

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-9729**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RADICADOS IDIGER 2016ER11845 Y 2016ER15491**

### 1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: ENRIQUE LINERO SOTO				SOLICITANTE	
COE	29	MOVIL	6	COMUNIDAD	
FECHA	Agosto 19 de 2016	HORA	3:57 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN	Carrera 9 # 16 – 62	ÁREA DIRECTA	0.06 Ha				
SECTOR	Veracruz	POBLACIÓN ATENDIDA	1				
UPZ	93 – Las Nieves	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD	3 – Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0031OLPA	OFICIO REMISORIO	CR-25454				

### 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 y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

La dirección exacta del predio de la solicitud de visita técnica corresponde a la Carrera 9 # 16 – 62, en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe y no a la Carrera 9A # 16 – 58/60/62/64, como se enuncia en el radicado 2016ER11845.

### 2. TIPO DE EVENTO

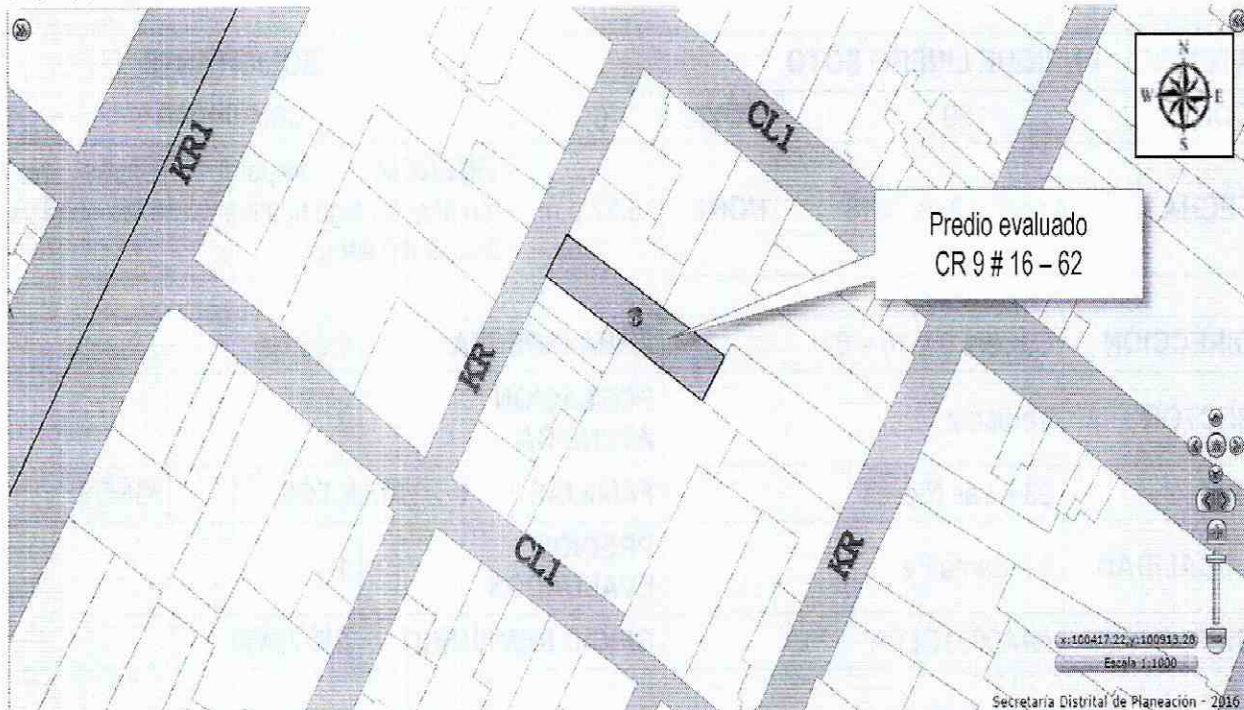
Estructural: Daño Leve (Vetustez)



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

### 3. ANTECEDENTES:

El predio de la Carrera 9 # 16 – 62 se encuentra en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe. 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 no presenta Categorización de amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa ni por inundación.



