# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10089
# SUBDIRECCIÓN DE ANALISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
# RADICADO IDIGER 2016ER20359

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** ADRIANA LUCÍA BELTRÁN GALVIS | | | | **SOLICITANTE: INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENERTAR FAMILIAR** |
| **COE** | 24 | MÓVIL | CONTRATADA | |
| **FECHA** | 4 de Enero de 2017 | HORA | 11:30 a.m. | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29 – 18 (Edificios Proyección y Voluntad) | **ÁREA DIRECTA** | | 500 m² | | |
| **BARRIO** | Sector Catastral Muzú | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | 500 | | |
| **UPZ** | 42 - Venecia | **FAMILIAS** | **ADULTOS** | 150 | **NIÑOS** | 350 |
| **LOCALIDAD** | 6 – Tunjuelito | **PREDIOS EVALUADOS** | | 1 | | |
| **CHIP** | AAA0017CCEA | **OFICIO REMISORIO** | | CR-26231 | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: Daños Severos

## ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático–IDIGER (citado en adelante IDIGER), en cumplimiento de sus funciones establecidas, 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 viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a que haya lugar.

Es importante aclarar que el radicado de la referencia solicita *"(…) Visita Técnica Particular y general al predio ubicado en: Dirección: CR 51 No. 58 – 28 REDENTOR (…)"*; sin embargo, al realizar la visita se encuentra que el predio a visitar corresponde a dos nomenclaturas relacionadas a continuación: Carrera 51 No. 58 – 20 Sur y Diagonal 58 Sur No. 29 - 18, las cuales serán empleadas en el presente documento.

## 3. ANTECEDENTES

En atención a la solicitud de la referencia, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles para los predios objeto de consulta, informa que se obtuvieron los siguientes resultados:

| Registro de información de amenaza y riesgo | |
|---|---|
| ***Zonificación Normativa POT 190*** | |
| Amenaza por inundación por desbordamiento: Baja | Amenaza por remoción en masa: Sin amenaza |
| Zona de tratamiento especial: No | Suelo de Protección por riesgo: No |
| ***Zonificación del Riesgo*** | |
| Acto Administrativo de legalización: No<br>Condicionamiento por riesgo : No<br>Restricción por riesgo: No | |
| Concepto Técnico: No | |
| Diagnóstico Técnico: No<br>Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No | |

| Observaciones: Ninguna |
|---|
| Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co) |

