DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8026
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO DE EMERGENCIA SIRE 2984527

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MOVIL**	09	**CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTÁ Y ALCALDÍA LOCAL TUNJUELITO**
FECHA	28 de Marzo de 2015	**HORA**	15:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Puente peatonal de acceso a la Estación de Transmilenio "La Alquería" Autopista Sur con Carrera 52A	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha		
SECTOR CATASTRAL	Venecia	**POBLACIÓN ATENDIDA**			500		
UPZ	42 - Venecia	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	400	**NIÑOS**	100
LOCALIDAD	6 – Tunjuelito	**ESTRUCTURA EVALUADA**			1		
CÓDIGO SECTOR	004409	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-20191**		

2. TIPO DE EVENTO

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

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 las edificaciones, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

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

3. ANTECEDENTES:

Según verificación realizada por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se logró establecer que el puente evaluado se localiza en el Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito con el Código de Sector 004409, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Sin embargo, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia se localiza en una zona que no presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta Amenaza por Inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 28 de Marzo de 2015, se realiza inspección técnica al puente peatonal de la estación de Transmilenio "La Alquería", el cual se ubica a la altura de la Carrera 52A con Autopista Sur.

La estructura evaluada, corresponde a un puente peatonal tipo Transmilenio (ver fotografía 1 y 2), construido en estructura metálica, donde el apoyo principal del mismo se hace en tres puntos (dos a los extremos y uno intermedio en el separador de la Autopista Sur). En el sector central del puente, sobre el separador de la calzada central, se adosa una estructura de similares características, correspondiente a la rampa de acceso a la Estación, cuya pasarela se construye en láminas de aluminio sobre entramado metálico (ver fotografía 3 y 4). Los apoyos del puente y rampa, están compuestos por pedestales cúbicos recubiertos por concreto reforzado, los cuales están anclados con pernos metálicos incrustados al suelo de cimentación (ver fotografía 5 y 6).

El reporte por parte de la Alcaldía Local de Tunjuelito, obedece a vibraciones en la mitad de la luz del puente, situación que se logró verificar en el momento de la visita, sin embargo, no es posible establecer si estas vibraciones son normales. Durante la inspección a la pasarela, no se observaron afectaciones en la pasarela del puente

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

peatonal, que pudieran comprometer su funcionalidad, razón por la cual se inspeccionan los tres soportes principales de apoyo, para los que no se evidenciaron lesiones en el concreto de los pedestales y/o en los elementos de anclaje (pernos, perfiles y platinas). Sin embargo, en el pedestal de apoyo del costado norte, con la ayuda de un flexómetro, se encuentra una pequeña diferencia entre la base de este y la platina que hace parte del sistema de anclaje de los perfiles tubulares de soporte, de aproximadamente tres (3) centímetros (ver fotografías 5 y 6), situación que podría estar amplificando las vibraciones normales del puente frente a fuerzas de viento.

Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, debido a la metodología empleada, el de establecer en forma detallada el grado de afectación del puente peatonal y rampa de acceso, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable del mismo, deberá contratar los estudios estructurales e informes respectivos que permitan obtener esta información, así como la metodología de intervención más adecuada.