**Figura 1.** Localización del predio de la Carrera 9 # 16 – 62, en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe.

### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 19 de agosto de 2016 en atención a los radicado 2016ER11845 y 2016ER15491, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita al inmueble ubicado en la Carrera 9 # 16 – 62, en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso vehiculares pavimentadas.

En el predio se emplaza una edificación de dos niveles conformada por una estructura de pórticos de concreto reforzado con cerchas metálicas las cuales reemplazan las vigas principales en algunos sectores. La placa de entrepiso está conformada por viguetas de concreto y aligeramiento en bloque de cemento. En la parte posterior de la edificación sobre el costado oriental del predio, se emplaza una estructura metálica tipo bodega a doble altura con cubierta liviana a dos aguas. El primero piso de la edificación se encuentra deshabitado mientras que el segundo nivel funciona como restaurante. La edificación cuenta con más de 60 años de construida.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> AMBIENTE <small>Instituto Departamental de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Con base en la inspección visual realizada al inmueble de la Carrera 9 # 16 – 62 se determina lo siguiente:

**Tabla 1.** Registro y evaluación de daños del predio de la Carrera 73A # 38A – 06

Elementos estructura soporte		Indicar % del elemento para cada nivel de Daño					Comentarios <i>Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.</i>
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Muros	100	0	0	0	0	Fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro
	Columnas	100	0	0	0	0	Conexión entre el machón de mampostería y placa de entrepiso no apropiada.
	Nudos/ Conexiones	95	5	0	0		
Otros elementos	Vigas	100	0	0	0	0	No hay daño aparente
	Entrepisos	100	0	0	0	0	
Registro y evaluación de daños del inmueble							
Elementos no estructurales - Arquitectónicos		Indicar Daño					Comentarios <i>Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.</i>
		N	L	M	F	S	
Cubierta		x					Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente
Cielo raso		x					Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente
Escaleras		x					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto
Muro de fachada		x					Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente
Mortero de pega en muros		x					Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente

**Tabla 2.** Clasificación global del daño de las edificaciones

Clasificación del daño	Descripción	Posibles recomendaciones
Ninguno	Sin daño o daño insignificante	Ninguna
Leve	Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes	Reparar elementos. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro
Moderado	Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas	Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). Reparar elementos de la estructura de soporte. Reparar y/o retirar los elementos que ofrezcan peligro de caerse. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro. Evacuación por funcionalidad.
Fuerte	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que



	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

	capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	puedan caer. Apuntalar. Realizar estudio para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no acometer esta recomendación se debe demoler la edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)
Severo	Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Demoler edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)

De acuerdo a la tabla anterior se establece que la edificación evaluada presenta una calificación de daño **Leve**.

La conexión de la placa con un machón de mampostería se realiza mediante un elemento de madera que evidencia inestabilidad ante cargas dinámicas (sismo o cargas vivas de servicio). Es de resaltar que este elemento no hace parte de la estructura principal conformada por pórticos de concreto reforzado.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO



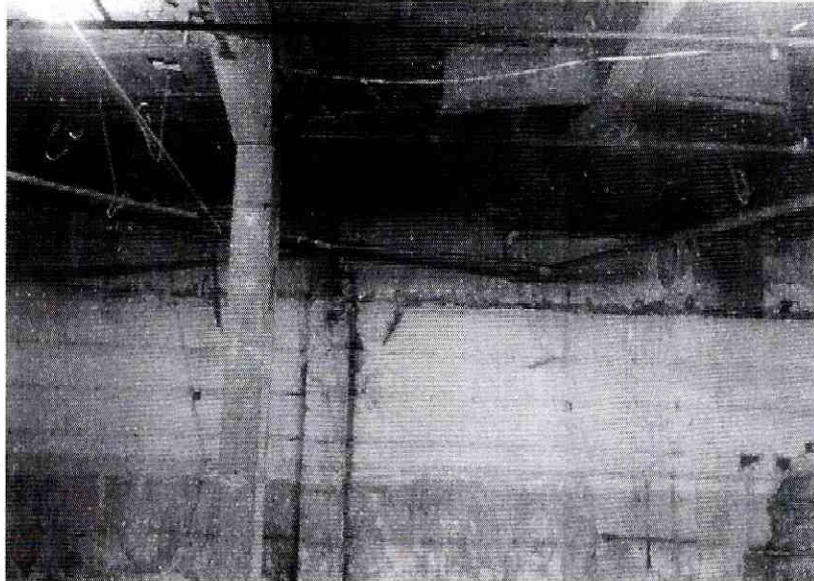
Fotografía 1. Vista general del inmueble ubicado en la Carrera 9 # 16 – 62.



