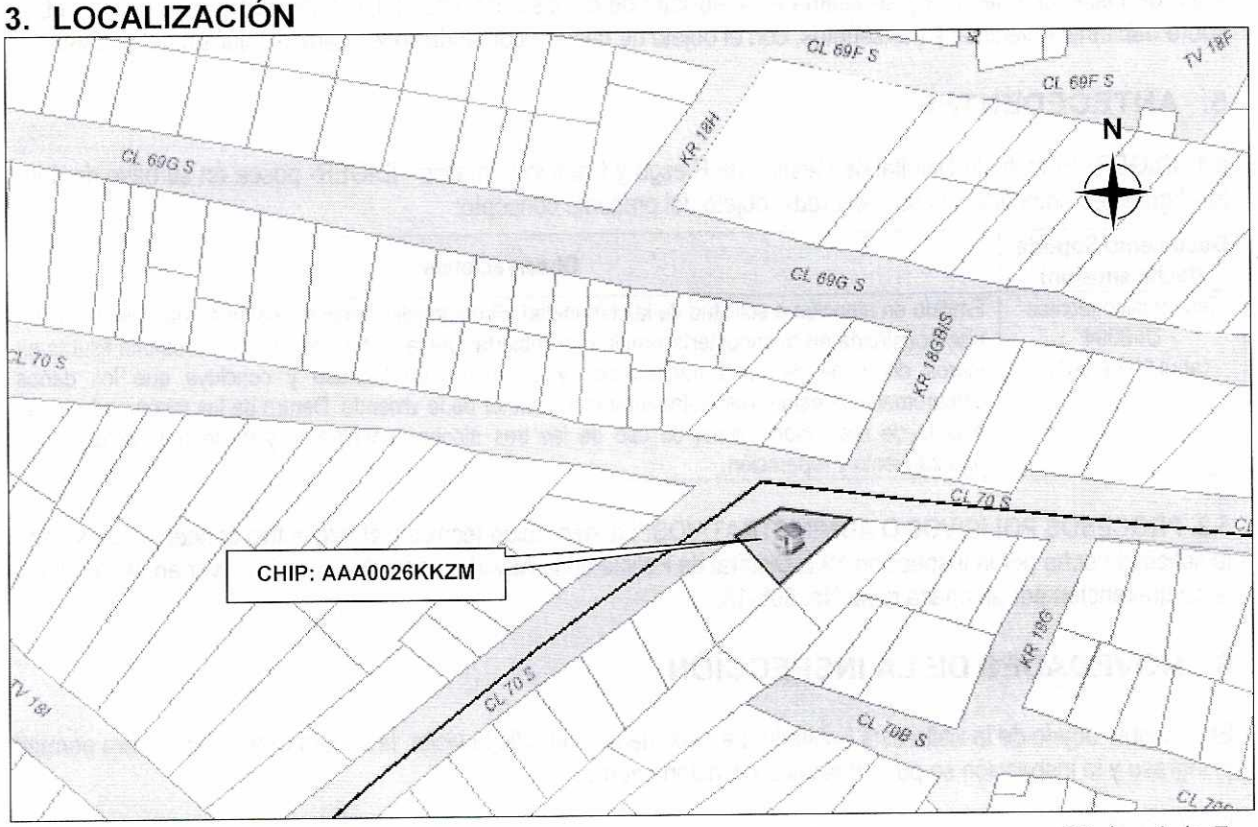
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2686
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER4030
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-86128

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 19 E DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(19) CIUDAD BOLÍVAR
2.3 UPZ:	(67) LUCERO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ESTRELLA DEL SUR
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 18 H BIS No. 70 – 06 SUR
2.6 CHIP:	AAA0026KKZM
2.7 FECHA DE VISITA:	MARZO 17 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	2 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	90 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

De acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 1469 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación se define como: "*El estado de ruina se declarará cuando la edificación presente un agotamiento generalizado de sus elementos estructurales, previo peritaje técnico sobre la vulnerabilidad estructural de la construcción*". En el dictamen solamente se consideran las cargas habituales de servicio a las que se ve sometida la edificación y su vulnerabilidad estructural ante estas cargas. Asimismo se considera el riesgo público por posibles colapsos parciales o totales de los elementos no estructurales. El riesgo sísmico no se tiene en cuenta, ya que para establecer la capacidad de una edificación para soportar esta amenaza, se requieren evaluaciones con un mayor nivel de detalle y estudios más rigurosos siguiendo los criterios planteados en el Capítulo A.10 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 del Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, el concepto de amenaza ruina no tiene tal alcance. Por lo anterior, los Conceptos Técnicos de Amenaza Ruina no son soporte técnico para realizar actualizaciones de la estructura a las normas sismorresistentes o respaldar cambios de uso de la edificación. Este concepto tampoco sirve como prueba en procesos judiciales donde se pretenda establecer las responsabilidades o la causa de los daños, en él solo se considera la situación estructural de la edificación en el momento en que se realiza la visita de inspección técnica y se estima la posibilidad de colapso estructural, las implicaciones de riesgo público sobre habitantes, vecinos y transeúntes, con el objeto de hacer recomendaciones para la solución del problema.

5. ANTECEDENTES

5.1. IDIGER: El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático –IDIGER- posee en su base de datos los siguientes antecedentes para el predio objeto del presente concepto:

Documento Soporte (fecha emisión)	Observaciones
Diagnóstico técnico DI-8094 (abril 29 de 2015)	Emitido en atención a solicitud de la comunidad. El diagnóstico técnico describe una vivienda de un piso construida en mampostería simple con cubierta liviana en teja de zinc que presenta fisuras en muros divisorios de unas habitaciones y en muros de fachada y concluye que los daños comprometen la estabilidad estructural en un sector de la vivienda. Dentro de las recomendaciones está la de restricción parcial de uso de las tres alcobas posteriores y la de realizar obras de reforzamiento y reparación.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 19 E Distrital de Policía de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar en desarrollo de la contravención por amenaza ruina No. 008-15.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita está habitado. La persona que atendió la visita, la señora Diana Pérez Vera permitió el ingreso y la inspección se pudo realizar satisfactoriamente.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble es de uso residencial, de un (1) piso, esquinero. Sistema de muros de carga con unidades de arcilla revestidas con revoque (pañete). Cubierta liviana en teja metálica apoyadas en elementos de madera. Ver registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La evaluación de los daños se realiza para los elementos que conforman la estructura de soporte de la edificación que inciden en la estabilidad global. Adicionalmente, se evalúan daños en otros elementos (no estructurales y/o arquitectónicos) que puedan representar riesgo para la vida y seguridad de los ocupantes y/o transeúntes. Los resultados se indican en la Tabla 1, con lo cual se fundamenta la clasificación global del daño del inmueble y se define sobre la condición de amenaza ruina, bajo los preceptos indicados en la Tabla 2. Ver registro fotográfico.

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble

Elementos estructura soporte		**Indicar % del elemento para cada nivel de Daño**					**Comentarios** *Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento. Si la edificación es de más de un piso, se escoge el piso en el que se concentren los mayores niveles de daños. Elementos que no hacen parte de la estructura no significa problemas en la estabilidad global. Esto corresponde a una característica particular del sistema estructural de la edificación*
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Elementos esenciales	Muros	60	35	5	0	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro. El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista sobre la superficie del muro. El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento y pérdida incipiente del mortero de pega
	Columnas						No aplica la evaluación de daños ya que estos elementos no hacen parte de la estructura de la edificación
	Nudos/Conexiones						
Otros elementos	Vigas						
	Entrepisos						
Elementos no estructurales - Arquitectónicos		**Indicar Daño** **P**= Predominante **C**= Crítico					**Comentarios** *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Cubierta		P					Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente

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

Tabla 2. Clasificación global del daño y de la condición de amenaza ruina de la edificación

