DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 9156
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2016ER2129
RADICADO IDIGER No. 2016ER6101
RADICADO IDIGER No. 2016ER6316
RADICADO IDIGER No. 2016ER6333
RADICADO IDIGER No. 2016ER7054
RADICADO IDIGER No. 2016ER7324
RADICADO IDIGER No. 2016ER8479

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				**SOLICITANTE: Comunidad**
COE	21	MÓVIL	8	
FECHA	26 de Abril de 2016	HORA	11:47 a.m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Carrera 103A No. 78D-15	**ÁREA DIRECTA**			3000 m²		
SECTOR CATASTRAL	Garces Navas	**POBLACIÓN ATENDIDA**			120		
UPZ	73 – Garcés Navas	**FAMILIAS**	36	**ADULTOS**	95	**NIÑOS**	25
LOCALIDAD	10 - Engativá	**PREDIOS EVALUADOS**			36		
CHIP	AAA0066WADM y otros	**OFICIO REMISORIO**			CR-23931		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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

3. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, donde se localizan los predios evaluados, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

Por otra parte y de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto Distrital 190 de 2004), la zona donde se localiza el predio evaluado no presenta Amenaza por Procesos de Remoción en Masa.

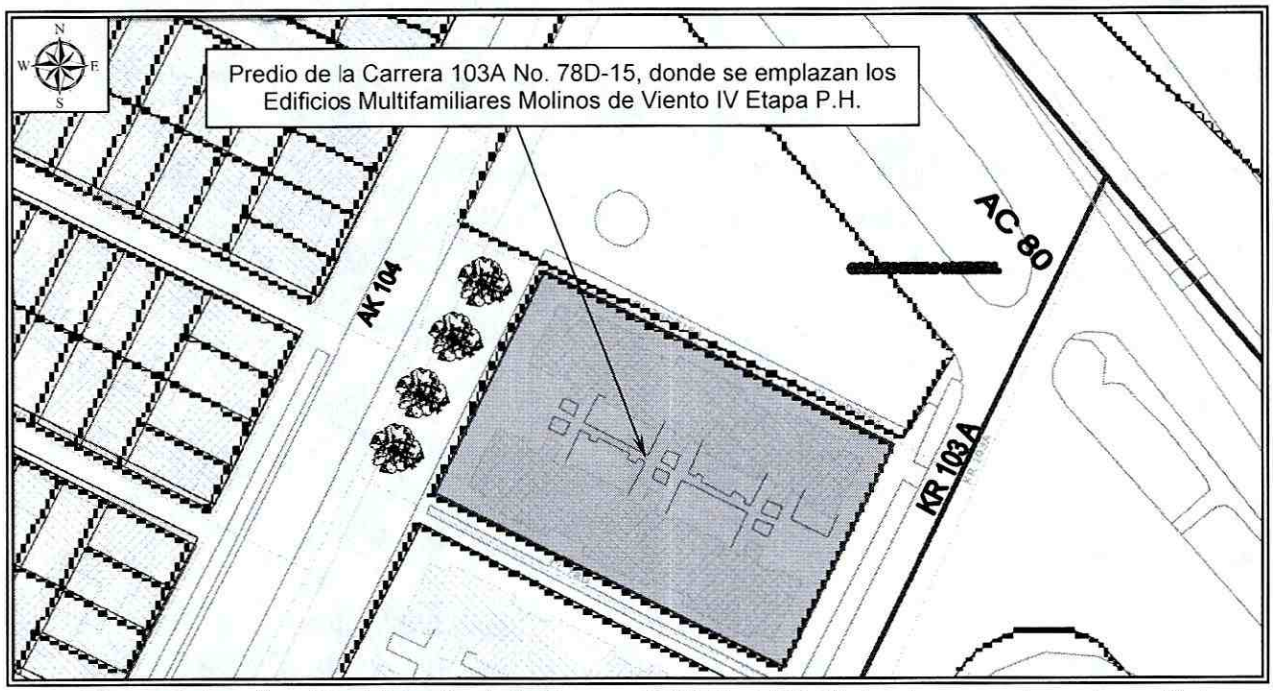


Figura 1. Localización del predio de la Carrera 103A No. 78D-15 donde se emplazan los edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa P.H., en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá (Imagen tomada del GEOPORTAL).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 26 de Abril de 2016, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y

Cambio Climático - IDIGER, realizó visita al predio de la Carrera 103A No. 78D-15 donde se emplazan los Edificios Multifamiliares Molinos de viento IV Etapa P.H, encontrando que la zona evaluada (De acuerdo con el Mapa Geotécnico de Bogotá), se localiza sobre un depósito lacustre caracterizado por presentar arcillas muy plásticas, con altos contenidos de humedad y gran potencial expansivo. Estos materiales son muy sensibles a los cambios volumétricos y pueden generar asentamientos importantes en épocas de verano en las cuales se produce déficit de humedad en el subsuelo, el cual se agudiza con la presencia de vegetación.

El sector donde se localiza el predio evaluado, corresponde a una zona consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, zona sobre la cual no se identificaron afectaciones en el terreno que pudieren comprometer la estabilidad de la infraestructura pública y privada del sector.

En el predio evaluado, se localizan bloques de 3 niveles, construidos en un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, placa de entrepiso en concreto y cubiertas en tejas de asbesto cemento, con una edad de construcción de aproximadamente 30 años (Foto 1, 2, 3 y 4). Al momento de verificar las construcciones desde la parte exterior se identifican fisuras de tendencia vertical y diagonal escalonada en los muros de cerramiento perimetral con longitudes entre 0.20 metros y 1.20 metros y aberturas cercanas a los 2 milímetros. En los andenes de las zonas comunes del conjunto se identifican grietas longitudinales entre 0.50 y 1 metro con aberturas de 2 milímetros aproximadamente y en otros sectores deformaciones. Al interior de los bloques, se identifican fisuras en los muros del punto fijo de la escalera, así como en la unión de la huella y la contrahuella de la escalera.

Se ingresa al Apartamento 308 en el cual habita la Señora Norma Palomar y su familia, identificando fisuras en algunos muros de cerramiento, divisorios y dinteles con longitudes entre 0,30 metros y 1 metro y aberturas de 1 milímetro, también se evidencian fisuras en algunos baldosines que conforman el acabado del piso (Foto 5 y 6).

En el Apartamento 208 habitado por la Señora Elsa Mora y su familia, se identifica una fisura de tendencia vertical en uno de los muros de cerramiento con longitud cercana a los 2 metros y abertura de 1 milímetro, así como fisuras en algunos baldosines que conforman el acabado del piso.

En el Apartamento 208 en el cual habita el Señor Fernando Mendieta y su familia, en algunos muros de cerramiento y divisorios, se evidencia presencia de fisuras con longitudes de aproximadamente 1 metro y aberturas de 1 milímetro, desprendimientos

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

en algunos sectores de la cornisa en yeso, desprendimientos de algunos guardaescobas y una fisura de longitud cercana a 0.50 metros y abertura de 4 milímetros en el dintel de una ventana.

En el Apartamento 105 en el cual habita el Señor José Alfredo Pinto y su familia, se idéntica en los dinteles de las ventanas fisuras de tendencia vertical con longitudes de aproximadamente 0.50 metros y aberturas de 2 milímetros.

Al costado occidental de los multifamiliares, se identifica una zona verde, en la que se localizan individuos arbóreos de gran tamaño, en los que no se descarta que sus raíces estén creciendo de manera subterránea hacia los bloques evaluados; pasando la zona verde se localiza el tramo vial de la Avenida Carrera 104, la cual cuenta con un ancho cercano a los 6 metros construida en pavimento flexible, y en la que se identifican fisuras tipo bloque, las cuales no comprometen la funcionalidad y transitabilidad de la misma ante cargas normales de servicio. Según lo manifestado por las personas que atienden la visita, el tránsito de vehículos pesados en el sector ha originado las afectaciones en las edificaciones evaluadas, lo que no es posible corroborar con base en la inspección visual, sin embargo no se descarta que las vibraciones que se puedan generar por el tránsito de vehículos, induzcan vibraciones al terreno circundante y por ende sobre las edificaciones y/o equipamientos allí emplazados, cuyas condiciones de estabilidad estructural podrían degradarse ante la exposición continua a este tipo de vibraciones.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando las afectaciones evidenciadas, se pueden mencionar los asentamientos diferenciales que presentan las edificaciones, los cambios volumétricos que puede presentar el subsuelo, sumado a los procesos de succión y acción radicular causados por los árboles que se encuentran en la zona verde colindante a las mismas y/o las vibraciones originadas por los vehículos que transitan en el sector; situaciones que con base en la inspección visual no se pueden precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO





Foto 1 y 2. Vista de los Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa emplazado en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá.

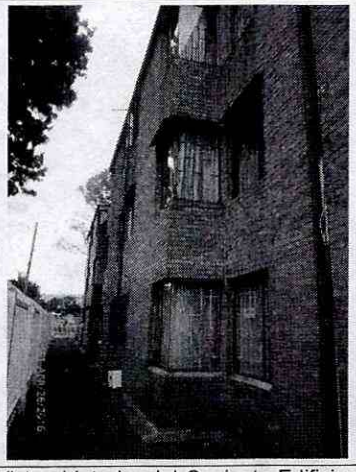




Foto 3 y 4. Vista al interior del Conjunto Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa, en la que no se evidencian daños que indiquen compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones.

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





Foto 5 y 6. Vista al interior del Apartamento 308, donde habita la Señora Norma Palomar y su familia, donde se aprecian fisuras menores en el dintel y en algunos baldosines del apartamento





Foto 7 y 8. Vista al interior del Apartamento 208 donde habita la Señora Elsa Mora y su familia, donde se aprecian fisuras en algunos muros divisorios, de cerramiento y en algunos baldosines, afectaciones que no comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad del mismo.

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



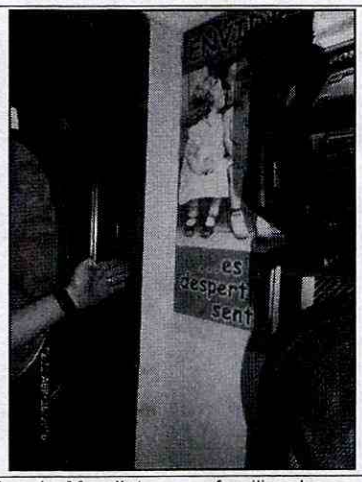
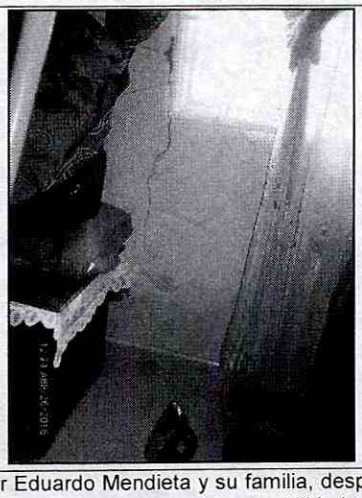
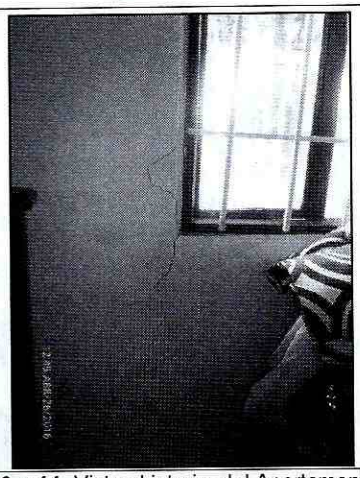


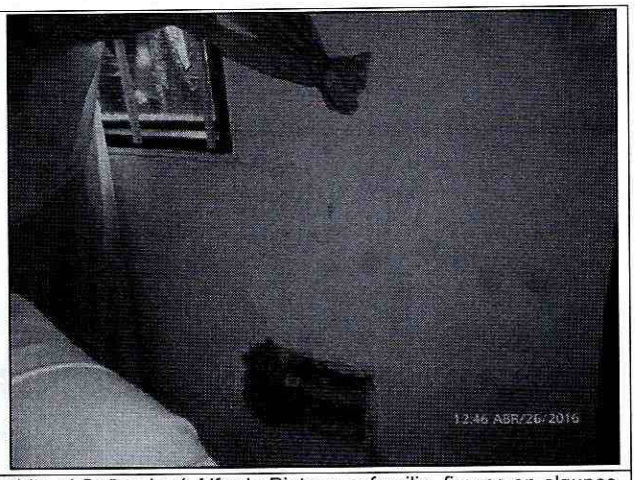
Foto 9 y 10. Vista al interior del Apartamento 208 donde habita el Señor Eduardo Mendieta y su familia, desprendimiento en algunos sectores de la cornisa en yeso, fisuras en algunos muros de cerramiento, afectaciones que no comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad del mismo.