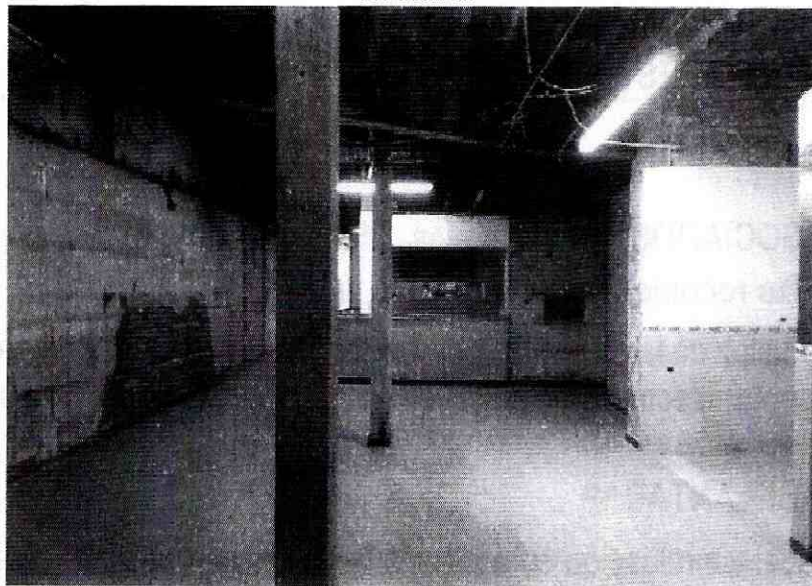


 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

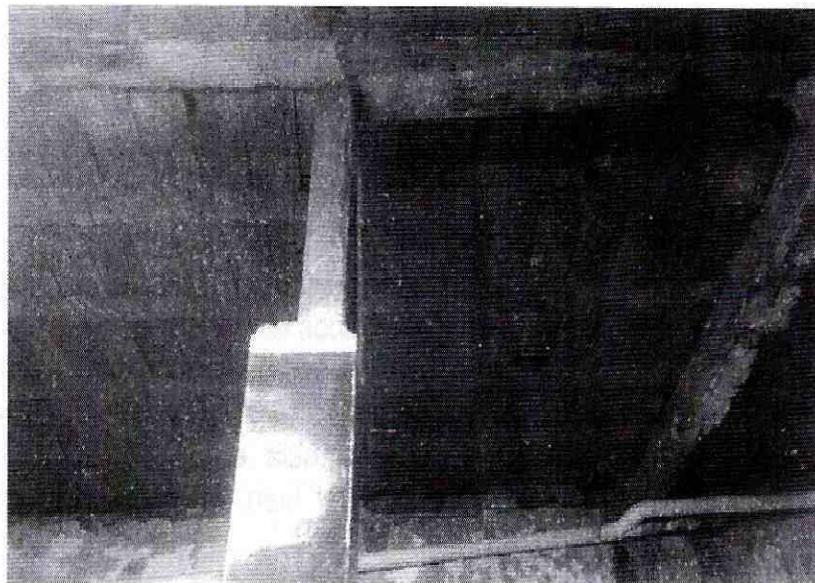
*Fotografía 2. Vista general de la estructura ubicada en el costado oriental del predio. Estructura conformada por cerchas metálicas a dos aguas.*