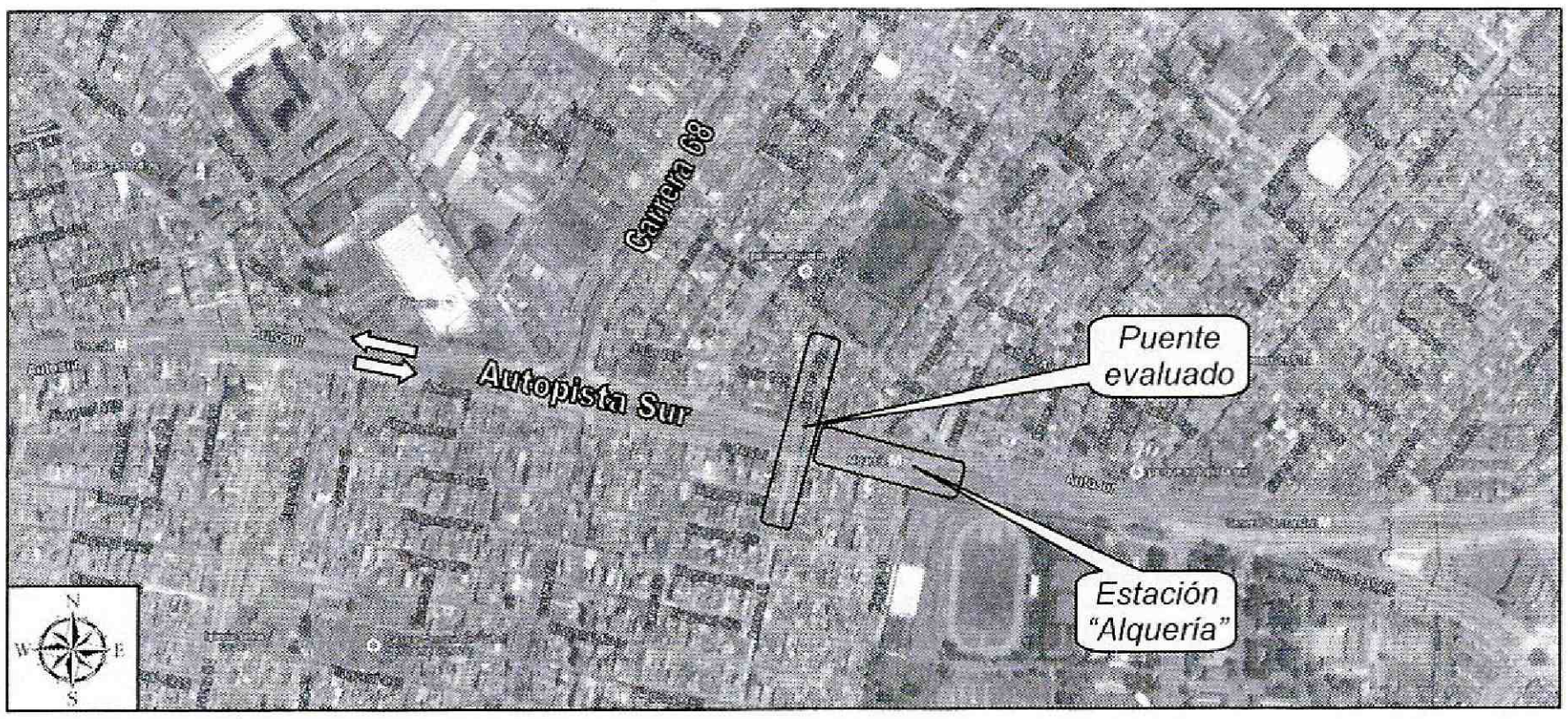
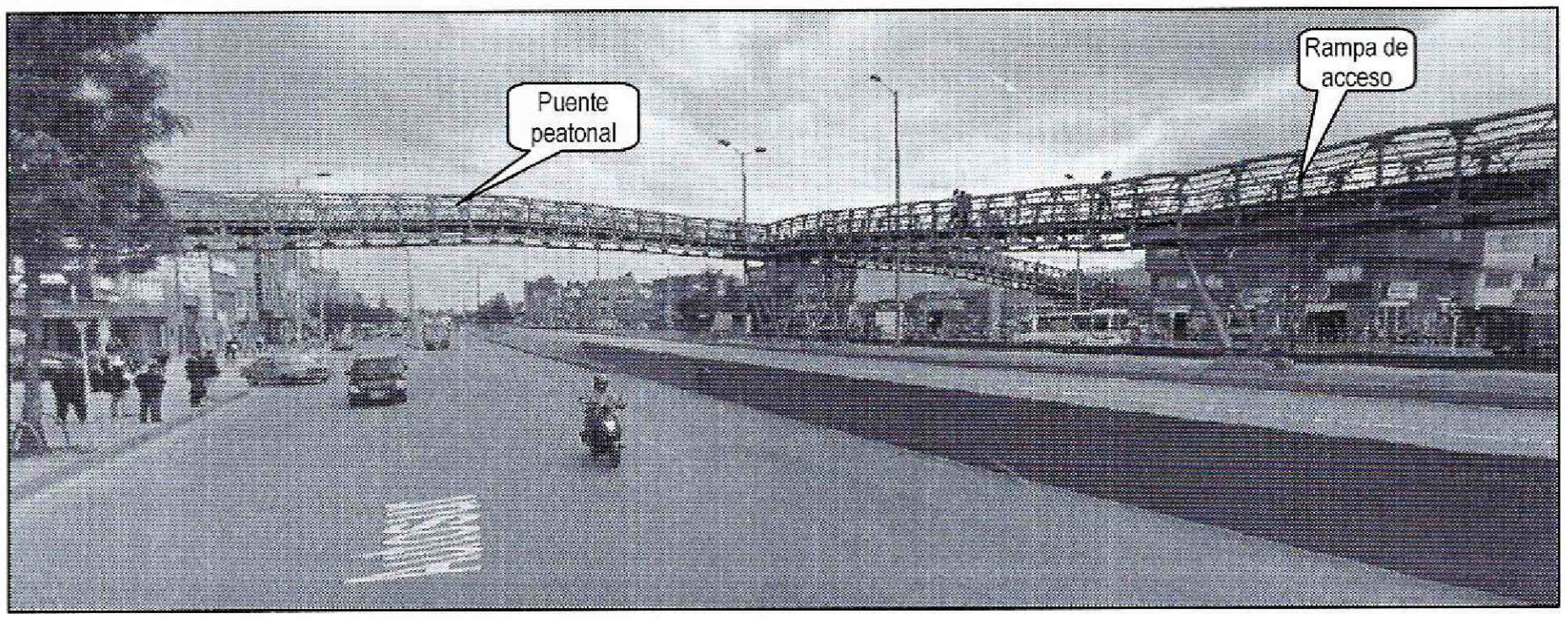


***Figura 1**. Localización del Puente peatonal tipo Transmilenio de la estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito*

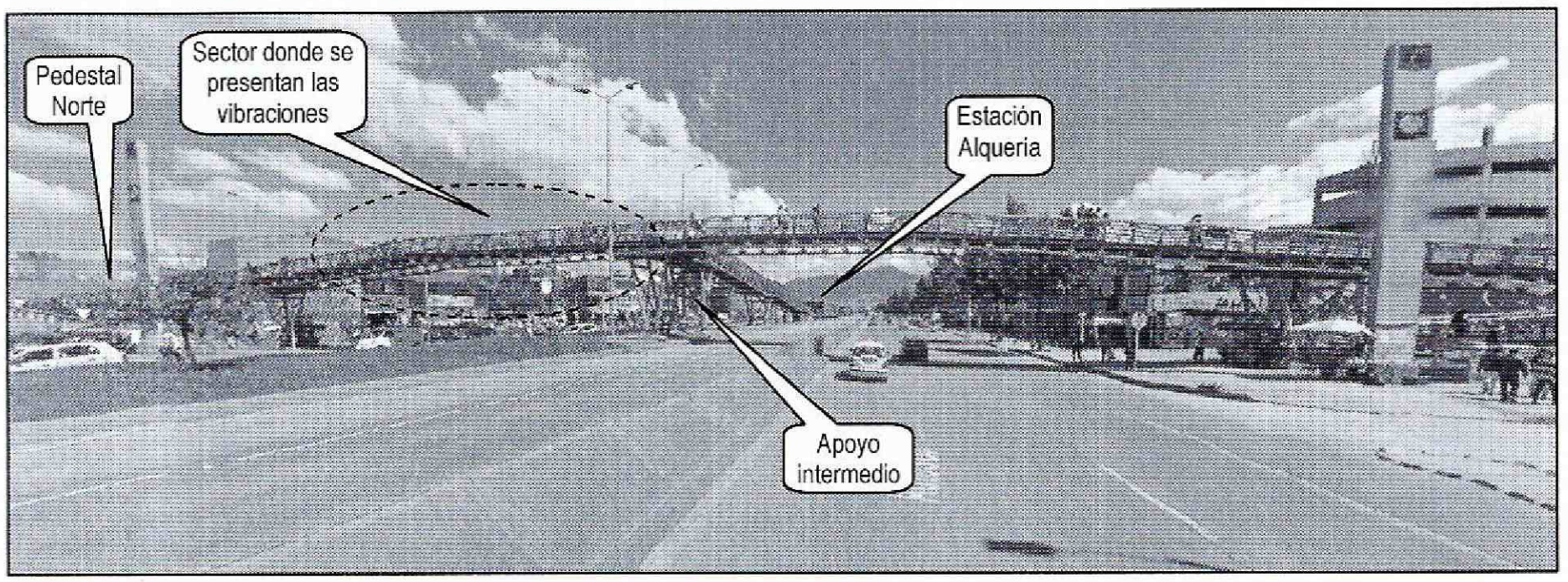
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

