

## ALIANZA PARA LA RESTAURACIÓN Y DEFENSA DE LA QUEBRADA LA CABUYALA Y SUS RETIROS

Presentación sobre la línea base de intervenciones de retiros y puntos críticos de contaminación a marzo de 2019

San Antonio de Prado, 2019

## Antecedentes y objetivos de la Alianza en defensa de La Cabuyala

La Alianza en defensa de La Cabuyala **surgió en el marco de la mesa ambiental de San Antonio de Prado y su Observatorio Ambiental Local (OALSAP)** en donde después de mostrar **resultados sobre el monitoreo de quebradas en el corregimiento, en la campaña de 2016**, se analizó que no había excusas para que esa quebrada fuese la segunda o tercera mas contaminada en la localidad, a pesar de contar con redes de alcantarillados unidos a la red municipal que realiza tratamiento en la planta de San Fernando, y además de contar con un parque lineal desde hace mas de 15 años, pero que debido a su abandono estatal, está siendo objeto de invasiones y recepción de basuras y escombros a lo largo de su recorrido.

Así **surgió la idea de crear una alianza de organizaciones** que lideraran los procesos de diagnóstico y gestión para su restauración.

## Antecedentes y objetivos de la Alianza en defensa de La Cabuyala

Se realizaron varias reuniones, para acordar el proceso de constitución de la alianza y la construcción de un **plan de acción a 5 años**, plazo en el cual pretende lograrse la restauración de la calidad ambiental del agua, y de la calidad y funcionalidad ecológica de los retiros de la quebrada La Cabuyala y en esa medida facilitar que las comunidades localizadas puedan disfrutar de los servicios ambientales asociados a este ecosistema, principalmente a nivel de investigación, educación ambiental, recreación, cultura y apoyo al manejo de la biodiversidad.



## Antecedentes y objetivos de la Alianza en defensa de La Cabuyala

Como resultado en una sesión posterior de Mesa Ambiental **se firmó un acta de compromiso y adhesión a la alianza** (aún esta abierta a nuevos adherentes) y se construyó un plan de acción.

Al ser una iniciativa socioambiental autogestionaria, la mayor parte de esfuerzos y recursos provendrán de las comunidades y organizaciones locales, pero se esperan apoyos institucionales y empresariales.

Alianza de voluntades entre organizaciones locales para la defensa y restauración integral de la microcuenca La Cabuyala.



Alianza de voluntades entre organizaciones locales para la defensa y restauración integral de la microcuenca La Cabuyala.



## PLAN DE ACCIÓN A 4 AÑOS

ALIANZA POR LA RESTAURACIÓN, DEFENSA Y MANEJO DE LA QUEBRADA LA CABUYALA Taller: Enero 26 de 2018 – Aula Ambiental La Toluca	PLAZO	PRESUP. ESTIMADO (Millones\$)	TIEMPO ESTIMADO (Meses)
1. Elaborar diagnóstico y antecedentes detallados de la quebrada	C	5	1
2. Involucrar a las I.E y otras como aliados (San José Obrero, Gustavo Rodas, Corvide, Ángela Restrepo, Ventanitas y Buen Comienzo)	C	0,3	0,1
3. Intervenir a infractores (Lavado de costales, depósito de materiales) con apoyo de la institucionalidad	C	...	36
4. Intervenir asentamientos ilegales en los retiros	C	...	12
5. Gestionar la conexión de viviendas al alcantarillado (Desde el nacimiento)	C	0,5	12
6. Difundir la alianza y sus objetivos en la comunidad (Estrategia comunicacional). Socializar comparendos ambientales. Sensibilizar a vecinos para asociarlos a la alianza	C	24	48
7. Crear equipo interdisciplinario e interinstitucional para tratar los temas	C	0,5	12
8. Formalizar y mantener parque lineal La Cabuyala	M	200	24
9. Estudiar la normatividad vigente que puede apoyar el proceso	C	0,5	3
10. Actividades de limpieza, reforestación y paisajismo en el cauce y retiros	M	180	36
11. Gestionar con EPM el control de vertimientos de aguas lluvias mezcladas con residuales	C	...	12
12. Gestionar la construcción de alcantarillados no convencionales	M	1	12
13. Establecer un equipo de monitoreo participativo con la comunidad	M	9	36
14. Contactar e involucrar empresas en el proceso de restauración	C	1	12
15. Gestionar con la Alcaldía de Medellín para la realizar el control y gestión (Técnicos Territoriales)	C	0,1	12
16. Apoyar personas y ONGs que realicen voluntariado en la restauración. Fortalecimiento formativo a organizaciones de la alianza (Promotores Ambientales)	M	12	36
17. Gestionar con EPM y otras para premiar buen comportamiento de vecinos	M	0,1	12
Apoyos posibles: Municipio de Medellín, AMVA, Corantioquia, Empresas Locales, Fundaciones empresas externas, Recursos Internacionales, Gobernación de Antioquia, Acueductos Locales y EPM, Ecopetrol, Universidades, Policía Ambiental			

