DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11130
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2017ER16300

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Nancy Milena Garcia Forero			**SOLICITANTE**
CAT	11	**MOVIL**	Contratada	Comunidad
FECHA	Octubre 04 de 2017	**HORA**	10:50 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Diagonal 58 Sur No. 29 -18 Carrera 51 No. 58-20 Sur.	**ÁREA DIRECTA**			25.6 Ha			
SECTOR CATASTRAL	Muzú	**POBLACIÓN ATENDIDA**			150			
UPZ	42 – Venecia	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	50	**NIÑOS**	100	
LOCALIDAD	6 – Tunjuelito	**PREDIOS EVALUADOS**			2			
CHIP	AAA0017CCEA AAA0214RRMR	**OFICIO REMISORIO**			CR-28701			

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.

Se precisa que la dirección que aparece en la solicitud, Diagonal 58 Sur No. 29 -19, corresponde a la dirección antigua. Según la consulta en la página web de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) el predio de la referencia se localiza en el predio con nomenclatura: Diagonal 58 Sur No. 29 -18, en el Sector Catastral Muzu, de la Localidad de Tunjuelito, Adicionalmente el predio adyacente con dirección: Carrera 51 No. 58 - 20 Sur (UAECD), también fue evaluado, por estar parte de las instalaciones del centro de rehabilitación.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daños Moderados

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

3. ANTECEDENTES

En atención al radicado 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 el predio 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 movimientos en masa: Sin Cobertura
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: No Condicionamiento por riesgo: No Restricción por riesgo: No	
Concepto Técnico: No	
Diagnóstico Técnico: No 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)

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	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. 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 colapso de la cubierta, dado el debilitamiento de los elementos de madera y la fractura de las tejas de fibrocemento que la conformaban, se identificaron una gran cantidad de elementos de madera y tejas de fibrocemento suspendidos y soportados por los muros de cerramiento. Se concluyó que la funcionalidad de los espacios, se encontraron comprometidas al momento de las visitas técnicas por las serias afectaciones identificadas en las cubiertas, producto de los incendios que se generaron al interior de estos, 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. Y se recomendó entre otras: Al responsable y/o responsables del centro de

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
		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.
DI-7988	Marzo de 2015	Se realizó visita técnica el día 10 de Marzo de 2015, 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; 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. Como parte de los trabajos realizados se concluye que la funcionalidad de los espacios. Por otro se recomienda al responsable y/o responsables del centro de reclusión, mantener las recomendaciones de restricción de uso de los espacios, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las cubiertas afectadas en dichos espacios.
DI-10089	Enero de 2017	Al interior del predio se encuentran las edificaciones Proyección y Voluntad, donde funcionan el archivo y un sector de dormitorios de centro de reclusión. 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, 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. Se informa 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. Se concluyó que la funcionalidad de los espacios visitados 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. Y Se recomendó: Al responsable y/o responsables del Centro de Reclusión mantener inhabilitadas las edificaciones, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las cubiertas afectadas, Al responsable y/o responsables del Centro de Reclusión, 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,



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

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.

En atención al radicado IDIGER No. 2017ER16300, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el día 04 de Octubre de 2017 al sector de la Carrera 51 No. 58 – 20 Sur / Diagonal 58 Sur No. 29-18 del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito.

En el sector, se emplaza el Centro de Reclusión para Adolescentes El Redentor. Las estructuras de este lugar fueron descritas en los DI-7618, DI-1988 y DI-10089. La visita se realizó en compañía de la Ing. Cindy Robles y del encargado del centro de reclusión y fue evaluado el muro perimetral.

El muro está construido en mampostería simple con una altura aproximada de 2.5 m y sobre la cabeza del muro se encuentra instalada una malla eslabonada de 50 cm de altura. En la zona de portería por la Diagonal 58 Sur, se encuentra la recepción del Centro de Reclusión y una puerta corrediza para el acceso de vehículos; por este sector el muro perimetral es en mampostería confinada, con una altura aproximada de 3.0 m.

Por la Diagonal 58 Sur en la zona de ingreso al Centro de Reclusión, el muro presenta pérdida de verticalidad, (Ver, Fotografía 1). La cubierta que hace parte del acceso vehicular es de tejas de fibro cemento que presentan algunas fracturas, éstas se encuentran apoyadas sobre cerchas metálicas. (Ver Fotografía 2). La máquina para el funcionamiento de la puerta corrediza, se encuentra anclada al suelo y protegida mediante una estructura en mampostería, la cual se ha levantado y también presenta pérdida de verticalidad. (Ver Fotografías 3 y 4).

Por el costado oriental del predio, el muro presenta fisuras de tendencia longitudinal y transversal en algunos sectores por la pega de los mampuestos y adicionalmente presenta deterioro producto de factores como la intemperie. (Ver Fotografías 5)

Por al costado sur, en las zonas aledañas a una de las garitas del Centro de Reclusión, se observan secciones del muro, las cuales aparentemente fueron reemplazadas. En este sector también se observaron fisuras diagonales, que siguen el sentido de la pega de los mampuestos. También se observaron fisuras longitudinales que generan ruptura de mampuestos. (Ver Fotografías 6 y 9).

Por el costado occidental se presentan fisuras menores de tendencia diagonal, las cuales son similares a las observadas en el costado sur. También se observaron fisuras de hasta 5 mm, específicamente bajo una de las garitas de seguridad del Centro de Reclusión, (Ver Fotografías 10 a 12). Adicionalmente, se presentan separaciones de algunas de las secciones del muro, generando pérdida de verticalidad del mismo. Se pudo observar que hay filtraciones de aguas negras, generando empozamiento en zonas cercanas al muro, y debilitando la cimentación del mismo. (Ver fotografías 13 a 18). En la zona intermedia del predio, se pudieron observar grietas de desecación. (Ver Fotografía 19).

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

Entre las posibles causas de estos daños se encuentran la falta de mantenimiento del muro, así como la falta de obras de manejo de aguas superficiales y la infiltración de aguas negras.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



Fotografía 1. Vista frontal de la zona de la puerta corrediza, el muro adyacente presenta pérdida de verticalidad.



Fotografía 2. Tejas de la cubierta, las cuales presentan fracturas.



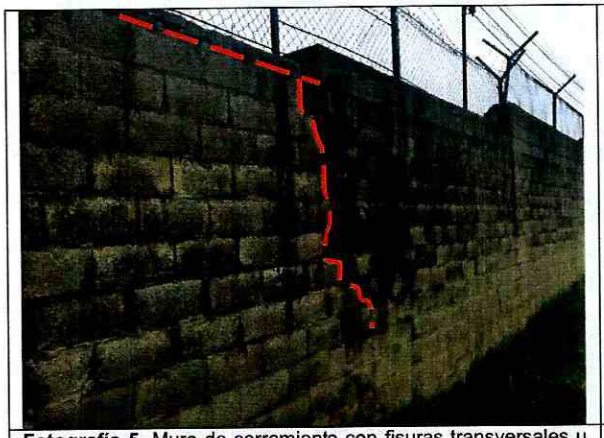
Fotografía 3. Estructura donde se encuentra la máquina de la puerta corrediza, se observa pérdida de verticalidad.



Fotografía 4. Estructura donde se encuentra la máquina de la puerta corrediza, se observa pérdida de verticalidad.

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



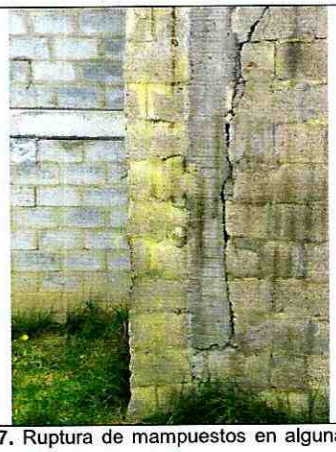
Fotografía 5. Muro de cerramiento con fisuras transversales u longitudinales.



Fotografía 6. Muro de cerramiento sector con fisuras transversales u longitudinales.



Fotografía 6. Sección del muro que aparentemente fue reemplazada.



Fotografía 7. Ruptura de mampuestos en algunas secciones del muro.

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 8. Separación de las secciones del muro por el sector sur.



Fotografía 9. Fisuras diagonales por el costado sur del muro perimetral.



Fotografía 10. Fisuras diagonales por el costado sur del muro perimetral.



Fotografía 11. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.

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 12. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.



Fotografía 13. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.



Fotografía 14. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.



Fotografía 15. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.

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 16. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.



Fotografía 17. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.



Fotografía 18. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.



Fotografía 19. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento por el costado sur occidental.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

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

- Aumento de las lesiones evidenciadas en el en el muro de cerramiento del Centro de Reclusión El Redentor localizado en el predio Diagonal 58 Sur No. 29 -18 y Carrera 51 No. 58-20 Sur, del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito.

- De no desarrollarse acciones de mantenimiento, mejoramiento del muro de cerramiento localizado en el predio Diagonal 58 Sur No. 29 -18 y Carrera 51 No. 58-20 Sur, del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito, es posible que ante cargas atípicas como por ejemplo un sismo, la estabilidad y funcionalidad se pueda ver comprometidas, situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

7. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del muro de cerramiento localizado en el predio Diagonal 58 Sur No. 29 -18 y Carrera 51 No. 58-20 Sur, del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito. Inspección realizada el día 04 de Octubre de 2017.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del muro de cerramiento localizado en el predio Diagonal 58 Sur No. 29 -18 y Carrera 51 No. 58-20 Sur, del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio por los daños evidenciados, Sin embargo es posible que ante cargas atípicas como por ejemplo un sismo, la estabilidad se pueda ver comprometidas, situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada

9. ADVERTENCIAS.

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, 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. Adicionalmente, 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 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, 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

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

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

- 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 esta inspección y que 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 información suministrada y/o recopilada en campo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable y/o responsables del predio Diagonal 58 Sur No. 29 -18 y Carrera 51 No. 58-20 Sur, del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad del muro de cerramiento, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del Centro de Reclusión - El Redentor localizado en la Diagonal 58 Sur No. 29 -18 y Carrera 51 No. 58-20 Sur, del Sector Catastral Muzú de la Localidad de Tunjuelito, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del muro de cerramiento con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

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 la Alcaldía Local de Tunjuelito, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento 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.

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Nancy Milena García Forero Profesión: Ingeniera Civil, Magister en Ingeniería Civil - Geotécnica
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
Firma: _____ JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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