

Bogotá, D.C.

Doctor
ARMANDO GOMEZ RAYO
Subsecretario (E)
Comisión Primera Permanente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
Concejo de Bogotá D.C
Calle 36 # 28 A – 41
Teléfono: 2088210
Ciudad

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
AL RESPONDER CITAR EL NR.

2-2017-31900

FECHA: 2017-05-03 18:20 PRO 388350 FOLIOS: 3

ANEXOS: 15 - 1 CD

ASUNTO: respuesta prop. 225-2017

SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT CONCEJO DE BOGOTA

TIPO: OFICIO SALIDA

ORIGEN: SDHT - Despacho de la Secretaría

Asunto: Respuesta Proposición 225 de 2017

Estimado doctor Gómez:

De manera muy atenta y en atención a la proposición del asunto y de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 106 de 2011 que modifica el artículo 24º del Decreto Distrital 190 del 18 de mayo de 2010, y como cabeza del sector Hábitat, nos permitimos remitir la respuesta enviada por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, y por la Empresa de Agua, Alcantarillado y Aseo de Bogotá -EAAB entidades que fueron citadas por su despacho y tienen la competencia para atender las inquietudes de la nombrada solicitud.

Ahora bien, en relación con las preguntas que son competencia de la Secretaría Distrital del Hábitat, nos permitimos dar respuesta en los siguientes términos:

3. Informe detalladamente el estado y uso de la zona de Ronda Hidráulica del Río Bogotá Declarada por la CAR en el Acuerdo 17 de 2009 y de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá definida en el Decreto 190 de 2004. ¿Qué tipo de afectación y uso ilegal se tiene identificado sobre la Ronda Hidráulica y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá?, ¿Qué tipo de acciones y medidas se han tomado para el control de estas afectaciones? Relacione las afectaciones identificadas en la ronda hidráulica y en la zona de manejo y preservación ambiental y la gestión de la administración para su control. Relaciones la información por cada localidad que tenga influencia sobre el Río Bogotá y adjunte los resultados de cada proceso.

La Secretaría Distrital de Hábitat a través de la Subdirección de Prevención y Seguimiento, en cumplimiento de las funciones establecidas en el artículo 21 literal d) del Decreto Distrital 121 de 2008, identifica en el territorio las zonas que son susceptibles de ocupación,¹ para lo cual se hace una serie de delimitaciones denominadas “polígonos de monitoreo²”. En éstos se realiza una labor de monitoreo permanente con el objeto de

¹ Cualquier tipo de indicio de asentamiento informal identificado al interior de un polígono de monitoreo.

² Polígono de Monitoreo: En un área o un territorio identificado como una zona susceptible o en proceso de desarrollo ilegal, ya sea por reasentamiento o enajenación, el cual es objeto de vigilancia y seguimiento para adelantar labores de prevención a la ocupación y al desarrollo ilegal



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DEL HABITAT

determinar si existen indicios de posibles actos de desarrollo ilegal que den lugar a la constitución de ocupaciones, las cuales de acuerdo con sus características físicas y constructivas, se caracterizan en 4 tipos a saber: Consolidada³, Provisional⁴, En Proceso⁵ y Lote⁶.

Una vez identificadas las ocupaciones, y en razón a las competencias a cargo de los Alcaldes Locales, corresponde a éstos ejercer las actividades de control urbanístico, razón por la cual, desde la Secretaría Distrital del Hábitat, se procede a realizar las respectivas notificaciones conforme a los hallazgos identificados en terreno, con el objetivo de lograr que desde las Alcaldías Locales se dé inicio a las actuaciones administrativas tendientes a recuperar dicho espacio. Lo anterior de conformidad con el artículo 86 numeral 9 del Decreto 1421 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.6.1.4.11 de la Ley 1077 de 2015.

Expuesta la competencia de la Secretaría Distrital del Hábitat, es del caso indicar que se cuenta con 7 polígonos de monitoreo, de los cuales 4 se encuentran en la localidad de Suba, 2 en la localidad de Fontibón y 1 en la localidad de Kennedy.

En ese orden de ideas y de acuerdo con la información que reposa en la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, puede evidenciarse que con relación a la Ronda del Río Bogotá y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZPAM), actualmente se encuentran definidos 7 polígonos, ubicados en las localidades Suba, Fontibón y Kennedy.

³ Construcción edificada en materiales definitivos como concreto, piedra, ladrillo, bloque, adobe, losas prefabricadas, madera trabajada o estructural. Adicionalmente deberá presentar algún tipo de cubierta o placa que contribuya al confinamiento de la construcción.

⁴ Construcción edificada en materiales provisionales como madera burda o blanda (aglomerados), latas, plástico, lona, polisombra, bahareque o cualquier tipo de material reciclable. En este tipo también se incluyen containers utilizados como oficinas y las viviendas construidas por "un techo para mi país". Para considerar una ocupación provisional como enramadas, gallineros, cocheras en áreas consolidadas o en estratos altos, se debe considerar su área construida la cual debe superar los 4 m².

⁵ Ocupación que se encuentra en proceso de construcción, ya sea activo o detenido; llevado a cabo en el primer nivel. Este deberá evidenciar la presencia y/o utilización de materiales de construcción (vigas de amarre, bloques, ladrillos, placas de piso, etc.). Los procesos constructivos identificados en pisos superiores no se deben clasificar en esta tipología, sino como una ampliación de la tipología Consolidada. En este tipo se excluyen las ocupaciones que están en proceso de demolición, las cuales se clasificarán como tipo "lote", independiente de su avance.

⁶ Predio que presenta algún tipo de indicio de una futura construcción o desarrollo. Necesariamente debe existir algún tipo de evidencia física en el predio: cerramiento, delimitación, descapote o excavación; pero no debe haber presencia de materiales de construcción; en cuyo caso sería de tipo "En Proceso". También se incluyen en este tipo, las ocupaciones que están en proceso de demolición, independiente de su avance.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DEL HABITAT

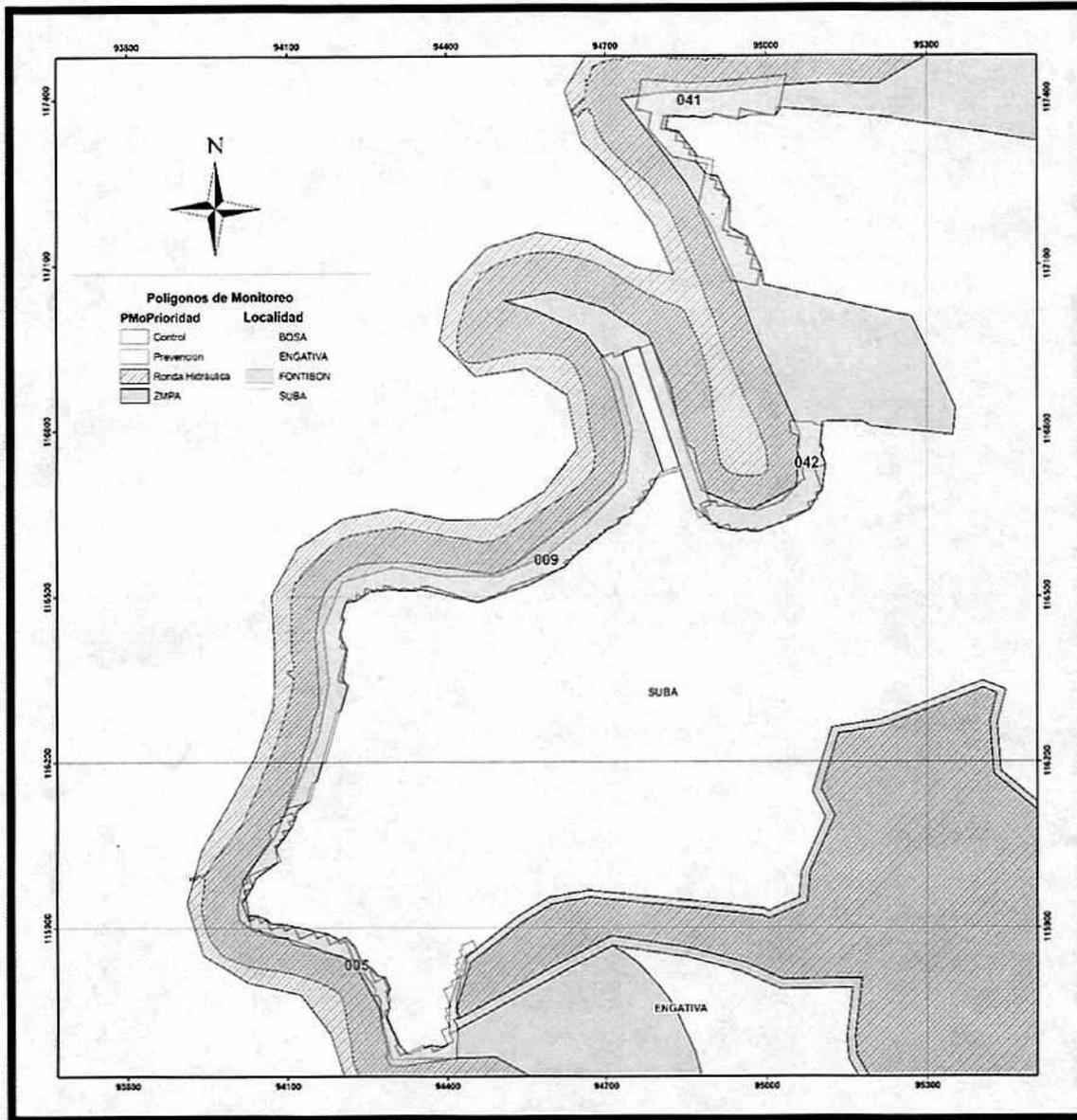


TABLA 1: POLIGONOS SUBA

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
www.facebook.com/SecretariaHabitat
@HabitatComunica
Código Postal: 110231