## Inicio de actividades

Desde mediados de 2018 y hasta abril de 2019 se inició con la implementación de las primeras actividades del plan de acción: **la construcción de un diagnóstico participativo**, incluyendo georreferenciación de sitios críticos y toma de muestras fisicoquímicas y microbiológicas de agua y bioindicación (con el apoyo técnico de un proceso de tesis de maestría en gestión de cuencas hidrográficas, de la universidad Santo Tomás, que se adhirió al proceso y luego se recibió un pequeño apoyo económico de Corantioquia y del Consejo de Cuenca del río Aburrá). Igualmente **se construyó la línea base en cuanto a intervenciones de cauce y de retiros a nivel detallado y se procedió a crear una cartografía SIG participativa con una base de datos asociada**, de manera que sirva de fundamento para los monitoreos y evaluación de avances en el periodo de 5 años.



## Inicio de actividades de diagnóstico y línea base (4 salidas de campo)



## Inicio de actividades de diagnóstico y línea base (4 salidas de campo)



## Inicio de actividades de diagnóstico y línea base (4 salidas de campo)



## Inicio de actividades de diagnóstico y línea base (4 salidas de campo)



## RESULTADOS

Monitoreo fisicoquímico y microbiológico en 3 sitios (parte alta, media y baja), contratado con el laboratorio de aguas de Corantioquia y mediciones directas con multiparamétrico HI 9828

Fecha	Hora	°C	pH	ORP	OD %	OD mg/l	µS/cm	MOhm·cm	TDS mg/l	Salinidad	mbar	Comentarios
2018/11/28	12:57:59	19,65	7,06	20,5	97,1	7,11	84	0,0118	42	0,04	815,4	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:02	19,66	7,05	20,8	97,2	7,12	84	0,0118	42	0,04	815,4	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:05	19,65	7,06	20,3	97,2	7,12	84	0,0118	42	0,04	815,4	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:08	19,65	7,07	18,9	96,8	7,09	84	0,0118	42	0,04	815,5	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:11	19,65	7,07	18,2	96,4	7,06	84	0,0118	42	0,04	815,5	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:14	19,65	7,08	18,1	96,5	7,07	84	0,0118	42	0,04	815,5	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:17	19,65	7,06	18,8	96,4	7,06	84	0,0118	42	0,04	815,5	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:20	19,65	7,04	20,6	96,3	7,06	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:23	19,65	7,03	20,9	95,6	7,00	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:26	19,65	7,05	20,5	95,0	6,96	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:29	19,65	7,04	21,0	95,4	6,99	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:32	19,65	7,03	21,9	95,7	7,01	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:35	19,64	7,02	22,5	95,7	7,01	84	0,0118	42	0,04	815,5	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:38	19,64	7,04	21,1	95,6	7,00	84	0,0118	42	0,04	815,5	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:41	19,65	7,05	19,5	95,2	6,97	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:44	19,65	7,04	18,9	95,6	7,00	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:47	19,64	7,02	19,7	96,0	7,04	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:50	19,64	7,05	19,5	96,0	7,03	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:53	19,64	7,05	20,2	96,4	7,06	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:56	19,64	7,03	21,4	96,0	7,04	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:58:59	19,64	7,02	22,5	95,7	7,02	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:59:02	19,64	7,02	22,4	95,6	7,01	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA
2018/11/28	12:59:05	19,64	7,02	21,6	95,2	6,97	84	0,0118	42	0,04	815,6	Cabuyala Media. 10 mt abajo del puente de la UVA