Fotografía 11 y 12. Vista al interior del Apartamento 208 donde habita el Señor Eduardo Mendieta y su familia, desprendimiento de algunos guarda escobas, fisuras en algunos antepechos, afectaciones que no comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad del mismo.





Fotografía 13 y 14. Vista al interior del Apartamento 105 donde habita el Señor José Alfredo Pinto y su familia, fisuras en algunos muros de cerramiento del apartamento, afectaciones que no comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad del mismo.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Hundimientos en el tramo vial de la Avenida Carrera 104 y falla en la estructura del mismo, localizado al costado occidental del predio de la Carrera 103A No. 78D-15.

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

- Deterioro de los elementos que conforman las edificaciones del Conjunto Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa, emplazadas en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá.

- Avance en los daños identificados en el tramo vial evaluado localizado al costado occidental del predio de la Carrera 103A No. 78D-15, situación que pudiere llegar a comprometer la funcionalidad del mismo.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las edificaciones del Conjunto Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa, emplazadas en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá.

- Inspección visual y evaluación cualitativa del tramo vial localizado al costado occidental del predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones del Conjunto Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa, emplazadas en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones identificadas en las mismas.

- La funcionalidad y transitabilidad del tramo vial evaluado localizado al costado occidental del predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas por las afectaciones evidenciadas en el mismo ante cargas normales de servicio; sin embargo de no implementar adecuadas medidas de mantenimiento en la misma, podría presentarse un deterioro de las condiciones de funcionalidad de la vía.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para 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, se resalta que dadas las deficiencias constructivas evidenciadas en la vivienda, la misma pudiere presentar compromiso ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras); por lo que cualquier tipo de intervención a realizar en estas (estudios, reforzamiento, etc...), deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se resalta que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología de la vivienda evaluada, por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas daños y/o afectaciones que pudieren ser identificados en la misma, el responsable y/o responsables de esta deberán contratar los estudios e informes que permitan obtener la información buscada.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- 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 él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas

inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

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

10. RECOMENDACIONES

- A la Administración y/o copropietarios de las edificaciones que conforman el Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa, emplazadas en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, implementar acciones para el mantenimiento de la calidad de las edificaciones allí existentes; esto con el fin de garantizar durante la vida útil de la misma las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Administración y/o copropietarios de las edificaciones que conforman el Edificios Multifamiliares Molinos de Viento IV Etapa, emplazadas en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, en caso de requerir profundizar sobre las afectaciones observadas, se recomienda adelantar estudios detallados de patología que incluyan estudios de vulnerabilidad y comportamiento suelo-estructura; garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar los análisis pertinentes que permitan determinar si los individuos arbóreos localizados al costado occidental del conjunto evaluado emplazado en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, están generando y/o pudieren generar alguna afectación en la cimentación y/o estructura de las edificaciones y/o infraestructura pública aledañas al sector y se tomen las acciones a las que haya lugar, con el fin de mitigar cualquier condición de riesgo que pudiere presentarse en el sector evaluado.

- Se recomienda a la Secretaria Distrital de Movilidad, realizar y/o gestionar para el caso que sea pertinente, un estudio técnico de detalle que permita estimar claramente que cambios pueden generarse en el corto, mediano y largo plazo, en las condiciones de estabilidad de las edificaciones emplazadas en el predio de la Carrera 103A No. 78D-15, las cuales se encuentran expuestas a las vibraciones generadas por el tránsito de vehículos pesados. Así mismo, se recomienda que dicho estudio determine qué medidas deben tomarse en aquellas edificaciones cuyas condiciones de estabilidad se vean modificadas por la exposición continua a dichas vibraciones.

- Se recomienda a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV y del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde su respectiva competencia,

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

programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico del tramo vial evaluado localizado aledaño al predio de la Carrera 103A No. 78D-15, en el Sector Catastral Garcés Navas de la Localidad de Engativá, así como la atención del mantenimiento periódico de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones imprevistas que dificulten la movilidad.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: JESYCA ROSY ORJUELA AYA Profesión: INGENIERA CIVIL MP: 25202 – 140126 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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