Clasificación del daño	Rango de daño %	Amenaza ruina	Descripción	Posibles recomendaciones
Ninguno	0	NO	Sin daño o daño insignificante	Ninguna
Leve	(0-10)	NO	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	(10-30)	SI	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
Fuerte	(30-60)	SI	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que 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	(60-100)	SI	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)

En general, el inmueble presenta daños puntuales en su estructura de soporte que no representan un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio. Los daños puntuales se concentran en muros localizados en el costado sur occidental del predio y puede representar peligro para la integridad de los ocupantes. La clasificación global del daño es moderado y por lo tanto el inmueble si amenaza ruina.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

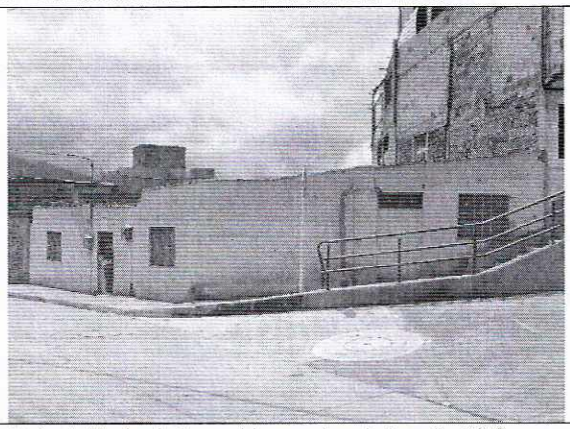


Foto 1. Fachada inmueble esquina de la calle 70 Sur por carrera 18 H Bis

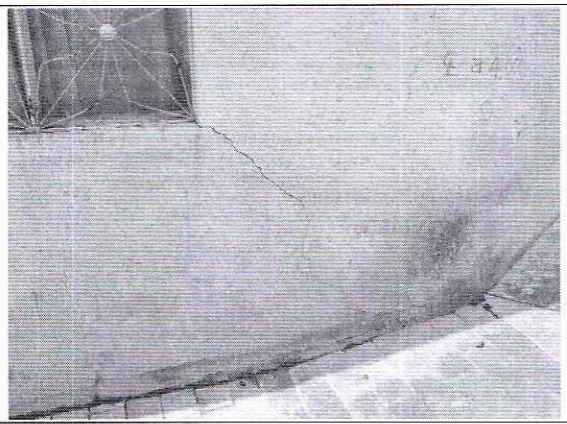
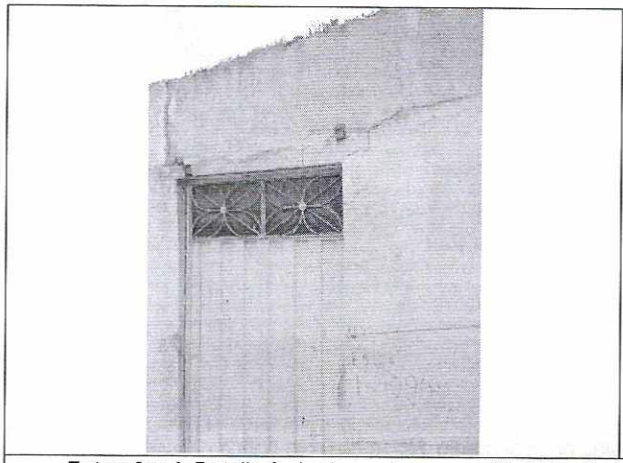
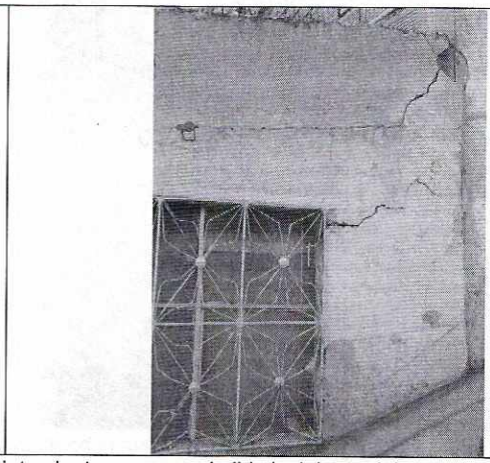


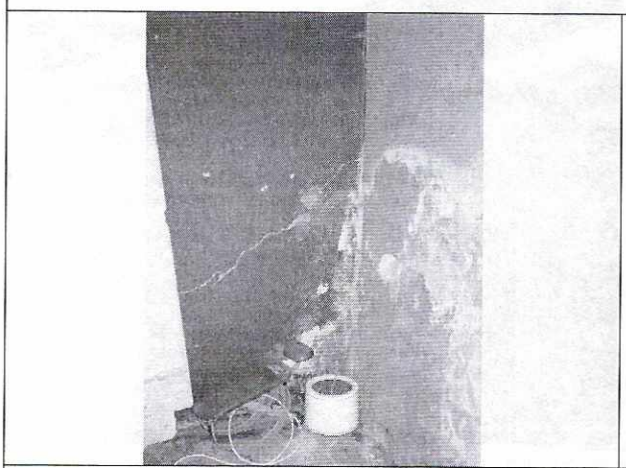
Foto 2. Detalle fachada esquina predio. Agrietamiento muro tendencia diagonal

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





Fotos 3 y 4. Detalle fachada por la carrera 18 H Bis. Agrietamientos muro y pérdida incipiente del mortero de pega



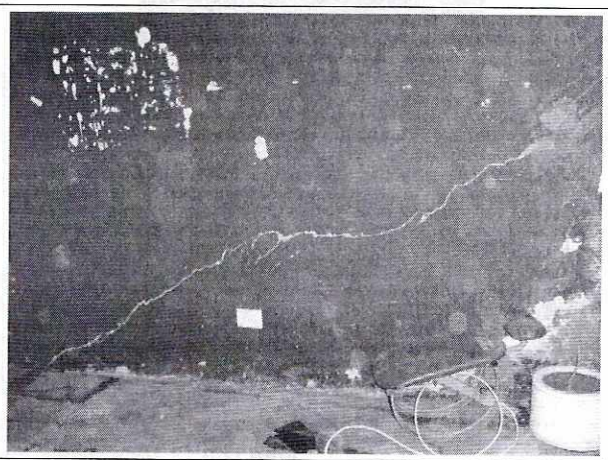
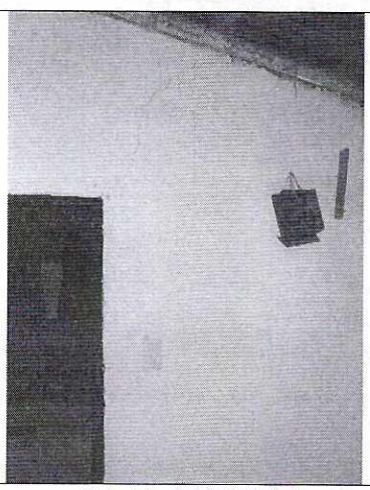


Foto 5 y 6. Vista interior costado sur occidental predio. Agrietamiento muros



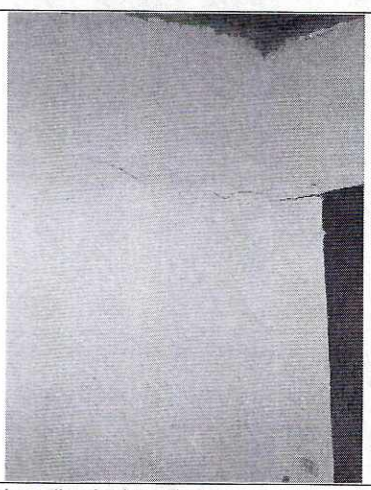
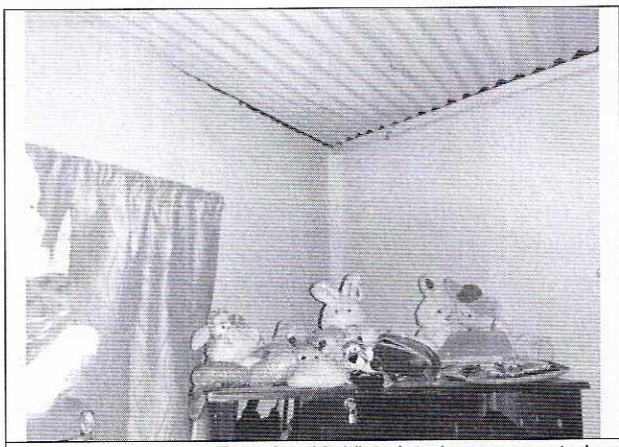