## RESULTADOS

Monitoreo fisicoquímico y microbiológico en 3 sitios (parte alta, media y baja), contratado con el laboratorio de aguas de Corantioquia y mediciones directas con multiparamétrico HI 9828

FECHA DE MUESTREO	SITIO	QUEBRADA	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Coliformes fecales (E. Coli) (NMP/100 ml)	DBO <sub>5</sub> total (mg O <sub>2</sub> /L)	DQO total (mg O <sub>2</sub> /L)	Dureza total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	ORP (mV)	Oxígeno disuelto (mg/L)	SAT. OD (% sat)	pH (unidades de pH)	Salinidad (UPS)	C.E. (µS/cm)	Sólidos Disueltos Totales (mg/L)
28/11/2018	1909WEC1	CABUYALA ALTA (C. INDIÓ)	2.014.000	109.000	4,02	19,9		81,68	6,65	90,07	6,39	0,03	63,50	31,81
28/11/2018	1909WEC2	CABUYALA - MEDIA	452.000	66.300	3,6	<12,0		23,56	6,96	94,91	7,00	0,04	84,61	42,00
28/11/2018	1909WEC3	CABUYALA - BAJA	940.700	377.300	12,5	58,6		25,18	6,18	83,13	7,12	0,09	183,95	91,96
Valores decreto 1594/84			<b>1000</b>	<b>200</b>	<b>3 - 6</b>	<b>20</b>			<b>&gt;5</b>		<b>6,5 - 9</b>			
Valores otras fuentes			<b>5000</b>	<b>1000</b>							<b>5 - 9</b>			
Valores otras fuentes2			<b>20000</b>		<b>20 -</b>	<b>20 - 50</b>	<b>500</b>		<b>&gt;4</b>	<b>90 -100%</b>			<b>&lt;800 , &lt;750</b>	<b>&lt;500</b>
Guía MAVDT (Gpo IV)				<b>&lt;100</b>	<b>&lt;5</b>				<b>&gt;5</b>					
Guía MAVDT (Gpo VII)				<b>&lt;2000</b>	<b>&lt;5</b>				<b>&gt;4</b>					
Objetivos de Calidad río Aburrá-RedRío (Tram			<b>&lt;5000</b>	<b>&lt;1000</b>	<b>&lt;20</b>	<b>&lt;30</b>			<b>&gt;4</b>		<b>4,5 -9,0</b>		<b>&lt;50</b>	
Objetivos de Calidad río Aburrá-RedRío (Tram					<b>&lt;60</b>	<b>&lt;110</b>			<b>&gt;4</b>		<b>6,5 - 8,5</b>		<b>&lt;200</b>	



## RESULTADOS

### Monitoreo fisicoquímico y microbiológico en 3 sitios (parte alta, media y baja)

Los tres sitios presentan calidad de agua “Mala”, de acuerdo con el índice creado para SAP por el OALSAP

QUEBRADA	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	valor de calidad (Qi)	Coliformes fecales (E. Coli) (NMP/100 ml)	valor de calidad (Qi)	DBO <sub>5</sub> total (mg O <sub>2</sub> /L)	*valor de calidad (Qi)	DQO total (mg O <sub>2</sub> /L)	*valor de calidad (Qi)	Oxígeno disuelto (mg/L)	valor de calidad (Qi)	Turbiedad (NTU)	valor de calidad (Qi)	% sat. O.D.	valor de calidad (Qi)	C.E. (µS/cm)	valor de calidad (Qi)(T3)	valor de calidad (Qi)(T4)	VALOR CON ICA SADEP 2015 (V1)	CALIDAD 2015 (CON ICASAP 2015 (V1))
CABUYALA - ALTA (C. INDIO)	2.014.000	0,00	109.000	0,00	4,02	1,00	19,9	0,84	6,65	1,00	21,2	0,00	90,07	0,93	63,50	0,76	0,86	9,23	MALA
CABUYALA - MEDIA	452.000	0,00	66.300	0,00	3,6	1,00	<12,0	0,96	6,96	1,00	10,5	0,86	94,91	0,97	84,61	0,29	0,67	9,98	MALA
CABUYALA - BAJA	940.700	0,00	377.300	0,00	12,5	0,95	58,6	0,03	6,18	1,00	28,2	0,00	83,13	0,85	183,95	0,00	0,07	6,46	MALA

