Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO

DIAGNÓSTICO EMERGENCIA No 1069

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: Usaquén
BARRIOS: Canal Torca - Barrio Canaima
DIRECCIÓN: Zona de cementerios del norte.
FECHA DE VISITA: Marzo 21 de 2001.

El presente Diagnóstico se basa en las verificaciones de campo realizadas el día 21 de marzo de 2001, como respuesta de atención de emergencias por parte de la DPAE a la solicitud hecha por la comunidad del barrio Canaima de la localidad de Usaquén. Se realizó recorrido de la zona correspondiente al canal Torca y el Humedal.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El día 20 de marzo de 2001, el barrio Canaima sufrió inundación producida por el represamiento de las aguas lluvias en el Canal Torca que produjo reflujo de las aguas provenientes del canal y que obligó a evacuar cinco viviendas de las 25 afectadas y atender a por lo menos 231 personas.

El Humedal de Torca, donde desemboca el Canal del mismo nombre, tiene gran cantidad de barras de sedimento que hace que el fondo del Humedal sea más elevado que el del canal, generando un perfil hidráulico tipo remanso que hace que los niveles aguas arriba sean más altos.

3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE

La quebrada de Torca, o Guaymaral, corre paralela a la Autopista Norte o de los Libertadores y drena el extremo norte hacia el río Bogotá, el cual desemboca cerca a Chía. Esta corriente, así como su sistema tributario de zanjas y vallados,

recibe vertimientos de aguas negras de los sectores aledaños. Al sur de la carretera al aeropuerto de Guaymaral, al oeste del perímetro urbano, se encuentra la Chucua de Guaymaral, la cual prácticamente ha desaparecido por procesos de rellenos, realizados por compañías de urbanizadores formales.

El Canal Guaymaral es la porción inferior del llamado Canal de Torca, que recoge las aguas lluvias de la porción nororiental de Bogotá. El sistema Torca-Guaymaral drena la zona a partir de la calle 153 (Caño San Cristóbal) y también a través de los canales Cedro, Cerrezuela y de la calle 187; corre por la margen oriental de la Autopista Norte y desemboca en el Humedal de Torca, que se encuentra delimitado por las calles 200 y 220. El Canal de Torca fluye hacia el norte, paralelo a la Autopista Norte de Bogotá hasta el Humedal de Guaymaral, donde descarga sus aguas.

4. ANTECEDENTES

Los estudios de acondicionamiento del Humedal realizados por el Consorcio CEI-ESSERE para la EAAB-ESP, indican que los caudales máximos de salida son de 30 mcs para un periodo de retorno de 10 años y de 43 mcs para 100 años. Los resultados demuestran que los niveles de 10 y 100 años para flujo libre en la desembocadura del canal, llegan a la cota 2574.50, y 2575.50 msnm respectivamente, sin embargo, los niveles de 10 años en el río Bogotá llegan a la cota 2576.80 msnm con lo cual se crean remansos que afectan todo el Humedal.

El estudio de CEI-Essere propuso la rectificación, revestimiento y ampliación del cauce principal hasta la calle 200, obra que ya se construyó, y a partir de la cual se adecuará el Humedal existente para amortiguación de crecientes de la cuenca. Como control de la salida, el Consorcio propone la construcción de una estructura de tipo vertedero con elevación máxima en la cota 2579,30 msnm.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Acción Inmediata

Es necesario realizar un dragado desde la entrega del canal revestido en concreto hasta el cruce con la autopista norte, en cercanías a la calle 225, para lograr bajar las cotas del fondo del Humedal y permitir acceso libre del agua proveniente de este canal.

Se debe adelantar la limpieza de la estructura hidráulica ubicada en el cruce de la calle 225 de la autopista, con el fin de optimizar el desagüe del Humedal de Torca hacia la zona de Guaymaral.

5.2 A corto plazo

Se deberá implementar las recomendaciones dadas en el estudio CEI-Essere en donde contemplan la readecuación del Humedal para que se amortigüen las crecientes provenientes de la cuenca.

NOMBRE:	**FERNANDO PROAÑO**
PROFESION:	Ingeniero Civil. Es Rec. Hidráulicos Esp. Análisis de riesgos
MATRICULA:	2520235498 CND

JAVIER PAVA SÁNCHEZ
Coordinador Area Análisis de Riesgos

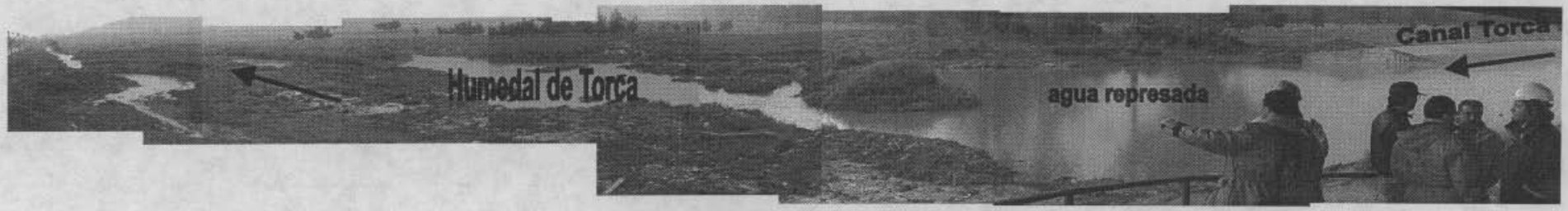


FOTO 1. Vista panorámica del Humedal de Torca. A la derecha aparece la desembocadura del Canal de Torca. En este sitio se ve el embalse generado por el represamiento de las aguas que conduce el canal y que generó remanso ocasionando la sobre elevación de los niveles y el reflujo de las aguas por las conducciones de alcantarillado en el barrio Canaima de la localidad de Usaquén.

000004



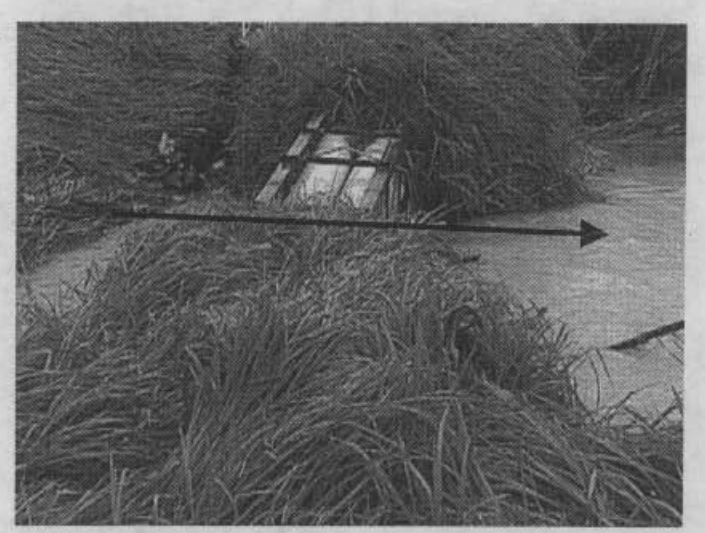


FOTO 2 y 3. En la foto de la izquierda, se observa la estructura hidráulica que cruza por debajo de la Autopista del Norte con la calle 225 (vista hacia el oriente), esta estructura se encuentra taponada a la salida, por lo tanto se represa manteniendo inundando el separador de la autopista que también pertenece al Humedal. En la foto de la derecha, (vista hacia el occidente), se muestra la salida de la estructura, se observa que dicha estructura está funcionando a tubo lleno, el agua sale a presión lo cual indica que la salida está obstruida generando niveles más altos a la entrada.

0005