Foto 7 y 8. Vista interior zona central costado occidental predio. Agrietamiento muros

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



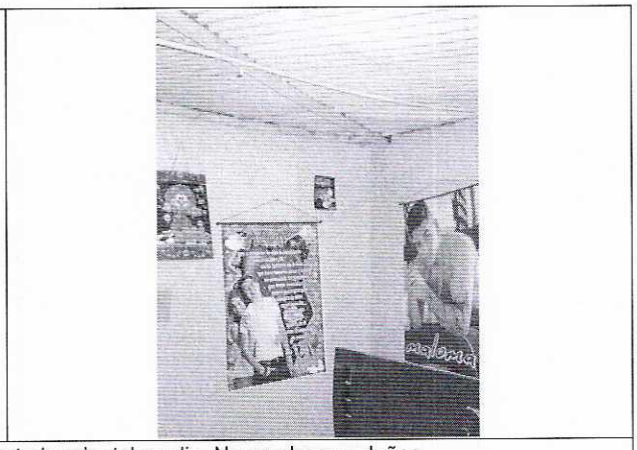


Foto 9 y 10. Vista interior zona central costado oriental predio. No se observa daños

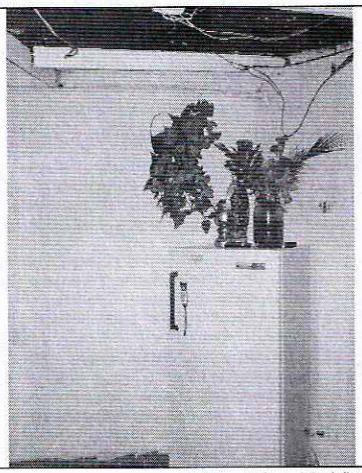




Foto 11 y 12. Vista interior zona central. No se observa daños

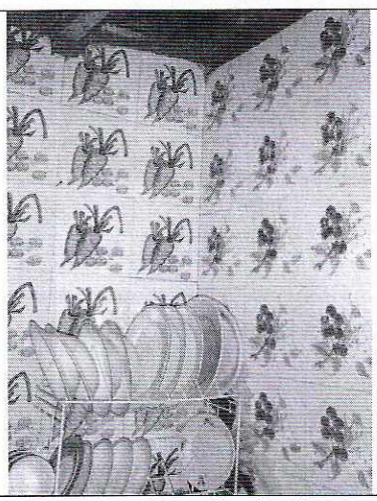




Foto 13 y 14. Vista interior costado oriental predio. No se observa daños

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 Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, el inmueble ubicado en la Carrera 18 H Bis No. 70 – 06 Sur, **AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es moderado lo cual significa que no hay compromiso en la estabilidad global de la edificación ante las cargas habituales de servicio pero se presenta daños puntuales en muros localizados en el costado sur occidental del predio que puede representar peligro para la integridad de los ocupantes.

Se recomienda a los propietarios realizar las siguientes acciones con personal calificado:

- Realizar obras de reparación en muros localizados en el costado sur occidental y en lo posible realizar mejoramiento de la vivienda
- Realizar mantenimiento general a la edificación para prevenir el deterioro.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
LIBARDO TINJACÁ CÁRDENAS Ingeniero Civil - Profesional Especializado 222 grado 23 M.P. No. 25202-61399 CND	Vo. Bo. MARIO HELBERTO LEAL NORIEGA Profesional Especializado 222 grado 29 Conceptos y Certificación de Riesgos (E)

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