$$ICASAP = 3*Qi(CT)+4*Qi(CF)+3*Qi(DBO_5)+2*Qi(DQO)+Qi(OD)+3*Qi(\%SAT OD)+Qi(T)+Qi(CE)(t3)$$



NIVEL	ÍNDICE	VALOR
5	EXCELENTE	17.01 - 18
4	BUENA	16.00 - 17.00
3	REGULAR	10,01 - 15.99
2	MALA	5.51 - 10,0
1	MUY MALA	0 - 5,5



## RESULTADOS

Levantamiento detallado de sitios críticos de intervenciones de cauce y retiros de quebrada: se ha creado una base de datos asociada a cartografía SIG

### ALIANZA EN DEFENSA DE LA CABUYALA PUNTOS CRÍTICOS EN LA CORRIENTE Y LOS RETIROS

SRC: EPSG:21897 - Bogota 1975 / Colombia Bogota zone - Proyectado. Puntos georreferenciados con GPS Garmin Etrex 20. Proyecciones en programa QGIS 3.4.2

ID	Fecha	# GPS (Sitios)	Nombre	X	Y	Elevación (msnm)	Observaciones	TIPO	Foto
1	28-mar-18	363	CAB BAJA				Con monitoreo de agua	SM	<a href="#">1</a>
2	28-mar-18	364	DES CUEVIND	825.305	1.175.177	1.898	Con monitoreo de agua	SM	<a href="#">2</a>
3	28-mar-18	365	SIT CAB ALTA	825.226	1.175.211	1.905	Con monitoreo de agua	SM	<a href="#">3</a>
4	26-ene-19	366	DES LLU UVA	825.602	1.175.193	1.861	Descargas aguas lluvias (UVA)	DAL	4
5	26-ene-19	367	BAS	825.612	1.175.196	1.860	Basuras margen izquierda	BE	5
6	26-ene-19	368	AFO NF	825.668	1.175.181	1.856	Afloramiento nivel freático, genera deslizamiento (margen derecha)	ANF	6
7	26-ene-19	369	DES TUBO	825.680	1.175.192	1.853	Descarga directa, 1 tubo, margen izq. (a 2 mts de MH)	DDI	7
8	26-ene-19	370	DES TUBO5	825.688	1.175.185	1.854	Descarga directa, 5 tubos, margen izq. (a 10 mts del anterior)	DDI	8
9	26-ene-19	371	SOCLLAT NF	825.690	1.175.185	1.855	Socavamiento lateral, por NF. (al frente del 370)	SL	9
10	26-ene-19	372	DESTUBO	825.692	1.175.184	1.862	Descarga directa, 2 tubos, margen izq.	DDI	<a href="#">10</a>
11	26-ene-19	373	AFL NF	825.684	1.175.176	1.856	Afloramiento nivel freático, con deslizamiento 250m <sup>2</sup> (margen derecha)	MM	11
12	26-ene-19	374	BAS ESC	825.700	1.175.165	1.846	Basuras y escombros, margen izq.	BE	<a href="#">12</a>
13	26-ene-19	375	ESC	825.721	1.175.183	1.853	Escombros, margen izq.	BE	<a href="#">13</a>
14	26-ene-19	376	DESTUBO	825.728	1.175.184	1.849	Descarga directa, 2 tubos, margen izq.	DDI	<a href="#">14</a>
15	26-ene-19	377	MH	825.736	1.175.180	1.851	MH, margen derecha	MH	15
16	26-ene-19	378	MH	825.745	1.175.174	1.850	MH, margen izq.	MH	<a href="#">16</a>
17	26-ene-19	379	DESTUBO	825.748	1.175.171	1.845	Descarga directa, 1 tubo, margen izq.	DDI	<a href="#">17</a>
18	26-ene-19	380	MH	825.822	1.175.144	1.838	MH, margen izq.	MH	18
19	26-ene-19	381	DES Q BARIC	825.881	1.175.119	1.834	Desembocadura de Q. Barichara en la Cabuyala (Descarga en canaleta)	DQ	<a href="#">19</a>
20	26-ene-19	382	DES EST	825.877	1.175.121	1.831	Descarga aguas residuales, en canaleta (Aguas combinadas)	DDC	<a href="#">20</a>
21	26-ene-19	383	BAS E INV Q BAR	825.874	1.175.104	1.833	Basuras e invasión, en Q. Barichara)	IRV	<a href="#">21</a>
22	26-ene-19	384	DESTUBO	825.892	1.175.130	1.830	Descarga directa por tubos	DDI	<a href="#">22</a>
23	26-ene-19	385	DERR BARI	825.907	1.175.127	1.825	Derrumbe junto a sede de Barichara, (margen derecho)	MM	<a href="#">23</a>
24	26-ene-19	386	DESTUO	825.919	1.175.131	1.818	Descarga directa, 2 tubos, margen izq.	DDI	<a href="#">24</a>
25	26-ene-19	387	DESLUV	825.947	1.175.140	1.819	Descarga aguas lluvias, pero combinadas, margen izq.	DDC	25
26	26-ene-19	388	DESTUBO	825.954	1.175.143	1.814	Descarga directa, 1 tubo, margen izq.	DDI	<a href="#">26</a>
27	26-ene-19	389	DESTUO	825.977	1.175.147	1.809	Descarga directa, 1 tubo, margen izq.	DDI	27
28	26-ene-19	390	DESTUBO	825.995	1.175.143	1.810	Descarga directa, 1 tubo, margen izq.	DDI	28
29	26-ene-19	391	DESC	826.025	1.175.135	1.811	Descarga directa, 1 tubo, margen izq.	DDI	29
30	26-ene-19	392	DESTUBO	826.041	1.175.136	1.810	Descarga directa, 1 tubo, margen izq.	DDI	30
31	26-ene-19	393	DESALCAN MEZCLA	826.082	1.175.088	1.800	Descarga directa colectiva, margen derecha. Proveniente de Barichara. Presencia de mucha basura en ambos márgenes	DDC	<a href="#">31</a>

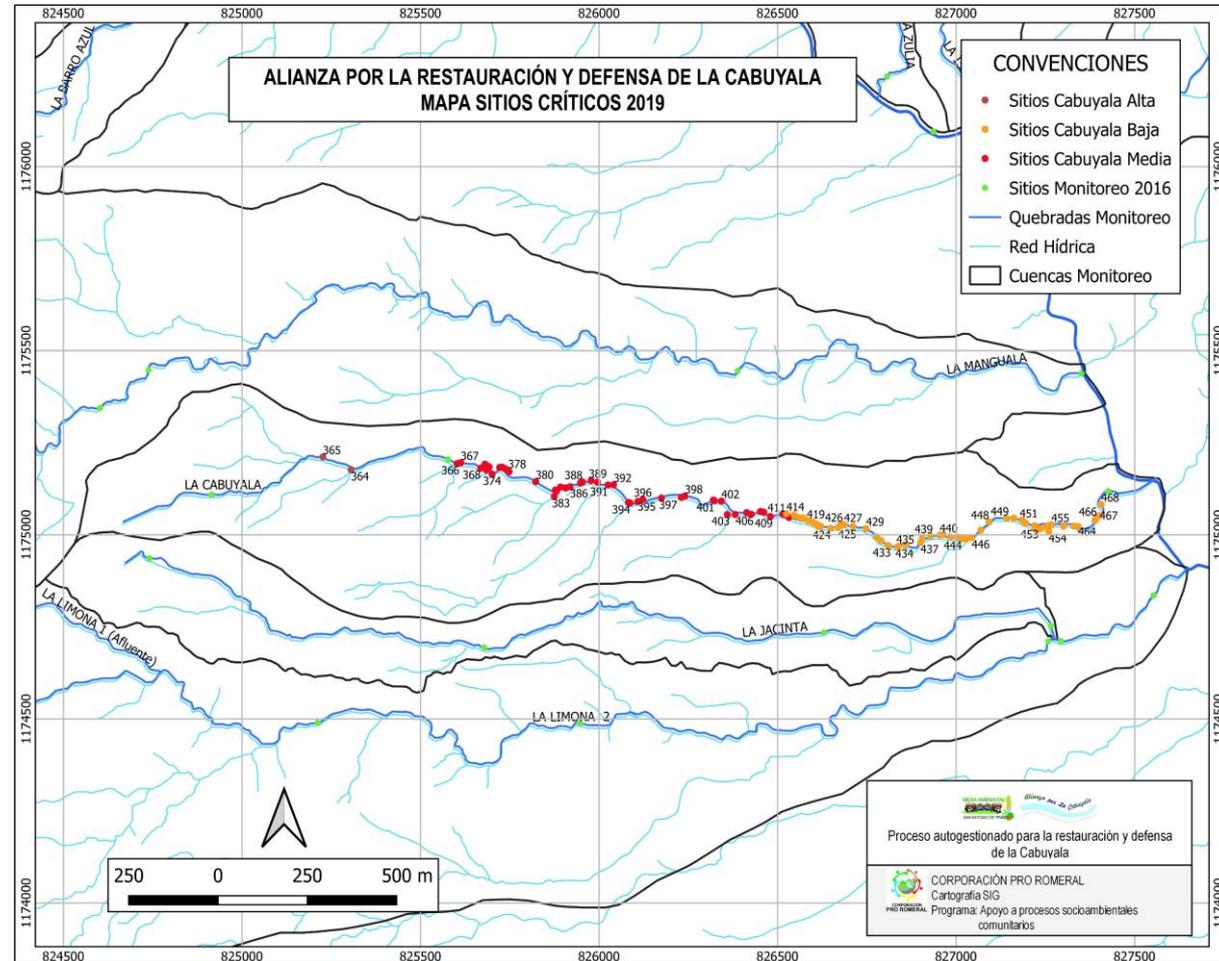
## RESULTADOS

Levantamiento detallado y mapeo de los sitios críticos de intervenciones de cauce y retiros de quebrada

Se construyó una base de datos con 105 sitios críticos a lo largo del cauce, desde la parte alta hasta la desembocadura.

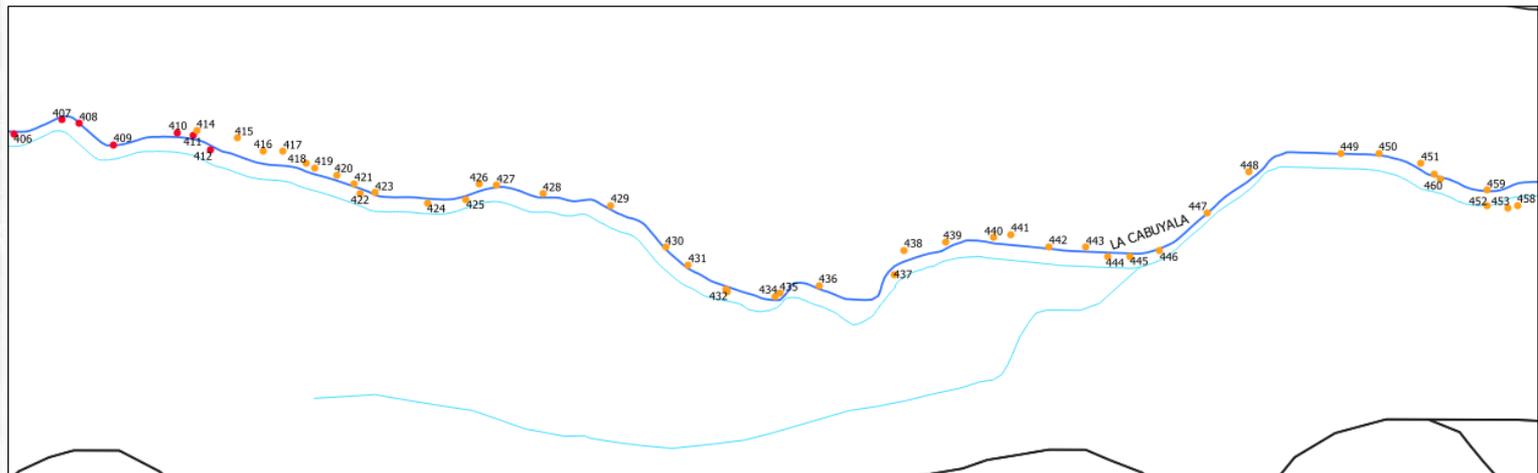
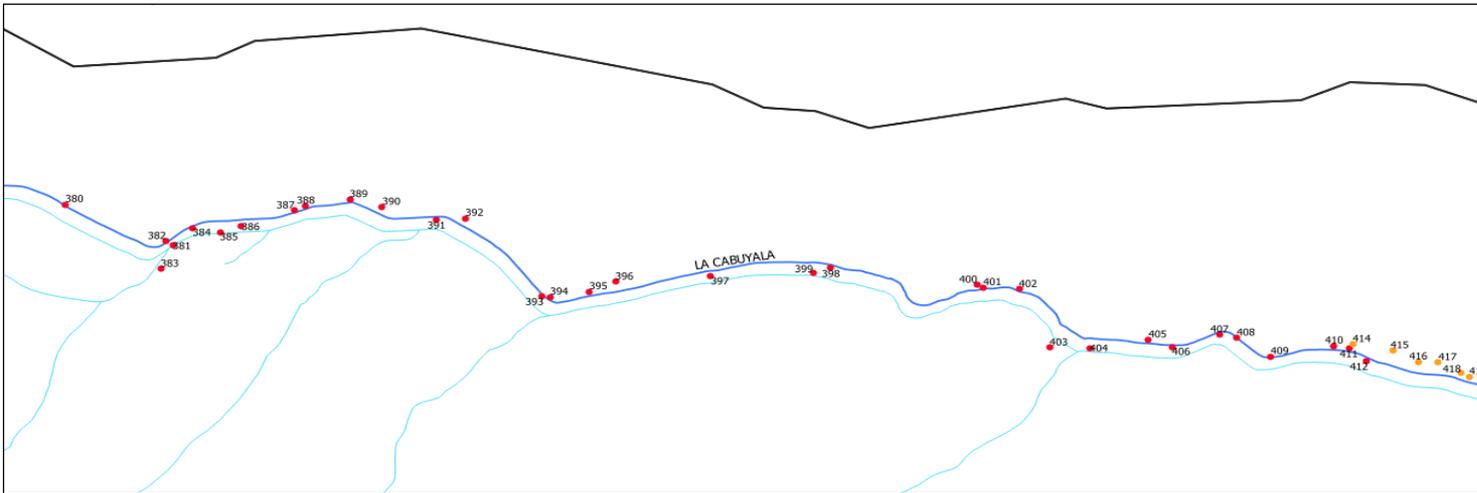
Se espera incorporar unos 5 sitios adicionales en la parte alta.

Todos los sitios fueron georreferenciados y descritos, y se construyó una cartografía SIG asociada, cuyos mapas servirán para realizar las gestiones de restauración y el monitoreo durante los siguientes 4 años.



## RESULTADOS

Levantamiento detallado y mapeo (cartografía SIG) de los sitios críticos de intervenciones de cauce y retiros de quebrada



## RESULTADOS

### Recuento de daños y sitios críticos georreferenciados →

#### A lo largo de la quebrada se tiene\*:

- ❖ 3 sitios de monitoreo de calidad de agua →
- ❖ 5 Afloramientos de nivel freático
- ❖ 10 sitios crítico de basuras y escombros (en realidad se presentan a todo lo largo del cauce y retiros
- ❖ 9 sitios de descargas de aguas lluvias
- ❖ 21 sitios de descargas directas colectivas →
- ❖ 18 sitios de descargas directas individuales (26 descargas individuales)
- ❖ 1 estructura en concreto fallada (muro de contención)
- ❖ 2 retiros público invadido con cultivo
- ❖ 14 sectores en retiros públicos con invasión por viviendas (en total 24 viviendas o más)
- ❖ 5 movimientos en masa
- ❖ 9 socavamientos laterales

\* Estos datos pueden incrementarse al incluir el tramo faltante en la parte alta



## CONCLUSIONES PRINCIPALES

**El grave estado ambiental de la Cabuyala** a lo largo de su recorrido, se relaciona claramente con **varios factores:**

1. **Poca cultura ambiental** por parte de los habitantes locales cercanos a los retiros de la quebrada que arrojan grandes cantidades de basuras y escombros en las rondas y en el cauce.
2. **Casi nula actuación estatal:** no se realiza control a invasiones de retiros, no se realizan campañas de limpieza y paisajismo desde hace varios lustros, no se realizan campañas sistemáticas y permanentes de cultura ambiental basadas en las condiciones reales del territorio y llevadas a cabo por organizaciones locales que garanticen la inserción social, no se da mantenimiento al parque lineal hace mas de 10 años.
3. **Incumplimiento evidente por parte de EPM** y los prestadores del servicio de acueducto y alcantarillado, que permiten y son responsables de las descargas de aguas residuales directas tanto individuales como de alcantarillados colectivos, incluso de colectores secundarios que vierten al cauce.
4. Históricamente **las organizaciones locales** (JACs, Acueductos comunitarios, IE, JAL, etc.) **no se han apropiado del problema y de su posible solución.**

## RECOMENDACIONES

### Recomendaciones:

1. Es necesario, desde la gestión socioambiental local **impulsar el plan de acción de la Alianza por La Cabuyala**, pues no sólo ha identificado claramente los problemas, sino que puede contar con base social para construir las soluciones.
2. Es urgente **involucrar las instituciones públicas** (especialmente corregiduría, autoridades ambientales, municipio de Medellín y EPM), **de manera que asuman sus responsabilidades** en cuanto al mantenimiento del parque lineal, al manejo de residuos sólidos y de las aguas residuales domésticas, obligando a que todos los usuarios se unan a la red de alcantarillados existentes y a que se eliminen las descargas de aguas residuales en alcantarillados de aguas lluvias, además es urgente que EPM repare los alcantarillados rotos.
3. **El control de las viviendas ubicadas en los retiros públicos del parque lineal es urgente realizarlo, pero debe partir de un criterio de justicia social: no debe realizarse el desalojo, sin previamente garantizar la reubicación de las personas y familias invasoras**, para ello la Agenda Ambiental corregimental y su PAAL tiene la propuesta desde hace mas de 12 años de que se destine entre el 3% y 5% de las viviendas de interés social que se construyan en San Antonio de Prado, a la reubicación de estas familias y otras en alto riesgo

## AGRADECIMIENTOS

La Alianza por la Restauración y Defensa de La Cabuyala agradece a todas las organizaciones locales que han participado, a manera de voluntariado, a través de sus delegados en el proceso de toma de decisiones, planeación de actividades y trabajo de campo para realizar del diagnóstico participativo; igualmente agradece al Consejo de Cuenca del río Aburrá por su apoyo económico parcial, al maestrante en gestión de cuencas hidrográficas, a la fuerza pública que nos acompañó en una salida fundamental para el diagnóstico y a aquellas personas que de manera voluntaria y desinteresada han realizado sus aportes en conocimiento local territorial y con trabajo, quienes sirvieron como guías, apoyo logístico y baquianos.

Esperamos que estos apoyos y la participación continúen y se acrecienten.



# ALIANZA PARA LA RESTAURACIÓN Y DEFENSA DE LA QUEBRADA LA CABUYALA Y SUS RETIROS

Fase 1: 2018-2022

Apoyan:

