Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

I. IDENTIFICACIÓN

Expediente	No aplica						
Radicación	De oficio						
Solicitante o Contraventor	Oficina Provincial Sabana Centro Ana Margoth García Gómez						
Representante Legal	N/A						
Identificación	Jefe Oficina Provincial Sabana Centro						
Domicilio Solicitante	Calle 7A No. 11 - 40						
Teléfonos Solicitante	8813641-42-43						
Municipio	Chia						
Vereda	Urbano						
Predio	Conjuntos residenciales Santa Ana I y II, Amarilo, Puente Roldan, Puente El Común, Rodizio La Caro.						
Ubicación	Ver cuadro de recorrido sistema de cartografía en línea CAR						
Cédula Catastral	N/A						
CIIU	N/A						
Asunto	Monitoreo Río Bogotá						
Objetivo	Realizar seguimiento a los niveles y cauces del río Bogotá, a fin de identificar puntos críticos y apoyar las acciones de los organismos de emergencia.						
Fecha Visita	28 de abril de 2011						
	Tramite por Decidir		Seguimiento y Control		Evaluación de Documentación		
	Permisivo		Permisivo		Permisivo		
	Sancionatorio		Sancionatorio		Sancionatorio		
	Otro		Atención emergencia				

II. ANTECEDENTES

Por solicitud verbal de la Dra. Ana Margoth García Gómez, Jefe de la Oficina Provincial Sabana Centro, se procedió a atender la emergencia causada por desbordamientos del río Bogotá en el municipio de Chía.

III. INFORME DE VISITA

Atendiendo directrices de la Jefe de la Oficina Provincial Sabana Centro, se procedió a realizar visita técnica los días 28 de abril de 2011.

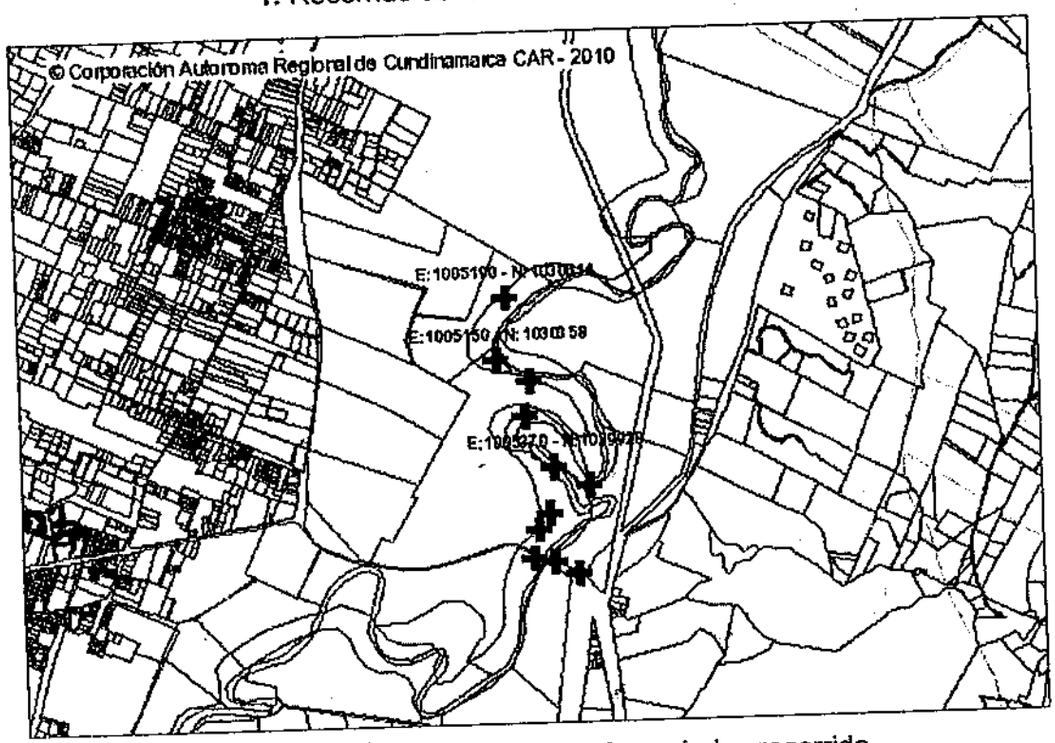
Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Asistentes:

NOMBRE	CARGO
Enrique Botias Celular: 315 841 1515	Ingeniero de Presupuestos CSC Construcciones Santa Ana S. A.
Jaime Álvarez Celular: 311 236 0697	Gerente de construcciones proyecto de vivienda Amarilo
José Rocancio Celular: 313 372 5393	Contratista CAR Operario Paladraga Puente Roldan
Guillermo Sáenz	Hacienda Santa Ana
Ing. Rafael Nieto Celular: 313 853 3016	Residente del proyecto Santa Ana
Manuel Quintero Celular: 310 259 0513	Rodizio La Caro, amigo de Fernando Hurtado propietario
Pedro Suárez	Profesional Especializado CAR OPSC

Desarrollo de la Visita:

1. Recorrido de la Visita 28 de abril 2011



Cuadro Resumen puntos georeferenciados recorrido

COORDENADAS		
PUNTO	E	N
Conjunto Santa Ana II	1005190	1030614
Infiltración Santa Ana I	1005150	1030358
Lago Predio señores Sáenz punto 1.	1005257	1030133
Lago Predio señores Sáenz punto 2.	1005279	1030270
La Caro	1005304	1029676

Calle 7 A No. 11-40 Barrio Algarra - Zipaquirá www.car.gov.co
8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Plaza de Toros	1005345	1029745
Puente El Común (Bolsas de Arena)	1005281	1029560
Puente sobre el río Bogotá	1005362	1029543
Predio Fernando H. V. Meandro	1005370	1029928
Predio Fernando H. V.	1005505	1029852

Conjunto Residencial Santa Ana II

Coordenadas: N 1030614; E 1005190

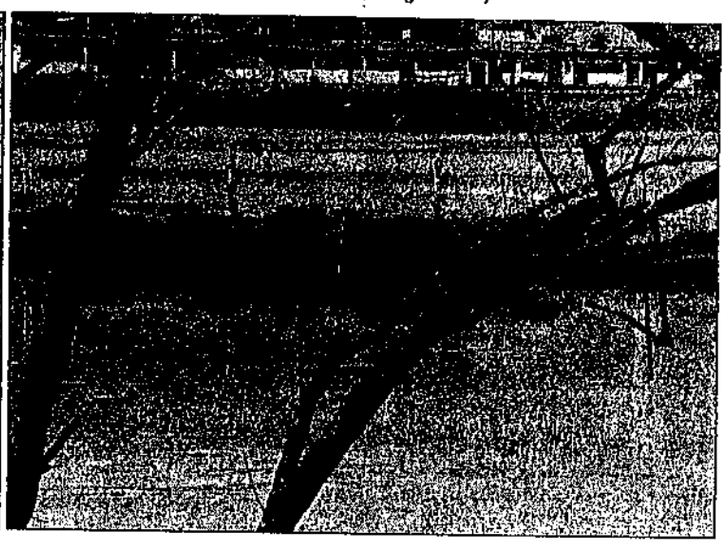
Entre el 27 y 28 de abril a las 8:00 am el río bajó su nivel en 35 cm (903), según regleta de medición con la que se ha monitoreado el punto estos días.

Reducción del nivel del río Bogotá en 35 cm

26 abril 2011(martes)



28 abril 2011 (jueves)



Al día de hoy se ha estabilizado el jarillón con bolsas de arena ajustando el talud a 45°, reforzando la base del jarillón con estacas sobre una longitud de 300 m.

Estado de refuerzo Jarillón



Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Conjunto Residencial Amarilo (Fontanar)

Se está finalizando el jarillón que se estaba levantando sobre la esquina de Santa Ana con un margen de 1,5 m sobre nivel del río, a la mañana del día de hoy. Ver fotografia

N 1030688; E 1005354



Al momento de la visita se estaba bombeando aguas lluvias del conjunto Amarilo hacia el río.

Descarga de aguas lluvias al río Bogotá
Estación de Bombeo N: 1030713; E: 1005477



Calle 7 A No. 11-40 Barrio Algarra - Zipaquirá www.car.gov.co
8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

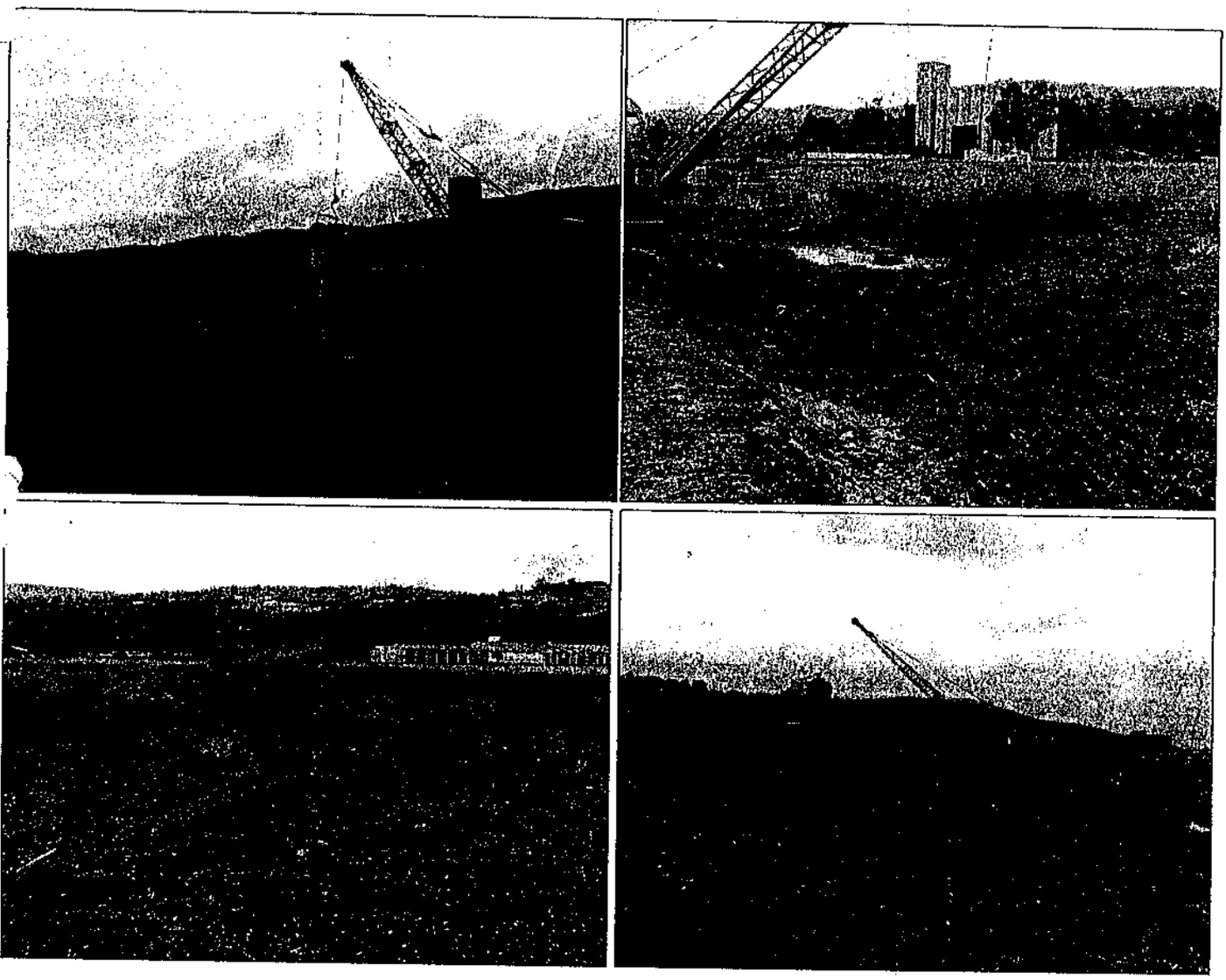
Puente Roldan

Se continúa con el trabajo de la paladraga sobre el buchon localizado aguas arriba del puente paso a nivel del río bogotá, superando unas fallas eléctricas sobre el equipo con la colaboración de Amarilo.

Según lo informa el operario de la paladraga, a las 11:00 am del día de hoy se había retirado material vegetal (buchon) en 150 metros lineales sobre la ronda del río y faltaban aproximadamente 80 metros lineales que se espera terminar el día 30 de abril de 2011.

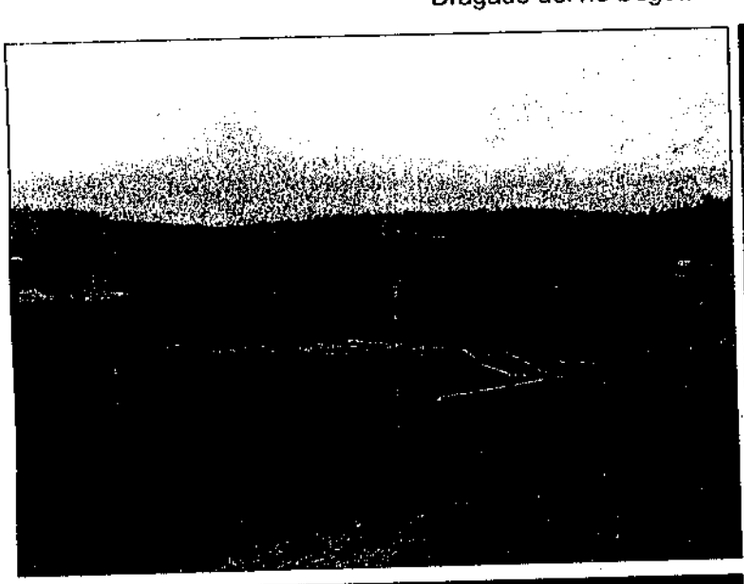
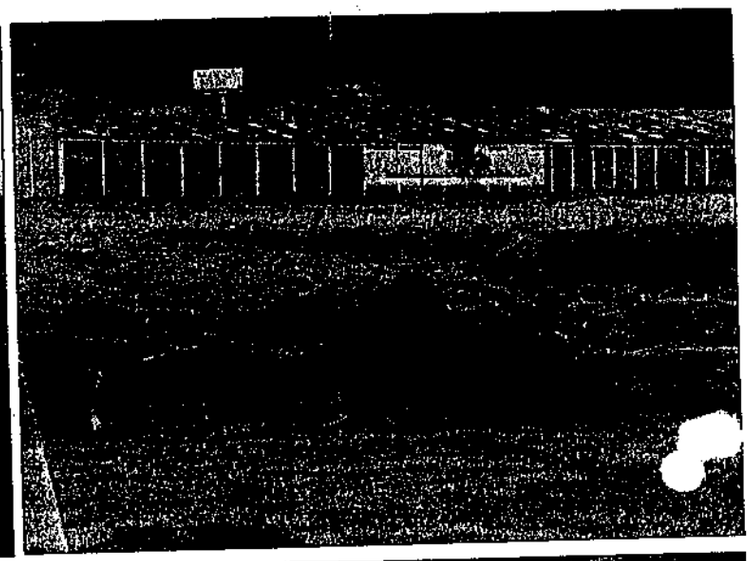
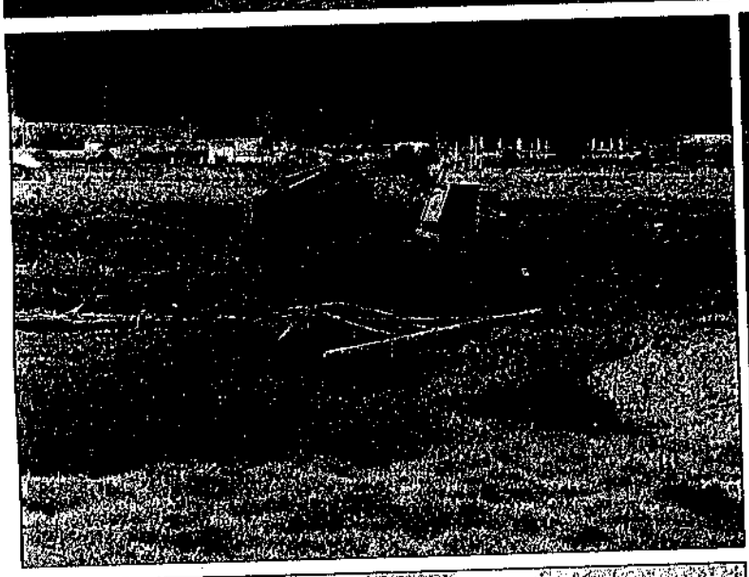
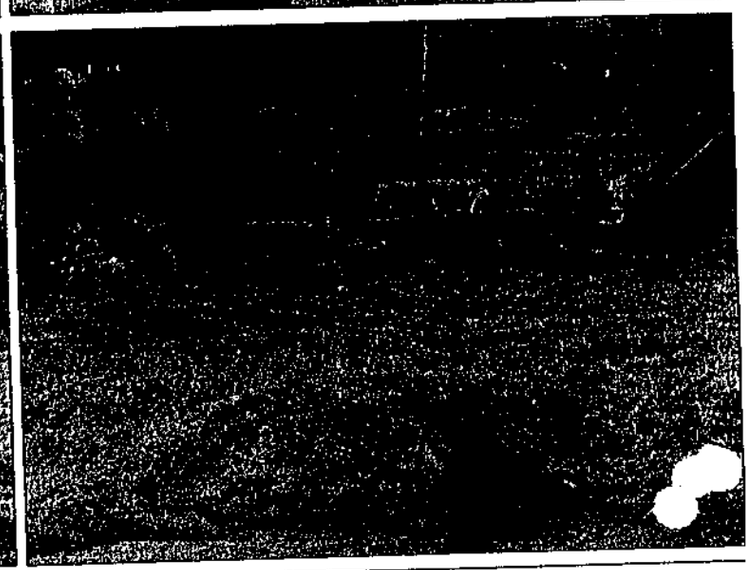
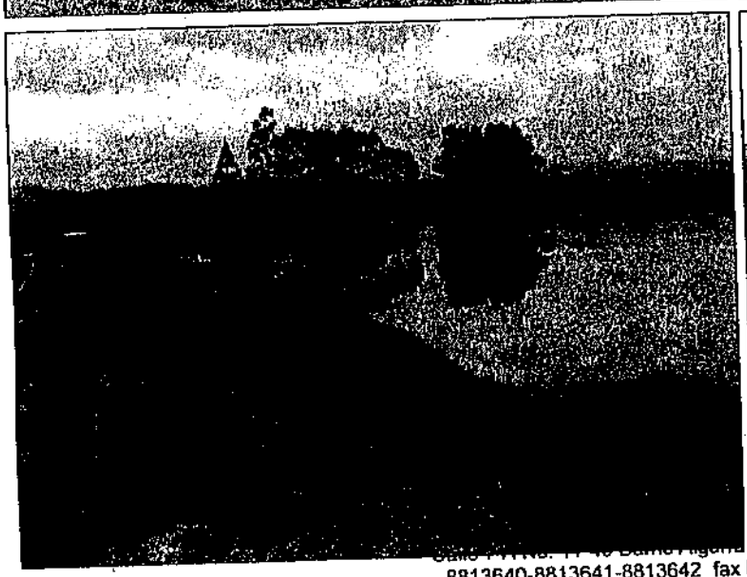
La CAR venía con la paladraga realizando el dragado del río Bogotá en este sector desde hace dos meses, en un recorrido de 1.8 km en un tramo comprendido entre Cajicá y Chia, terminando en el puente Roldan.

Se continua retirando material vegetal – Puente Roldan
N: 1030647; E: 1005712



Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Dragado del río Bogotá – Tramo entre Cajicá y Chia


8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

A 50 metros del puente hacia Cajicá se cayó un tramo de aproximadamente 20 m de banca de la carrilera, que se presume se deba a la saturación que presenta el terreno en este sector. El supervisor de los trabajadores de FENOCO informa que en dos días proyectan desplazar la línea férrea en 20 cm, labor que se realizará sin suspender el servicio.

Caída de Banca carrilera 28 de abril 2011



Conjunto Residencial Santa Ana I

Se verificó el estado del jarillón el cual estaba siendo reforzado en tres puntos adicionales a los identificados en anteriores informes, uno de estos se está haciendo con lonas rellenas con concreto, como se observa en las siguientes fotografías.



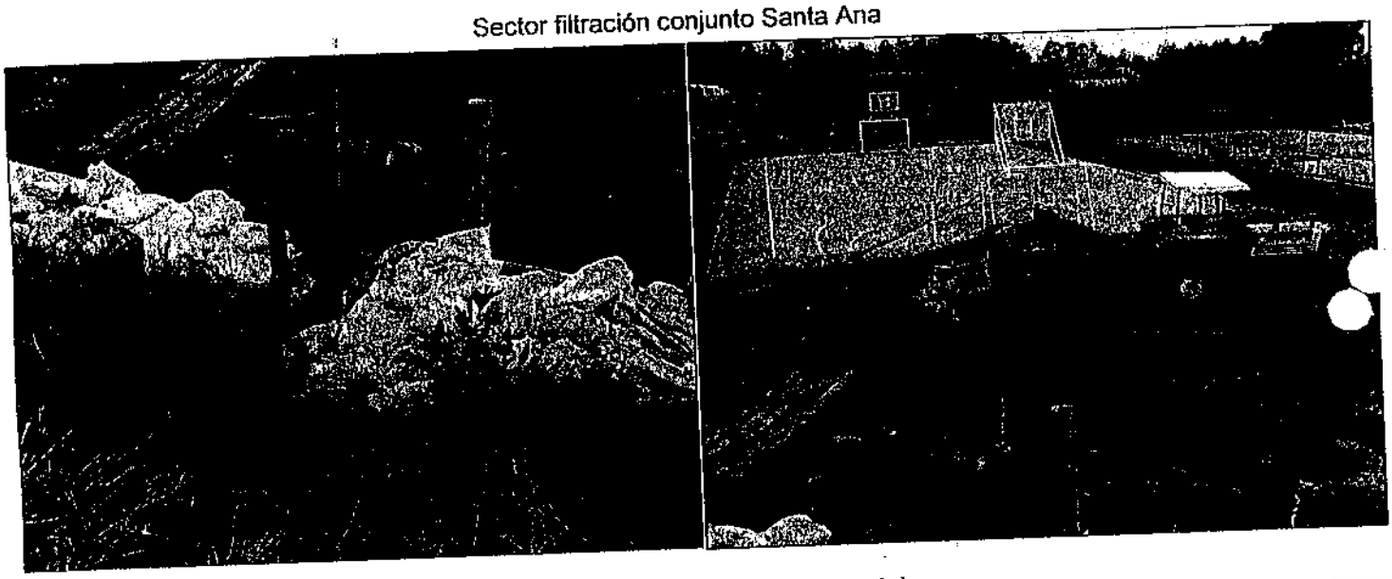


El río Bogotá en este punto no presenta desbordamiento, como medidas de prevención se está reforzando el jarillón.

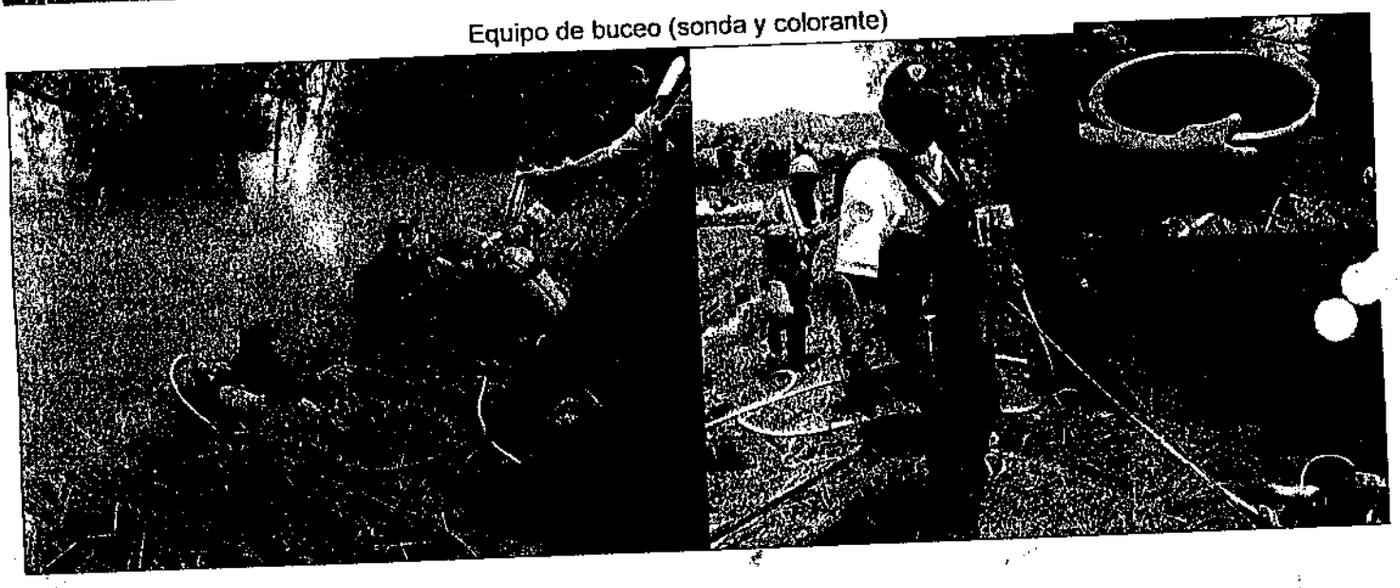
Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo rio Bogotá 28 de abril 2011

En el recorrido realizado se hizo seguimiento al manejo de una filtración presentada sobre el área de estabilización del jarillón, la cual estaba siendo buscada por un equipo de buceo de los bomberos de Bogotá a través de una sonda y una solución colorante, posterior a su detección el punto de falla será tapado empleando una sustancia con bentonita, caolín y cemento. Es de anotar la filtración en este punto es pequeña.

Sector filtración conjunto Santa Ana



Equipo de buceo (sonda y colorante)



Estación de Bombeo

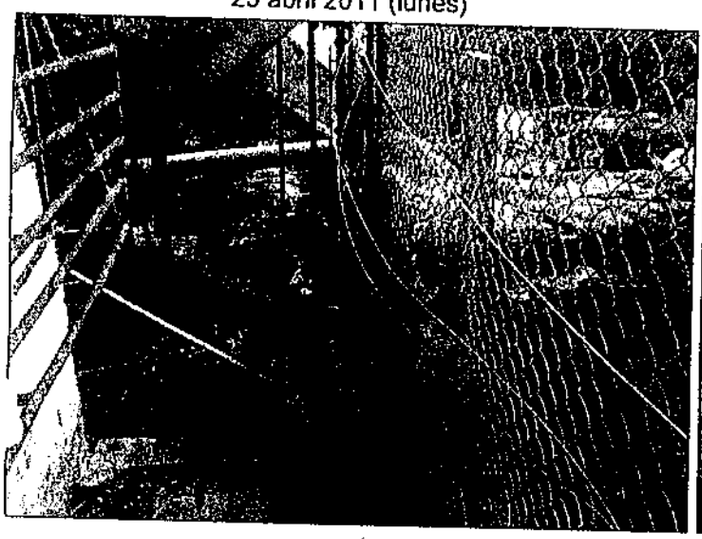
El sector del área de bombeo del conjunto localizado junto al jarillón, el cual presentaba el 25 de abril de 2011infiltraciones, al día de hoy ya habían sido detectadas y taponadas con concreto, y bolsas con concreto.

Calle 7 A No. 11-40 Barrio Algarra - Zipaquirá www.car.gov.co
8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Estación de Bombeo Conjunto Santa Ana – Infiltraciones
N 1030475; E 1005126

25 abril 2011 (lunes)



28 abril 2011 (jueves)

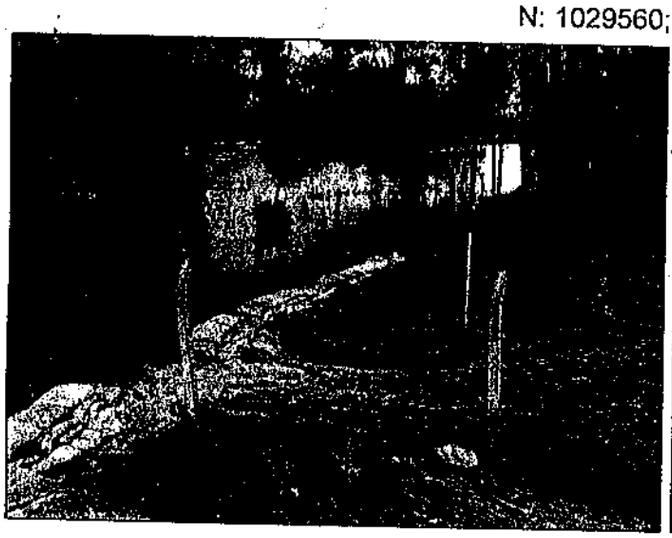


Se hizo un recorrido para monitorear el río Bogotá sobre el jarillón ubicado a orillas de los predios de Santa Ana I y hacienda Santa Ana hasta la CARO, a fin de identificar puntos críticos u obstrucción del cauce del río, posteriormente se realizó el mismo recorrido por el otro borde del río en predios del señor Fernando Hurtado y El Rodizio.

Puente El Común

Al costado derecho del puente El Común en dirección hacia la universidad de la Sabana se detectó en un punto de aproximadamente 2 m de longitud, el desbordamiento del río Bogotá hacia el campus. Esta situación se comunicó inmediatamente al ingeniero Orlando Ávila funcionario de la CAR para la respectiva intervención en dicho punto.

Desbordamiento costado derecho puente El Común
N: 1029560; E: 1005281



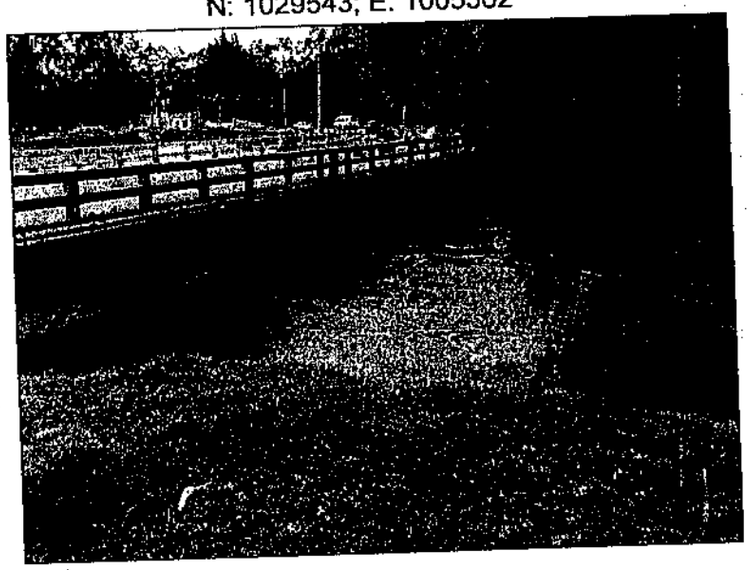


Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

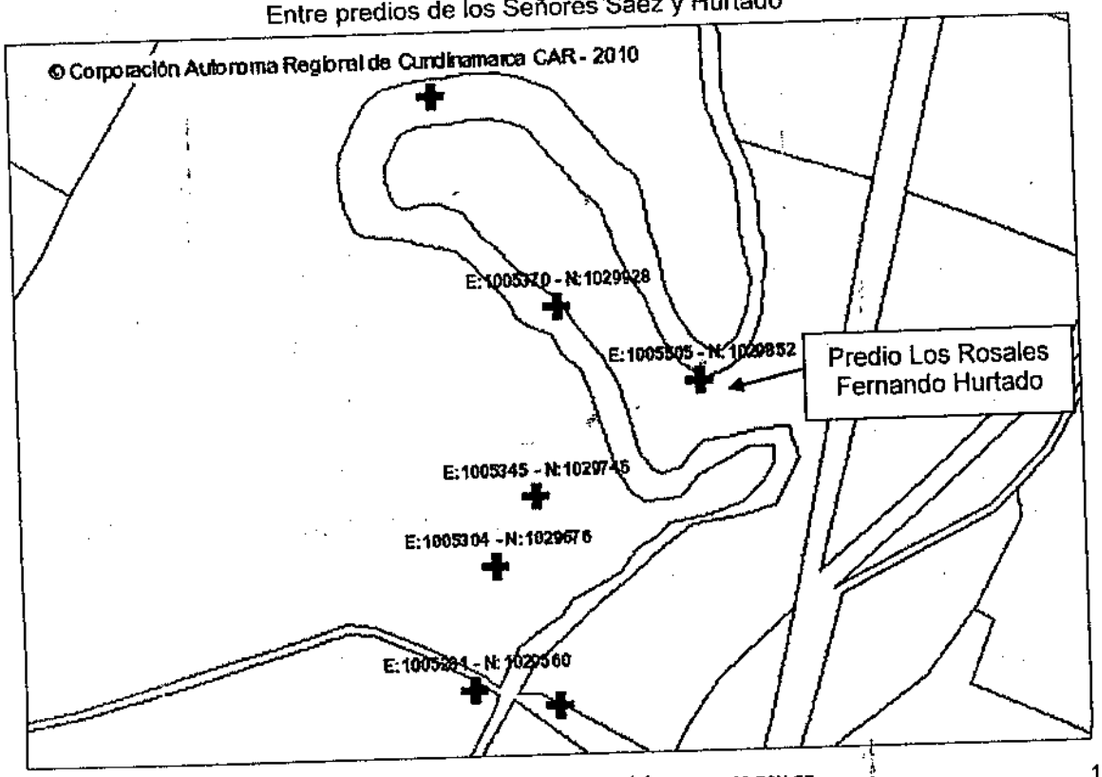
Rodizio La Caro.

Del recorrido realizado sobre el jarillón ubicado al borde del río Bogotá en los predios del señor Fernando Hurtado y El Rodizio – La CARO, se identificó en primer lugar que en el sector del puente El Común el río discurre libremente sin ninguna obstrucción, sin embargo el espejo de agua alcanza a topar la cota base de la estructura del puente.

Puente El común
N: 1029543; E: 1005362



Detalle recorrido meandros río Bogotá
Entre predios de los Señores Sáez y Hurtado

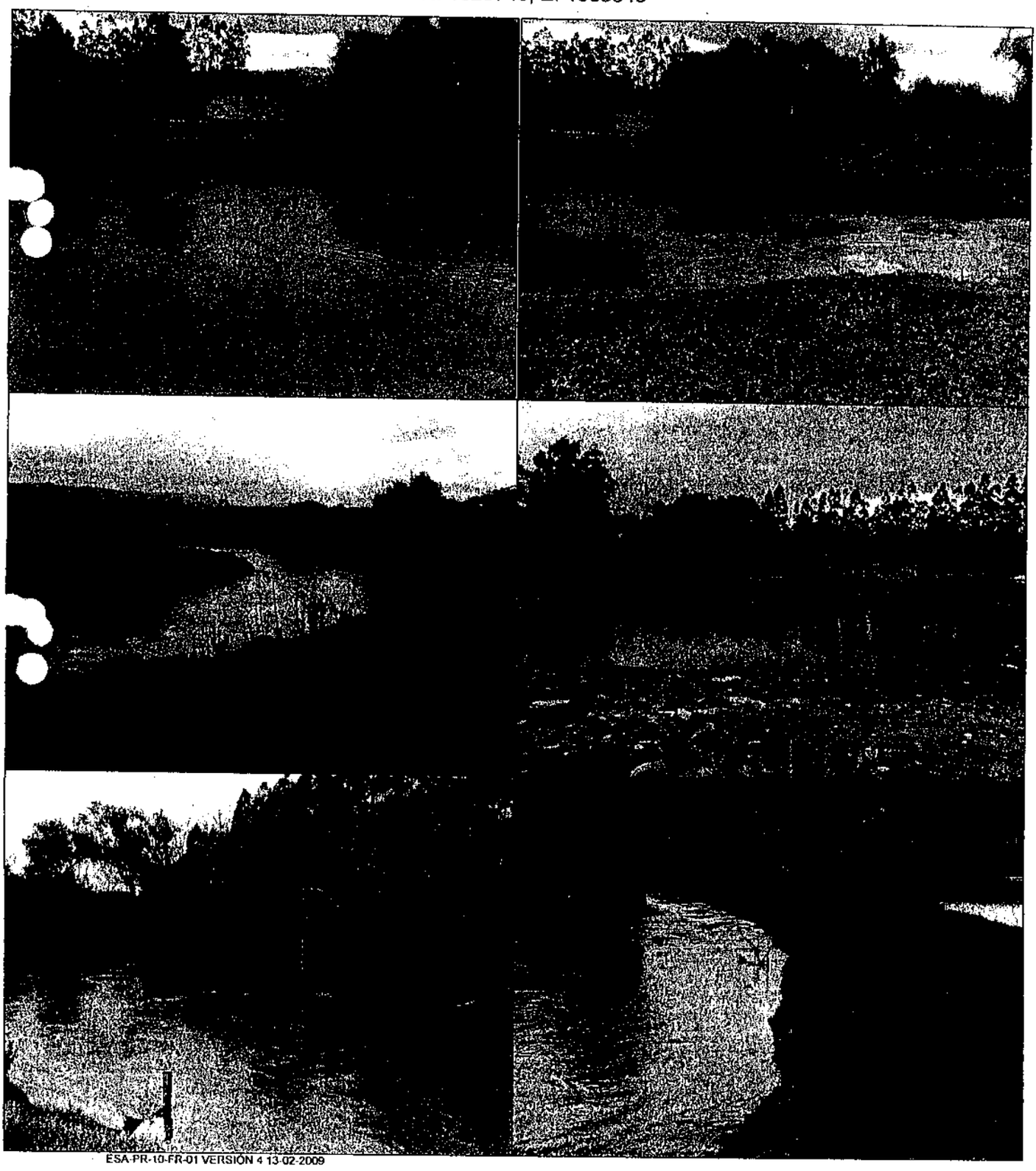


Calle 7 A No. 11-40 Barrio Algarra - Zipaquirá www.car.gov.co
8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

En este tramo se evidencia que los meandros y en general en el cauce del río Bogotá no se presenta obstrucción, sin embargo ha inundado las fincas de los señores Sáez y Hurtado. En esta zona se encuentra la Plaza de Toros, la cual se encuentra inundada y en donde se observa una velocidad alta en el río.

Inundación Plaza de Toros
N: 1029745; E: 1005345



Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Se observa que el terreno entre los meandros del rio Bogotá al costado del predio del señor Fernando Hurtado ha sido rellenado. Ver fotografía.



IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No aplica para efectos del presente informe.

V. CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta las actividades de seguimiento desarrolladas en el municipio de Chia sobre el río Bogotá el día 28 de abril de 2011, ante la emergencia invernal declarada se considera que:

Se debe recuperar la zona de ronda hídrica del río Bogotá haciendo respetar la misma, debido a que se evidencian intervenciones antrópicas.

De acuerdo a las manifestaciones de la comunidad frente a una posible obstrucción del río Bogotá, mediante el recorrido realizado por los dos costados de la fuente, en los predios Santa Ana, hacienda Santa Ana, el predio del señor Fernado Hurtado y La CARO, se evidenció que el río no presenta obstrucción.

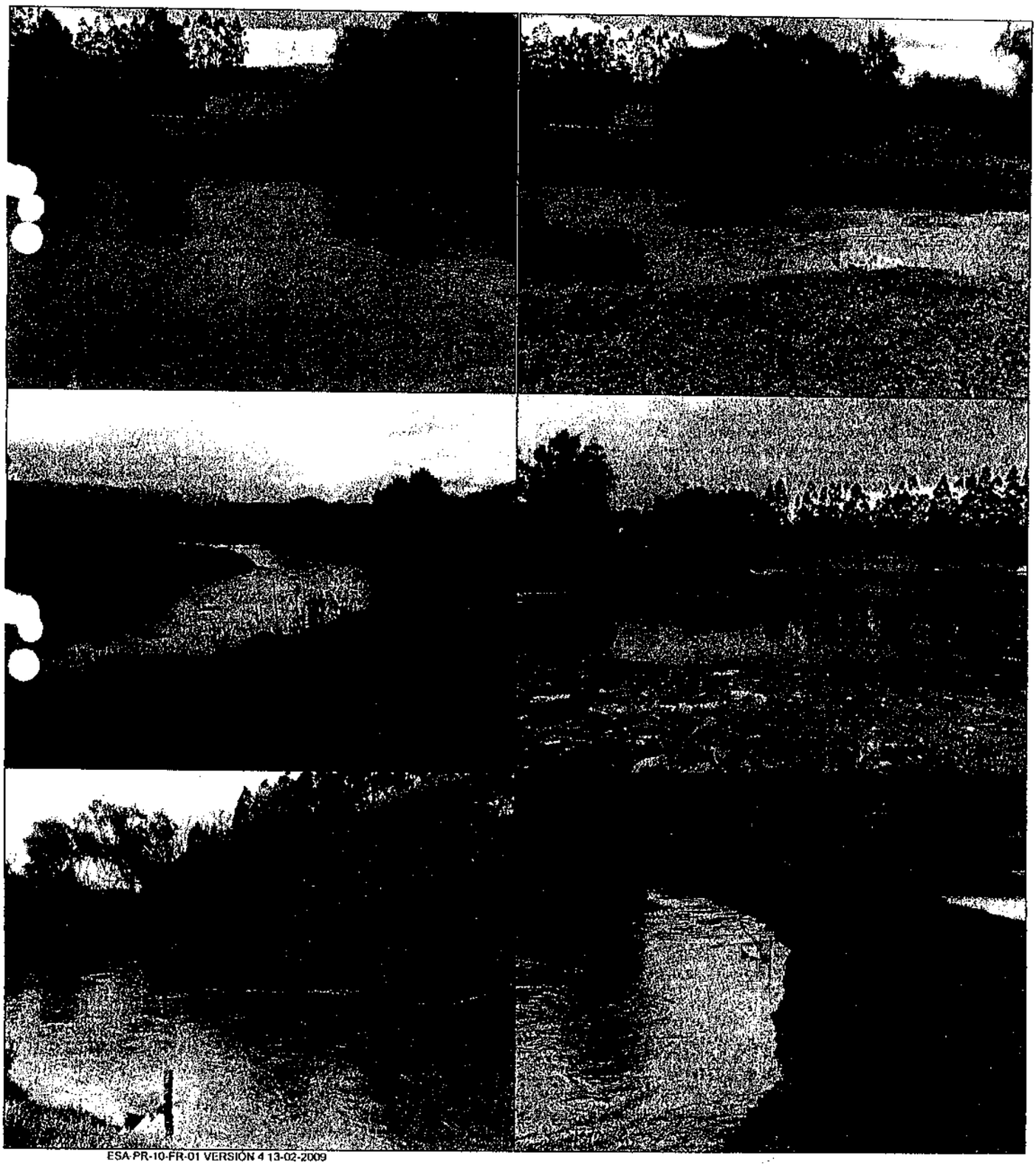
Se debe reforzar y realizar jarillones dejando terrazas de inundación, siendo necesario desplazar los jarillones que se encuentran a borde del cauce, devolviéndole la capacidad hidráulica requerida por dicha fuente en crecidas repentinas.

Calle 7 A No. 11-40 Barrio Algarra - Zipaquirá www.car.gov.co
8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

En este tramo se evidencia que los meandros y en general en el cauce del río Bogotá no se presenta obstrucción, sin embargo ha inundado las fincas de los señores Sáez y Hurtado. En esta zona se encuentra la Plaza de Toros, la cual se encuentra inundada y en donde se observa una velocidad alta en el río.

Inundación Plaza de Toros
N: 1029745; E: 1005345



Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo río Bogotá 28 de abril 2011

Se observa que el terreno entre los meandros del río Bogotá al costado del predio del señor Fernando Hurtado ha sido rellenado. Ver fotografía.



IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No aplica para efectos del presente informe.

V. CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta las actividades de seguimiento desarrolladas en el municipio de Chía sobre el río Bogotá el día 28 de abril de 2011, ante la emergencia invernal declarada se considera que:

Se debe recuperar la zona de ronda hídrica del río Bogotá haciendo respetar la misma, debido a que se evidencian intervenciones antrópicas.

Mediante el recorrido realizado por los dos costados del río Bogotá en los predios Santa Ana, hacienda Santa Ana, el predio del señor Fernando Hurtado y La CARO, se evidenció que el río no presenta obstrucción, lo cual era una preocupación que manifestaba la comunidad.

Se debe reforzar y realzar jarillones dejando terrazas de inundación, siendo necesario desplazar los jarillones que se encuentran a borde del cauce, devolviéndole la capacidad hidráulica requerida por dicha fuente en crecidas repentinas.

Calle 7 A No. 11-40 Barrio Algarra - Zipaquirá www.car.gov.co
8813640-8813641-8813642 fax Ext. 131 Email sau@car.gov.co
Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia

Informe Técnico Preliminar No. OPSC 471 del 29/04/2011
Monitoreo rio Bogotá 28 de abril 2011

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

Estudiar el manejo de meandros del río Bogotá, así como proyectar a corto plazo la adecuación hidráulica del río a fin de darle la capacidad hidráulica requerida en crecidas repentinas.

Se recomienda retirar y disponer adecuadamente los residuos como palos, ramas, etc., que han sido extraídos en las labores de mantenimiento (dragado) del rio Bogotá, debido a que se están estableciendo sobre la corona de los jarillones.

Compilar el trabajo de seguimiento desarrollado por la OPSC sobre la cuenca del río Bogotá, a fin de establecer las recomendaciones y acciones a seguir para evitar futuros desbordamientos de los ríos que conforman la cuenca del río Bogotá en el área de jurisdicción de la OPSC.

Es el informe,

INFORME PRELIMINAR

PEDRO ALFONSO SUAREZ
Funcionario CAR OPSC

ALEXANDRA JIMENEZ RAMOS
Funcionaria CAR OPSC

Ing. MARCO ANTONIO CÁRDENAS M.
Vo. Bo. Funcionario CAR OPSC

Dra. ANA MARGOTH GARCÍA GÓMEZ
Vo. Bo. Jefe Oficina Provincial Sabana Centro