BOGOTÁ HUMANA

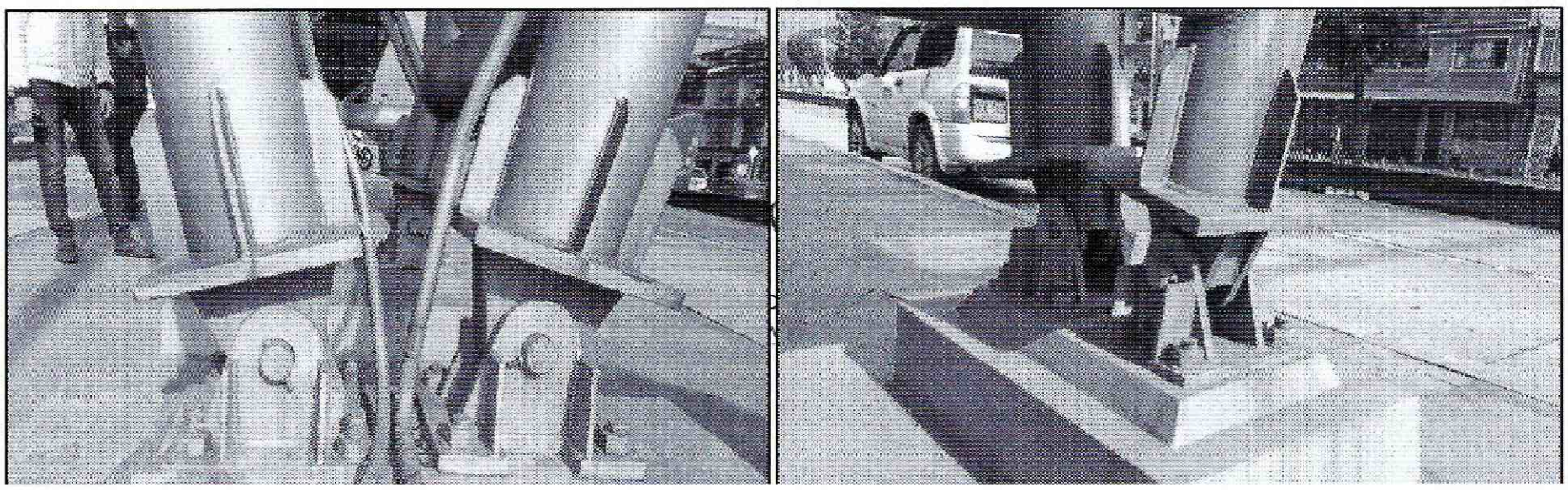
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



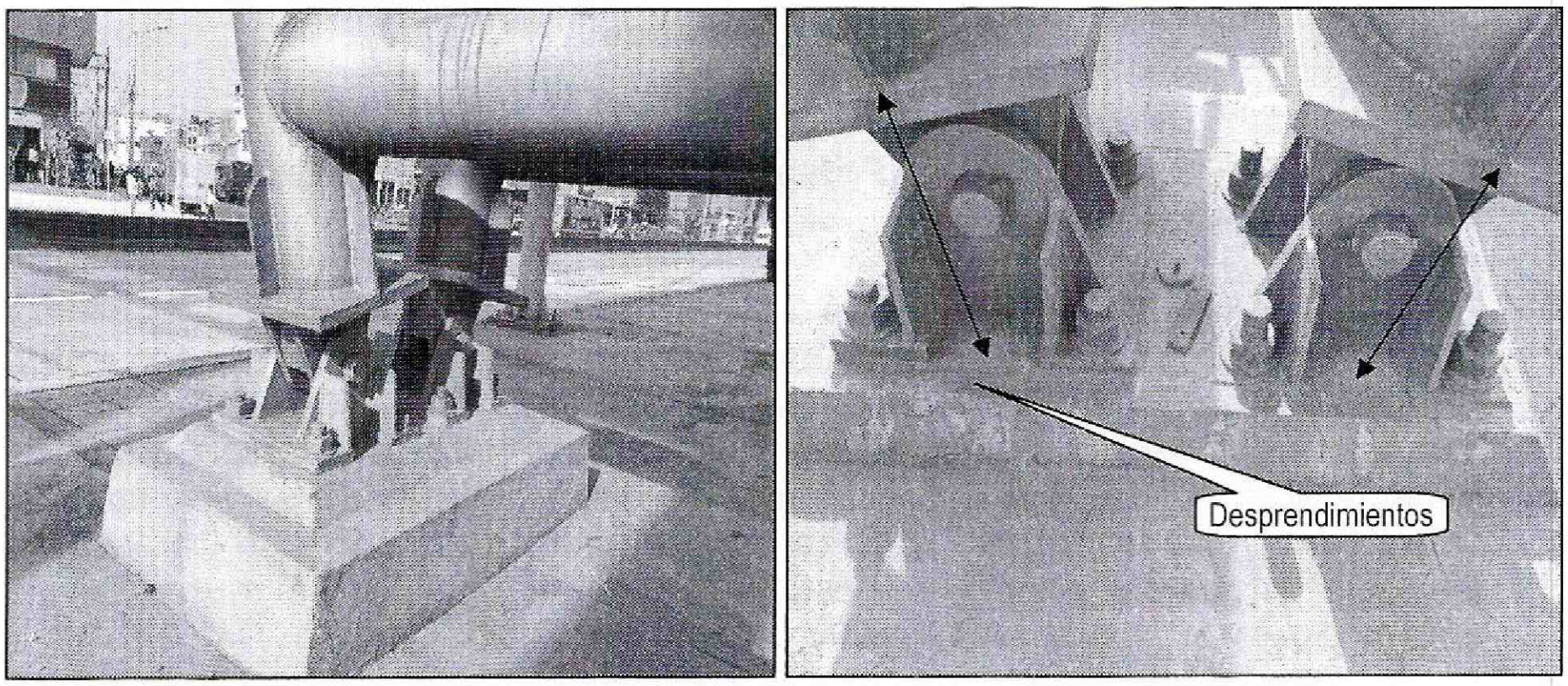
Fotografía 1. *Vista principal del puente peatonal del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito*



Fotografía 2. *Vista principal del puente peatonal del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito*



Fotografía 3 y 4. *Vista de los pedestales centrales que soportan la rampa de acceso a la estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A, donde no se observan afectaciones.*



Fotografía 5 y 6. *Vista del pedestal norte del puente peatonal de acceso a la estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A, donde posiblemente se presenta la diferencia de niveles en los anclajes.*

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Estructura evaluada en Atención al Evento de Emergencia 2984527 del 28/03/2015

No	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Instituto de Desarrollo Urbano IDU Transmilenio S.A.	Puente peatonal de acceso a la estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A Sector Catastral Venecia Localidad de Tunjuelito	500	400	100	Posible desnivel en los anclajes del pedestal del costado norte, lo cual no compromete en la actualidad la estabilidad y funcionalidad del Puente peatonal de acceso a la estación "La Alquería", ante la acción de vivas y cargas normales (habituales) de servicio.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUÁL?	Las anteriores

8. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En caso de no implementarse por parte de los responsables del puente peatonal de la Estación de Transmilenio "La Alquería" ubicada en la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, los estudios necesarios que permitan establecer si las vibraciones presentadas en la pasarela del puente, son normales de acuerdo a los diseños estructurales, así como las obras de reparación y/o reforzamiento pertinentes, podrían presentarse afectaciones que comprometan la estabilidad y/o funcionalidad del mismo, frente a fuerzas de viento, cargas dinámicas y cargas normales de servicio.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al puente peatonal y rampa de acceso a la Estación de Transmilenio "La Alquería" ubicada en la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito.

BOGOTÁ HUMANA

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

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del puente peatonal de acceso a Estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, no se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a que no se evidenciaron lesiones en elementos estructurales y no estructurales del mismo, que signifiquen algún riesgo de colapso.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) el puente peatonal de acceso de la Estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, las cuales eventualmente pueden comprometer su estabilidad general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

11. ADVERTENCIAS

- Cualquier intervención que se vaya a realizar en el puente peatonal de acceso de la Estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, se debe ejecutar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en los Decretos No. 926 del 19 de marzo de 2010 y No. 340 del 13 de febrero 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o infraestructura pública, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura.

- A los responsables del puente peatonal de acceso de la Estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, revisar las advertencias manifiestas en el presente documento, considerando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y 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

IDIGER, no adelanta pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras) y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el puente corresponde a la información suministrada en campo por los funcionarios de Transmilenio que se encontraban en el sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. RECOMENDACIONES

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, y a la Empresa de Transporte Tercer Milenio S.A. – TRANSMILENIO S.A., desde su competencia, realizar los estudios que consideren necesarios, al puente peatonal de acceso de la Estación "La Alquería", de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, con el fin de establecer en detalle, si existe algún tipo de afectación que pueda poner en riesgo la estabilidad del mismo. En caso de requerirse alguna intervención, ésta deberá realizarse de acuerdo a las especificaciones técnicas existentes para ese tipo de estructura, esto con el fin de salvaguardar la integridad física de sus usuarios y los transeúntes del sector.

- A la Alcaldía Local de Tunjuelito desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar, por parte del responsable del puente peatonal y Puente peatonal de acceso de la Estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, que se implementen en el menor plazo posible, las intervenciones tendientes a evaluar la estabilidad del mismo ante cargas normales de servicio.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, y a la Empresa de Transporte Tercer Milenio S.A. – TRANSMILENIO S.A., responsables del puente peatonal de acceso

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

de la Estación "La Alquería" de la Autopista Sur con Carrera 52A del Sector Catastral Venecia de la Localidad de Tunjuelito, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la estructura y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

- A la Alcaldía Local de Tunjuelito, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

13. APROBACIONES

12.1 Elaboró
MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
12.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA 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