DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8829
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER22144

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
COE	28	MOVIL	3	ALCALDÍA LOCAL ANTONIO NARIÑO
FECHA	18 de Diciembre de 2015	HORA	11:00 Am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Puente peatonal entre las calles 12 A Sur y 13 Sur sobre el Rio Fucha	ÁREA DIRECTA	0.01 Ha					
SECTORES	Ciudad Jardín Sur y Caracas	POBLACIÓN ATENDIDA	10					
UPZ	35- Ciudad Jardín	FAMILIAS	0	ADULTOS	7	NIÑOS	3	
LOCALIDAD	5- Antonio Nariño	PREDIOS EVALUADOS	Puente peatonal					
CHIP	NA	OFICIO REMISORIO	CR- 22787					

2. TIPO DE EVENTO

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

ACLARACIÓN

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de edificaciones e infraestructura y determinar si es segura su ocupación o funcionalidad.

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información que reposa en los archivos del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, el puente peatonal localizado entre las calles 12 A Sur y 13 Sur sobre el Rio Fucha, que conecta peatonalmente los Sectores Catastrales Ciudad Jardín Sur y Caracas de la Localidad de Antonio Nariño, no se encuentra localizado en Barrios incluidos en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector donde se localiza el puente peatonal, NO presenta Categorización de amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa ni por Inundación (Ver Fig No. 1).



***Figura 1**. Localización del puente peatonal ubicado entre las calles 12 A Sur y 13 Sur sobre el rio Fucha, en los Sectores Catastrales Ciudad Jardín Sur y Caracas de la Localidad de Antonio Nariño.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 18 de Diciembre de 2015, en atención al Radicado 2015ER22144, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al puente peatonal ubicado sobre el río Fucha entre las calles 12 A Sur y 13 Sur, el cual comunica peatonalmente los sectores de Ciudad Jardín Sur y Caracas de la Localidad de Antonio Nariño (Ver fotografía 1)

El puente es de una sola luz de 15m de largo y 4m de ancho aproximadamente, su sistema estructural está conformado por dos cerchas de madera pintadas de color amarillo, instaladas de forma paralela, cuyos elementos están unidos por platinas metálicas por medio de pernos metálicos. Los extremos de las cerchas del costado sur, descansan sobre bloques de mampostería simple y los del costado norte, sobre la

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

cabeza de una pantalla en concreto de espesor aproximado a los 60cm (Ver fotografías 2 y 3).

El sendero peatonal del puente consiste en listones de madera de aproximadamente 10 cm de ancho y 5 cm de espesor, instalados de forma perpendicular al eje del puente, apuntillados en sus extremos y en su centro sobre vigas de madera sin pintar, cada una de dimensiones aproximadas a los 40cm de altura por 15 cm de ancho, ubicadas en el sentido longitudinal del puente, las cuales se apoyan sobre vigas de madera transversales que conectan las cerchas en sus partes inferiores. (Ver Fotografías 4 y 5).