*Fotografía 3. Se observan elementos metálicos que reemplazan las vigas principales de concreto del sistema estructural.*



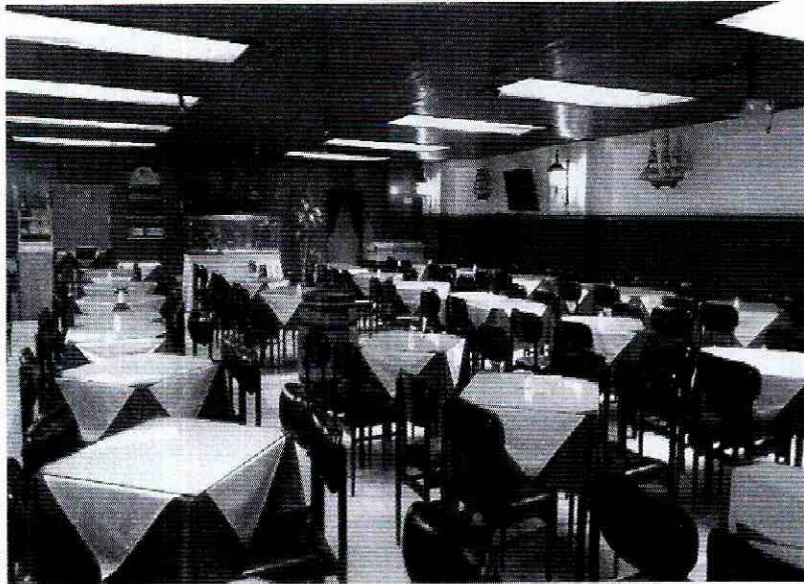
*Fotografía 4. Columnas de concreto en buenas condiciones.*





	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

*Fotografía 5. Apoyo de machón de mampostería y placa de entrepiso mediante la inclusión de un elemento de madera.*



*Fotografía 6. Vista general del restaurante que funciona en el segundo nivel. No se observan grietas ni fisuras que evidencien mal comportamiento de la estructura.*

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?
----	----	---	--------

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

- Debido a la vetustez de la edificación y a las cargas a las que se encuentra sometida, se podría presentar afectaciones en la estructura principal y en la placa de entrepiso.

#### 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a la edificación ubicada en el predio de la Carrera 9 # 16 – 62, en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe.

#### 8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del inmueble emplazado en el predio de la Carrera 9 # 16 – 62, en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.
- Aunque la edificación no presenta daños ni compromiso en su estructura, sí es evidente que tanto la configuración del sistema estructural (pórticos en concreto reforzado con adición de estructura metálica tipo celosía) como las dimensiones de las columnas, probablemente no sean las apropiadas para las cargas de servicio del segundo nivel donde funciona el restaurante; de igual manera se observa deficiencia en la conexión del machón de mampostería con la placa de entrepiso, el cual si bien es cierto, no forma parte de la



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos          y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

estructura original, se encuentra integrado a la misma debido a las deflexiones normales de la edificación a lo largo de su vida útil, funcionando como un apoyo adicional.

## 9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.
- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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 de 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 propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en ella y se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio 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

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 9 # 16 – 62, en el Sector Catastral Veracruz de la Localidad de Santa Fe, en el caso de querer establecer con mayor detalle la situación anteriormente descrita y dado que se trata de una edificación de uso comercial, se recomienda realizar un estudio de vulnerabilidad estructural que involucre la totalidad de la edificación y de esta manera establecer el estado actual de la misma, e identifique si existe daño o deficiencias en dicha estructura; estudios que

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

deberán determinar los tipos de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

## 11. APROBACIONES

<b>11.1 Elaboró</b>
Firma: <u>Enrique Linero</u> Nombre: ENRIQUE LINERO SOTO Profesión: Ing Civil Especialista en Estructuras MP: 08202 - 81547 ATL Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica
<b>11.2 Reviso</b>
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático