácticas agroecológicas.		Hectárea	
II. Ganadería Regenerativa	3. Sistemas silvopastoriles	FP3. Sistemas silvopastoriles hacia la ganadería regenerativa		Hectárea	

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

Este es el avance del proyecto, si se requiere mayor detalle en la información, se puede trabajar cada una de esas líneas del portafolio incluyendo la parte técnica, modelo de implementación y costos.

4. Preguntas de los asistentes

Catalina Castaneda Ramirez agradece la presentación y pregunta frente a las fuentes de financiamiento, cómo lo han pensado. Natalia Acero contesta que actualmente es un tema de escala enorme, se tienen dos fuentes de financiamiento, una es por Cooperación Internacional y la otra del Ministerio de Medio Ambiente. La Cooperación Internacional para apoyar, ya se hizo un estudio con USAID, el 2023 para identificar cuáles son las fuentes para la protección de cuencas abastecedoras y fuentes hídricas, que instrumentos económicos dentro del país existen y también los incentivos financieros.

Presentó el estudio hecho con USAID, en el que se hizo un análisis de los instrumentos económicos que se tenían para financiar cuencas abastecedoras e instrumentos económicos de gestión. Así mismo, se muestra una publicación que hizo la Federación colombiana de Municipios donde listan todos los instrumentos disponibles para la conservación de cuencas abastecedoras y fuentes hídricas. Con esto se determina la la capacidad técnica y la capacidad de implementación.

Dentro de esta revisión se incluyó la tarifa de inversiones ambientales que tiene la resolución CRA 907 para que los acueductos veredales divididos entre grandes y pequeños puedan cobrar en la tarifa para la inversión en la cuenca.

Hoy se tiene un proyecto con el FVC que lo llaman la aceleradora de la adaptación, está todo el tema de gobernanza y los mecanismos financieros y se evalúa el 1% de la Secretaría de Medio Ambiente, que es la tarifa de inversiones ambientales por parte del acueducto de Bogotá. Incluyen también estudios sobre los esquemas público-privados, la tasa de redistributiva de las corporaciones autónomas regionales entre otros.

Catalina señala que las inversiones ambientales suelen ser más viables para grandes empresas, y muchos de estos territorios no cuentan con prestadores tan fuertes que contemplen las inversiones ambientales, ¿esto se ha explorado? como una interacción entre empresas grandes y pequeñas.

Natalia Acero indica que lo que se ha estado mirando es con el 1% de los ingresos corrientes del municipio para inversión de temas ambientales, se está

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

evaluando cuál puede ser el mejor modelo de operación de ese 1%, frente a lo que hay diferentes opciones. Al final es mejor la relación empresa grande con municipio, porque la mayoría, estaban suscritas a la alcaldía que es donde realmente está el reto. El tema es la capacidad operativa para que las empresas de servicios públicos locales municipales puedan armar un proyecto.

Fabian Rincon pregunta si dentro de los indicadores se tiene alguno asociado a la prestación del servicio de acueducto y si esto incluye aspectos empresariales o únicamente está asociado a la provisión de agua.

Natalia Acero señala que, en el proyecto, se tiene en la línea de gobernanza local del agua, el propósito de fortalecer a 35 acueductos mediante una estrategia de un HUB de gobernanza local, los acueductos van a ser acompañados durante los primeros 3 años en fortalecimiento de adaptación al cambio climático y seguridad hídrica, al final lo que se pretende es que se formule un proyecto de adaptación al cambio climático o de infraestructura verde.

Por otra parte, está el tema de estar seguros si las soluciones basadas en la naturaleza realmente tienen un impacto en la operación del acueducto. Tenemos una primera respuesta, que es un documento donde se demuestra que hay una reducción en sedimentos y en nutrientes y que eso se traduce en un retorno en la inversión de 44 millones de dólares en 30 años en costos operativos. Pero ¿realmente regulamos las inundaciones y las sequías? Se puede probar una mejor cantidad de agua en todo el sistema, también el acueducto de Bogotá mejora como un indicador directo a la operación, ese indicador todavía no, no lo tenemos porque pues es un indicador muy difícil de definir dado que tiene una cantidad de externalidades.

No habiendo más preguntas, Catalina Castañeda vuelve a agradecer a Natalia la explicación y cierre la reunión.

COMPROMISOS (Si aplica)

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Enviar información sobre el proyecto, guías y documentos a los que el MVCT pueda tener acceso	Natalia Acero	Semana del 18 al 22/03

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

2	Establecer un nuevo espacio para conocer avances y posibilidades de articulación.	Catalina Castañeda	De acuerdo al avance del proyecto

FIRMAS:

Se anexa captura de pantalla y formato de asistencia desde la plataforma TEAMS®

Elaboró: Fabian R. Rincón
Revisó: David R. Ocampo
Fecha: 18/03/24

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

ANEXO 1: Capturas de pantalla de los asistentes

ANEXO 1: Formato de asistencia de Microsoft TEAMS®

2. Participantes				
Nombre	**Primera entrada**	**Última salida**	**Duración de la reunión**	**Correo electrónico**
Catalina Castaneda Ramirez	3/15/24, 2:30:16 PM	3/15/24, 4:04:23 PM	1 h 34 min 6 s	CCastaneda@minvivienda.gov.co
David Ricardo Ocampo Suarez	3/15/24, 2:30:25 PM	3/15/24, 4:04:22 PM	1 h 32 min 43 s	DOcampo@minvivienda.gov.co
Fabian Ricardo Rincon Calvo	3/15/24, 2:30:43 PM	3/15/24, 4:04:24 PM	1 h 33 min 40 s	FRRincon@minvivienda.gov.co
Natalia Acero	3/15/24, 2:35:20 PM	3/15/24, 3:34:11 PM	58 min 51 s	nacero@conservation.org
Leonardo Molina P	3/15/24, 2:46:08 PM	3/15/24, 3:34:10 PM	48 min 2 s	

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co