



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 2098
COORDINACIÓN TÉCNICA

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ		REPORTÓ	
EQT:	7	MOVIL:	9
FECHA:	Agosto 13 de 2004	HORA:	11:00 AM
DIRECCIÓN: <u>Puente Río Pozo</u>		ÁREA DIRECTA: <u>50 m²</u>	
CORREGIMIENTO: <u>Betania</u>		POBLACIÓN ATENDIDA:	
UPZ:		FAMILIAS	ADULTOS NIÑOS
LOCALIDAD:	<u>20 - Sumapaz</u>		

2 EVENTO

TIPO: REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

1. El puente sobre el Río Pozo en límites del corregimiento Betania de la localidad de Sumapaz con el municipio de Une (Cundinamarca) es una estructura en madera de aproximadamente 15.0 m de luz y 3.5 m de ancho construido por la comunidad hace por lo menos 10 años.

La superestructura del puente esta conformada por dos filas de vigas en madera asi:

- Las vigas inferiores son dos (2) trocos en madera de sección rectangular (aproximadamente 0.35 m de alto * 0.30 m de ancho) y tres (3) troncos circulares de aproximadamente 0.30 m de diámetro (ver Fotografía 2).
- Las vigas superiores son aproximadamente doce (12) troncos en madera circulares de 0.30 m de diámetro (ver Fotografía 2).

El tablero del puente lo constituyen tablas de madera perpendiculares a las vigas de la superestructura, de aproximadamente 15 cm de ancho y 5 cm de espesor. Sobre estas tablas se encuentra dispuesto un recebo proveniente del material que aflora en el sitio (lutitas negras), ver Fotografía 2 y Fotografía 5.

Los estribos del puente consisten en bloques construidos en piedra pegada con concreto sobre rocas de gran tamaño que afloran en el cauce del río (ver Fotografía 7 y Fotografía 8).

El puente presenta deflexión excesiva y rotura de varias vigas y tablas, producto de la pudrición de la madera a raíz del intemperismo al que están expuestas, a la falta de mantenimiento y exceso de cargas (ver Fotografía 2 a Fotografía 6).

1/4

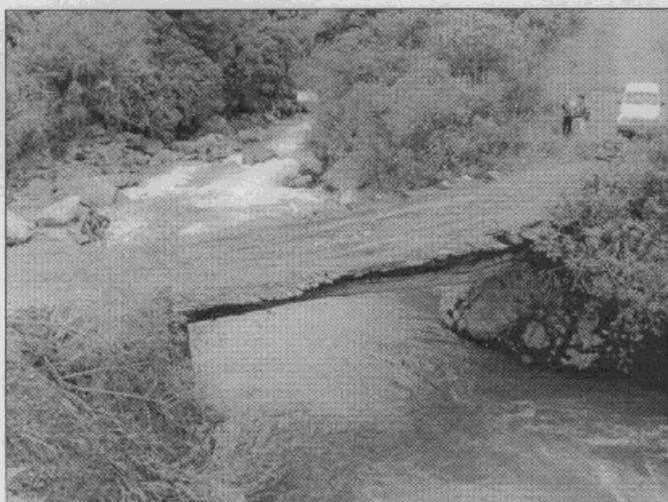
Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

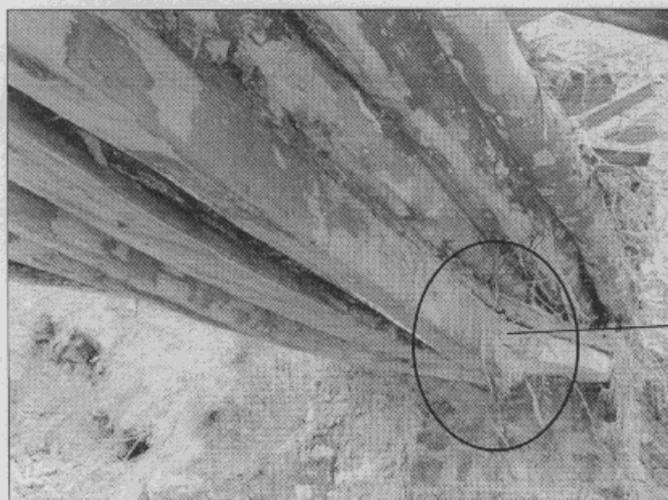
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



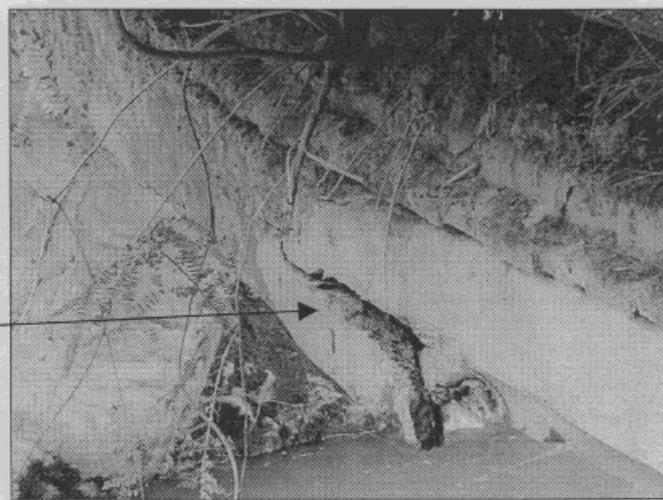
Fotografía 1. Panorámica del puente.



Fotografía 2. Se observa el deterioro y la deflexión de la superestructura del puente.



Fotografía 3. Vista de la parte inferior de las dos filas de vigas que conforman la superestructura del puente. Obsérvese el deterioro y ruptura de varias de éstas.



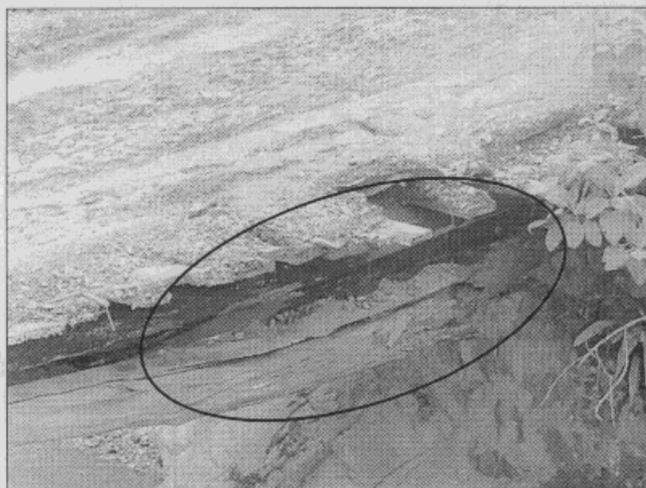
Fotografía 4. Se observa la ruptura de la viga exterior, lado aguas abajo del puente, de la primera fila.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

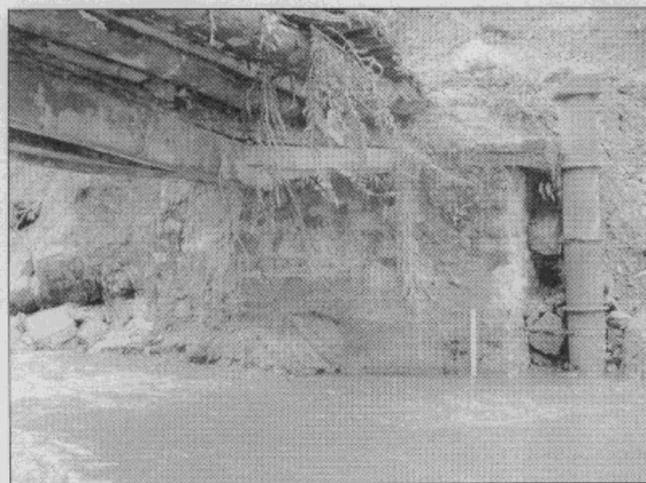
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



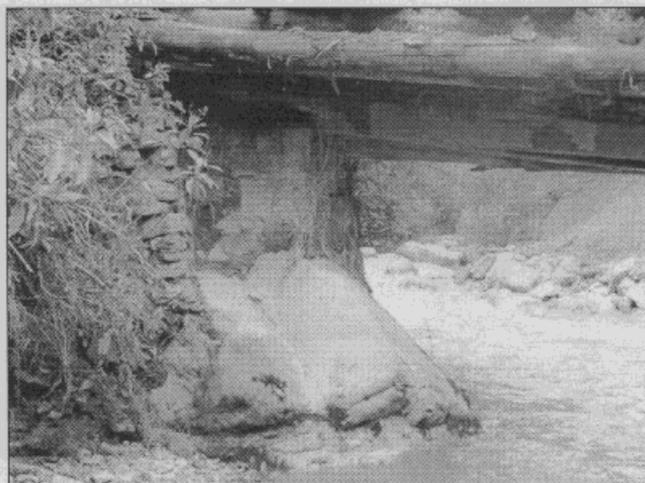
Fotografía 5. Se observa el agrietamiento de una de las vigas superiores.



Fotografía 6. Pérdida de los elementos que conforman el tablero del puente.



Fotografía 7. Estribo de la margen izquierda del puente.



Fotografía 8. Estribo de la margen derecha del puente..



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

3 RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Colapso súbito del puente.

4 ACCIONES ADELANTADAS

Inspección del puente y solicitud al Interventor del Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz, Ing. Salvador Moyano, la suspensión del uso del puente de manera definitiva hasta que se adelante la construcción de una estructura adecuada. Así mismo, se solicitó al ingeniero Moyano adelantar la señalización respectiva e informar a la autoridad del corregimiento para que se adelante el control sobre la suspensión del puente a fin de evitar cualquier accidente.

5 RECOMENDACIONES

- Suspender de manera definitiva el uso del puente y adelantar la señalización respectiva.
- Adelantar el diseño y la construcción de un nuevo puente de acuerdo con la normatividad vigente para estas estructuras.
- Implementar medidas de contingencia para el transporte en la zona.

6 ADVERTENCIA

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

NOMBRE	CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-73855 CND <i>OK</i>

Vo. Bo.

ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

