## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 2870 |
| 1.2 ÁREA: | Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático |
| 1.3 AREA FUNCIONAL: | Conceptos Técnicos para Proyectos Públicos |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER: | 2017ER8917 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | R0-95851 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | ALCALDIA LOCAL DE RAFAEL URIBE URIBE |
| 2.2 LOCALIDAD: | (18) RAFAEL URIBE URIBE |
| 2.3 UPZ: | (39) QUIROGA |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | OLAYA |
| 2.5 DIRECCIÓN: | AV CARRERA 14 No. 23 – 24 SUR |
| 2.6 CHIP: | AAA0006XZEA |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | JUNIO 1 DE 2017 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 1 Persona – 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m2): | 12000 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 Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no posee en su base de datos antecedentes para el predio objeto del presente concepto.

**5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe.

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Las edificaciones objeto de la visita de inspección técnica se encuentran en uso y hacen parte de la planta física del Colegio Distrital Liceo Femenino Mercedes Nariño, los responsables de la edificación, atendieron la visita y permitieron el ingreso al interior, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Las edificaciones objeto de la visita hace parte de la planta física del Colegio Distrital Liceo Femenino Mercedes Nariño. Se encuentran localizadas por sectores o bloques de la siguiente manera:



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

7.1. -Bloque Central:
-Edificación de dos pisos con estructura principal en pórticos de concreto reforzado, el entrepiso en listones y vigas de madera que se apoyan en las vigas de concreto de la estructura principal. La cubierta es en tejas de barro que se apoyan en las vigas, la escalera está construida en concreto reforzado, los muros externos y las particiones internas son de mampostería de ladrillo tolete, la placa de piso tiene acabados de baldosín.
-La segunda edificación es una ampliación adosada a la primera con estructura de pórticos de concreto y muros de ladrillo tolete, el entrepiso está conformado por una placa de concreto y la cubierta es en tejas de fibrocemento soportadas por elementos metálicos en celosía que se apoyan en los muros.

7.2. Bloque Norte:
-Aulas de informática: Edificación de un piso con estructura en pórticos de concreto reforzado, muros externos y los muros divisorios internos están construidos en ladrillo tolete, la cubierta es en canaletas y tejas de fibro cemento soportada por correas metálicas.
-Aulas: En Módulos de láminas de fibrocemento y soportes metálicos con cubierta en canaleta, son de un solo nivel con placa de piso en concreto y acabados de baldosín de cemento. Comprende dos aulas y un despacho.
-Aulas de un piso: En mampostería de ladrillo tolete y cubierta en teja de fibrocemento con correas metálicas en celosía, tiene un pasillo frontal cubierto por un cobertizo que se apoya en el muro de fachada y en un pórtico de concreto reforzado cuyas columnas son de sección circular. El piso es una placa de concreto con acabados de baldosín. Para adaptarse a la pendiente del terreno se han dispuesto dos módulos de características similares a diferente altura.
-Módulo de preescolar: Edificación de un piso con estructura de muros de mampostería en combinación con pórticos de concreto reforzado. Cubierta en teja de fibrocemento y correas metálicas, piso en baldosa de cemento y cerámica sobre placa de concreto.
-Módulo de Primaria: Edificación de un piso en mampostería de ladrillo tolete con cubierta de fibrocemento soportadas por correas metálicas de lámina delgada y en celosía, pasillo frontal cubierto por cobertizo apoyado en el muro de fachada y en un pórtico longitudinal de elementos de concreto. Una de las aulas tiene cielo raso en listones de madera. En este bloque se encuentra la biblioteca, que tiene una doble altura de piso libre, en algunos sectores tiene un mezzanine de madera. Asimismo hay un área para presentaciones compuesta de dos pórticos longitudinales de concreto que apoyan las cerchas metálicas de la estructura de cubierta, éstas a su vez soportan las correas metálicas y las tejas de fibrocemento.
-Aulas modulares en P.V.C.: De un piso, su cerramiento, particiones internas y cubierta son paneles de P.V.C., la cubierta es apoyada por elementos metálicos de lámina delgada en sección cajón y el piso es en tableta cerámica.
-Aulas de Inglés: Edificación de un piso con estructura de pórticos de concreto reforzado y muros de ladrillo tolete, con cubierta en canaleta 90 de fibrocemento, piso en concreto con acabados de baldosín cerámico.
-Aulas Prefabricadas: Estructura de paneles prefabricados de concreto que conforman los muros, cubierta liviana de tejas de fibrocemento soportadas por correas metálicas apoyadas en los muros y piso en placa de concreto con diferentes tipos de acabados, como mortero esmaltado, tableta cerámica y baldosín de cemento.

