ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-2261
COORDINACIÓN TÉCNICA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ				REPORTÓ	
EQT:	EQT6 y CLE5	MOVIL:	2	COBB	
FECHA:	31-07-2004	HORA:		Comunidad	

DIRECCIÓN:	Carrera 78K con Calle 58I Sur	ÁREA DIRECTA:	1.0 Ha				
BARRIO:	José Antonio Galán	POBLACIÓN ATENDIDA:	No aplica				
UPZ:	85 Bosa Central	FAMILIAS	-	ADULTOS	-	NIÑOS	-
LOCALIDAD:	Bosa	PREDIOS EVALUADOS	2				

2. EVENTO

TIPO: REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [X] ESTRUCTURAL [ ]

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS: Inundación por encharcamiento debido al reflujo de aguas a través de la red de alcantarillado, coincidiendo con altos niveles del río Tunjuelo debido a las fuertes lluvias antecedentes. El fenómeno dejó bajas láminas de agua en las calles, que no superaron los 0.10 m de altura, por lo cual no se presentaron perdidas en la comunidad ó infraestructura.

Durante el recorrido se hizo monitoreo en diversos puntos de las localidades de Tunjuelito, Bosa y Kennedy, observando los niveles y comportamiento del río Tunjuelo en los sitios críticos donde históricamente ha presentado fenómenos de inundación por desbordamiento y encharcamiento.

3. ESQUEMA

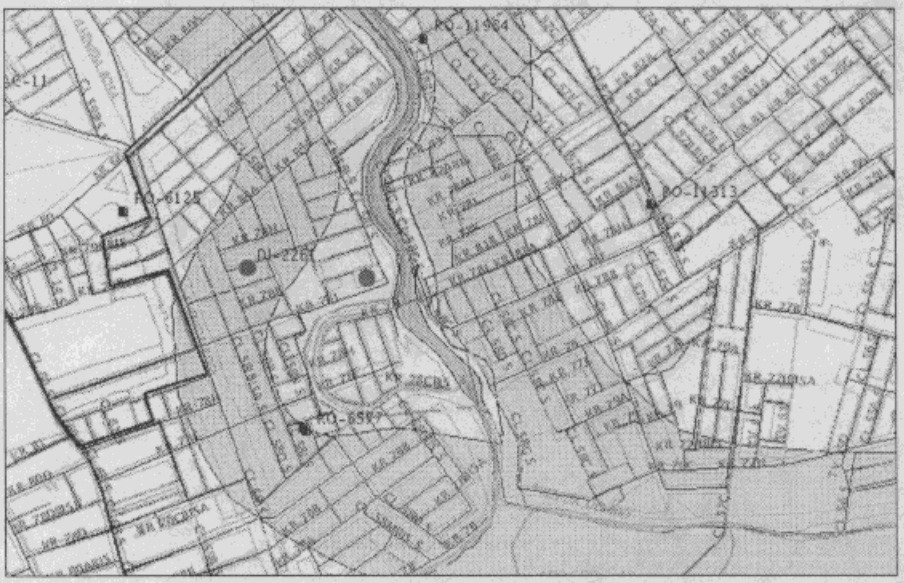


Figura 1 Localización de los sitios inundados en el barrio José Antonio Galán

4. ANTECEDENTES

El antecedente más reciente por inundación del río Tunjuelo y sus afluentes, es el Diagnóstico de Emergencia No. DI-1952 de Febrero 25 de 2004, donde se observaron altos niveles y reflujo de aguas negras por la red de alcantarillado en la quebrada Chiguaza en el barrio Tunjuelito a la altura de la Carrera 8 con Calle 54 Sur y entre las Calles 55 a 58 Sur de las Carreras 11B a 12A.

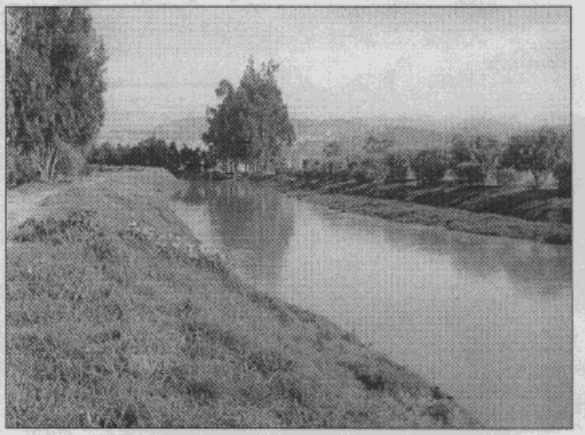
5. AFECTACIÓN

El recorrido inicio desde el punto más aguas abajo del río Tunjuelo desde la localidad de Bosa a Kennedy, encontrando por sectores lo siguiente:

- **Villa Emma:** La diferencia de nivel entre la cresta del jarillón y la superficie de la lámina de agua es de aproximadamente 2.2 m (Fotografía 1). El mejor comportamiento del jarillón se debe a la implementación de obras por parte de la EAAB (Fotografía 2), consistentes en un tablestacado que presentaba un borde libre de 0.84 m.



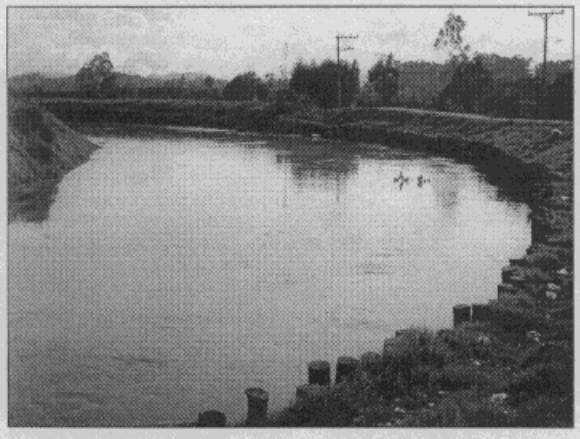
Fotografía 1 Vista aguas arriba Villa Emma



Fotografía 2 Vista aguas abajo Villa Emma

- **El Matorral:** En el sector se observó una diferencia de nivel entre la cresta del jarillón y la superficie de la lámina de agua es de aproximadamente 2.0 m y el tablestacado que presentaba un borde libre de 0.94 m (Fotografía 3). En esta zona adicionalmente se encontraban paladragas retirando material del fondo del río y vegetación sobre - nadante.

  Desde el predio Calixto se observan aparentes filtraciones (Fotografía 4), en la vía que se encuentra sobre la margen izquierda del jarillón del río Tunjuelo.



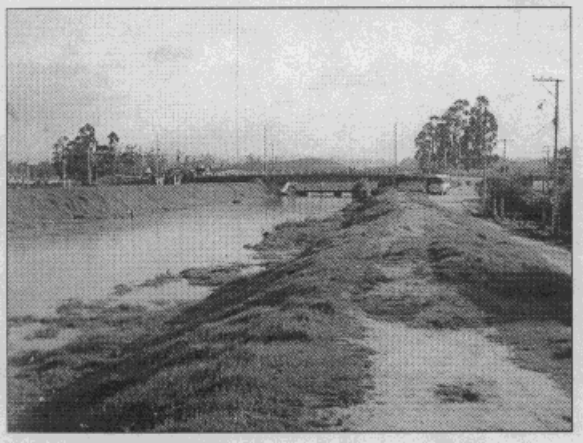
Fotografía 3 Tablestaca en el Matorral



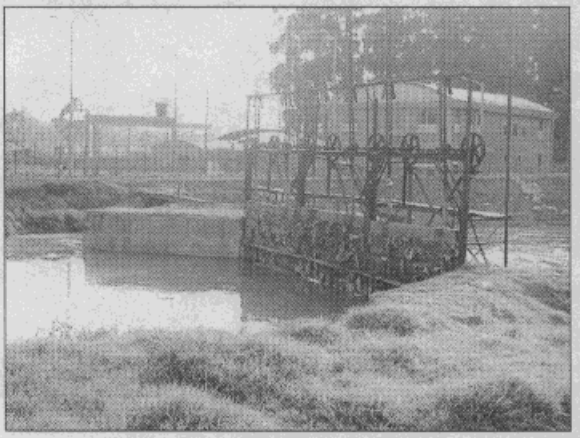
Fotografía 4 Zona de filtraciones

- **Puente San José (vereda San José):** En el sector se observó una diferencia de nivel entre la cresta del jarillón y la superficie de la lámina de agua es de aproximadamente 1.7 m (Fotografía 5). En la zona se encontraban equipos de la EAAB reforzando el jarillón por la margen derecha.

- **La Isla:** El estado del río en la compuerta en el sector La Isla era totalmente abierta (Fotografía 6).



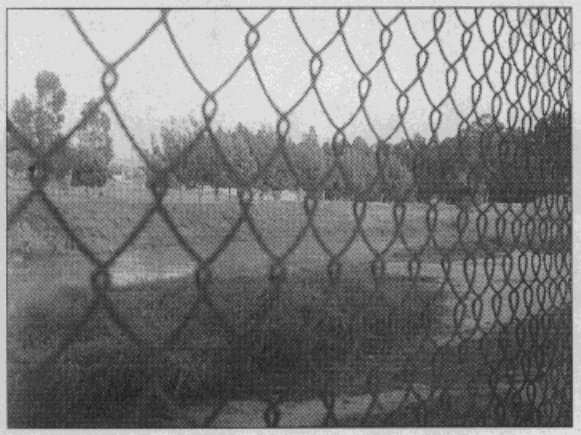
Fotografía 5 Jarillón aguas arriba en Puente San José



Fotografía 6 Compuertas en La Isla

- **La Independencia y Puente Villa Soaita:** En este sector la diferencia de nivel entre la cresta del jarillón y la superficie de la lámina de agua es de aproximadamente 4.0 m. Las condiciones de circulación del río en el Puente de Villa Soaita son normales al momento de la inspección.

- **José Antonio Galán (ver Figura 1):** En la margen izquierda del río Tunjuelo a la altura del Salón Comunal del barrio José Antonio Galán, se inició el reflujo de aguas por la red de alcantarillado en la Carrera 78K con Calle 58I Sur (Calle 58N Sur con Carrera 78J de la antigua nomenclatura), generando una lámina de 0.10 m en toda la zona aledaña al parque. La misma situación se presentó en el CED José Antonio Galán y la Biblioteca Popular Maria Antonia Paris por la margen derecha, a la altura de la Carrera 82C # 58G-52 Sur.



Fotografía 7 Vista margen izquierda



Fotografía 8 Vía inundada e = 0.10 m

6. RIESGOS ASOCIADOS

Dadas las condiciones físicas del sector se pueden presentar láminas de agua mayores en virtud de aumento en los niveles del río Tunjuelo, pero la tendencia al momento del recorrido era de disminución de los mismos. Los altos niveles y velocidad en el río, pueden generar socavación en la base de los jarillones. Ante esta situación y a consecuencia de los eventos de Febrero de 2004, la EAAB procedió a realizar la protección provisional de las orillas con tablestacados.

7. REQUERIMIENTOS

No se presentaron perdidas por las bajas láminas de agua procedentes del reflujo por la redes de alcantarillado, pero personal del COBB mantuvo vigilancia durante la noche del 31 de Julio de 2004.

8. RECOMENDACIONES

Como acción inmediata se debe mantener el monitoreo y vigilancia de los sitios críticos durante los periodos de intensas lluvias y altos niveles en el río Tunjuelo y sus afluentes.

Mantener las acciones preventivas de limpieza de vegetación en el espejo de agua del río Tunjuelo y labores de protección de orilla en la pata de los jarillones. Se recomienda estudiar obras definitivas que garanticen la estabilidad de los jarillones.

9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia. Por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE	EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 63206 CND.

Vo. Bo. **ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ**
COORDINADOR TÈCNICO