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DEL HABITAT

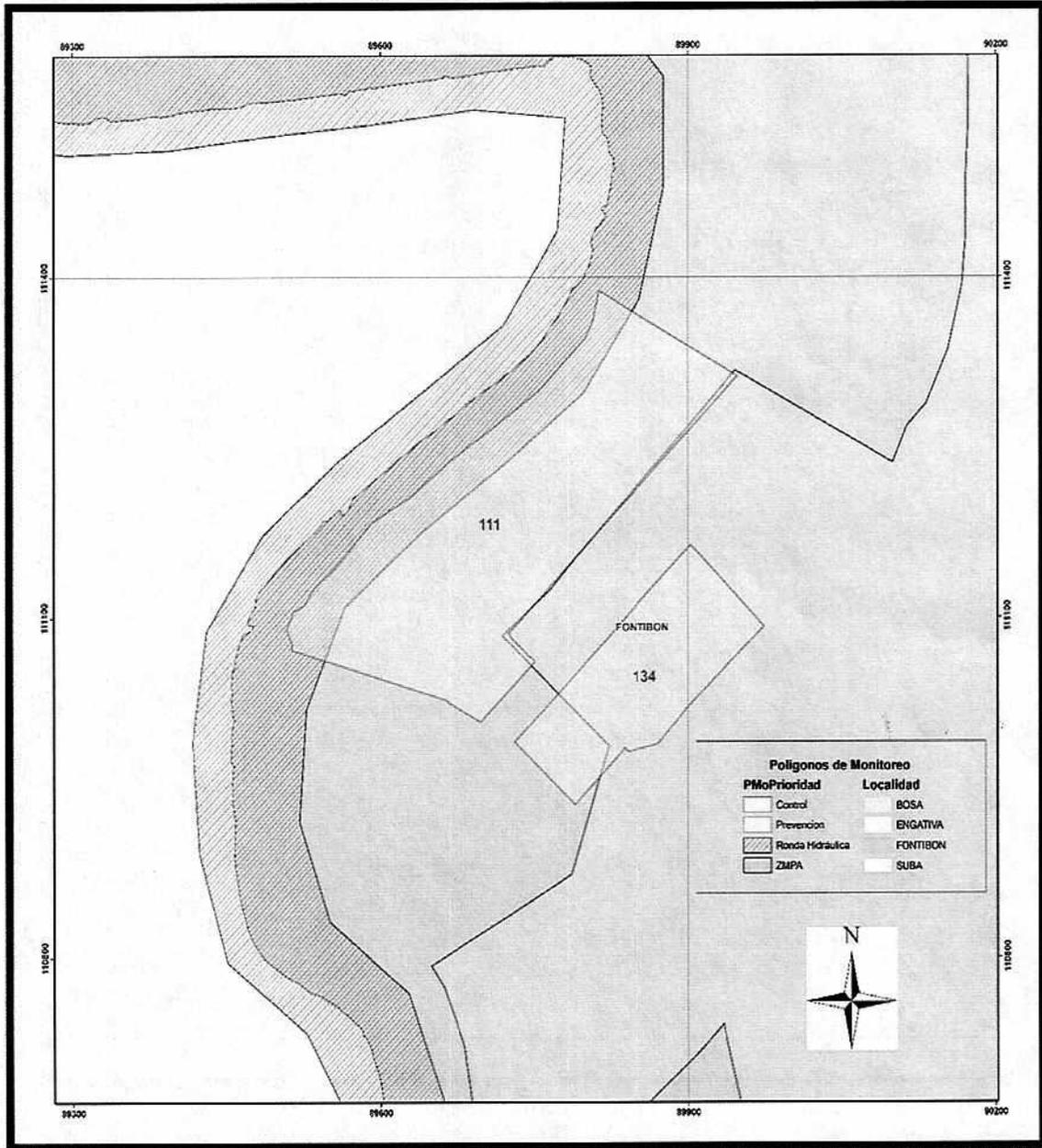


TABLA 1: POLIGONOS FONTIBON

Calle 52 No. 13-64
Conmutador: 358 1600
www.habitatbogota.gov.co
[@HabitatComunica](http://www.facebook.com/SecretariaHabitat)
Código Postal: 110231



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DEL HABITAT

LOCALIDAD	Polígonos	Área (Ha)	Ocupaciones				Total
			Lotes	En Proceso	Provisionales	Consolidada	
SUBA	005	1,77	25	5	11	25	66
SUBA	009	6,92	86	7	49	117	259
SUBA	041	3,75	17	8	30	69	124
SUBA	042	1,29	0	0	4	28	32
FONTIBON	111	6,46	5	0	92	22	119
FONTIBON	134	2,27	3	0	2	0	5
KENNEDY	211	23,14	16	0	117	22	155
TOTAL	7	45.53	283	20	152	305	760

Cordialmente,

MARÍA CAROLINA CASTILLO AGUILAR
Secretaría Distrital del Hábitat

Anexo: 15 folios y 1 CD
Revisó: María Angélica Burbano Sánchez- Asesora de Asuntos Misionales
María Alejandra López – Asesora de Asuntos Políticos
Aprobó: Angélica Alonso - Subsecretaria de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda





ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
AL RESPONDER CITAR EL NR.

1-2017-29899

FECHA: 2017-04-28 11:05 PRO 388729 FOLIOS: 1
ANEXOS:
ASUNTO: Respuesta proposición 225 del
19/04/2017
DESTINO: Despacho de la Secretaría
TIPO: REMITE INFORMACIÓN
ORIGEN: Unidad Administrativa Especial de
Servicios Públicos - UAESP



Al contestar, por favor cite el radicado:

No.: **2017300005201**

Página 1 de 2

Bogotá D.C., 27 de abril de 2017

Doctora
MARÍA CAROLINA CASTILLO AGUILAR
Secretaria Distrital de Hábitat
Calle 52 No. 13-64
3581600
Bogotá – D.C.

Asunto: Respuesta Proposición 225 del 19 de abril de 2017

Referencia: Radicado Concejo de Bogotá 2017IE5564

Respetada doctora Maria Carolina:

Con el fin de atender la solicitud realizada vía correo electrónico el día 25/04/2017, relacionada con el aporte a las respuestas de la proposición del asunto, esta Unidad de manera atenta se permite informarle que una vez revisado el contenido de la misma, dentro del ámbito de nuestras competencias se brinda aporte a la respuesta de la pregunta No 2 de la siguiente forma:

“2. Informe detalladamente los avances, logros y acciones concretas adelantadas en el marco de la Comisión Intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas del Distrito Capital, tendientes al cumplimiento de las providencias proferidas por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo dentro del proceso de Acción Popular No. 25000-23-27-000-2001-90479-01, reglamentada por el Decreto Distrital 198 de 2014.”

Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en la Sentencia del Consejo de Estado sobre el Río Bogotá emitida el 28 de marzo de 2014, y conforme a las obligaciones establecidas a cargo del Distrito, respecto a la planificación de las actividades necesarias para establecer y concretar alternativas de solución para la gestión de los residuos generados en Bogotá D.C. de tal manera que no se afecte el recurso hídrico, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos se encuentra participando en la revisión y ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial adoptado mediante Decreto 190 de 2004, en lo referente al capítulo relacionado con la gestión de residuos sólidos y considerando que el Decreto 364 de 2013 se encuentra suspendido.

De igual forma, el Distrito Capital en el transcurso del año 2016 revisó y ajustó el Plan de Gestión Integral De Residuos Sólidos – PGIRS, formulado inicialmente mediante el Decreto 548 de 2015 y posteriormente ajustado y adoptado por el Decreto 495 de 2016 “Por el cual se adopta el Plan de Gestión Integral De Residuos Sólidos –PGIRS- del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”.



Al contestar, por favor cite el radicado:

No.: **20173000050201**

Página 2 de 2

Bogotá D.C., 27 de abril de 2017

El PGIRS se compone de 12 programas entre los cuales se encuentra el de Disposición Final, que contiene, entre otros, el de "Gestión eficiente de los lixiviados generados en el RSDJ", cuya Finalidad es el control de la contaminación a fuentes hídricas así como garantizar la calidad de los vertimientos provenientes del Relleno Sanitario Doña Juana a través de la construcción de obras de adecuación y optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados (STL) y el monitoreo de los vertimientos principalmente. El PGIRS se proyecta para un horizonte de planeación de doce (12) años contados a partir de su entrada en vigencia, y actualmente se encuentra en ejecución.

Ahora bien, respecto a los avances que se han tenido para la prevención de la contaminación del río Tunjuelo (afluente del río Bogotá) a causa del vertimiento de los lixiviados tratados en el RSDJ, debemos mencionar lo siguiente:

- A partir del año 2016 el concesionario del Relleno Sanitario Doña Juana - CGR Doña Juana S.A. ESP, inició el análisis de nuevas tecnologías para la Optimización del tratamiento de lixiviados que se generan en el relleno a partir de la descomposición de los residuos, con el apoyo de la Interventoría del contrato de Concesión y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
- La Optimización del Tratamiento de lixiviados, consiste en la implementación de nuevos equipos y tecnologías orientadas a garantizar el cumplimiento total de la norma de vertimiento para la descarga de los lixiviados producidos en el RSDJ.
- Se espera que en el 2017 se pueda determinar la mejor opción a implementar, una vez definida por parte de las autoridades ambientales que norma de vertimiento se debe aplicar a los lixiviados generados y tratados en el RSDJ, considerando lo señalado en la Resolución No 631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en los Decretos 1076 y 1077 de 2015.

De igual forma, desde el Distrito se han establecido campañas tendientes a aumentar los niveles de separación en la fuente, con el fin de elevar el porcentaje de residuos que son aprovechados y que no serán dispuestos en el relleno sanitario. Lo anterior, en el marco de un apoyo a las organizaciones de recicladores en la ciudad, con el fin de que optimicen la forma en que prestan dicha actividad.

Cordialmente,


BEATRIZ ELENA CARDENAS CASAS
Directora General

Elaboró: SDF - SA
Revisó: Miguel Nuñez/ Subdirector de Disposición Final, Sergio Rodríguez/ Subdirector de Aprovechamiento
Raúl Javier Manrique / Asesor Dirección. Claudia Ramos /Asesora Dirección 

Avenida Caracas No. 53-80
Código Postal 110231
PBX 3580400
www.uaesp.gov.co
Linea 195



**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

10200-2017-

Bogotá,

03 MAYO 2017

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
AL RESPONDER CITAR EL NR.

1-2017-31702

FECHA: 2017-05-03 14:04 PRO 388208 FOLIOS: 14

ANEXOS: 1CD

ASUNTO: Respuesta al rad 2017EE6078

Proposición No 225

DESTINO: Despacho de la Secretaría

TIPO: REMITE INFORMACIÓN

ORIGEN: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
BOGOTA

Doctora
MARÍA CAROLINA CASTILLO AGUILAR
Secretaria de Despacho
SECRETARÍA DISTRITAL DE HÁBITAT
Calle 52 No. -13-64
Bogotá, D.C.,

Asunto: respuesta a su oficio No. 2017EE6078
con radicación E-2017-038027 Proposición
No. 225 sobre, Día del Río Bogotá, su
condición, descontaminación y revitalización.

Respetada Doctora María Carolina:

En atención al cuestionario de la Proposición No. 225 de 2017, aprobada en la Sesión de la Comisión Primera Permanente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, realizada el día 19 de abril de 2017, respondemos únicamente a los interrogantes, competencia de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (en adelante EAB- ESP) en el mismo orden en que fueron formulados:

- 1. Presente de acuerdo con sus responsabilidades y competencias, un informe detallado sobre los avances del proceso de descontaminación, de adecuación hidráulica y de gestión ambiental del Río Bogotá y la ejecución de los recursos que se han invertido históricamente en el Río Bogotá.**

La descontaminación del río Bogotá y demás afluentes está conceptualizada de tal forma que las aguas residuales se conduzcan a las plantas de tratamiento mediante un sistema de interceptores que van enterrados, a diferencia de las aguas lluvias que pueden ser conducidas de forma superficial o subterránea dependiendo de la topografía y morfología de la ciudad.

A continuación se presenta la estructura técnica del Programa Saneamiento del Río Bogotá (Cuenca media Jurisdicción Distrito Capital) definida por el Distrito Capital en cabeza de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB E.S.P considerando las actividades establecidas en el pacto de cumplimiento y aquellas exigidas en la sentencia relacionada con la Acción Popular 01-479, además de los resultados de



los estudios realizados, las obras enmarcadas dentro del Programa de Saneamiento del Río Bogotá.

El conjunto de obras incluidas dentro del Programa de Saneamiento del río Bogotá y adoptadas por el Distrito Capital en el POT vigente son:

Ampliación y adecuación de la PTAR Salitre a 7.1 m³/s y tratamiento con efluente de nivel secundario¹.

- ✓ Interceptor Engativá - Cortijo.
- ✓ Interceptor Fucha -Tunjuelo.
- ✓ Interceptor Tunjuelo - Canoas.
- ✓ Estación elevadora Canoas.
- ✓ Planta de tratamiento de aguas residuales Canoas; con un caudal medio de 16 m³/s y tratamiento primario químicamente asistido.
- ✓ Adecuación Hidráulica de río Bogotá y sus obras complementarias¹

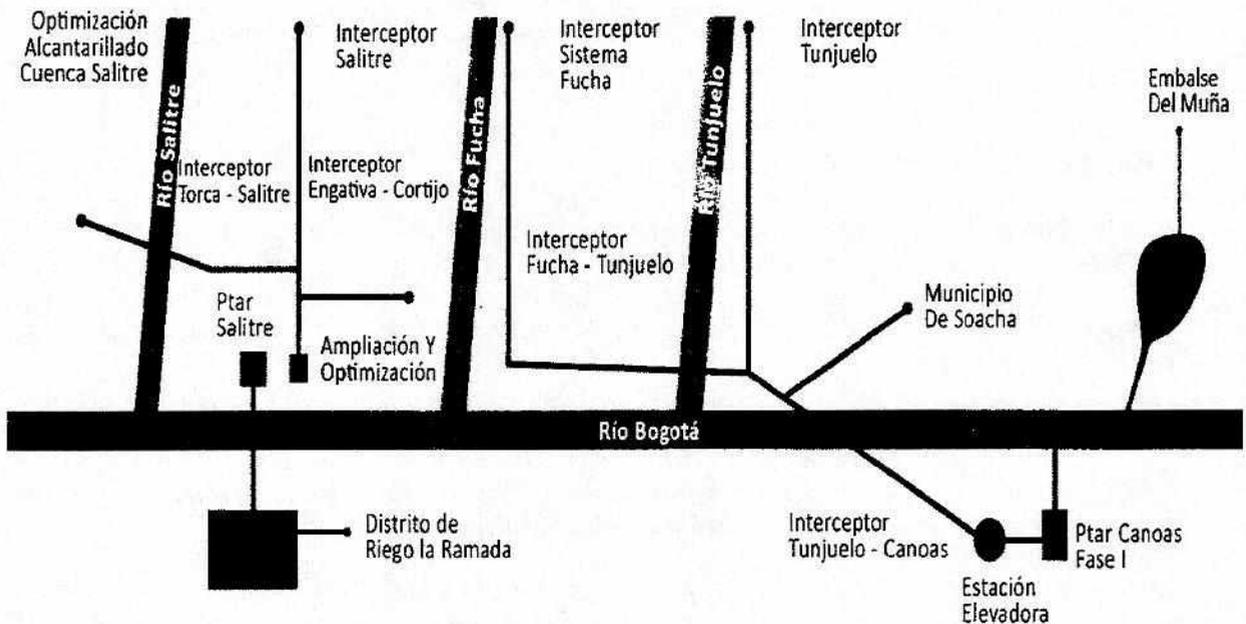


Figura 1. Obras del Programa de Saneamiento del Río Bogotá (Cuenca Media)

De lo anterior, es necesario mencionar que de acuerdo con lo establecido en el Convenio Interadministrativo 171 de 2007, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y el Distrito Capital, con el objetivo de aunar esfuerzos para el desarrollo del "Megaproyecto Río Bogotá", el proyecto de Ampliación y adecuación de la

¹ Obra de responsabilidad de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, de acuerdo a lo acordado en el convenio 170 de 2007.

J. M. 17



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá - Radicación E-2017-038027

PTAR Salitre y el proyecto de Adecuación Hidráulica del río Bogotá son responsabilidad de la CAR y se encuentran en desarrollo por parte de dicha entidad.

Es igualmente fundamental mencionar que las obras arriba relacionadas son complementadas, al interior de la ciudad con la construcción del sistema de interceptores primarios y secundarios definidos dentro del plan de inversiones de la Empresa de Acueducto, a cargo de la Dirección de Red Troncal, perteneciente a la Gerencia de Sistema Maestro.

- Construcción de las redes troncales del sistema de alcantarillado, bajo una política de Tolerancia cero al vertimiento de aguas residuales a cuerpos de agua.
- Recuperación del sistema hídrico Distrital, representado en sus humedales, ríos y quebradas.
- Mitigación de las condiciones ambientales del Embalse del Muña.
- Consolidación de la red de calidad hídrica para la ciudad, acompañada de la identificación y monitoreo de vertimientos y la construcción del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) según lo definido en la normatividad ambiental vigente.

El Acueducto de Bogotá, comprometido con la descontaminación del Río Bogotá y sus afluentes, ha ejecutado obras encaminadas a interceptar las aguas residuales que discurren por el distrito, encausarlas y disponerlas en los grandes interceptores para que luego sean tratadas en las PTAR's Salitre o Canoas.

A continuación se enuncian las obras adelantadas por la EAB-ESP como aporte al saneamiento del río Bogotá.

- Interceptor Torca - Salitre. En operación desde el año 2002
- Interceptor Tunjuelo Alto derecho. En operación desde el año 2006.
- Interceptor Tunjuelo Alto Derecho 2 Etapa. En operación desde el año 2010.
- Interceptor Tunjuelo Alto Izquierdo. En operación desde el año 2007.
- Interceptor Tunjuelo Medio II Etapa. En operación desde el año 2008.

De otra parte se ha construido el Interceptor Tunjuelo Bajo (2011), el Tanque de Retención Para El Interceptor Tunjuelo Bajo (2011), el Interceptor Fucha - Tunjuelo (2010), Interceptor Izquierdo del Fucha entre la Av. Boyacá y río Bogotá y Pondaje la Magdalena (2012), no obstante su operación está sujeta a la puesta en operación del Interceptor Tunjuelo Canoas.

Los costos invertidos por la EAB-ESP de los Interceptores construidos se reflejan en la siguiente tabla:

FAL



SALITRE	INTER. ENCOR	Terminado	EAB	\$ 36.167
	INTER. TORCA - SALITRE	Terminado	EAB	\$ 115.191
	INTER. SALITRE	Terminado	EAB	\$ 69.156
FUCHA	INTER. DERECHO FUCHA	Terminado	EAB	\$ 9.515
	INTER. IZO. DEL FUCHA	Terminado	EAB	\$ 54.796
	INTER. FUCHA - TUNJUELO	Terminado	EAB	\$ 195.154
TUNJUELO	INTER. TUNJUELO ALTO DERECHO ETAPA I	Terminado	EAB	\$ 9.939
	INTER. TUNJUELO ALTO DERECHO ETAPA II	Terminado	EAB	\$ 45.333
	INTER. TUNJUELO ALTO IZQUIERDO	Terminado	EAB	\$ 2.255
	INTER. TUNJUELO MEDIO	Terminado	EAB	\$ 35.508
	INTER. TUNJUELO BAJO	Terminado	EAB	\$ 158.412
	INTER. TUNJUELO - CANOAS	Ejecutado en un 95%	EAB	\$ 255.533
PTAR CANOAS	ESTUDIOS PTAR CANOAS FASE I	Ejecutado	EAB	\$ 32.143
PTAR SALITRE	**AMPLIACIÓN Y LA OPTIMIZACIÓN	En ejecución - CAR	CAR	
Total				\$ 1.019.102

Fuente: DRTA, EAB 2017.

5. Qué recursos se han girado de manera histórica por parte del Distrito Capital a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR o al Fondo FIAB? Informe detalladamente por cada vigencia desde que iniciaron los aportes, hasta la fecha.

En lo que compete a la EAB-ESP ha girado a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR por servicios ambientales, los registros hasta la fecha se adjuntan en formato Excel hasta la fecha y se efectuaron por los siguientes conceptos:

- Tasas por uso.
- Tasas retributivas.
- Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).
- Permisos de vertimientos.
- Servicios de seguimiento y/o evaluación ambiental.
- Permisos de ocupación de cauce.
- Concesiones de agua.
- Trámites asociados a tratamientos y/o plantaciones forestales.
- Contratación de servicios de toma y análisis de muestras.

6. Cuáles han sido las acciones concretas realizadas en torno a la recuperación y mantenimiento de la Cuenca del Río Bogotá, contratadas y ejecutadas en las vigencias de los años 2012 a la fecha?

La EAB-ESP ha ejecutado Acciones concretas entorno a la recuperación de la cuenca del río Bogotá, a través de intervenciones integrales sobre el sistema hídrico del Distrito Capital, las cuales han consistido en la ejecución de acciones para el cumplimiento de los Planes de Manejo de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal - PEDH, la recuperación integral de la quebradas de las cuencas Tunjuelo, Fucha, Salitre, Torca -

FUJ



Guaymaral, la elaboración de estudios y cálculo de los indicadores de la Evaluación Regional del Agua - ERA, el Plan de Manejo Ambiental Chingaza y las acciones para la conservación del corredor de paramos: Chingaza, Sumapaz y Guerrero.

Para el efecto, se remite en medio magnético (cd) la relación de los contratos vigencia 2012, a la fecha mediante las cuales se contrataron y ejecutaron las acciones en torno a la recuperación y mantenimiento de la Cuenca del Río de Bogotá.

7. Como se ha impulsado la participación concreta de las comunidades del entorno de la cuenca del Río Bogotá?

Dentro de las actividades desarrolladas en los cuerpos de agua del Distrito Capital y en las cuencas de interés de la EAB-ESP, se han realizado las siguientes acciones socio-ambientales, en el periodo 2014 - 2016. Dichas acciones se asocian a los diversos proyectos por medio de los cuales se realizan intervenciones de mantenimiento integral, recuperación, reconfiguración, conservación para el sistema hídrico de interés:

- 4.362 recorridos
- 2.200 ecos talleres, con 79.679 visitantes, más de 569 actores vinculados a los procesos de educación ambiental y gestión social, entre los que se encuentran diversas organizaciones y la comunidad educativa.
- En el marco del mantenimiento integral de humedales, el trabajo del equipo social, se encaminó a la apropiación de espacios de diálogo interinstitucional y comunitario, en donde hoy en día se reconocen las labores de mantenimiento adelantadas por la EAB-ESP a través de su filial Aguas de Bogotá.
- En relación a las acciones de educación ambiental, durante los meses de abril a junio de 2014, se atendieron 11.283 visitantes y participaron 5.685 en el eco-taller.
- Para el primer trimestre de 2015 se atendieron un total de 6149 personas en Recorridos Guiados (RGG) y 6136 en Eco Talleres (ET). Durante los meses de abril a junio de 2015 se realizaron 418 recorridos y 357 eco-talleres los que atendieron un total de 8.278 visitantes y 10.543 participantes en Eco Talleres (ET).
- Se realizaron 647 jornadas formativas en el manejo adecuado del sistema hídrico de la ciudad, sobre procesos de protección y conservación de los humedales del Distrito.
- Se desarrollaron 433 recorridos guiados en los humedales. Los recorridos se orientaron al reconocimiento del territorio, las potencialidades de los ecosistemas, el uso eficiente del agua y la responsabilidad social frente al cuidado y preservación de los humedales.

FALL



- Se apoyaron jornadas comunitarias de recolección de residuos.
 - Se realizó la articulación interinstitucional para la mitigación de las problemáticas ocasionadas por los tensionantes identificados como los perros domésticos y asilvestrados, la disposición inadecuada de residuos sólidos para todos los humedales.
 - Se adelantan procesos de semilleros de investigación comunitaria, dando acompañamiento a los comités de veeduría en las intervenciones en humedales apoyo a iniciativas comunitarias de intervención.
 - Durante el primer semestre de 2016 se realizaron 740 recorridos y 558 eco-talleres los que atendieron un total de 15.235 visitantes y 13.694 participantes en Eco Talleres (ET).
 - En el marco de la celebración del día mundial del agua y del ambiente, se realizaron actividades en los humedales del distrito, en las cuales se buscó sensibilizar sobre la importancia del uso del recurso hídrico, a través de talleres, recorridos y siembras simbólicas de agua en diferentes humedales
- **Para atender las quebradas del Distrito Capital, se realizaron las siguientes labores:**

Para las quebradas de la ciudad, durante el período 2012 a 2015, se logró impactar a una población aproximada de 11.620 personas, entre niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, líderes y organizaciones sociales y comunitarias con quienes se desarrolló un Diagnóstico Rápido Participativo a partir de visitas, recorridos y asambleas en los territorios de las quebradas, particularmente en las Localidades de Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito.

A partir de este proceso se priorizó la intervención para la recuperación integral y participativa de las quebradas y posteriormente se elaboraron los diseños participativos para la recuperación de las mismas.

Como resultado de estos procesos se suscribieron acuerdos entre la EAB- ESP, los representantes de las organizaciones sociales y los ciudadanos participantes.

Dentro del convenio No 9-07-24300-0971-2013, se aunaron esfuerzos entre la Corporación Centro Cultural de Desarrollo Comunitario Evaristo Bernate Castellanos (CECUDECO) y la EAB -ESP, para ejecutar acciones de mantenimiento del Corredor Ecológico de Ronda de las Quebradas: Zanjón de La Muralla y Zanjón El Ahorcado, mediante la siembra y propagación de especies.

En el marco del convenio mencionado, se plantaron especies nativas en 1.8 Kilómetros de las Quebradas Zanjón de la Muralla y Zanjón del Ahorcado, con la comunidad, colegios, personas aledañas, fundaciones y personas que durante mucho tiempo han venido

Formato: M4FD0605F02-02

Página 6 de 27

FALL



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá - Radicación E-2017-038027

participando en el desarrollo de estos proyectos. Gracias a esta participación de la comunidad se creó un centro de propagación con el objetivo de que se puedan encontrar las especies nativas correspondientes a estos cuerpos de agua y que la comunidad se apropie de estos procesos.

Dentro del Convenio No 9-07-24300-0980-2013 entre la Fundación Ecológica SUASIE y la EAB - ESP se aunaron esfuerzos para ejecutar acciones de mantenimiento de los Corredores Ecológicos Hídricos de la Micro Cuenca de la Quebrada Santa Librada, mediante la siembra y propagación de especies nativas con una estrategia pedagógica. Adicionalmente se plantaron especies forestales nativas en 0.7 Kilómetros, con la comunidad. Durante la ejecución de este convenio se creó un centro de propagación que hizo que los habitantes aledaños a estas zonas se apropiaran de la misma. Se plantaron 10694 árboles y se realizó mantenimiento a 3000 árboles en los corredores ecológicos de ronda.

Para el año 2014, la población beneficiada fue de aproximadamente 3.360 personas con quienes se realizó la elaboración de los Diseños Participativos para la Recuperación Integral de las Quebradas priorizadas en el año anterior, durante este año se realizaron ejercicios de Prospectiva mediante Cartografías Sociales, Recorridos y Diagnósticos Participativos y talleres para la elaboración de los diseños finales. Este ejercicio fue desarrollado por diversos equipos de Consultores contratados para tal fin, bajo la supervisión de la EAB-ESP.

Durante este año, paralelamente a estos procesos se realizó la intervención para la recuperación de las Quebradas Nutria, Roosevelt 1ª Fase y Bolonia.

Para el año 2015, se estimó una población beneficiada de aproximadamente 6.800 personas de todas las edades y grupos poblacionales, sin embargo la población con quienes se desarrolló en su mayoría la gestión son niños y jóvenes. Los grupos poblacionales en cada uno de los territorios varían de acuerdo a las particularidades de los mismos y a los Proyectos Socioambientales propuestos y consensuados con las mismas comunidades, para la sostenibilidad de las quebradas.

En lo que corresponde al proceso de formación, se beneficiaron 45 personas, con las cuales se desarrollaron talleres pedagógicos y ferias participativas relacionadas con temáticas como el Sistema Hídrico, Aspectos históricos y ancestrales, Flora y Fauna, conflictos socio-ambientales entre otros, en este proceso participó el equipo interdisciplinario de la EAB-ESP, logrando que los asistentes adquirieran los conocimientos que les permitan generar prácticas de co-manejo.

Para los recorridos, debido al impacto que se ha dado con las obras de recuperación de las quebradas y su entorno – incluyendo la construcción de senderos, plazoletas, plantaciones, etc. – se han generado grandes expectativas frente al uso y sentido de apropiación de los mismos, atrayendo diversos grupos tanto de la comunidad local, como de otras localidades de la ciudad, generando la necesidad de reconocer estos espacios a través de recorridos de interpretación ambiental, histórica, social y cultural. En este

Formato: M4FD0605F02-02

Página 7 de 27

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321, Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

FAD



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá - Radicación E-2017-038027

proceso se impactó aproximadamente a 1000 ciudadanos de las diferentes localidades del Distrito Capital.

Para el primer semestre del 2015, se realizaron actividades con el fin conmemorar el día mundial del agua dentro del sistema hídrico de la ciudad, las cuales se relacionan a continuación:

QUEBRADA CAÑO GALINDO:

Se llevó a cabo un taller lúdico denominado "Adaptación al cambio climático y recuperación de las quebradas - Quebrada Caño Galindo - el objetivo fue Generar en la comunidad un acercamiento a conceptos y saberes alrededor de la recuperación de los cuerpos de agua como adaptación al cambio climático.

La actividad tuvo como finalidad exponer la importancia de la recuperación de los cuerpos de agua aledaños a sus hogares, para ello se dividió en tres temas con aspectos interrelacionados, fue una dinámica educativa, lúdica y participativa.

El primer tema expuesto consistió en mencionar aspectos como el calentamiento global, se mostró por medio de un retrato dicente y contundente el antes y después de un nevado en Colombia y el efecto de este fenómeno con el paso de los años, luego de mostrar dicha imagen, se hizo la pregunta "¿qué influencia tienen los nevados en la vida cotidiana?" y se compartió la respuesta.

El segundo tema expuesto fue la precipitación y su influencia en la comunidad, donde se preguntó "¿Qué pasa en el barrio cuando llueve?" Para llevarlos a respuestas como: Inundaciones, malos olores los cuales son generados por la mala disposición de los residuos sólidos ya que las quebradas a restaurar se convirtieron en un foco contaminante, de igual forma, como se han visto modificaciones en el cauce de las quebradas, esto genera que cuando llueve mucho se desborden; la última pregunta y la más importante fue "¿Por qué vamos a trabajar en la restauración de las quebradas? este interrogante fue la conclusión del taller, buscando como finalidad la sensibilización acerca de la importancia de llevarle la corriente a la quebrada.

SANTA LIBRADA:

En el marco de la celebración del día del agua, se realizó el taller "La importancia del agua como fuente de vida" dirigido a un grupo de jóvenes estudiantes de los grados Noveno, Decimo y Once del Colegio Orlando Fals Borda.

En el desarrollo del taller se resaltó la importancia del agua como parte fundamental de la conservación de la vida. Como se puede contribuir a la conservación de las fuentes hídricas. El compromiso que tenemos en ahorrar agua y no contaminarla.

FAL

LA NUTRIA:

En el marco del día del agua se llevó a cabo un recorrido a lo largo de la obra de recuperación integral de la quebrada la nutria, con personas de la comunidad de los barrios la belleza y el triunfo, a fin de dar a conocer la importancia de la recuperación de las fuentes hídricas, el cuidado del agua para la conservación de la vida, resaltar el compromiso de la comunidad en la sostenibilidad ambiental de la obra evitando que se continúe contaminando esta cuerpo de agua, por basuras, escombros, aguas servidas entre otros.

Para el año 2016, la Gestión socio ambiental con las comunidades aledañas a los CER, estima una población beneficiada de aproximadamente 20.000 personas de todas las edades y grupos poblacionales..

Se culminaron procesos que se venían desarrollando desde la etapa de diseño y construcción de los proyectos, donde se adelantaron programas en los cuales se buscaba la participación de toda la comunidad beneficiaria de la mejora en la calidad de los servicios ambientales que ofrecen estos cuerpos de agua, como:

- ✓ Formación de líderes Comunicando una cultura ambiental, Protectores de la Quebrada y Alimentando la Quebrada, así como procesos de siembra en Quiba.
- ✓ Los proyectos Semillas de Cambio y Arte en la Quebrada con jóvenes.
- ✓ recorridos y visitas a otras quebradas para conocer los procesos de recuperación y sostenibilidad de otros cuerpos de agua, con niños y jóvenes, se realizaron diferentes talleres con grupos de colegios y participación de líderes comunitarios.
- ✓ Con diversos grupos etarios se realizaron visitas y recorridos a otros cuerpos de agua recuperados, se trabajó activamente en siembras participativas y se logró dejar un centro de propagación de especies nativas con apoyo de líderes juveniles y comunitarios.
- ✓ Proyectos socioambientales con jóvenes y adultos y se logró activamente la participación y formación en el tema de recuperación integral y participativa de quebradas con profesionales de ámbito familiar de la SDIS.
- ✓ Proyectos de cultura urbana como murales y jardines con plantas medicinales.
- ✓ Desarrollaron acciones con adultos y jóvenes, se logró realizar intercambio de experiencias con comunidades de quebradas como Caño Galindo y Trompetica, con quienes se desarrollaba la elaboración del diseño de recuperación de estas últimas quebradas.

En las Quebradas Trompetica y Caño Galindo se recibieron los diseños participativos para la recuperación de esta quebrada, con una ejercicio netamente participativo y mancomunado por parte de líderes comunitarios y grupos juveniles, con el festival "Sigámosle la Corriente a la Quebrada" que contó con participación activa de los jóvenes de ambas quebradas. Se benefició una población de más de 800 personas, desarrollando acciones con adultos, jóvenes y niños en proyectos como Guardianes de la Quebrada, Laboratorio de Especies nativas, y Agua Segura

FAL?



Durante estos espacios se informa a las comunidades de visitantes sobre los cuidados e importancia del cuidado de las fuentes de agua para el beneficio de las comunidades y el impacto en el saneamiento del Río Bogotá.

9. ¿Cómo afecta la conectividad de los ecosistemas de los cerros orientales y el Río Bogotá, el desarrollo de proyectos como la posible urbanización de Lagos de Torca?

En el caso de Lagos de Torca, el desarrollo del proyecto permitirá la restauración de la conectividad ecológica entre los ecosistemas compuestos por los Cerros Orientales, las Quebradas que nacen en ellos, el Humedal de Torca y Guaymaral y el Río Bogotá. Esto se logra a partir de la restauración ecológica de los corredores que utilizan cada una de las especies identificadas por los estudios técnicos, la implementación de pasos de fauna y la restauración del hábitat. Todos estos procesos se detallan en el Documento Técnico de Soporte del Proyecto que anexamos a la presente respuesta y que se resumen a continuación:

El principal hábitat en el ámbito del proyecto es el Humedal Torca – Guaymaral, éste recibe la mayoría de quebradas del Borde Norte de la Ciudad en una formación generada por las fallas de los Cerros Orientales y el Cerro de la Conejera. Su área se encuentra delimitada en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, Decreto 190 de 2004.

Esta área cuenta también con un plan de manejo ambiental vigente Resolución conjunta CAR-SDA No. 02 del 13 de febrero de 2015. Sin embargo, según los levantamientos realizados en campo, esta área tiene tan sólo 34 hectáreas de humedal, de las más de 81h que debería tener en su totalidad y de las 71h que debería tener en el ámbito del proyecto.

Gracias a la ejecución de Lagos de Torca se llevarán a cabo dos iniciativas que beneficiarán de manera significativa este ecosistema:

- La primera consiste en elevar la autopista en el tramo que separa el humedal y generar una luz de más de 200 metros que permita la restauración de la conectividad hidráulica del humedal.
- La segunda consiste en la restauración y desarrollo del Parque Ecológico Distrital de Humedal que generará en el humedal un área de más de 71 h que debería tener completamente restauradas.

La restauración del humedal se complementa con la adecuación de las rondas hidráulicas de las quebradas que lo alimentan. Lagos de Torca ha demarcado 3 quebradas no identificadas en el Plan de Ordenamiento Territorial y ha asignado condiciones de conectividad ecológica para estas áreas con 90% de cobertura forestal y arbustiva, un mínimo de especies que brinden alimento a la fauna y un porcentaje mínimo de zonas de anegamiento de aguas para el adecuado manejo de las crecientes. Estas quebradas

FAL

coinciden además con los corredores de desplazamiento de especies identificados en los estudios técnicos realizados y presentados en el Documento Técnico de Soporte.

Adicionalmente, se dan condiciones de naturalidad para las zonas verdes donde existe potencial de generación de ecosistemas. Estas zonas se han demarcado como Zonas de Conectividad Ecológica Complementaria, que hacen parte de las cesiones obligatorias y tendrá condiciones de naturalidad superior a las de los parques recreativos. Como complemento, a las zonas verdes de los equipamientos del área se les definieron estándares de naturalidad que promuevan también la conectividad.

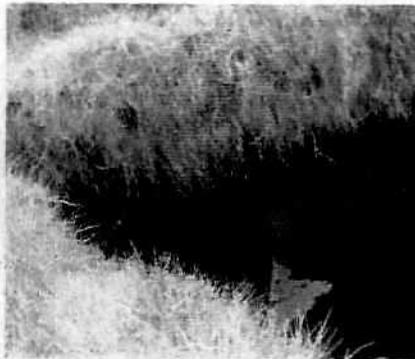
Gracias a toda la restauración mencionada, se estima un aumento en la cobertura forestal del área de 18 h a más de 400 h y un aumento en los individuos vegetales de 5,000 estimados a más de 100,000.

10. Que tipos de vertimientos se tienen identificados y desde que fecha sobre las aguas del Río Bogotá y cuáles han sido las acciones de las entidades responsables de prevenir y restringir este tipo de actividad?

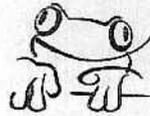
Los vertimientos que se tienen identificados al cuerpo de agua del Río Bogotá, son Provenientes de la prestación del servicio de alcantarillado sanitario la EAB - ESP a los barrios aledaños al Río Bogotá, estas descargas al encontrarse por debajo de la cota su mayoría se hacen mediante estaciones de bombeo, Navarra, Rivera, Gibraltar y el Recreo, Estación de Bombeo Navarra.

La estación de bombeo de Navarra tiene 4 bombas tipo tornillo, las cuales elevan un caudal total de 325 L/s por cada unidad, en promedio cada dos horas, proveniente de la Cuenca Hidrológica del Río Fucha. El punto de descarga de la estación al Río Bogotá se observa en la Foto, ubicada en la Calle 9 con KR 123, drena los siguientes barrios: El Charco, Kassandra, Urbanización Camino Salazar, Estancia el Camino Salazar, El Chircal, Puente Grande, Centro Engativá.

Foto Punto de descarga Estación de Bombeo Navarra



FAL



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

Estación de Bombeo Rivera

La Estación de Bombeo de Rivera tiene 4 bombas tipo tornillo, las cuales elevan un caudal total de 325 L/s por cada unidad, aproximadamente, cada dos horas, proveniente de la Cuenca Hidrológica del Río Fucha. Ubicada en la Diagonal 8 con KR 112^a, drena los siguientes barrios: la Soledad, Los Robles, San Lorenzo, La Laguna, El Carmen, El Tapete, La Dulzura, Villa Carmenza, Villamar, Nueva Villamar, Belén, El Tintal, Urbanización la Estancia, Urbanización la Lorena, Urbanización Torres de Centenario, Urbanización Avirama, Urbanización los Aceros, Urbanización la Provincia, Urbanización Avenida el Centenario I y II Etapa. Con un área aproximada de 75 Ha, para una población estimada de 15000 habitantes.

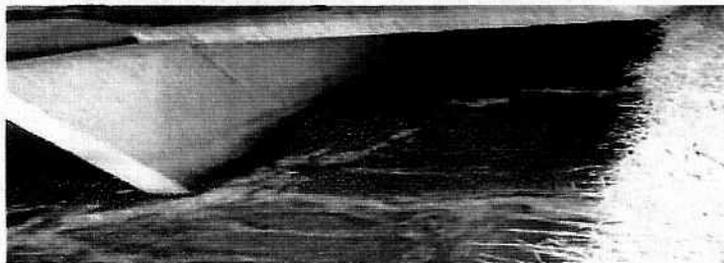
Foto Punto de descarga Estación de Bombeo Rivera



Estación de Bombeo Gibraltar

La Estación Eleva Las Aguas combinadas provenientes del Interceptor Cundinamarca perteneciente a la Cuenca Hidrológica del Río Fucha, junto con las aguas lluvias que provienen del Canal Embalse Cundinamarca, con 4 bombas eléctricas que evacuan 1500 L/s cada una drena 166 barrios, 81200 predios promedio, con una población aproximada de 446.600 habitantes y área aferente 1160 Ha. El punto de descarga de la estación al Río Bogotá se observa en la Foto.

Foto Punto de descarga Estación de Bombeo Gibraltar



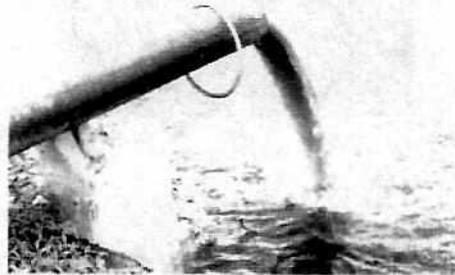
7/11



Estación de Bombeo Provisional Ciudadela El Recreo.

Cuenta con 4 motobombas sumergibles para pozo seco, las cuales tienen una capacidad individual de 150 L/s, cuya descarga se hace al cauce del Río Bogotá mediante una línea de impulsión provisional de 730 m de longitud, localizada dentro del perímetro de Metrovivienda. Esta estación permite la evacuación provisional de las aguas negras de los desarrollos Ciudadelas El Recreo, Santiago de las Atalayas y parte de los barrios vecinos previstas en el área aferente al Interceptor Santa Isabel, hasta el momento en que se construyan y ponga en operación el Interceptor Cundinamarca y la Estación Elevadora Tunjuelo I². El punto de descarga de la estación al Río Bogotá se observa en la Foto .

Foto 1 Punto de descarga Estación de Bombeo El Recreo



La carga contaminante orgánica vertida a través de estos puntos es de cerca de 13.700.000 Kg/año.

Las acciones y obras que ha realizado la Empresa para prevenir y restringir este tipo de vertimientos para reducir la carga vertida (Interceptores Zona Franca, Fucha-Tunjuelo, Tunjuelo-Canoas y Estación Elevadora y PTAR Canoas), están incluidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, para el área rural del Distrito Capital aprobado mediante Resolución 1519 de 2014 de la CAR.

De otro lado, para el año 2012 inició la operación el Interceptor Engativá Cortijo (ENCOR) con el cual se eliminaron los puntos de vertimiento denominados Interceptor La Perla, Emisario Engativá y Estación Elevadora Villa Gladys.

Interceptor Gran Granada- La Perla.

Las aguas colectadas por este interceptor pertenecen a la Cuenca Hidrológica del Río Salitre, los barrios que descargan al interceptor son los siguientes: Villas de Granada, Bosques de Granada, Villa Amalia, La Perla, El Mortiño y Plazuela del Virrey. La población aproximada asciende a 64.431 habitantes y el área de cobertura es

FAL

aproximadamente de 143.21 hectáreas. El punto de descarga de la estación, al Río Bogotá se observa en la Foto

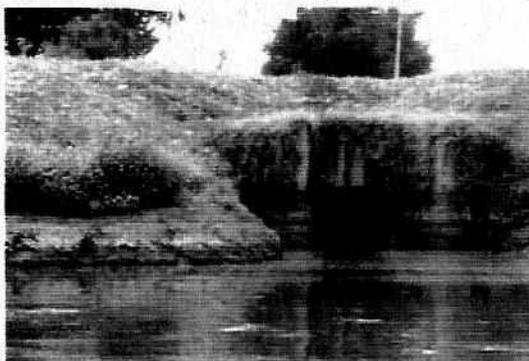
Foto Punto de descarga Emisario Nueva Granada-La Perla



Emisario Engativá.

Las aguas colectadas provienen de la Cuenca Salitre, los Barrios que drenan son Laureles, Sabana del Dorado, Sabana del Dorado I, Sabana del Dorado II, Villa Claver I y II Sector, Mirador y Mirador II, Linterama, El Palmar I y II, Granja el Dorado, El Palmar III, Palmar IV, La Cabaña, La Esperanza I y la Esperanza II, Engativá Centro, La Tortigua, Tortigua MZ I, J y Torigua MZ A, B, C, y San José. Con una población aproximada de 22.306 habitantes.

Foto 6 Punto de descarga Emisario Engativá



Estación de Bombeo Villa Gladys.

Formato: M4FD0605F02-02

Página 14 de 27

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

Handwritten signature or initials



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

La Estación eleva las aguas negras con 6 bombas eléctricas que evacuan 275 L/s cada una. Normalmente trabajan 4, y 2 se encuentran como respaldo. El afluente pertenece a la Cuenca Hidrológica del Río Salitre. Drena los siguientes Barrios: Santa Librada, El Cedro, Puerta del Sol, La Faena, San José Obrero, Las Palmas, Villa Teresita, Villa Teresita Sector Santa Lucía, Villa Gladys, San Antonio Norte, Villa El Dorado San Antonio II, El Verdum, Villa El Dorado Norte, Las Mercedes, Las Mercedes II y la Pirámide, La Rivera, Marandu, El Porvenir, Las Palmeras, Villa Constanza, Villa Mary, Villa Sandra, Bosques de Mariana, Villa El Dorado San Antonio, San Basilio, Viña del Mar, Alameda, El Muelle I, el Muelle II, Danubio Centauros y el Triángulo. Con una población estimada de 73.390 habitantes. El punto de descarga de la estación al Río Bogotá se observa en la Foto.

Foto Punto de descarga Estación de Bombeo Villa Gladys



Esta obra permitió dejar de verter al río una carga orgánica de cerca de 2.500.000 Kg/año. Además, al Río Bogotá se efectúa la descarga del efluente de la PTAR El Salitre. Allí se trata el agua residual proveniente de cerca 2.600.000 habitantes de la ciudad, eliminándose una carga de cerca de 12.900.000 Kg/año

11. Qué acción adelanta la Empresa de Acueducto y Aseo de Bogotá, para garantizar que no se viertan residuos sólidos en las estaciones elevadoras al Río Bogotá? ¿Garantiza la Empresa de Acueducto y Aseo de Bogotá que en las estaciones elevadoras se viertan solo aguas lluvias? Si no es así, cuantos metros cúbicos de sólidos y materiales diferentes a las aguas lluvias, se viertan al río en las diferentes estaciones elevadoras?

La EAB-ESP cuenta en la actualidad con diferentes alternativas de limpieza de la infraestructura de alcantarillado, que permite contrarrestar la llegada de sólidos al Río Bogotá, cuyo objeto principal es la limpieza de estructuras, sedimentadores, sumideros Box Couverts, entre otros. Adicionalmente a los montos descritos, personal de la Empresa también realiza limpieza y retiro de sólidos del sistema de alcantarillado, por lo que se cuenta con un total de 160 funcionarios, equipados con la maquinaria y las herramientas necesarias para realizar estas labores. Para el fin anteriormente reseñado, se realizaron las siguientes inversiones por zona:

7/11



Área	Valor contrato en millones de \$
Zona 1	2.627,93
Zona 2	3.694,91
Zona 3	1.353,69
Zona 4	6.610,21
Zona 5	2.053,90
Total general	16.340,64

Cifras en millones de \$

De otra parte, con el fin de garantizar la operación y el mantenimiento adecuado de los canales de la Ciudad, desde el 14 de febrero de 2017, se ejecuta el Convenio Interadministrativo No. 9-07-30500-0091-2017 celebrado entre la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá -ESP, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, IDIGER y la Empresa Aguas de Bogotá S.A. ESP, el cual tiene por objeto aunar esfuerzos técnicos, operativos, administrativos y financieros para la limpieza de canales quebradas y estructuras que permitan el bienestar de los ciudadanos y la reducción del riesgo por inundaciones y encharcamiento, por un valor de \$10.550 millones de pesos, con aportes del IDIGER y la EAB -ESP

La zona de servicio 1, cuenta con 2 plantas elevadoras, la primera corresponde a la Planta LISBOA ubicada en la Calle 130 Carrera 154, la cual bombea directamente aguas residuales a la Planta PTAR EL SALITRE, dicha planta cuenta con un sistema de "trinches giratorios" cuya función es impedir y recolectar los residuos sólidos presentes en el Sistema de Alcantarillado, estos sólidos son depositados en contenedores especiales para este tipo de material, garantizando que los residuos sólidos provenientes del mismo sistema no tengan disposición final al Río Bogotá.

La segunda estación elevadora corresponde al PONDAJE CAFAM ubicada en la Calle 151 con Carrera 142B, la cual eleva aguas lluvias mediante el sistema de tornillo de Arquímedes o tornillo sin fin al nivel del Río Bogotá mediante un canal revestido en concreto, este canal cuenta con un sistema de rejillas de separación de sólidos, los cuales son retirados, deshidratados y dispuestos en sitios autorizados por la Autoridad Ambiental.

7/11



Los residuos sólidos recolectados y retirados de dichas plantas corresponden a:

- Planta LISBOA 10 metros cúbicos mensuales de residuos sólidos.
- PONDAJE CAFAM 6 metros cúbicos mensuales de residuos sólidos y semestralmente se realiza retiro de 1000 metros cúbicos de lodos.

Se realiza periódicamente mantenimiento a sumideros, estructuras de sedimentación, desarenadores, pozos, vallados y demás estructuras del sistema incluidos las entradas a los Humedales Córdoba, Torca, que disminuye la posibilidad que los residuos sólidos lleguen a las estaciones elevadoras en mención y por ende al Río Bogotá.

En el año 2016 la EAB-ESP con su personal operativo realizó el retiro de 6.900 toneladas.

Igualmente, esta Administración dando cumplimiento a su política de saneamiento del Río Bogotá, presupuestó dineros para la contratación de limpieza de sumideros y demás estructuras por un valor de 3.813 millones de pesos, con los cuales a la fecha se han retirado aproximadamente 6.500 metros cúbicos de residuos sólidos.

La zona de servicio 2 cuenta con dos estaciones de bombeo:

ESTACIÓN ELEVADORA VILLA GLADYS:

Esta estación eleva las aguas residuales hacia la red de impulsión que entrega en primera instancia al Interceptor Engativá-Cortijo (ENCOR) y este a su vez entrega a la PTAR SALITRE. Esta estación no eleva aguas directamente al Río Bogotá.

ESTACIÓN ELEVADORA SALITRE:

Esta estación eleva las aguas residuales hacia el Interceptor Salitre y este a su vez entrega a la PTAR SALITRE. Esta estación no eleva aguas directamente al Río Bogotá.

Por lo anterior las estaciones elevadoras ubicadas en la Zona 2 no realizan vertimientos de residuos sólidos al Río Bogotá.

La EAB-ESP en la zona de servicio 3, cuenta con las Estaciones Elevadoras de Alameda, Navarra y Rivera, las cuales cuentan con un sistema de retención de sólidos, mediante rejillas y estas a su vez tienen un sistema de limpieza automático que permite la extracción de sólidos, los cuales son dispuestos en forma adecuada en predio Gibraltar, sitio autorizado por la autoridad ambiental de propiedad de la EAB-ESP.

De igual forma, a través del trabajo social, en todas las zonas de servicio, se realizan visitas a instituciones educativas, juntas de acción comunal y ciudadanía en general, para instruir del uso adecuado de los sistemas de alcantarillado.

La zona de servicio 5, cuenta con la Estación Elevadora de Gibraltar, que al igual que al resto de estaciones elevadoras de la ciudad, cuentan con un sistema de retención de

EAL



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

sólidos a través de rejillas y limpieza automática y posteriormente se retiran los sólidos y se disponen en forma adecuada.

De otra parte, con el fin de contrarrestar la inapropiada cultura de algunos ciudadanos de la Ciudad de Bogotá de arrojar basuras a la infraestructura de alcantarillado (canales, quebradas, sumideros, pozos, etc.), la EAB – ESP adelanta desde nuestra Área Social y de Comunicaciones, eventos pedagógicos con colegios y comunidad en general, campañas publicitarias, campañas puerta a puerta sobre la ruta del desagüe y el uso adecuado de las redes internas en las viviendas, uso adecuado de la infraestructura de alcantarillado y cuerpos de agua de la ciudad.

A través del Área de Electromecánica de la EAB – ESP, se instalaron elementos (cribas) para retirar el material sólido que llega a las rejillas en las estaciones elevadoras de Gibraltar, La Isla y Gran Colombiano de la Zona 5.

En todas las estaciones elevadoras, No se vierten residuos sólidos al río, toda vez que los mismos son captados antes de llevar a cabo el bombeo o elevar las aguas a través de las estaciones elevadoras al Río de Bogotá.

Así mismo la EAB- ESP, con el objetivo de informar de manera más adecuada y asertiva ha realizado, la campaña pedagógica "No Inundes de Basura la Ciudad" con el fin de concientizar a los ciudadanos, respecto al perjuicio que ocasiona el mal uso de las basuras que afecta entre otras cosas a las fuentes hídricas y el sistema de alcantarillado. A su vez, se ha realizado una campaña integral, con mensajes y diseños creativos frente al buen uso de las redes de alcantarillado para prevenir inundaciones, para ello, se ha llevado a cabo acciones desde la estrategia comunicativa y la operatividad, trabajando consecuentemente cada uno de los pilares y objetivos de la Empresa en pro del objeto social.

1. CAMPAÑA "NO INUNDES DE BASURA LA CIUDAD"

Descripción de la Campaña: Estrategia Enfocada a generar conciencia acerca de los efectos del mal uso del sistema de alcantarillado en la Ciudad de Bogotá en las temporadas de lluvias.

Objetivo de la Campaña: Lograr que los Ciudadanos se concienticen que el problema de las inundaciones en temporada de lluvias de la Ciudad es a causa principalmente del mal manejo de las basuras.

7/11



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027



OBJETIVO

Diffundir una serie de mensajes pedagógicos a la ciudadanía, para mostrar como la EAB - ESP promueve el buen manejo de las basuras para evitar inundaciones en época de lluvias.

Desarrollar una estrategia de comunicación que nos permita concientizar a los ciudadanos de Bogotá con respecto al perjuicio que ocasiona el mal manejo de las basuras.

1. PIEZAS DE LA CAMPAÑA “NO INUNDES DE BASURA LA CIUDAD”

1.1 CUÑA DE RADIO: Correspondiente a 20 segundos al aire donde envían mensaje pedagógico frente al cuidado de las redes de alcantarillado en las temporadas de lluvias.-

1.2 DISEÑO ARTE – EUCOLES: A través de la publicidad exterior, con la campaña se logró llegar al Ciudadano estando fuera de sus hogares, dicha pieza publicitaria grafica fueron expuestas en sitios de alta aglomeración con excelentes resultados.



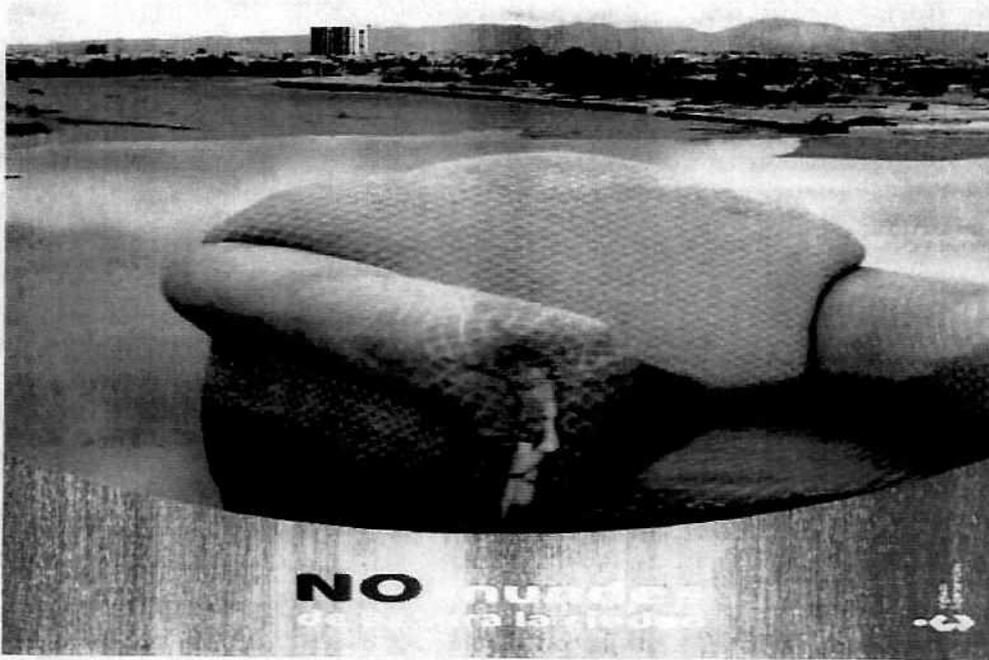
FAL



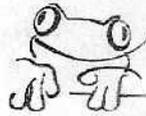
acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027



FAL

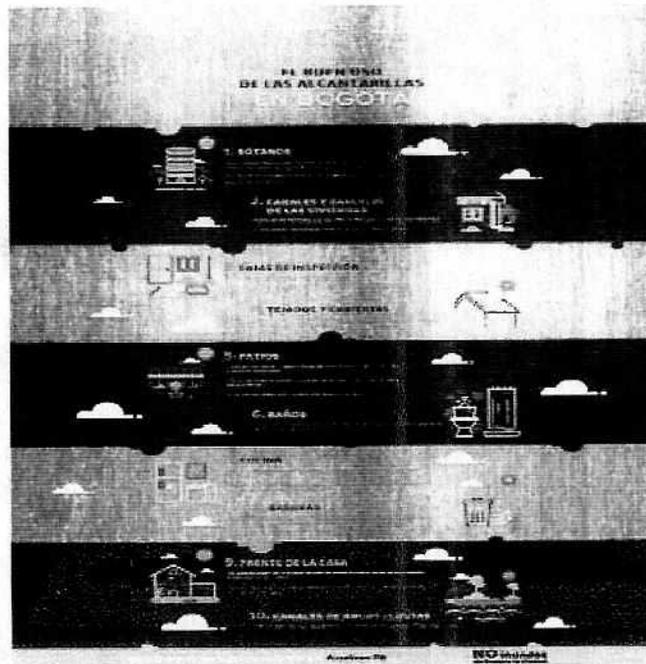


acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

1.4 PIEZAS REDES SOCIALES



F411

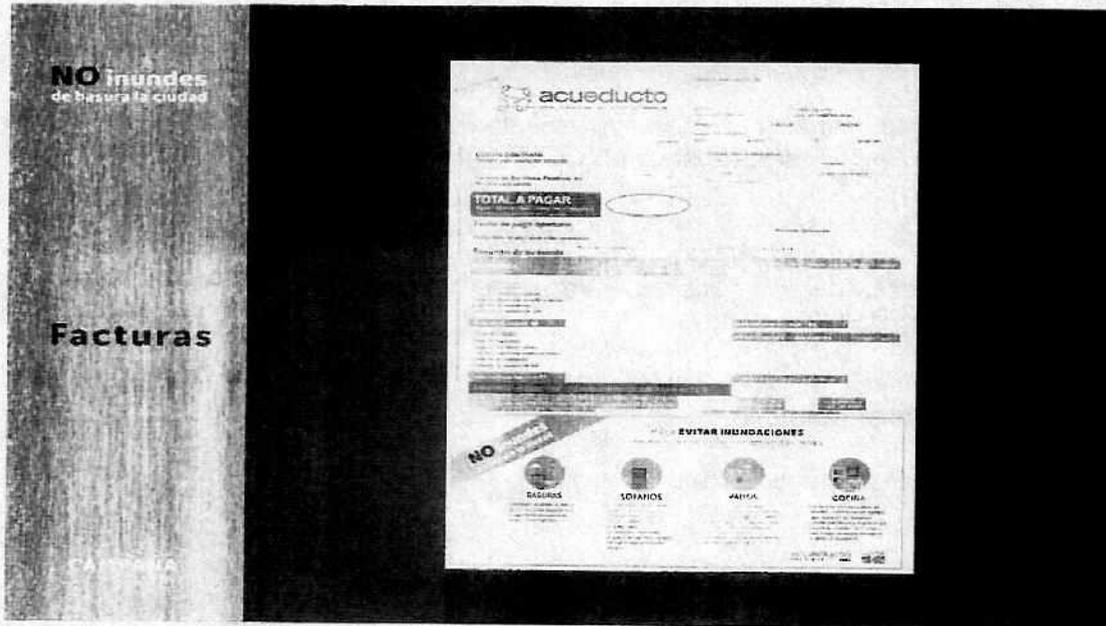


acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

1.6 INFORMACIÓN Y MENSAJE AL RESPALDO DE LA FACTURA.



13. Qué tipo de tecnologías alternativas se han implementado en la cuenca del Río Bogotá, desde el punto de vista de manejo de residuos sólidos, de la generación y suministro de energía y manejo y cuidado del agua a nivel predial?

En desarrollo del trabajo con las sub-cuencas Tunjuelo y Teusacá, se ha trabajado en temas de sostenibilidad ambiental con 144 familias. En este sentido, de acuerdo con las principales tensionantes ambientales de las familias relacionados con contaminación al recurso hídrico, se han implementado tecnologías para el manejo de residuos sólidos, como baños secos, pozos sépticos, trampas de grasa y biofiltros. Adicional, se ha promovido la utilización de residuos para el manejo y producción de abonos orgánicos a través de composteras (para manejo de estiércol de porcinos y vacunos) y lombricultivos.

Así mismo, se promueve la utilización de energía solar, con la instalación de paneles solares y la instalación de estufas eco-eficientes. Respecto al cuidado y manejo del agua, se promueve el manejo de las aguas lluvias, con la instalación de Sistemas de Recolección de Aguas Lluvias y huertas bajo cubierta con manejo de aguas lluvias.

De otra parte en el municipio de Sopó, se implementó en el predio de Hato Grande, de propiedad del municipio, un vivero para la propagación de material vegetal y se instaló un

Formato: M4FD0605F02-02

Página 23 de 27

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

F 11'



sistema recolección de agua lluvias con una capacidad para almacenar 20.000 litros, la cual es utilizada por el sistema de riego de micro aspersión y nebulización para el manejo de las plátulas propagadas.

¿Qué tipo de reservorios genéticos de especies alimenticias medicinales y ornamentales, se han identificado, conservado y multiplicado en el territorio de la Cuenca del Río Bogotá?

Como reservorios genéticos se han implementados viveros para la propagación de material vegetal de especies del bosque alto andino y páramos, los cuales se relacionan a continuación:

- Cuenca del Río Tunjuelo, Vivero con capacidad para propagar 12.000 plántulas.
- Vivero en la Cuenca del Río Chisacá - Vereda Las Margaritas: Vivero con capacidad para la propagación de 6000 plántulas.
- Vivero en la Cuenca del Río Bogotá - Municipio Sopo. Vivero con capacidad para propagar 100.000 plántulas.

Las especies que se propagan son:

Especies propagadas en los viveros

ESPINO GARBANZILLO
 BACHARIASTIUM
 BORRACHERO ROJO
 LAUREL
 CEDRO
 NOGAL
 AMARGOSO
 TIBAR
 ALISO
 GRANADILLA
 DURAZNILLO
 STIRAX
 MOTILON
 CURUBA
 ARRAYAN
 GRATIOLA
 CORDONCILLO
 RAQUE
 PUYA
 MAGLE
 GUAMO
 GURRUBO
 ALCAPARRO
 HAYUELO
 SIETE CUEROS
 TOMATE DE ARBOL
 SALVIO
 JUCO
 CARISECO
 REVENTADORA
 AMARRABOYO
 DIVIDI

TIBAR
 PAPAYUELO
 DURAZNILLO
 ALCAPARRO
 MAGLE
 ESPADILLA
 PUYA
 LANTANA
 CIRO
 DURAZNILLO
 SIETE CUEROS
 PAPAYUELOS
 MATAS HUMEDALES
 ARBOLOCO
 TOMATE DE ARBOL
 CENTRONIA
 REVENTADERA
 CAJETO
 JUCO
 PAPAYUELO
 ALISO
 GUABA
 CORAL
 PATA DE GALLINA
 AGUADO
 GRANIZO - CHINCHAJUACO
 AJICILLO -
 CANELO DE PÁRAMO
 GAQUE HOJA PEQUEÑA

MANO DE OSO
 CUCHARO ESPADERO
 CUCHARO HUESO
 MACO
 ENCENILLO MANZANO
 CORDONCILLO
 AUICHE
 TINTO
 PALMA COLA DE PATO
 CEDRILLO DE PARAMO
 LAUREL DE CERA
 CEREZO NATIVO
 ENCENILLO HOJIANCHO
 GAQUE HOJA ANCHA
 PALMA DE CERA
 TIBAR
 UVA CAMARONA
 CASCARILLO
 ENCENILLO ACACACIO
 PEGAMOSCO
 ARRAYAN GUAYABO
 DALIO DE MONTE
 SAUCO
 ARBOLOCO
 TROMPETO
 AMARILLO
 CEDRO NOGAL
 QUINO
 CUCHARO CACHITO

LIMONCILLO
 ROBLE
 TUNO FRUTO ROJO
 AHUYAMILLO
 AMARGOSO
 PALMA BOBA
 MORTIÑO
 SALVIO
 CEDRO DE ALTURA
 N.N.
 UVA DE ANIS
 BORRACHERO
 MAÍZ TOSTADO
 TUNO FRUTO MORADO
 TUNO FLOR MORADA
 SIETE CUEROS NATIVO
 ALISO
 GUAYACÁN DE MANIZALES
 CUCHARO
 TAGUA
 CARDÓN O PUYA
 CAUCHO NATIVO
 CIRO
 GARRAPATO
 CUACHA
 FELJOA
 PINO ROMERON
 QUINA
 ARBOL DE LA SIENA

FAU

En el año 2015, la EAB- ESP, en un esfuerzo por establecer una gestión integral a sus residuos, donde uno de sus componentes principales es el tratamiento y disposición final de los lodos provenientes de las labores del mantenimiento de las redes de alcantarillado pluviales y sanitarias del distrito Capital, decidió contratar la "Elaboración del Estudio de Factibilidad y Diseños detallados de ingeniería, para la construcción y operación de Instalaciones Modulares y Móviles asociadas al manejo integral de Lodos generados en el Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado del Distrito Capital."

En primera instancia, con base en la composición del lodo, se clasificó como lodo primario, el cual proviene normalmente de los sedimentadores (para el caso que ocupa al estudio serían los sumideros) y están compuestos de arenas finas, sólidos orgánicos e inorgánicos.

Así mismo, se definió que los residuos que se generan en el mantenimiento de las redes de alcantarillado y los canales de drenaje se circunscriben a una mezcla de sólidos y fluidos que pueden describirse en: Basuras (Orgánicas e inorgánicas) + Escombros + Arena + Grava + Dispersiones Poliestructuradas (Suspensiones Orgánicas, Suspensiones Inorgánicas, Suspensiones Coloidales, Emulsiones y espumas).

Con base en lo anterior se definió entonces el problema en dos componentes:

- Separación sobre Tamaños: Basura, escombros, arena, grava, material flotante y sedimentable.
- Tratamiento Dispensión Poliestructurada.

Para atender los problemas antes relacionados, se definieron dos tecnologías a evaluar durante la fase experimental, las cuales se relacionan a continuación:

- Espesamiento y/o Deshidratación por Centrifugación
- Espesamiento y/o Deshidratación por Geocontenedores

De la fase experimental, se concluyó que la tecnología de centrifugación es la más adecuada, idónea y eficiente para llevar a cabo el tratamiento continuo de los lodos provenientes del mantenimiento de alcantarillado pluvial y sanitario del Distrito Capital.

A partir de esta conclusión, desde el año 2016, la EAB-ESP viene efectuando a través de la planta piloto el tratamiento de los lodos provenientes de las labores de mantenimiento del sistema de alcantarillado del Distrito Capital, dado los positivos resultados obtenidos, se tiene proyectado para el año 2018 adelantar la construcción de la planta definitiva para este fin.

16. ¿Cómo afecta el desarrollo del proyecto urbanístico de Lagos de Torca y de Campo Verde en las zonas de amortiguación y de susceptibilidad a la inundación para prevenir el impacto de las lluvias en la ciudad?

7-11



1. Lagos de Torca:

Para prevenir el impacto de las aguas lluvias en la ciudad se trabaja un sistema urbano de drenaje sostenible para el manejo de aguas lluvias y la mitigación de efectos negativos como consecuencia de las mismas con base en las siguientes iniciativas:

- **Sistemas urbanos de drenaje sostenible:** Se requiere a todos los nuevos desarrollos que retengan un 30% de las aguas lluvias en el ámbito de su proyecto con lo cual se reducen las escorrentías en los momentos de mayor tormenta y se lleva a cabo también la infiltración de la capa superficial del suelo. Estas iniciativas promueven también el reciclaje y reaprovechamiento de las aguas lluvias que reducen los consumos de suministro y optimizan el recurso hídrico.
- **Restauración de los vallados y las quebradas:** la restauración de los vallados y las quebradas permitirá la utilización de estos cuerpos de agua naturales y artificiales sin bordes duros para conducir las aguas lluvias hacia el Humedal y posteriormente el Río Bogotá.
- **Restauración del Humedal:** la elevación de la autopista norte sobre el humedal mitiga el riesgo de inundación sobre la misma y al mismo tiempo mejora la conectividad hidráulica del cuerpo de agua para que el mismo tenga una mayor capacidad de amortiguamiento. Así mismo, la restauración del cuerpo de agua aumenta su capacidad de almacenamiento para mitigar crecientes aguas abajo o inundaciones según las modelaciones realizadas en los estudios técnicos documentados en el Documento Técnico de Soporte.

2. Campo Verde:

Para prevenir el impacto de las aguas lluvias efectos negativos y susceptibilidad a la inundación, la EAB-ESP ha adelantado el diseño y construcción de la infraestructura de alcantarillado sanitario y pluvial consistente en lo siguiente:

Frente a la solución de drenaje pluvial para el proyecto del asunto, las áreas de drenaje de este proyecto fueron tenidas en cuenta en la infraestructura existente, correspondiente al Canal Tintal IV y Canal Cundinamarca, definiendo las láminas de agua máximas y a partir de este sistema se definieron las cotas mínimas urbanizables del proyecto Campo Verde, igualmente el proyecto realizó estudios geotécnicos dimensionando los filtros requeridos para el proyecto y construyendo los rellenos requeridos para alcanzar los niveles de rasante de las vías aferentes al proyecto.

Dentro de los estudios geotécnicos realizados para el proyecto se dimensionaron los filtros requeridos para manejo de flujo subsuperficial entregando al sistema de redes locales del sector.

2/11



acueducto

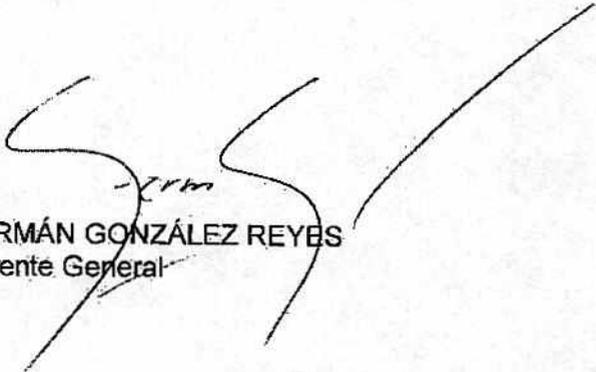
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Oficio Concejo de Bogotá – Radicación E-2017-038027

17. ¿Cuáles son los estudios que soportan los conceptos técnicos y que permitan la habilitación técnica del suelo de campo verde de la localidad de Bosa para la construcción de viviendas sin riesgo de naturaleza? Adjuntar copia de los estudios técnicos.

Se anexan estudios técnicos de las obras de alcantarillado pluvial del Canal Cundinamarca, Canal la Isla, Canal Tintal IV

Cordialmente,


GERMÁN GONZÁLEZ REYBES
Gerente General

Anexo: 1 CD

Revisó/Aprobó: Maritza Zarate Vanegas, Gerente Corporativa Ambiental – Puntos 7, 10, 13 *CV*
Fabio Alberto López Giraldo, Gerente Corporativo Servicio al Cliente – Puntos 8, 11, 16 y 17 *FAI*
Uriel Gómez Sanabria, Gerente Corporativo Sistema Maestro – Puntos 1 y 5 *PM*