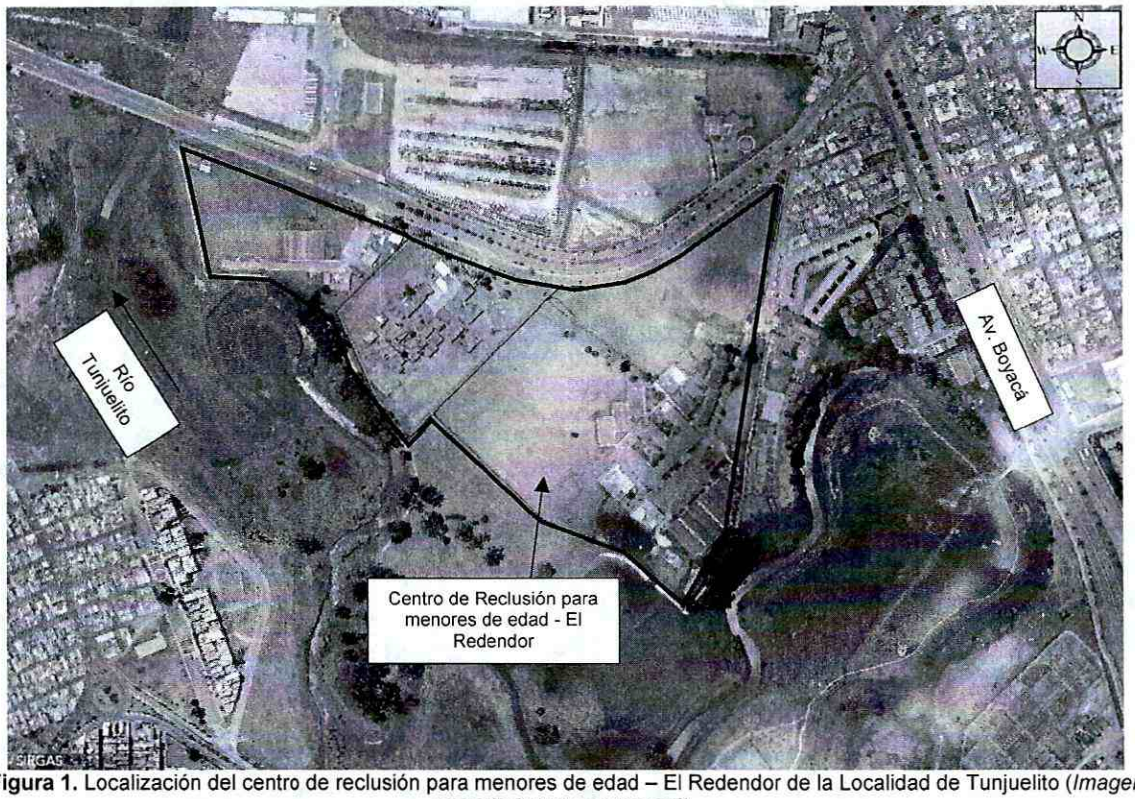



**Figura 1.** Localización del centro de reclusión para menores de edad – El Redendor de la Localidad de Tunjuelito (*Imagen tomada del Mapas Bogotá).*




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

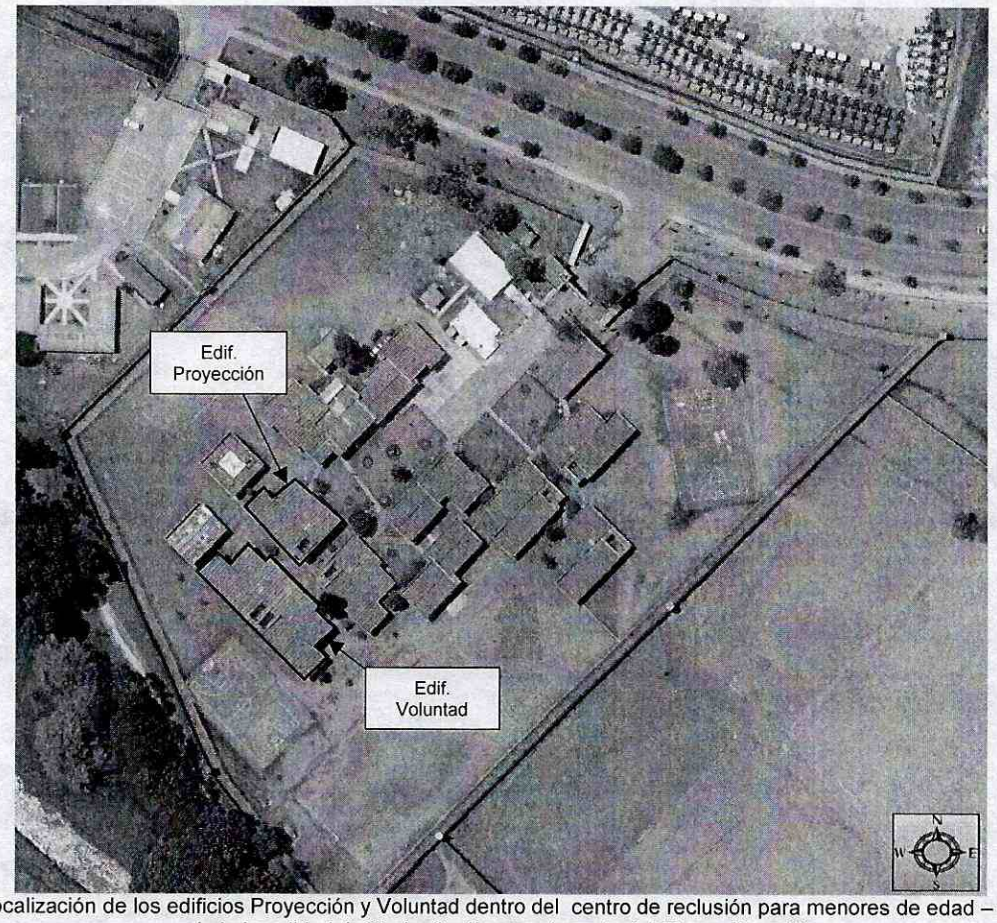



**Figura 2.** Localización de los edificios Proyección y Voluntad dentro del centro de reclusión para menores de edad – El Redendor de la Localidad de Tunjuelito (*Imagen tomada del Mapas Bogotá).*

Consultado el sistema de Información para la Gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el predio de la Carrera 51 No. 58 – 20 / Diagonal 58 Sur No. 29-18, sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, en donde se ubica el Centro de Reclusión para Adolescentes El Redentor, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER emitió los documentos que se encuentran en el listado de la Tabla No. 1. Estos documentos pueden ser consultados en las oficinas del IDIGER, ubicadas en la Diagonal 47 No 77A-09 Interior 11, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

**Tabla 1.** Relación de informes técnicos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER Carrera 51 No. 58 – 20 / Diagonal 58 Sur No. 29-18, sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito.

| Documento | Fecha | Observaciones – Recomendaciones |
|---|---|---|
| DI-7618 | Noviembre de 2014 | Este informe describe que se presentó el colapso y afectaciones en la cubierta de diferentes sectores de las instalaciones del centro de reclusión para adolescentes el Redentor, producto al parecer de incendios generados durante disturbios que se presentaron en dicho centro de reclusión, es pertinente anotar que los sectores afectados por colapsos y daños de cubierta, servían para el alojamiento de los adolescentes recluidos en el mencionado centro.<br><br>La edificación donde se localizan las secciones Sabiduría, Amistad y Vanguardia y que presenta dos (2) niveles, se encuentra construida bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con muros divisorios y de cerramiento en bloque de arcilla cocida, pisos en mortero recubierto con losetas, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja de fibrocemento, soportada por cerchas y correas de madera; edificación que en su primer nivel esta acondicionada para el uso de restaurante y que en el segundo nivel prestaba uso de alojamiento, este último afectado en un 80% aproximadamente, por el |




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

| Documento | Fecha | Observaciones – Recomendaciones |
|---|---|---|
| | | colapso de la cubierta, dado el debilitamiento de los elementos de madera y la fractura de las tejas de fibrocemento que la conformaban producto del incendio generado la noche del 17 y 18 de Noviembre de 2014, en las mencionadas secciones. Es pertinente resaltar que al momento de la verificación de las instalaciones del centro de reclusión para adolescentes el Redentor en las secciones Sabiduría, Amistad y Vanguardia, se identificaron una gran cantidad de elementos de madera y tejas de fibrocemento suspendidos y soportados por los muros de cerramiento, además se anota que sobre la estructura de cargas y la losa de entrepiso no se identificaron patologías estructurales tales como grietas, deformaciones y/o perdida de verticalidad que favorezcan los colapsos parciales o totales de la misma.<br><br>Se concluyó que la funcionalidad de los espacios denominados Sabiduría, Amistad, Vanguardia, Renacer, Superación y Fraternidad, ubicados en las instalaciones del centro de reclusión para adolescentes el Redentor en el predio de la Diagonal 58 Sur No. 29-18, en el sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, se encontraron comprometidas al momento de las visitas técnicas por las serias afectaciones identificadas en las cubiertas de dichos espacios, producto de los incendios que se generaron al interior de estos. Es pertinente resaltar que la estabilidad de la estructura de los espacios mencionados anteriormente no presenta patologías estructurales que pudiesen al momento de la visita técnica comprometer la estabilidad de estos ante cargas normales de servicio, sin embargo es posible que ante cargas dinámicas (sismo u otras) puedan presentar daños que favorezcan la presencia de colapsos parciales de las mismas.<br><br>Y se recomendó entre otras: Al responsable y/o responsables del centro de reclusión para adolescentes el Redentor ubicado en el predio de la Diagonal 58 Sur No. 29-18, en el sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, mantener las recomendaciones de restricción de uso de los espacios denominados Sabiduría, Amistad, Vanguardia, Renacer, Superación y Fraternidad, emitidas por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las cubiertas afectadas en dichos espacios.<br><br>Al responsable y/o responsables del centro de reclusión para adolescentes el Redentor ubicado en el predio de la Diagonal 58 Sur No. 29-18, en el sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, realizar un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado o magnitud de la afectación interna en los elementos estructurales de las edificaciones afectadas por los incendios presentados en las mencionadas instalaciones los días 18 y 20 de Noviembre de 2014. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar las estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad establecidos en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. |
| DI-7988 | Marzo de 2015 | En atención al radicado IDIGER 2015ER3261, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 10 de Marzo de 2015 al predio en mención, en donde se realizó inspección visual a la edificación en donde se ubican las secciones de Sabiduría, Amistad y Vanguardia, afectadas por los incendios presentados el día 17 y 18 de Noviembre de 2014, encontrando que algunas de las cerchas y correas de madera que conformaban la cubierta del segundo nivel de dicha edificación, aún se encuentran en pie y en proceso de desmonte controlado; a su vez se pudo evidenciar que los elementos de madera y tejas suspendidas identificadas en el mes de Noviembre durante la atención de los eventos SIRE 2686424 y 2691161, ya fueron retirados.<br><br>Es pertinente anotar que dada la exposición de las cerchas y correas de madera que hacían parte de la estructura de cubierta de las secciones de Sabiduría, Amistad y Vanguardia a las altas temperaturas por los incendios generados los días 17 y 18 de Noviembre de 2014, es posible que las condiciones de resistencia de dichos elementos se hayan disminuido considerablemente, por lo que persiste la posibilidad de colapso de dichas cerchas y correas de madera; es así que la recomendación de restricción de uso de dichos espacios se mantiene, hasta tanto se desarrollen las acciones que mitiguen la condición de riesgo identificada desde Noviembre de 2014.<br><br>Como parte de los trabajos realizados se concluye que la funcionalidad de los espacios denominados Sabiduría, Amistad y Vanguardia, se encuentran comprometidas al momento de la visita técnica por la posibilidad de colapsos de las cerchas y correas de madera que aún se encuentran en pie y que fueron afectadas por los incendios presentados los días 17 y 18 de Noviembre de 2014. Además, la funcionalidad de la zona de restaurante ubicada en el primer nivel de la edificación en donde se ubicaban las secciones de Sabiduría, Amistad y Vanguardia del centro de reclusión para adolescentes el Redentor en el predio de la Diagonal 58 Sur No. 29-18, en el sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las humedades y desprendimientos de capa de pintura identificadas en la contracara de la placa de entrepiso de dicha zona, ni ante cargas normales de servicio por patologías estructurales tales como grietas, deformaciones y/o perdida de verticalidad sobre elementos que conforman la edificación, ya que no se identificaron; sin embargo es posible que ante cargas dinámicas (sismo u otras) puedan presentar daños que favorezcan la presencia de colapsos parciales en dicha edificación.<br><br>Por otro lado el diagnóstico recomienda al responsable y/o responsables del centro de reclusión para adolescentes el Redentor, mantener las recomendaciones de restricción de uso de los espacios denominados Sabiduría, Amistad, Vanguardia, Renacer, Superación y Fraternidad, emitidas por personal |




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

| Documento | Fecha | Observaciones – Recomendaciones |
|---|---|---|
| | | del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las cubiertas afectadas en dichos espacios.<br><br>Adicionalmente se recomienda al responsable y/o responsables del centro de reclusión para adolescentes el Redentor, realizar un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado o magnitud de la afectación interna en los elementos estructurales de las edificaciones afectadas por los incendios presentados en las mencionadas instalaciones los días 18 y 20 de Noviembre de 2014. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar las estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad establecidos en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. |

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El predio de la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29-18, se localiza en el sector catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito y de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio de la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29-18, no cuenta con categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa y presenta una categorización de amenaza baja de inundación por desbordamiento para el sector localizado al costado sur del mencionado predio.

Al interior del predio se encuentran las edificaciones Proyección y Voluntad, donde funcionan el archivo y un sector de dormitorios de centro de reclusión respectivamente. Dichas edificaciones se encuentran construidas bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con muros divisorios y de cerramiento en bloque de arcilla cocida, pisos en mortero recubierto con losetas y cubierta en teja de fibrocemento, soportada por cerchas y correas de madera. De acuerdo a lo informado por quienes acompañan la visita, el pasado primero (1) de Diciembre de 2016 se presentó un incendio en estas edificaciones causando daños severos en el 90 % del entramado y las tejas de fibrocemento que conforman la cubierta de la parte posterior de ambas edificaciones. (*Ver Edificaciones evaluadas en las Fotografías* 1 y 2)

Es importante resaltar que al momento de la verificación de las instalaciones del Centro de Reclusión - El Redentor en las edificaciones Voluntad y Proyección, se identificaron una gran cantidad de elementos de madera y restos de tejas de fibrocemento suspendidos y soportados por los muros de cerramiento, las cuales de acuerdo por quienes acompañan la visita serán removidas en forma técnicamente controlada en los próximos días; sin embargo, es de anotar que sobre la estructura de cada una de las edificaciones en mención no se identificaron patologías estructurales tales como grietas, deformaciones y/o perdida de verticalidad que indicaran la probabilidad de colapsos parciales o totales inminentes de las mismas. (*Ver Fotografías* 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9)

Al momento de la visita, quienes acompañan la visita manifiestan que ninguna de las edificaciones se encuentra en uso y por tanto no hay acceso al interior de éstas por parte de los reclusos del centro.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



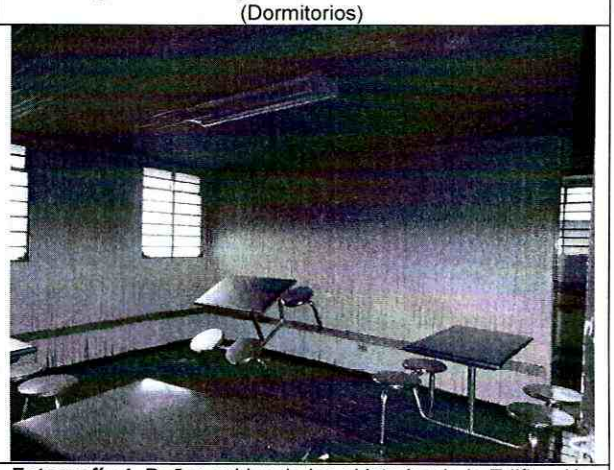
**Fotografía 1.** Vista general de la Edificación Proyección (Archivo)



**Fotografía 2.** Vista general de la Edificación Voluntad (Dormitorios)



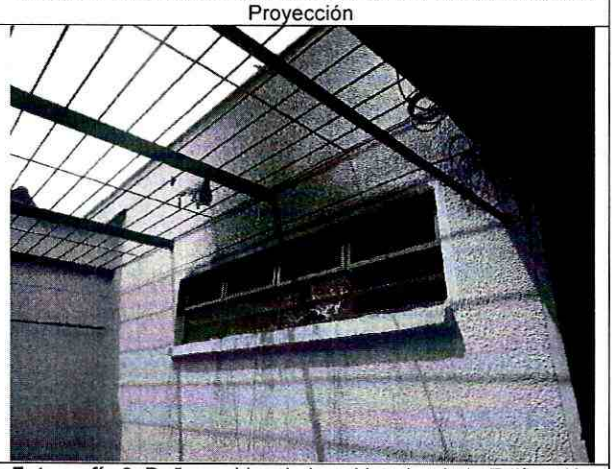
**Fotografía 3.** Daños evidenciados en la cubierta de la Edificación Proyección (Archivo)



**Fotografía 4.** Daños evidenciados el interior de la Edificación Proyección



**Fotografía 5.** Daños evidenciados el interior de la Edificación Proyección (Archivo)

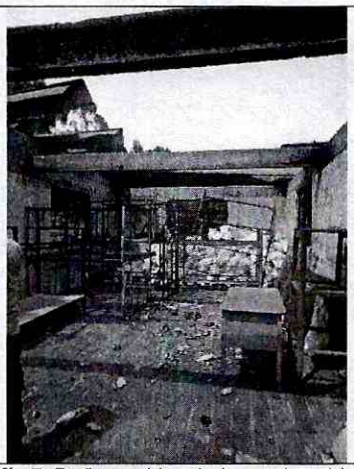


**Fotografía 6.** Daños evidenciados el interior de la Edificación Proyección (Archivo)

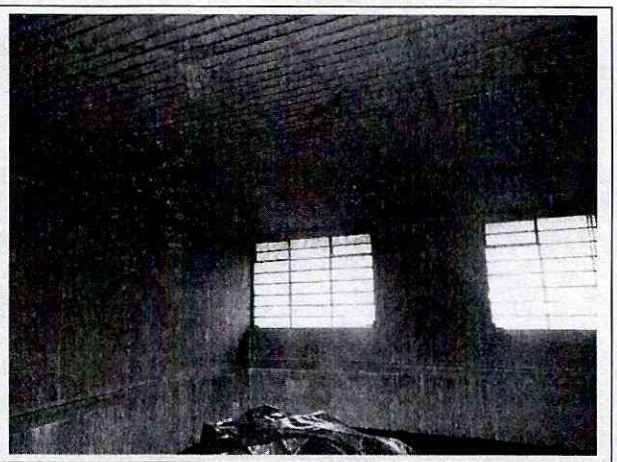



BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



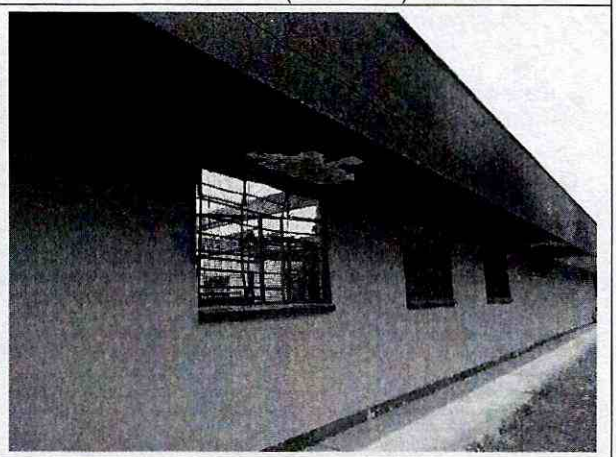
**Fotografía 7.** Daños evidenciados en la cubierta de la Edificación Voluntad (Dormitorios)



**Fotografía 8.** Daños evidenciados al interior de la Edificación Voluntad (Dormitorios)



**Fotografía 9.** Daños evidenciados al interior de la Edificación Voluntad (Dormitorios)



**Fotografía 9.** Daños evidenciados al exterior de la Edificación Voluntad (Dormitorios)

## 6. AFECTACIÓN:

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | | **NO** | X | **¿CUAL?** | |

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

- Deterioro de las condiciones estructurales de las edificaciones visitadas en el Centro de Reclusión – El Redentor de la Localidad de Tunjuelito en caso de no realizarse las acciones requeridas para garantizar la funcionabilidad y habitabilidad de las estructuras mencionadas.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las edificaciones Voluntad y Proyección emplazadas en la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29 – 18 del sector catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito.

## 9. CONCLUSIONES

- La funcionalidad de los espacios denominados Voluntad y Proyección, ubicados en las instalaciones del Centro de Reclusión - El Redentor en el predio de la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29 – 18 del sector catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito, no se encuentran comprometidas al momento de la visita técnica por la posibilidad de colapsos de las cerchas y correas de madera que aún se encuentran en pie y que fueron afectadas por el incendio presentado el día primero (1) de Diciembre de 2016.

## 10. ADVERTENCIAS

- 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 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. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto Modificatorio 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los responsables de las edificaciones visitadas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

- 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 visitado.

## 11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del Centro de Reclusión - El Redentor ubicado en el predio de la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29-18, en el sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, mantener inhabilitadas las edificaciones denominadas Voluntad y



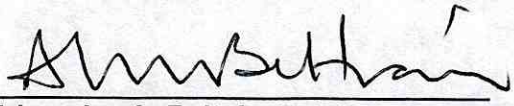
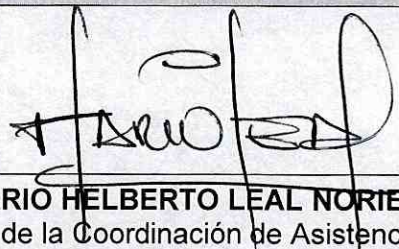
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

Proyección, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las cubiertas afectadas en dichos espacios.

- Al responsable y/o responsables del Centro de Reclusión - El Redentor ubicado en el predio de la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29-18, en el sector catastral Muzú de la localidad de Tunjuelito, realizar un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado o magnitud de la afectación interna en los elementos estructurales de las edificaciones afectadas por el incendio presentado en las mencionadas instalaciones el día primero (1) de Diciembre de 2016. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar las estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad establecidos en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

## 12. APROBACIONES

| *11.1 Elaboró* |
|---|
| Firma:  **Adriana Lucía Beltrán Galvis** Profesión: Ingeniera Civil – Master of Engineering - Geotecnia MP: 25202117150CND |
| Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| *11.2 Reviso* |
|  **MARIO HELBERTO LEAL NORIEGA** Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica (E) Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |