DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9113
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER876
EVENTO 3641313

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: JOSE ALBEYRO AVILEZ CRUZ				**SOLICITANTE**
COE	29	**MOVIL**	5	Comunidad
FECHA	Enero 18 de 2016	**HORA**	3:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Avenida Carrera 68 – Calle 80	**ÁREA DIRECTA**			200 m²			
BARRIO CATASTRAL	Metropolis	**POBLACIÓN ATENDIDA**			400			
UPZ	12 Octubre	**FAMILIAS**		**ADULTOS**	300	**NIÑOS**	100	
LOCALIDAD	12 – Barrios Unidos	**PREDIOS EVALUADOS**						
COORDENADAS	X= 99717 Y= 109649	**OFICIO REMISORIO**			CR-23331			

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 una 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 permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios, edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

3. ANTECEDENTES

El sector donde se encuentra ubicado el Puente Peatonal de la Avenida 68 con Calle 80, Barrio Catastral Metrópolis de la Localidad de Barrios Unidos, el cual no pertenece

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

a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria 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.

Para adelantar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo.

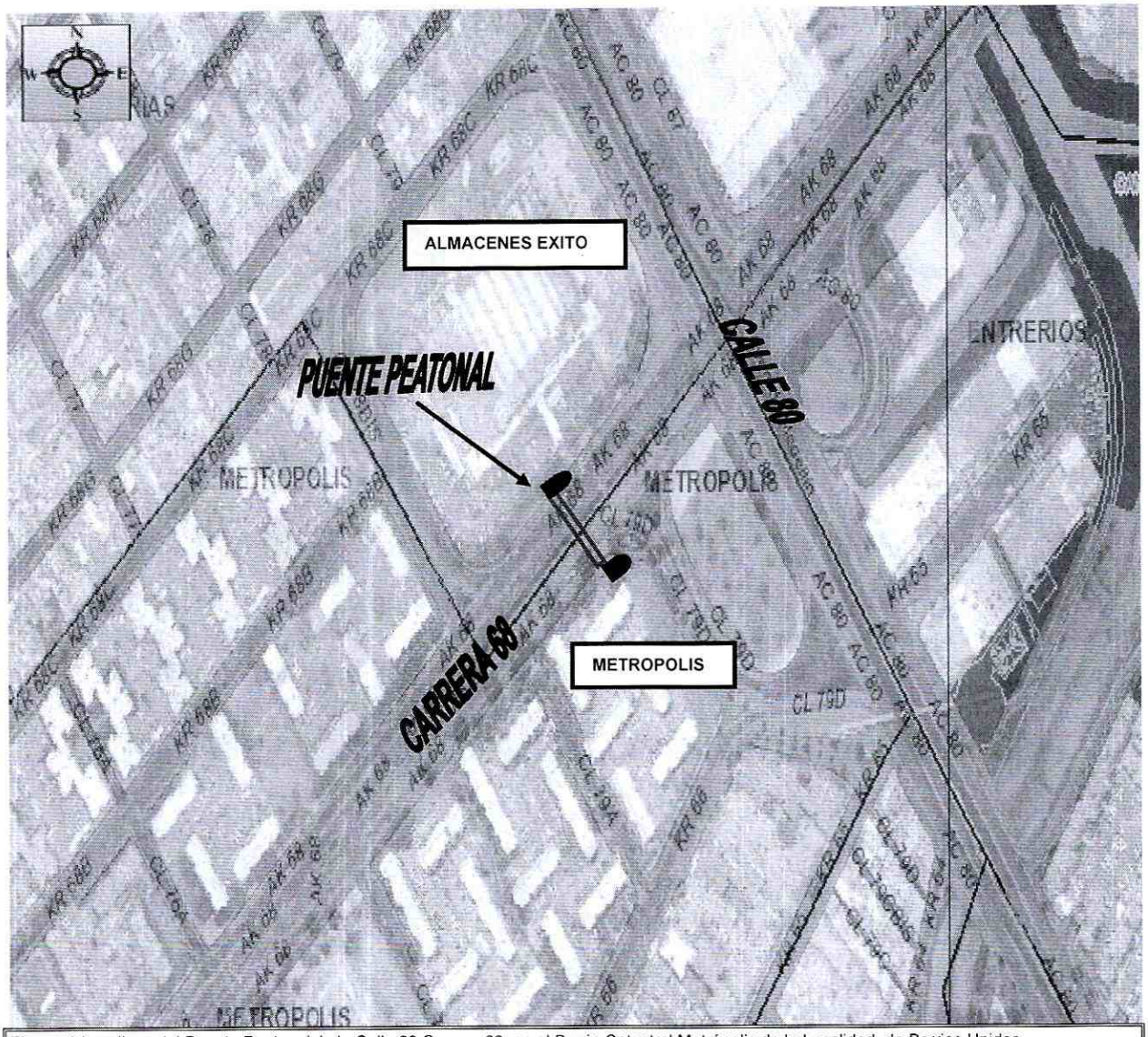


Figura 1.Localizan del Puente Peatonal de la Calle 80 Carrera 68, en el Barrio Catastral Metrópolis de la Localidad de Barrios Unidos.

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

4. DESCRIPCIÓN

El día 18 de Enero de 2016, atención al evento SIRE 3641313 y Radicado 2016ER876, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al puente peatonal ubicado en la Avenida 68 con Calle 80, Barrio Catastral Metrópolis de la Localidad de Barrios Unidos, el cual sirve para que los peatones crucen las dos calzadas sobre la Avenida Carrera 68. El sistema estructural del puente está conformado por columnas en concreto que soportan una estructura metálica sobre la cual se apoyan placas prefabricadas también en concreto que forman el paso peatonal del puente. Al puente se accede por medio de escaleras y rampas en concreto. (Ver fotografías 1,2 y 3).

La estructura metálica del puente consiste en unas barandas localizadas en el corredor peatonal del puente, cada una de altura aproximada al metro, conformadas por contravientos de perfiles metálicos, sostenidas por las ménsulas de concreto de las columnas. En la parte inferior de las barandas se encuentran soldadas cerchas metálicas ubicadas transversalmente, las cuales sostienen las placas de concreto prefabricadas.

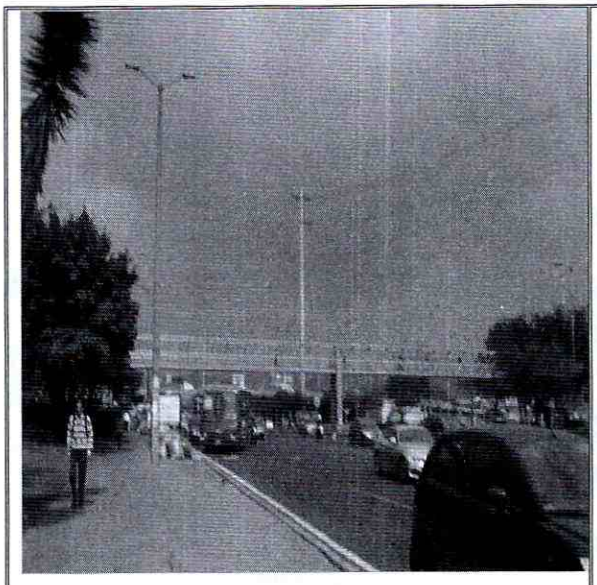
En las escaleras del costado Occidental, se evidencian fisuras de tendencia longitudinal en sus escalones con aberturas aproximadas al milímetro, del mismo modo se visualizan fisuras de tendencia vertical con aberturas mayores al milímetro en la cara interna de uno de los pedestales de columnas, presenta una grieta de tendencia vertical en una de sus esquinas internas en la parte superior junto a su pedestal. En la placa de descanso de las escaleras del costado norte, se evidencian aceros de refuerzo expuestos a la intemperie sin recubrimiento (Ver fotografía 4) y en la cara inferior de las plaquetas prefabricadas en concreto que forman el paso peatonal se presentan algunas fisuras de tendencia longitudinal con aberturas menores al milímetro, las rampas de acceso al presente no evidencia mayores afectaciones.

Dentro de las posibles causas de las lesiones presentadas en el puente peatonal, se encuentra la falta de mantenimiento, reflejado en el óxido de los elementos metálicos, así la presencia de oxidación en los aceros de refuerzo de las columnas, se debe a la pérdida del recubrimiento en ellas.

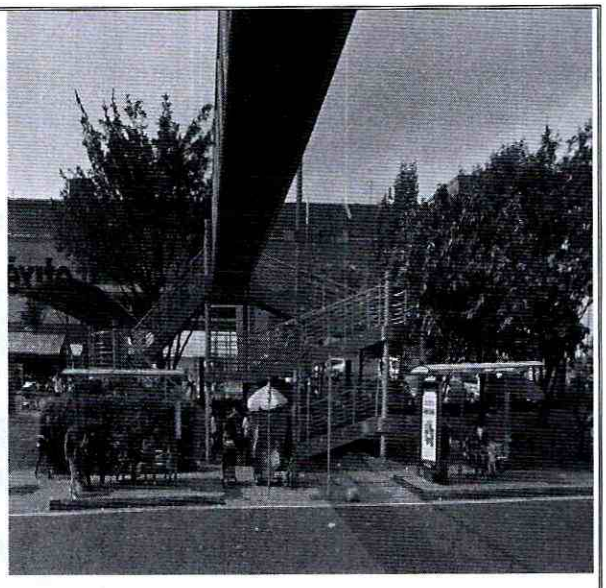
Aunque se presenta una lesión significativa en la columna localizada en el sector oriental, la estructura del puente redistribuye los esfuerzos en las demás columnas, permitiendo la estabilidad y evitando un riesgo de colapso. Adicionalmente no se aprecia deformación horizontal en placas, ni deformaciones y/o pérdida de verticalidad en las otras columnas y no se observan, fisuras, grietas o algún otro tipo de lesión de

los demás elementos estructurales del sistema de resistencia sísmica y de carga del puente.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1.l Puente Peatonal de la Avenida Carrera 68 con Calle 80, Barrio Catastral Metrópolis de la Localidad de Barrios



Fotografía 2. Puente Peatonal de la Avenida Carrera 68 con Calle 80, Barrio Catastral Metrópolis de la Localidad de Barrios



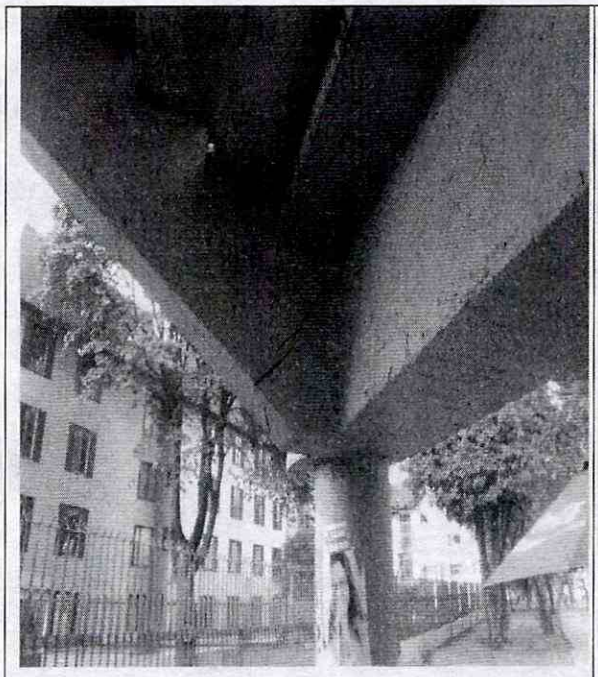
Fotografía 3. . Estado actual Puente Peatonal de la Avenida Carrera 68 con Calle 80,



Fotografía 4. Fractura de las losas de concreto que conforman las escaleras del puente peatonal del costado occcidental.

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 5. Grieta de tendencia longitudinal en donde se ubica una de las columnas del costado sur occidental del puente



Fotografía 6. Grieta de tendencia longitudinal en donde se ubica la viga del costado sur occidental.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- En caso de no realizarse una reparación de los elementos estructurales afectados del puente peatonal de la Avenida Carrera 68 con Calle 80, podrían presentarse un avance en las lesiones de los mismos por cargas adicionales a su peso propio y causar colapsos parciales o totales, que pueden comprometer la estabilidad del puente ante cargas normales de servicio.

7. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa al puente peatonal de la Avenida Carrera 68 con Calle 80, en el Barrio Catastral Metrópolis, de la Localidad de Barrios Unidos.

- Restricción de uso del área del acceso a las escaleras y debajo de la misma, en el costado occidental del puente peatonal de la Avenida Carrera 68 a la altura de la Calle 80, como muestra en la tabla No 2.

Tabla No.2 – Relación Acta Generada

1	TIPO DE ACTA	NUMERO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1	RESTRICCION	7873	Alcaldía Local de Barrios Unidos	Alcaldía Local de Barrios Unidos	Avenida Carrera 68 con Calle 80, frente Almacenes Éxito.

8. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y funcionalidad del puente peatonal ubicado en la Avenida Carrera 68 con Calle 80, en el Barrio Catastral Metrópolis, de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las lesiones evidenciadas, ante la acción de cargas normales de servicio, a pesar de las afectaciones evidenciadas en las escaleras de acceso del costado occidental.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) en puente peatonal de la Avenida Carrera 68 con Calle 80, en el Barrio Catastral Metrópolis, de la Localidad de Barrios Unidos, puede presentarse afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible precisar.

9. ADVERTENCIAS.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos

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

en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

- 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, relacionado 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 establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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 realizada 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 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 es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, mantener la recomendación de restricción del uso, del acceso por las escaleras, costado occidental al puente peatonal, ubicado en la Avenida Carrera 68 con Calle 80, en el Barrio Catastral Metrópolis, de la Localidad de Barrios Unidos, objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, realizar un estudio para determinar la capacidad y desempeño de la estructura y las cimentación de puente peatonal,

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

ubicado en la Avenida Carrera 68 con Calle 80, en el Barrio Catastral Metrópolis , de la Localidad de Barrios Unidos, para lo cual es necesario adelantar con personal idóneo estudios detallados de patología que incluyan vulnerabilidad y posible reforzamiento estructural, y de comportamiento suelo - estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de las lesiones evidenciadas; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y la cimentación del puente peatonal para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual s e deben tramitar los permisos y licencias respectivos, para su uso.

- Se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano IDU, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del puente peatonal, ubicado en la Avenida Carrera 68 con Calle 80, en el Barrio Catastral Metrópolis, de la Localidad de Barrios Unidos, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo, sobre los usuarios y transeúntes del sector.

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

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: JOSE ALBEYRO AVILEZ CRUZ Profesión: Ingeniero Civil MP: 25202084584 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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