7.3. Sacristía
-Bloque compuesto por una sola edificación tipo templo con uso de culto, cuya estructura principal son pórticos de concreto reforzado en arco, la cubierta es una placa maciza de concreto reforzado abovedada y ondulada. Los muros que existen son en mampostería de ladrillo tolete. En cada uno de los flancos tiene vitrales que ocupan las tres cuartas partes de la altura y toda la longitud. Como parte de la misma estructura, en el extremo oriental existe un sector de un piso de menor altura, con pórticos y cubierta en placa de concreto que ocupa poca área. También existe un pequeño mezzanine de elementos metálicos y de madera en el sector frontal.



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

7.4. Bloque Sur:
-Una edificación de dos pisos, con estructura principal de muros de mampostería sin reforzar ni confinar en combinación con algunos sectores de pórticos de concreto reforzado. El entrepiso es en vigas y listones de madera que se apoyan en las vigas y los muros de la estructura principal, el cielo raso bajo el entrepiso es en listones de madera. La cubierta es en tejas de fibrocemento y de barro, El piso está por arriba del nivel del terreno y es en madera. En este edificio se encuentra el teatro que es un volumen a doble altura.

7.5. Polideportivo:
-Es una estructura abierta de un nivel y que básicamente es una cubierta liviana soportada por pórticos de elementos metálicos en celosía con forma de arco. Se tiene unas graderías de placas prefabricadas de concreto y ladrillo tolete. El piso es una placa de concreto.

## 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. En la Tabla 1 se registran los resultados de la evaluación de los daños con que se fundamenta la clasificación global del daño del inmueble y en la Tabla 2 se indica los preceptos bajo los cuales se establece sobre la condición de amenaza ruina. El estado y condiciones de la edificación se pueden apreciar en el 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. PRIMER PISO 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 | 80 | 15 | 5 | 0 | 0 | Un nivel de daño clasificado como Moderado (M) corresponde a Agrietamiento y pérdida incipiente del mortero de pega. |
| | Columnas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | Un nivel de daño clasificado como Moderado (M) corresponde a Agrietamiento en la superficie del concreto, pérdida incipiente del recubrimiento. |
| | Nudos/ Conexiones | 85 | 10 | 5 | 0 | 0 | |
| Otros elementos | Vigas | 85 | 10 | 5 | 0 | 0 | |
| | Entrepisos | 80 | 10 | 10 | 0 | 0 | Un nivel de daño clasificado como Moderado (M) corresponde a Agrietamiento en la superficie del concreto, pérdida incipiente del recubrimiento. |
| | Escaleras | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | Un nivel de daño clasificado como Ninguno (N) corresponde a Fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto. |

| **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 | | C | | | Un nivel de daño clasificado como Moderado (M) corresponde a Deformación perceptible a simple vista. Deslizamiento de tejas. Rotura. |



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) |

A continuación se describen las condiciones en que se encuentra cada una de las edificaciones inspeccionadas.

-Bloque central:

Las dos estructuras de este bloque, la edificación original y la ampliación, están en buenas condiciones estructurales, no se detectan agrietamientos, deformaciones ni ninguna evidencia de problemas de estabilidad general de las estructuras. Sin embargo externamente se observan daños de los acabados de muros por exceso de humedad y escurrimientos de agua de la cubierta, en la fachada posterior se aprecia que un antiguo buitrón en mampostería se ha fracturado, el andén en ese sector se ha deformado, fracturado y separado del edificio. El nivel de daño global para estas edificaciones es leve.

-Bloque Norte:

-Aulas de Informática: Buen estado, sin evidencia de daño estructural, no se detectan deformaciones, agrietamientos ni ninguna condición de inestabilidad. El nivel de daño para esta edificación es ninguno
-Aulas en Módulos de láminas de fibrocemento y soportes metálicos: No se observa daño estructural, se encuentra en buen estado. Se observa deterioro de la pintura de acabado por uso y vetustez. El nivel global de daño para estos módulos es ninguno.



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

-Aulas de un piso: No se detecta daño estructural, no se evidencian problemas de estabilidad. El daño global de la edificación se califica como leve.
-Módulo de preescolar: Buen estado estructural, se evidencian problemas de humedad en el techo y muros del sector de la entrada, en un muro del sector del patio se presenta una grieta. El nivel de daño es leve.
-Módulo de Primaria: No se presenta daño estructural, los muros y demás elementos están en buenas condiciones. Se detectan daños en los acabados de algunos muros por exceso de humedad. El nivel global de daño de la edificación es leve.
-Aulas modulares en P.V.C.: Estructuralmente no presenta afectaciones ni daños, no se evidencian problemas de estabilidad, sin embargo se observa deterioro de varios elementos, especialmente componentes de la cubierta y los acabados del piso. El nivel de daño es leve.
-Aulas de Inglés: No se detectan daños ni condiciones de inestabilidad, se observa deterioro del acabado de los pisos. El nivel global de daño para esta edificación es ninguno.
-Aulas Prefabricadas: No se detectan evidencias de problemas de estabilidad o de daño estructural. Los elementos se encuentran en buenas condiciones. Se observan algunas fisuras que coinciden con la junta entre módulos. Se observa deterioro del acabado del piso en varios salones. El nivel global de daño es leve.

-Sacristía:

No se observan daños en la estructura principal. Se presentan agrietamientos en algunos elementos del sector suroriental lo que ha causado problemas de humedad en ese sector. También se presenta deformación del piso y fractura de la placa de contrapiso y de un zócalo en mampostería en la esquina nororiental. También se detectaron algunos puntos con deterioro de los acabados de la placa de cubierta por humedad. Los vitrales laterales presentan deformación o abombamiento hacia el interior, sin embargo se desconoce si esta es una condición que se presenta desde su montaje o es una deformación que se ha presentado después. El piso del mezzanine en madera presenta deterioro por el uso. La clasificación del daño es moderado para esta edificación.

-Bloque Sur:

Estructuralmente se encuentra en buenas condiciones, no se detectan deformaciones, agrietamientos ni otras afectaciones de los elementos que indiquen problemas de estabilidad general de la edificación. Se detecta deterioro fuerte y progresivo de los listones de madera del entrepiso, de los acabados de las escaleras y deterioro por humedad y escurrimiento de agua de los acabados de los muros de fachada. La clasificación global de daño para esta edificación es Leve.

-Polideportivo:

No se presentan daños estructurales, se evidencia falta de mantenimiento para proteger los sitios de apoyo de los pórticos metálicos ya que se presenta acumulación de material y crecimiento de vegetación en esos puntos. El nivel global de daño para esta edificación es ninguno.



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

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

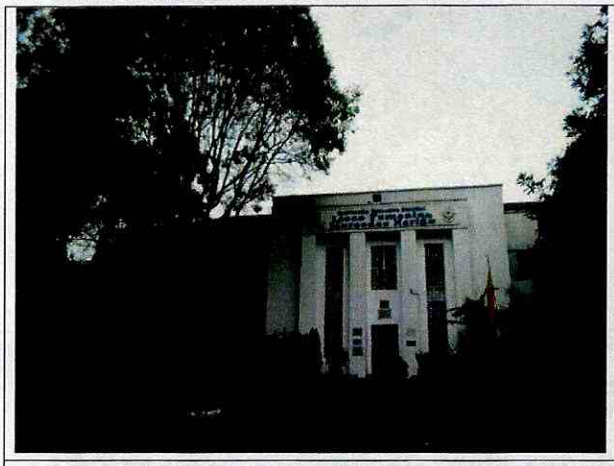

**Foto 1.** Vista externa del bloque central.

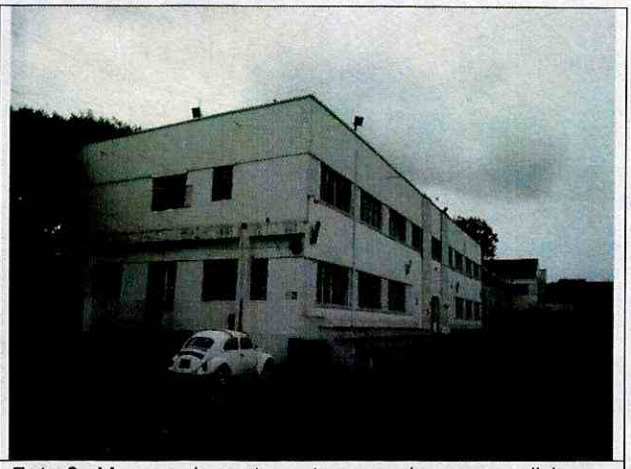

**Foto 2.** Muros y elementos externos en buenas condiciones.



**Foto 3**. Elementos internos en buen estado.



**Foto 4**. Muros del primer piso en buen estado.

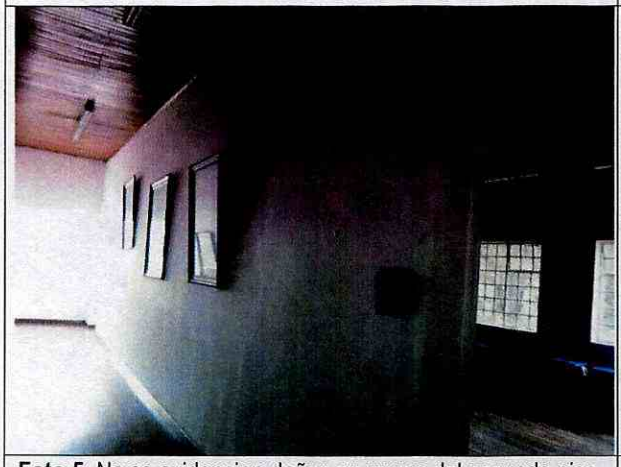

**Foto 5**. No se evidencian daños en muros del segundo piso.

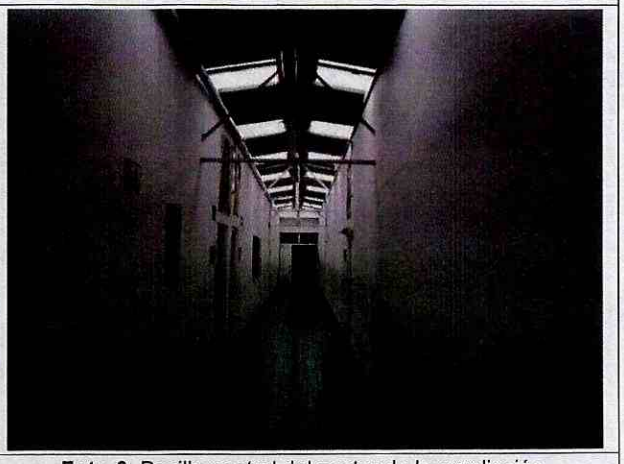

**Foto 6**. Pasillo central del sector de la ampliación.




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 7**. Muros y cubierta en buen estado.

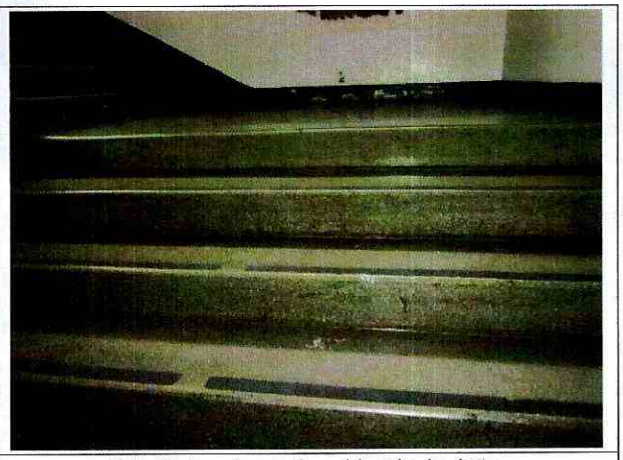

**Foto 8**. Escaleras sin evidencia de daño.



**Foto 9**. Muros externos en buenas condiciones.



**Foto 10**. Junta entre las dos partes del bloque.



**Foto 11**. Fractura de antiguo buitrón en mampostería.



**Foto 12**. Fractura y daño del andén posterior.




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 13**. Daño de acabados de la fachada por humedad.

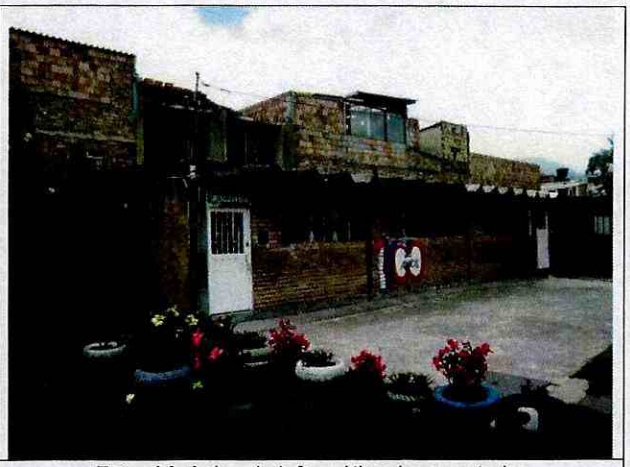

**Foto 14**. Aulas de informática, buen estado.



**Foto 15**. No se detecta daño en los elementos internos.

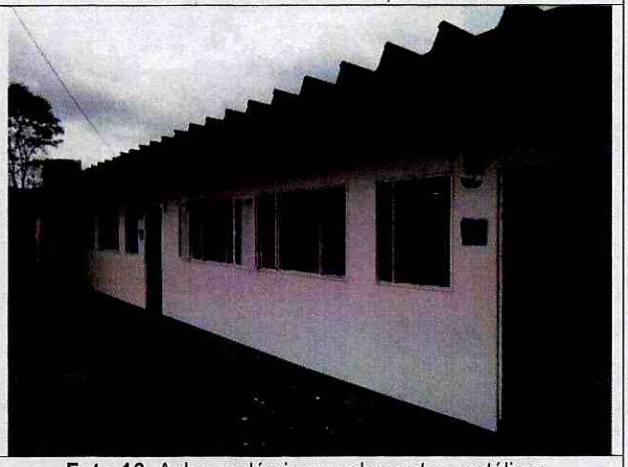

**Foto 16**. Aulas en láminas y elementos metálicos.



**Foto 17**. Buen estado de los elementos internos.



**Foto 18**. Deterioro de la pintura de acabado.




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 19**. Aulas de un piso en mampostería.