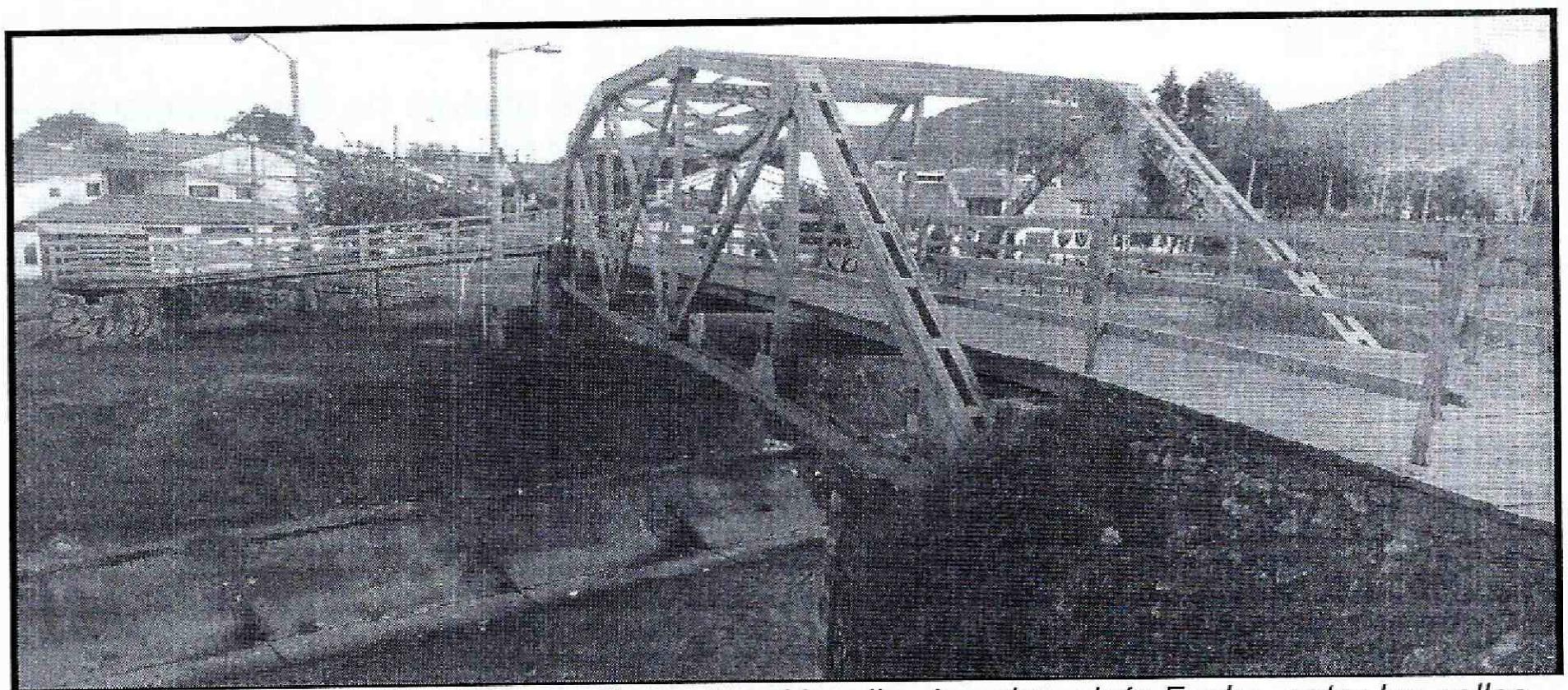
Hacia el costado norte, se identifican las escaleras que permiten el acceso al puente sobre este costado, conformada por escalones y una placa de concreto que empata con el sendero peatonal del puente. La escalera está sostenida por la prolongación de la pantalla de concreto de este costado mencionada anteriormente y por vigas de concreto construidas diagonalmente, paralelas a la distribución de los escalones (Ver Fotografía 6). La placa de concreto, la pantalla y las vigas confinan muros mampostería bajo los extremos de la escalera, que sirve para tapar el vacio existente bajo la escalera.

En las vigas de madera que sostienen los listones, se evidencia deterioro, reflejado en la presencia de hongos sobre la superficie de las caras expuestas, formándose sobre las mismas manchas de color verde y blanco de formas amorfas (Ver fotografía 7). El muro de mampostería del costado oriental bajo la escalera del costado norte del puente, se encuentra actualmente demolido (Ver fotografía 8).

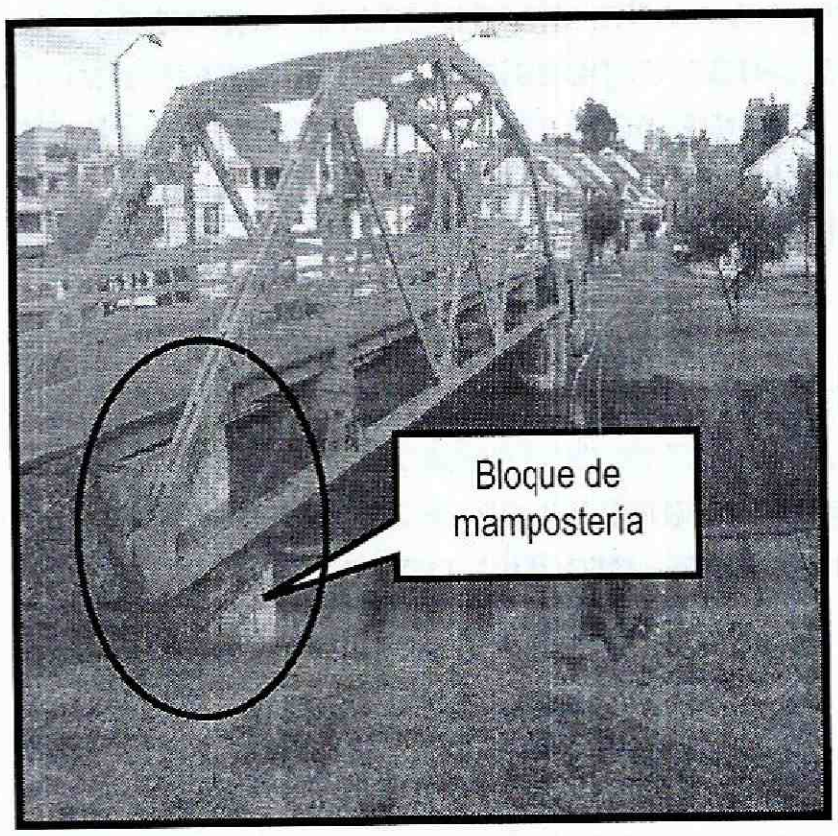
Dentro de la posible causa de la presencia de hongos sobre las vigas de madera que sostienen los listones, se encuentra la humedad existente en las mismas, por lo que aumenta su vulnerabilidad dada la ausencia de un sistema de protección que evite el contacto directo de la madera con la humedad (ejemplo pintura protectora). El muro de mampostería demolido bajo la escalera posiblemente se produjo por acción humana con fines descocidos.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

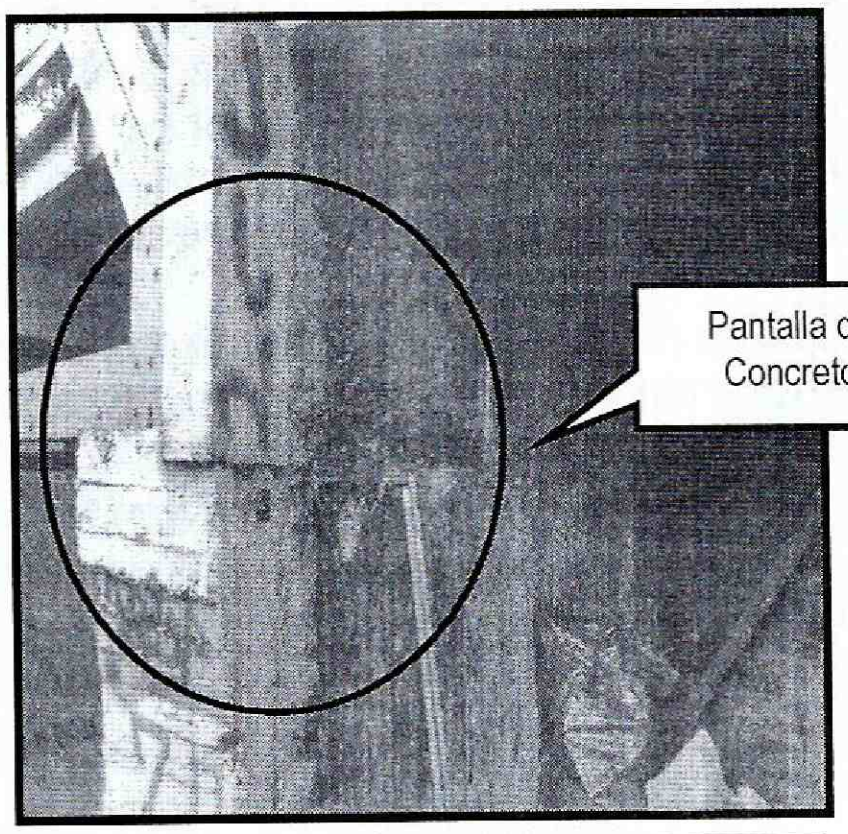
REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. *Vista general del puente peatonal localizado sobre el río Fucha, entre las calles 12 A Sur y 13 Sur de la Localidad de Antonio Nariño.*



Fotografía 2 Apoyo del puente sobre el extremo sur

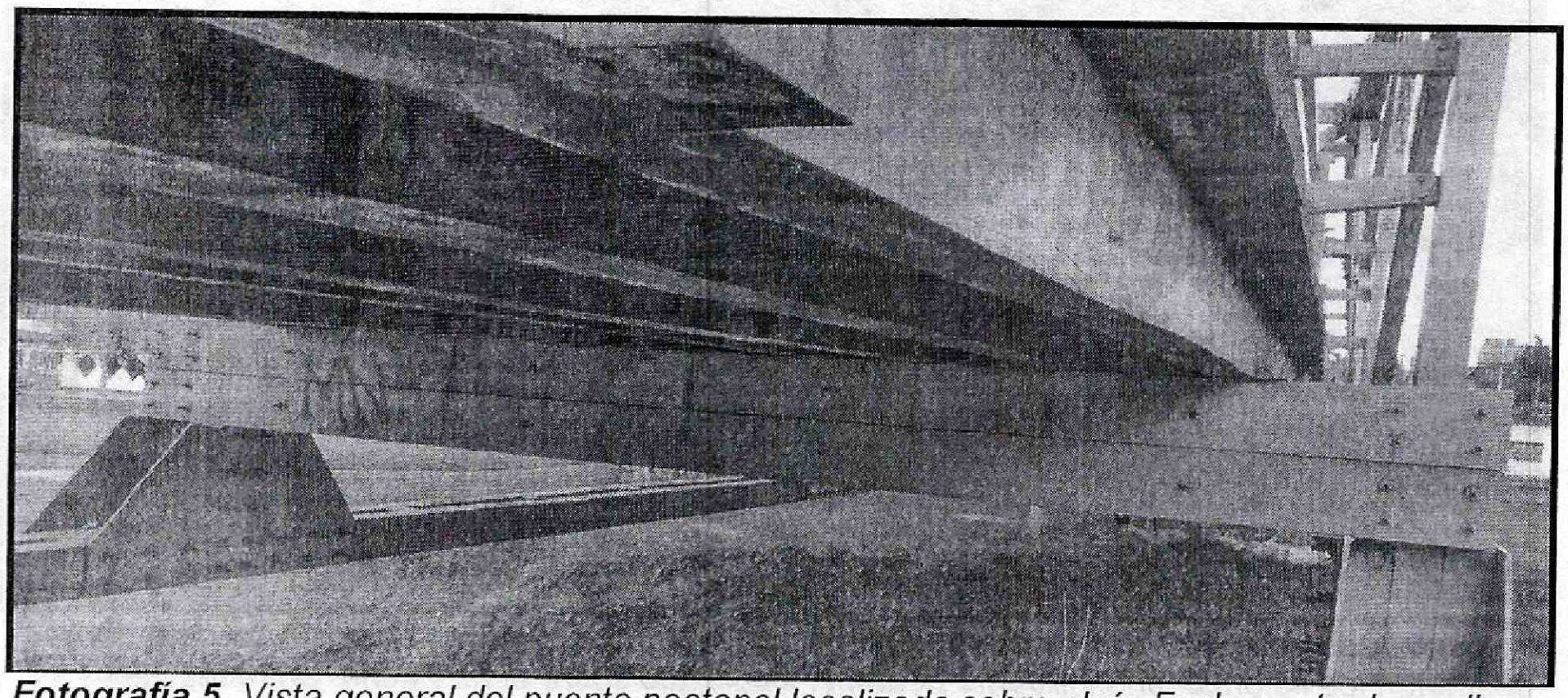


Fotografía 3 Apoyo del puente sobre el extremo Norte

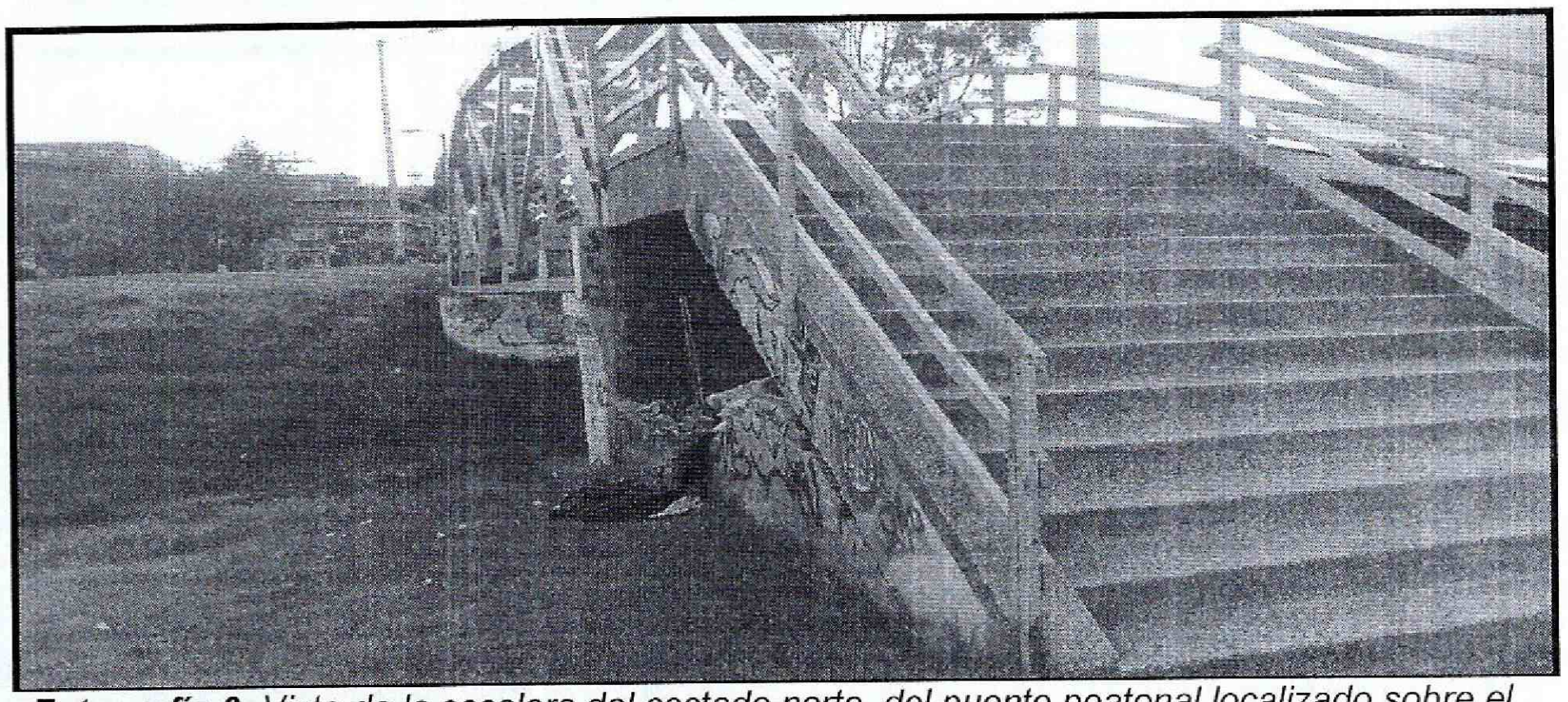
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



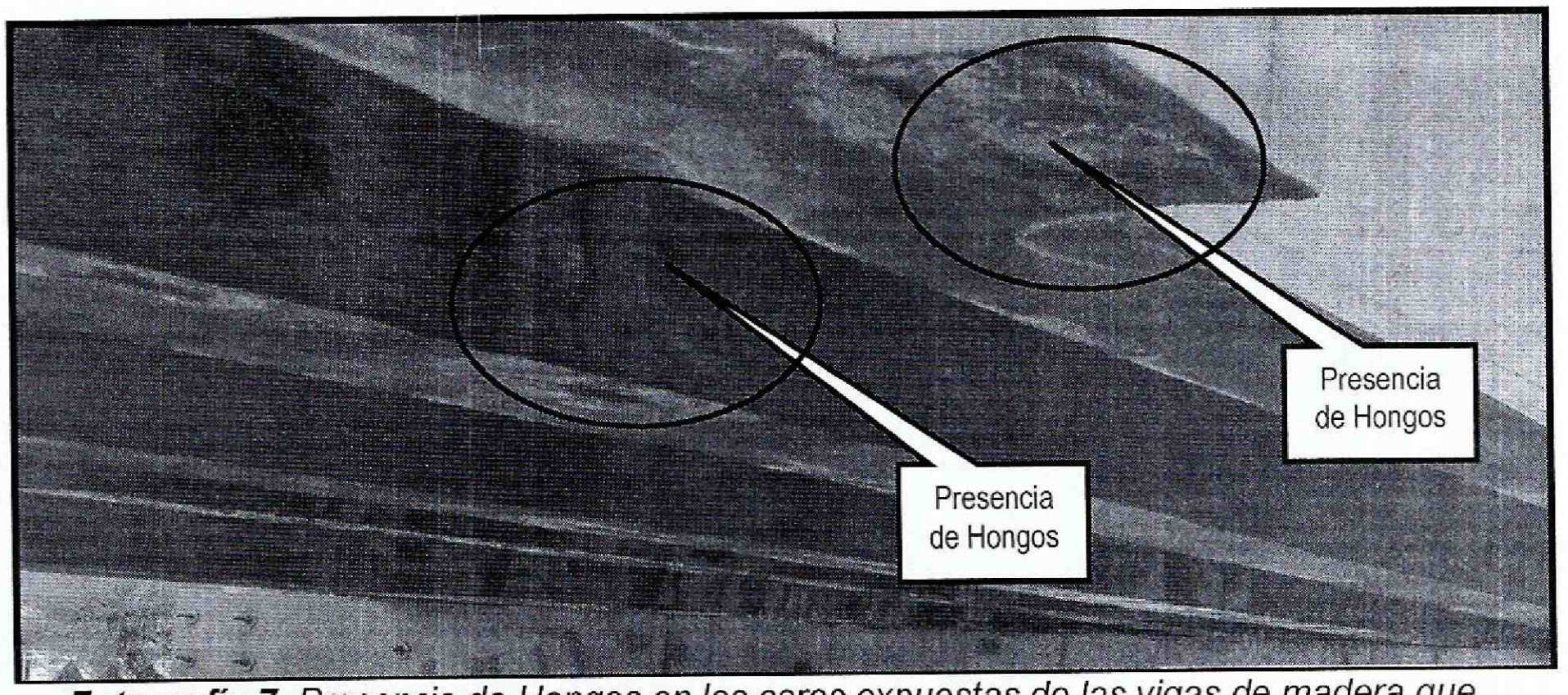
Fotografía 4. *Sendero peatonal del puente basado en listones de madera apuntillados a vigas del mismo material*



Fotografía 5. *Vista general del puente peatonal localizado sobre el río Fucha, entre las calles 12 A Sur y 13 Sur de la Localidad de Antonio Nariño*



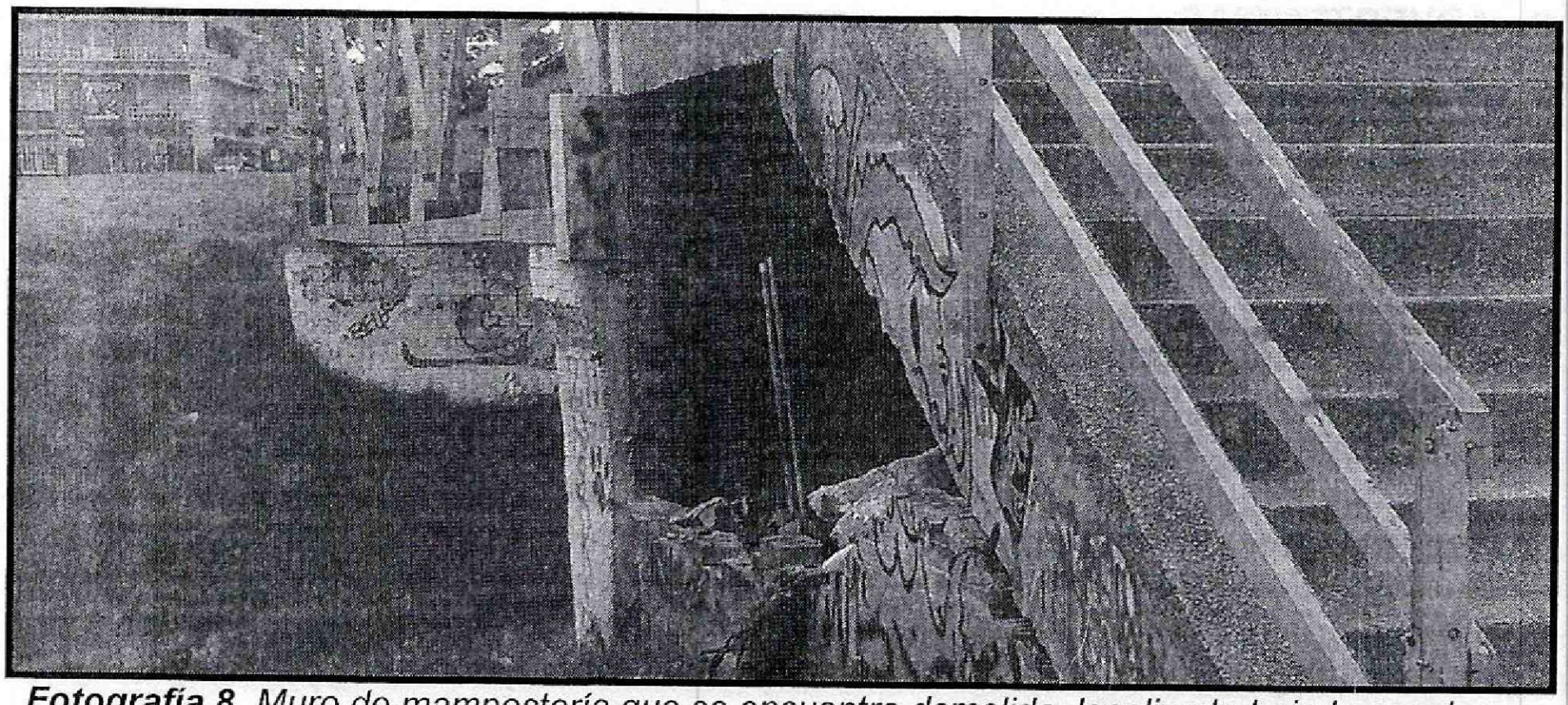
Fotografía 6. *Vista de la escalera del costado norte, del puente peatonal localizado sobre el río Fucha, entre las calles 12 A Sur y 13 Sur de la Localidad de Antonio Nariño*



Fotografía 7. *Presencia de Hongos en las caras expuestas de las vigas de madera que sostienen los listones, en el puente peatonal localizado sobre el río Fucha, entre las calles 12 A Sur y 13 Sur de la Localidad de Antonio Nariño.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 8. *Muro de mampostería que se encuentra demolido, localizado bajo la escalera del costado norte en el puente peatonal localizado sobre el río Fucha, entre las calles 12 A Sur y 13 Sur de la Localidad de Antonio Nariño.*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Puente peatonal

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

- En caso de no realizarse el mantenimiento del puente, especialmente en los elementos que presentan deterioro, podrían presentarse en el mediano plazo, pérdida en sus propiedades mecánicas y producirse colapsos parciales o totales de los mismos ante cargas normales de servicio.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al puente peatonal ubicado sobre el río Fucha, entre las calles 12 A Sur y 13 Sur de la Localidad de Antonio Nariño.

7. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del puente peatonal ubicado sobre el río Fucha entre las calles 12 A Sur y 13 Sur, en los Sectores Catastrales Ciudad Jardín Sur y Caracas de la Localidad de Antonio Nariño, no se encuentra comprometida en la actualidad por el deterioro de las vigas de madera ante cargas normales de servicio.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

8. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad, Reparación Estructural, ni de Interacción Suelo-Estructura.

- Para adelantar cualquier intervención en el puente evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación.- SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos definidos en la Cartilla del Puente Prototipo para Bogotá, la cual fue elaborada por el Instituto de Desarrollo Urbano y los requisitos del decreto 279 de 2003 de la Alcaldía mayor de Bogotá D.C.

- Es obligación de los responsables del puente, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño del mismo.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el puente peatonal corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, realizar un estudio para determinar la capacidad y desempeño de la estructura del puente peatonal ubicado sobre el río Fucha entre las calles 12 A Sur y 13 Sur, en los Sectores Catastrales Ciudad Jardín Sur y Caracas de la Localidad de Antonio Nariño, para lo cual es necesario adelantar con personal idóneo, estudios detallados de patología que incluyan

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

evaluación de vulnerabilidad, los cuales deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse en la estructura del puente peatonal para llevarlo a los niveles de seguridad requeridos, tramitando los permisos y licencias respectivos para su uso.

- Se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde su competencia implementar el mantenimiento preventivo del puente peatonal localizado sobre el río Fucha entre las calles 12 A Sur y 13 Sur, en los Sectores Catastrales Ciudad Jardín Sur y Caracas de la Localidad de Antonio Nariño; así como hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del puente peatonal. Si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de esta estructura se solicita informar a esta entidad (IDIGER).

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
MARIO HEBERTO LEAL NORIEGA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co