**Foto 20**. Corredor frontal cubierto.



**Foto 21**. Muros de las aulas sin evidencia de daño.



**Foto 22**. Elementos de cubierta en buenas condiciones.



**Foto 23**. Entrada al módulo de preescolar.



**Foto 24**. Elementos internos del módulo de preescolar.




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 25**. Humedad en techo y muro de la entrada.



**Foto 26**. Muros internos en buen estado.



**Foto 27**. No se detectan daños estructurales.



**Foto 28**. Batería de baños sin afectaciones.



**Foto 29**. Agrietamiento en muro en cercanía del patio.



**Foto 30**. Baldosas de acabados de piso en buen estado.




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 31**. Módulo de primaria, buen estado.



**Foto 32**. Corredor frontal sin daño visible.



**Foto 33**. Muros sin evidencia de daño.



**Foto 34**. Elementos de cubierta en buen estado.



**Foto 35**. Daño de acabados de muros por humedad.

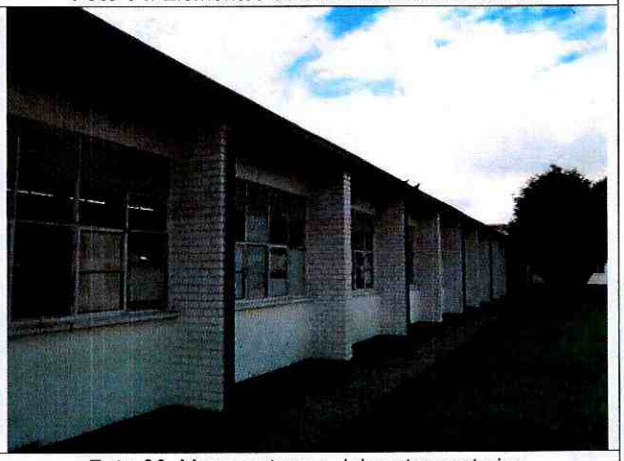

**Foto 36**. Muros externos del sector posterior.



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 37**. Aula adicionada en segunda etapa al bloque.



**Foto 38**. Agrietamiento por junta entre etapas.



**Foto 39**. Sector de la biblioteca, sin daños.

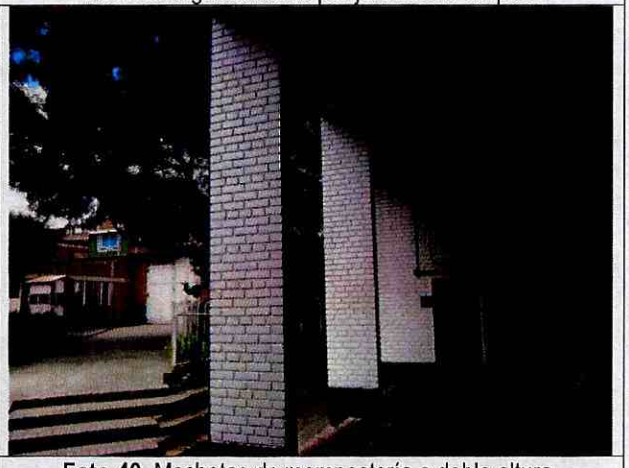

**Foto 40**. Mochetas de mampostería a doble altura.




**Foto 41**. Muros internos de la biblioteca, sin daño visible.

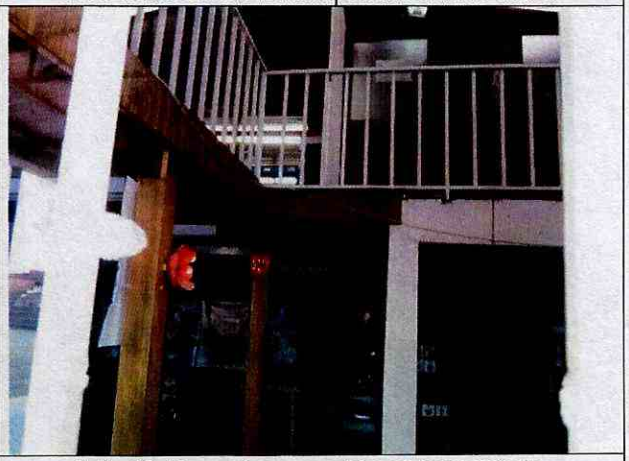

**Foto 42**. Mezzanine en madera en buen estado.




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 43**. Muros en buenas condiciones estructurales.



**Foto 44**. Área de presentaciones en buen estado.



**Foto 45**. Batería de baños, trabajos de modificación.

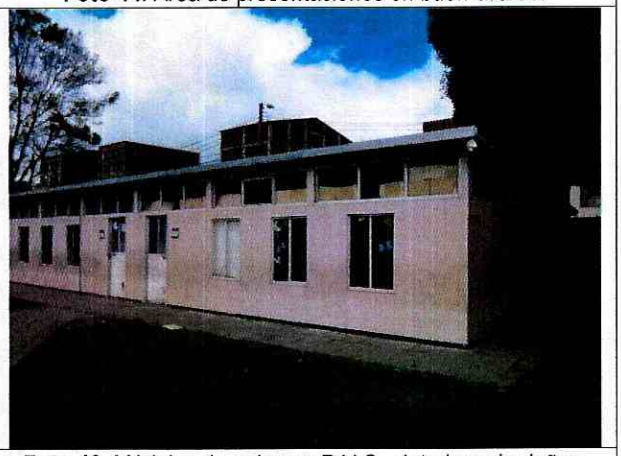

**Foto 46**. Módulos de aulas en P.V.C., deterioro sin daños.



**Foto 47**. Elementos deteriorados de cubierta.



**Foto 48**. Elementos estructurales de cubierta.




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 49**. Deterioro de las tabletas del piso.



**Foto 50**. Módulo de aulas de inglés.

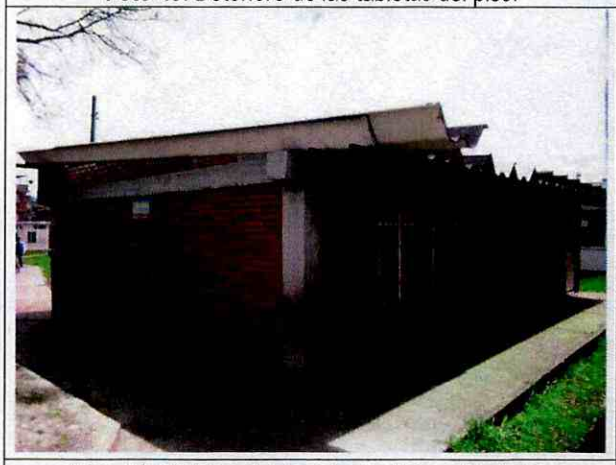

**Foto 51**. Pórticos d concreto sin daño estructural.



**Foto 52**. Deterioro de las baldosas del piso.



**Foto 53**. Módulo de aulas en elementos prefabricados.

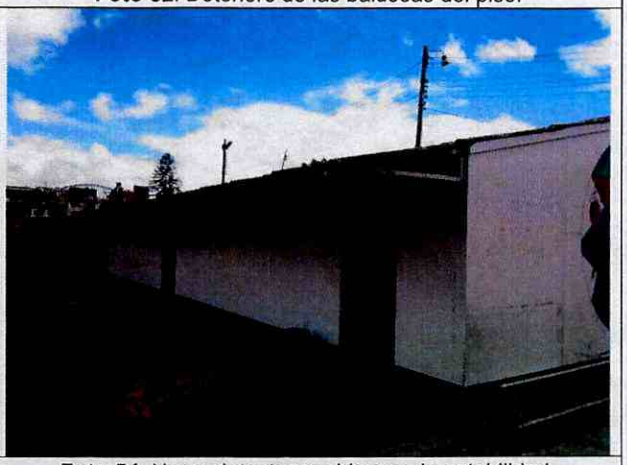

**Foto 54**. No se detectan problemas de estabilidad.




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 55**. Elementos internos en buenas condiciones.



**Foto 56**. Paneles prefabricados sin evidencia de daño.

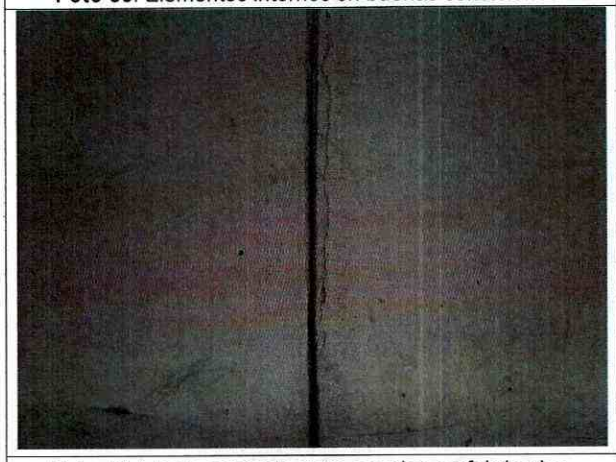

**Foto 57**. Fisura por junta entre paneles prefabricados.



**Foto 58**. Fisura por junta, deterior de pintura.



**Foto 59**. Muros de batería de baño en buen estado.



**Foto 60**. Elementos de cubierta sin daño visible.




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 61**. Deterioro de los acabados del piso.



**Foto 62**. Baldosín en buen estado.

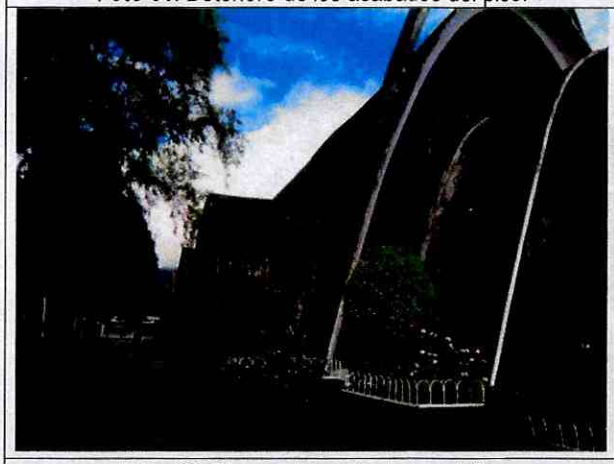

**Foto 63**. Bloque denominado sacristía.



**Foto 64**. Sector oriental, sector de un piso más bajo.



**Foto 65**. Grietas en elementos del sector oriental.

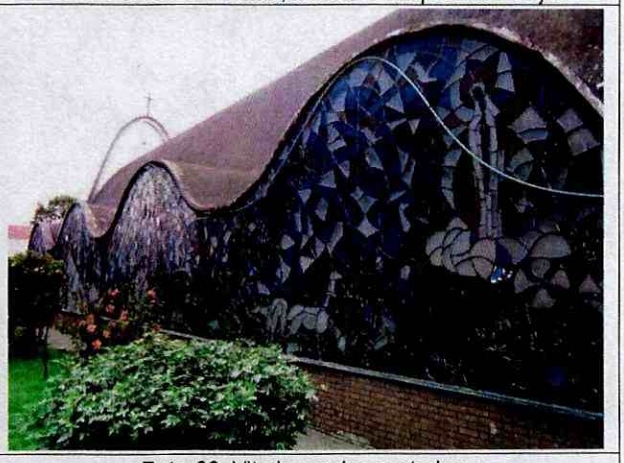

**Foto 66**. Vitrales en los costados.




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

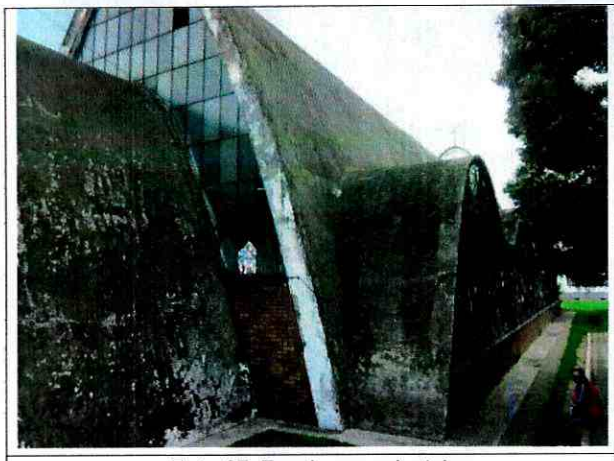

**Foto 67**. Esquina nororiental.



**Foto 68**. Grieta en zócalo y anden, esquina nororiental.



**Foto 69**. Hundimientos en el andén y el terreno.



**Foto 70**. Fractura y deformación del piso.



**Foto 71**. Pórticos en arco en buen estado.



**Foto 72**. Daños de los acabados de la cubierta.




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 73**. Vitrales con deformación.



**Foto 74**. Agrietamiento en el piso.



**Foto 75**. Mezzanine en madera y elementos metálicos.



**Foto 76**. Deterioro del piso del mezzanine.



**Foto 77**. Bloque sur, sin daño estructural.



**Foto 78**. Daño en acabados de la fachada.




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 79**. Elementos del primer piso en buenas condiciones.



**Foto 80**. Muros internos de primer piso en buen estado.

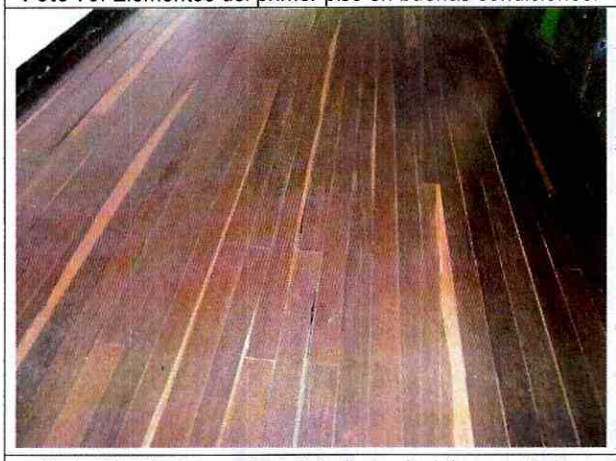

**Foto 81**. Piso en madera del primer nivel, buen estado.



**Foto 82**. Elementos estructurales sin daño visible.



**Foto 83**. Teatro en buen estado, humedades en muros.



**Foto 84**. Vigas del entrepiso sin daño evidente.




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 85**. Piso en buen estado, no se detectan daños.



**Foto 86**. Pasillo del segundo nivel, buenas condiciones.



**Foto 87**. Muros de segundo nivel sin daño estructural.



**Foto 88**. Buenas condiciones de los muros de segundo piso.



**Foto 89**. Estructura de cubierta sin evidencia de daño.



**Foto 90**. Apoyo de las cerchas de cubierta sin afectaciones.



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 91**. Deterioro fuerte del piso en madera.



**Foto 92**. Escaleras en buen estado estructural.



**Foto 93**. Deterioro de los acabados de la escalera.



**Foto 94**. Deterioro y daño de los acabados.



**Foto 95**. Polideportivo sin evidencias de daños.

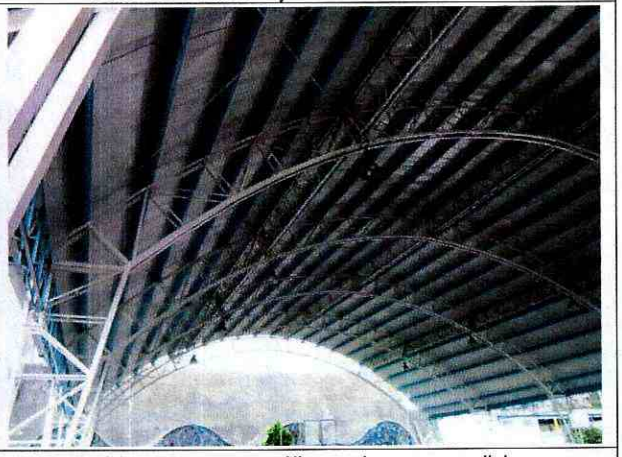

**Foto 96**. Estructura metálica en buenas condiciones.



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 97**. Piso del polideportivo en buen estado.



**Foto 98**. Graderías sin daños, deterioro de acabados.



**Foto 99**. Apoyo de la estructura, acumulación de material.



**Foto 100**. Crecimiento de pasto en los apoyos.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que de las edificaciones inspeccionadas de la planta física del Colegio Distrital Liceo Femenino Mercedes Nariño ubicado en la Avenida Carrera 14 No. 23 – 24 Sur únicamente la Sacristía o Capilla **AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño para dicha edificación es moderado lo cual significa que existe 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. Para las demás edificaciones la clasificación global de daño es Ninguno o Leve y por tanto **NO AMENAZAN RUINA.**

Se recomienda a los responsables realizar las siguientes actividades:

- Reparar los acabados de muros afectados por humedad, en especial en el bloque Central y Sur



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

- Reparar los daños funcionales de la cubierta y dar adecuado manejo a las aguas lluvias para evitar el deterioro de los muros y otros elementos
- Reemplazar los pisos de madera deteriorados en el Bloque Sur
- Retirar el buitrón fracturado que se encuentra en la parte posterior del bloque central
- Reparar el andén que se encuentra deformado y fracturado en la parte posterior del bloque central
- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas de la aparición de los daños en los muros y la zona externa de la sacristía o capilla y que a la vez determine las acciones a ejecutar para la solución de dicho problema, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo
- Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior para la reparación y recuperación estructural de la sacristía o capilla, de tal manera que se garantice la estabilidad, así como el uso seguro de la edificación
- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la edificación tipo templo denominado Sacristía o Capilla y de las afectaciones que presenta, para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de ocupantes, vecinos y transeúntes, oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

## 11. APROBACIONES

| 11.1 Elaboró | 11.2 Revisó y avaló |
|---|---|
| **CARLOS A. CHAVARRO M.**<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras<br>M.P. No. 25202-50970CND | **Vo. Bo. CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA**<br>Profesional Especializado 222 grado 29<br>Conceptos y Certificación de Riesgos |



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