DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-8403
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2015ER12743 – 2015ER12744
2015ER12745 – 2015ER12758

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Díaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	3	Comunidad
FECHA	Julio 23 de 2015	**HORA**	09:50 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur. Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur. Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur. Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur.	**ÁREA DIRECTA**			670m²			
BARRIO	Desarrollo la Independencia	**POBLACIÓN ATENDIDA**			16			
UPZ	84 – Bosa Occidental.	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	10	**NIÑOS**	6	
LOCALIDAD	07 – Bosa.	**PREDIOS EVALUADOS**			4			
CHIP	AAA0150ADJZ. AAA0150ADHK. AAA0150ADEP. AAA0150ADCN.	**OFICIO REMISORIO**			CR-21118.			

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, edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

2. TIPO DE EVENTO.

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [x]

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.

Los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, se localizan en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, el cual se encuentra en trámite de legalización por parte de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el concepto técnico CT-5890 del 22 de Noviembre de 2010, el cual actualiza y reemplaza el concepto técnico CT-3396 del 5 de Agosto de 1999; en el CT-5890 se establece que los predios en mención se ubican en la Manzana 21, Lote 1, Lote 2. Lote 4 y Lote 6. Respectivamente, bajo una condición de amenaza media media de inundación por desborde del Tunjuelito; adicionalmente establece que la franja ubicada entre la zona posterior de los mencionados Lotes y el río Tunjuelito corresponde a la Zona Verde No. 2 bajo una condición de amenaza media por inundación. (ver figura 1 y 2).

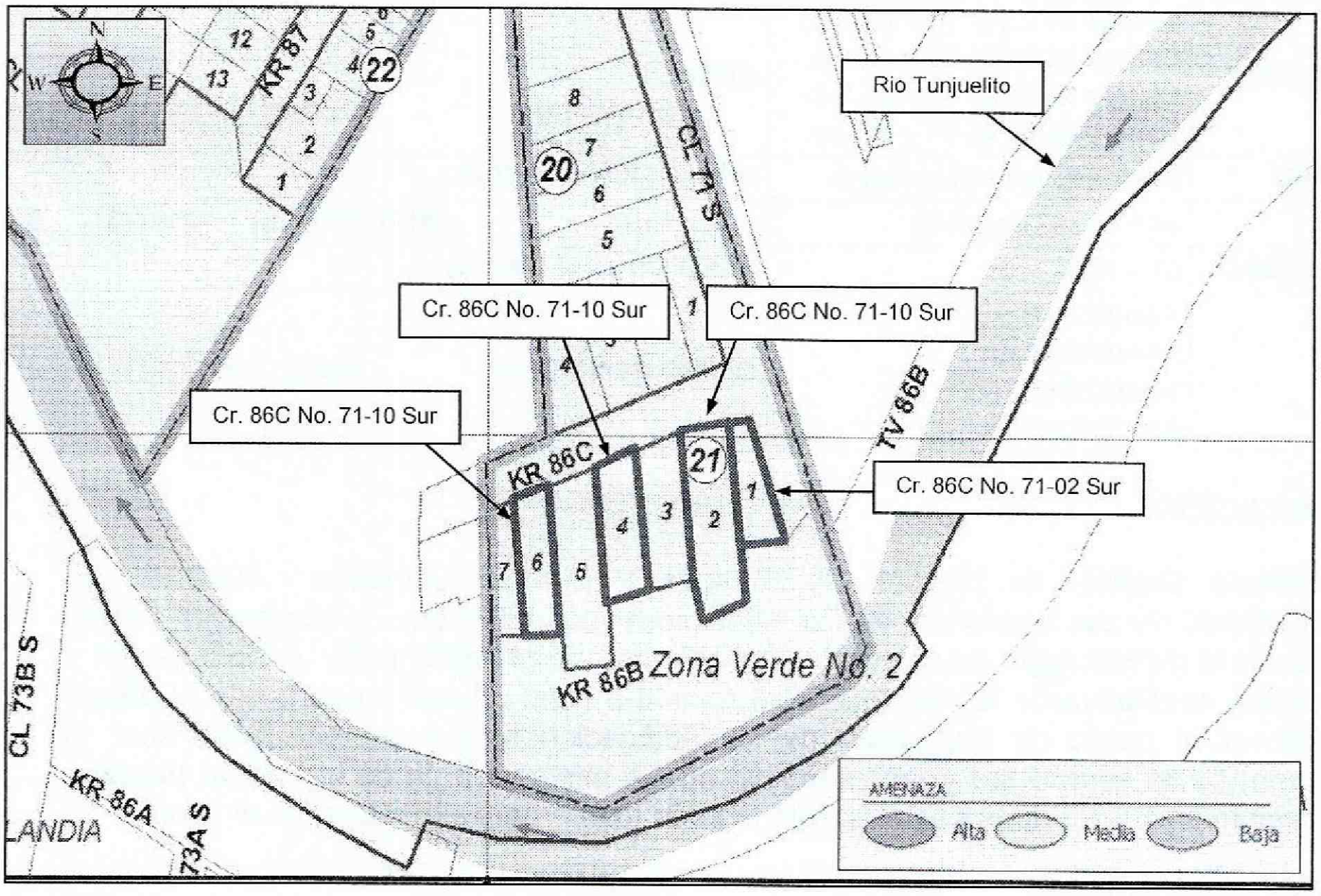
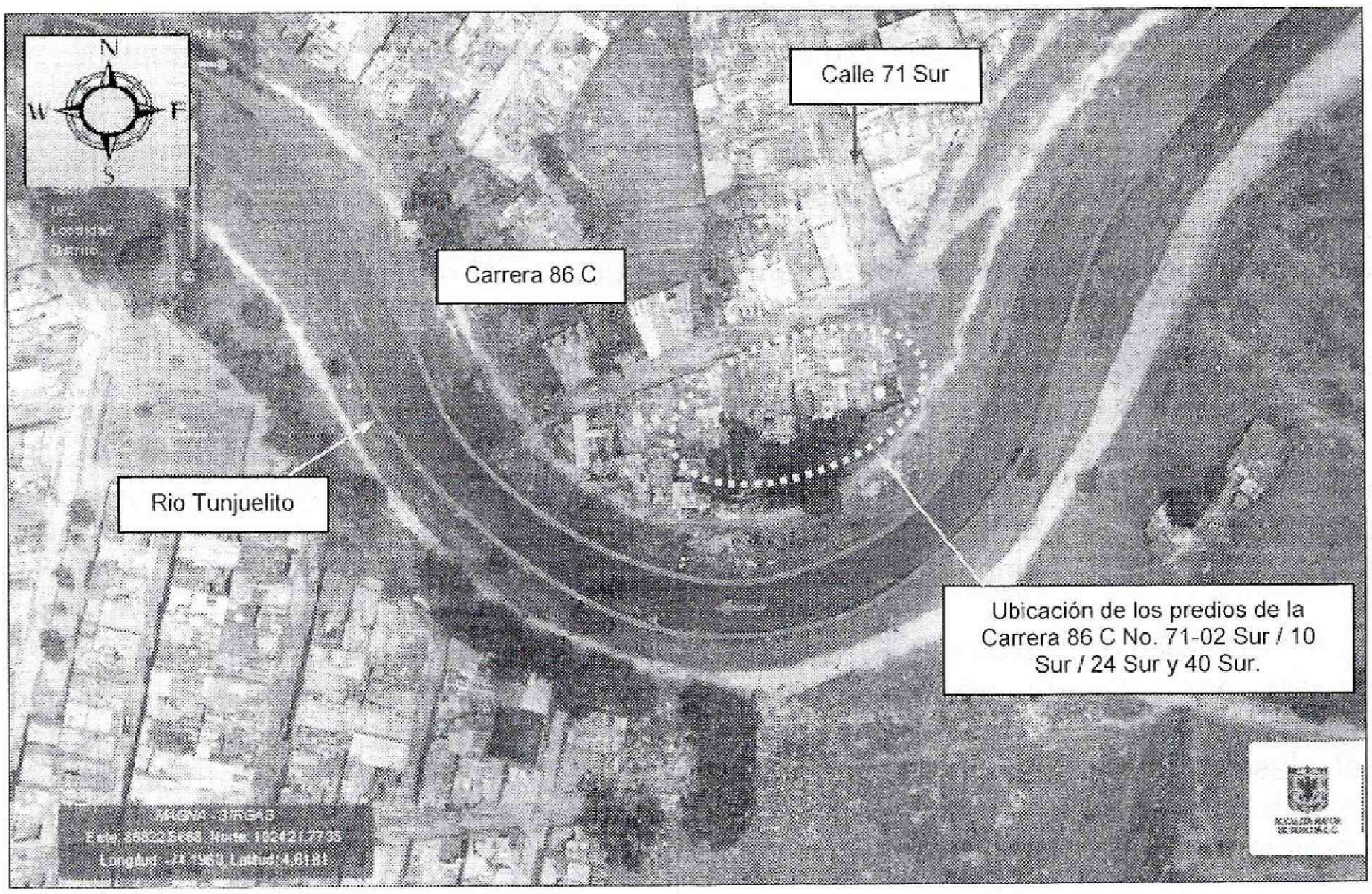


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza media por inundación, para el sector donde se localizan los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, se localizan en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa. (Tomado del CT-5890)

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



Por otra parte, revisada la información correspondiente al estudio *"Modelación Hidráulica para las Cuencas de Los Ríos* ***Tunjuelo*** *y Fucha en las Condiciones Actuales"* del año 2009 suministrado por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB-ESP, el IDIGER verificó la información de este estudio en sus modelos hidrológico e hidráulico, en cuanto los niveles que pueden presentarse en el rio Tunjuelo bajo una serie de escenarios críticos, tanto de lluvias en sus subcuencas, como niveles en la entrega al Río Bogotá, dando como resultado que para el escenario más crítico de los planteados en dicho estudio, los bordes libres de los jarillones que se encuentran cerca al polígono del Plan Parcial La Palestina, presentan alturas entre los 1.80 m y 2.20 m.

Sumado a lo anterior, a mediados del año 2008 la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB-ESP, informó sobre la culminación del proyecto Cantarrana y obras anexas, constituyendo ésta una obra de gran envergadura y gran impacto en el comportamiento hidráulico del río Tunjuelo, al incluir -como lo menciona el artículo 132 del Plan de Ordenamiento Territorial- una presa de escala considerable y cercana a la zona urbana de Bogotá, la intervención de la geometría del cauce por medio de dragados, la modificación de las estructuras de protección correspondientes a los jarillones y la intervención del vertedero del embalse de amortiguación Nº 3.

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

Posteriormente, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB-ESP emitió la comunicación con radicado FOPAE 2010ER4552 del 09 de abril de 2010, en donde manifestó:

La EAAB certifica que las citadas obras de control de crecientes sobre el cauce del río Tunjuelo se encuentran concluidas y operando de acuerdo con las consideraciones y criterios de diseño; además el seguimiento sobre la condición de las mismas y los resultados de la modelación nos permiten afirmar que las obras gozan de estabilidad geotécnica y estructural así como de sostenibilidad operacional

Una vez analizados y evaluados los datos obtenidos y considerando modelos de lluvias con periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años con 11 posibles escenarios, el resultado obtenido para los barrios San Bernardino, Providencia, San José, La Independencia, Getsemaní, San Nicolás, Las Vegas, La Palestina y Antonia Santos, corresponde a que la posibilidad de afectación de estos ante inundaciones para los periodos de retorno mencionados, se reduce considerablemente,

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes por radicado, ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al sector de la Carrera 86C con Calle 71 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER:

Tabla No. 1. Relación de Documentos Oficiales emitidos por el IDIGER, para el sector de la la Carrera 86C con Calle 71 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
Mayo de 2007	RO-22108	En visita técnica de reconocimiento, realizada el día 26 de marzo de 2007, al sector de la Carrera 86 C con Calle 71 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, se pudo observar que en su momento no se encontró comprometida la habitabilidad de las viviendas del sector Por otra parte, no se pudo constatar la filtración del jarillón debido a los bajos niveles del río Tunjuelito. Según los informes de la EAAB-ESP y el Comité Local de Emergencias de la localidad, no existen reportes de fallo del jarillón en este punto particular visitado, objeto de la petición. Sin embargo se remite copia a la EAAB, para que en virtud de las acciones que adelanta, durante la próxima ola invernal realice la inspección y tome si es pertinente las medidas que sean requeridas.

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.

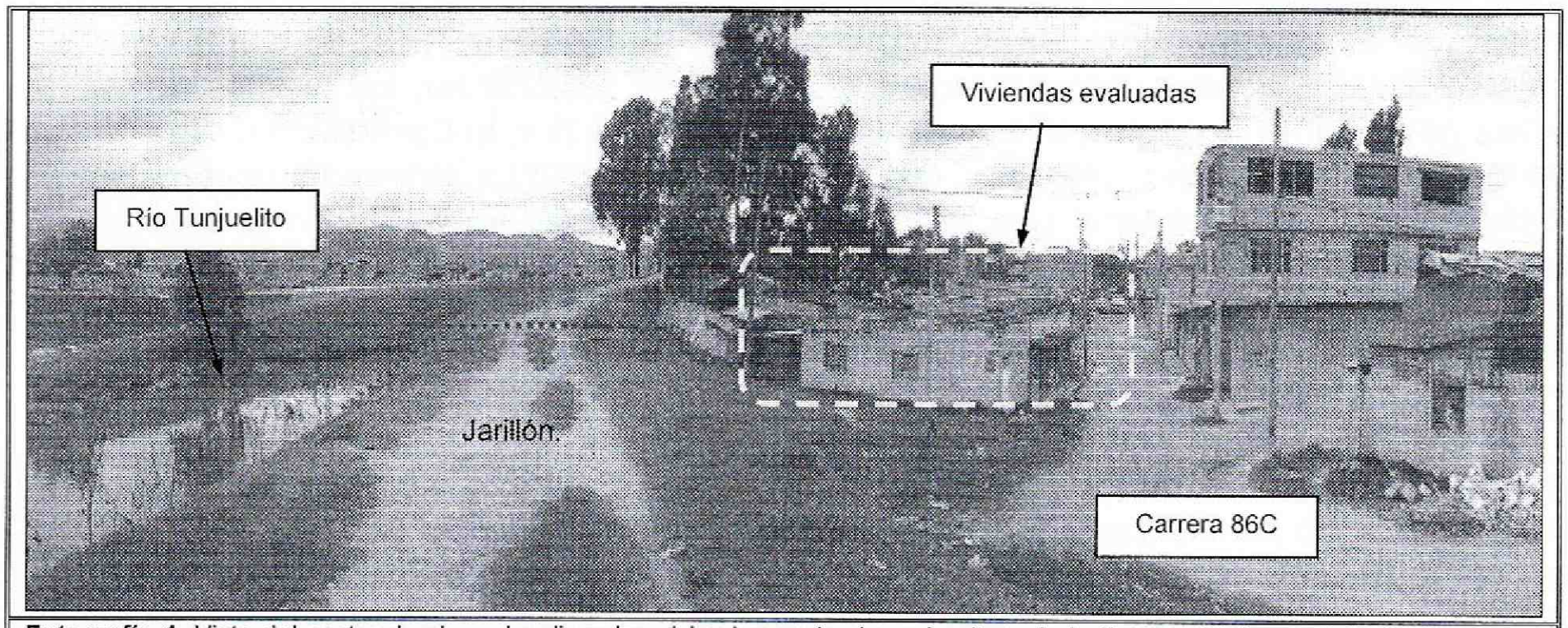
En atención a los radicados IDIGER 2015ER12743 – 2015ER12744 – 2015ER12745 y 2015ER12758, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localizan los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, evidenciando que sobre estos se emplazan viviendas en una zona relativamente plana, consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular sin pavimentar, donde no se identificaron afectaciones en el terreno de carácter local y/o general que pudiesen comprometer la estabilidad de la infraestructura pública y privada del sector. (*ver fotografía 1*).

Las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, corresponden a edificaciones de un (1) nivel (*ver fotografía 2, 3, 4 y 5*), construidas bajo un sistema estructural de mampostería simple y parcialmente confinada, pisos en mortero recubierto de baldosín y cubierta en tejas de zinc y fibrocemento soportadas por correas de madera y elementos metálicos, las cuales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia y/o continuidad de elementos de confinamiento, tipo vigas y columnas; viviendas sobre la cuales no se identificaron daños sobre los elementos que la conforman que pudiesen comprometer en la actualidad la estabilidad de las mismas ante cargas normales de servicio; sin embargo son susceptibles a presentar daños de consideración ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

Los predios evaluados se localizan entre una sinuosidad del Río Tunjuelito y a una distancia entre 1.5 m y 3 m del jarillón de protección de dicho río (*ver fotografía 1*); jarillon sobre el cual no se evidenciaron afectaciones, tales como deformaciones, rupturas y/o permeabilidad que pudiesen favorecer la presencia de encharcamientos y/o inundaciones en el mencionado sector. Se observó que entre los muros posteriores de las viviendas evaluadas y el jarillón mencionado se han implementado cerramientos en láminas metálicas al parecer por parte de los responsables de dichas viviendas, con el fin de generar zonas de patios, en un área que según el CT-5890, corresponde a una zona verde. Dado lo observado en campo y consultada la cartografía que reposa en las bases de información del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, al parecer las viviendas evaluadas se encuentran dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Rio Tunjuelito.

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

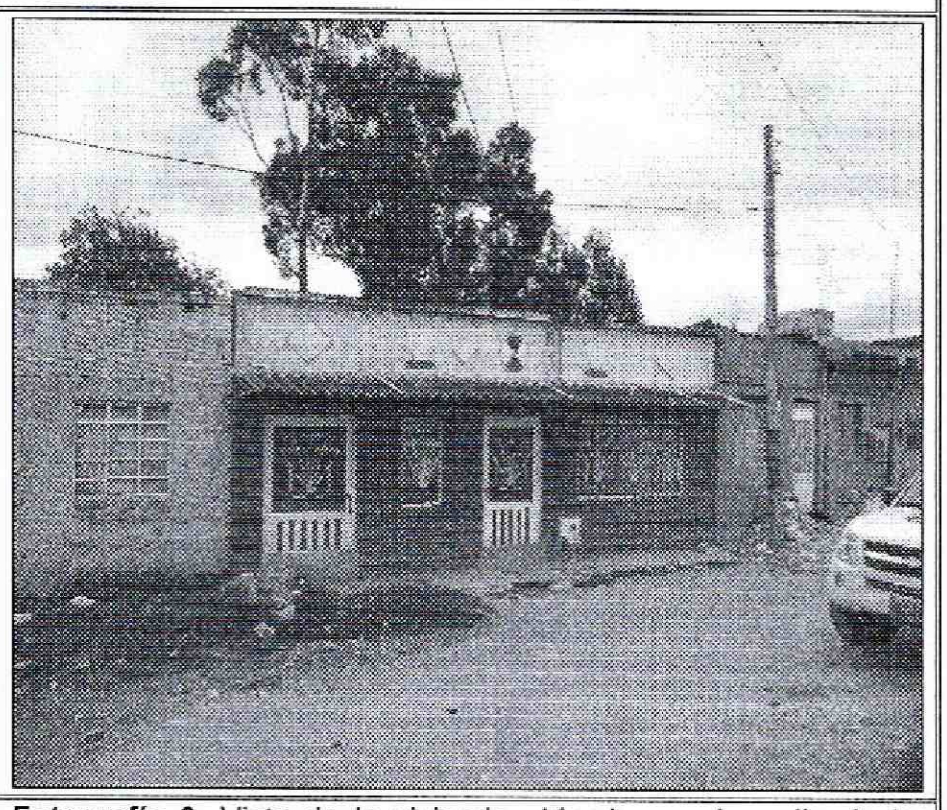
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista del sector donde se localizan las viviendas evaluadas a la altura de la Carrera 86 C con Calle 71 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa. Se observa que se localizan en zona aledaña al Río Tunjuelito

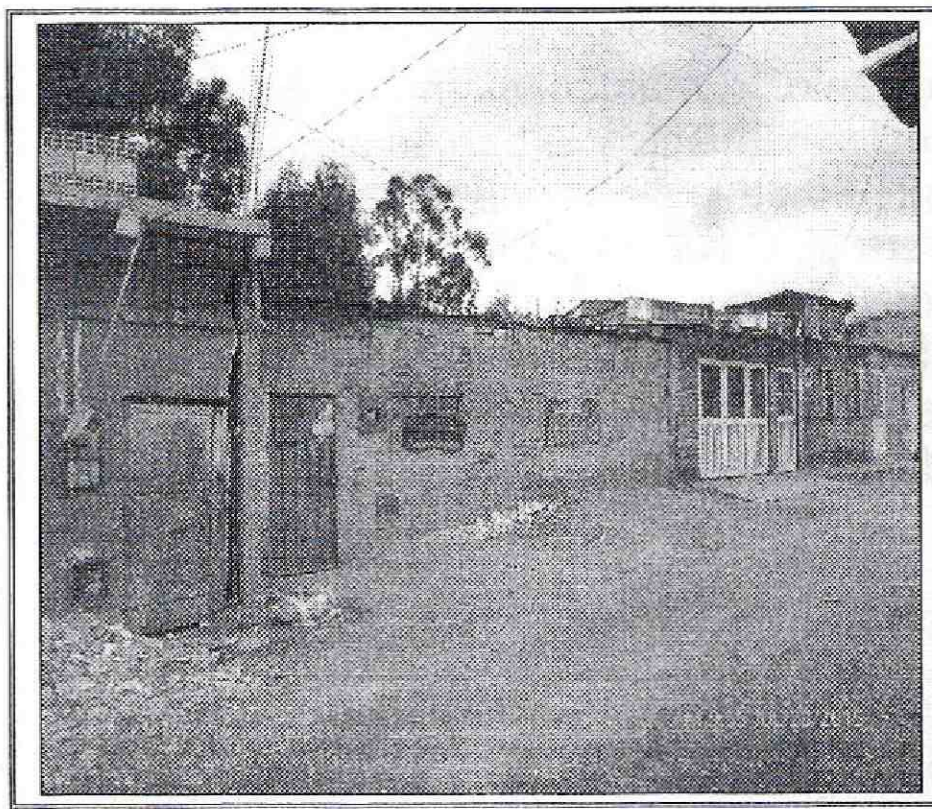


Fotografía 2. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 86 C No. 71-02 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa. En la parte posterior se localiza el jarillón y el río Tunjuelito.



Fotografía 3. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 86 C No. 71-10 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa. En la parte posterior se localiza el jarillón y el río Tunjuelito.

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 4. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 86 C No. 71-24 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa. En la parte posterior se localiza el jarillón y el río Tunjuelito.



Fotografía 5. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 86 C No. 71-40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa. En la parte posterior se localiza el jarillón y el río Tunjuelito.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención de los radicados IDIGER, 2015ER12743 – 2015ER12744 – 2015ER12745 y 2015ER12758, a la altura de la Carrera 86 C con Calle 71 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa.

UBICACIÓN	POSIBLE RESPONSABLE	UH	F	A	M
Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur	María Beatriz Gacha Quevedo	1	1	2	2
Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur	María Brigida Poveda	1	1	2	2
Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur	Martiniano López	1	1	2	0
Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur	Ana Fabiola Cardona	1	1	4	2

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos, M: Menores.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se presentan daños en infraestructura pública aledaña a los predios Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa.

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

- De no implementarse medidas de mejoramiento y mantenimiento, siempre y cuando no se tengan restricciones y/o condicionamientos urbanísticos para el sector donde se emplazan los predios de la predio de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, es posible que la vulnerabilidad que presentan las viviendas que se emplazan en los mismos con el paso del tiempo se incremente, lo cual podría favorecer la presencia de colapsos parciales ante cargas normales de servicio.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa y del terreno aledaño. Inspección realizada el día 23 de Julio de 2015.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas observadas, sin embargo es posible que pueda sufrir daños de consideración ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

10. ADVERTENCIAS.

- En caso de adelantar cualquier intervención 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

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

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 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 involucrados, 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.

- 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 en campo por los habitantes del sector.

- 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

- A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, y en el caso de que no existan condicionamientos y/o restricciones urbanísticas para el sector, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento las edificaciones en general con el apoyo de personal idóneo, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de las estructura, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la alcaldía local Bosa, desde su competencia, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes 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

interés cultural del Distrito, así como ejercer el control urbanístico a fin de impedir la presencia de ocupaciones indebidas en el sector evaluado en el presente informe técnico.

- A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas, infraestructura aledaña y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

- Debido a que los viviendas evaluadas y ubicadas en la Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, se encuentran posiblemente dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA del río Tunjuelito, se recomienda a los responsables de los mismos, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si los predios en comento se localizan en la mencionada zona, de ser afirmativo, consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicho cuerpo de agua y más exactamente en el sector donde se ubican las mencionadas viviendas, así mismo, consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición de los predios afectados por la ZMPA del río Tunjuelito y en dado caso, en qué tiempo se realizará la adquisición de los mismos.

- Con respecto a la solicitud de inclusión en el programa de reasentamiento para las familias que habitan en los predios de Carrera 86 C No. 71 – 02 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 10 Sur, la Carrera 86 C No. 71 – 24 Sur y la Carrera 86 C No. 71 – 40 Sur, en el desarrollo La Independencia de la Localidad Bosa, me permito informarle que para efectos de la definición del procedimiento para la ejecución del programa de reasentamiento de familias que se encuentran en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital, el Decreto 255 de 2013 establece que el reasentamiento corresponde al proceso de intervención de viviendas en condiciones de alto riesgo en estratos 1 y 2 en el Distrito Capital o su equivalente jurídico, con el fin de proteger la vida de las familias que las habitan. Según el artículo 5° del mismo Decreto, el modo de reubicación en el programa de reasentamiento, consiste en el traslado definitivo de una familia a una vivienda de reposición, **por encontrarse en una zona de alto riesgo no mitigable** por procesos de remoción en masa, o en condición de riesgo por inundación, desbordamiento, crecientes súbitas o avenidas torrenciales; es así que los predios objeto de evaluación, no aplican para ser incluidos al programa de reasentamiento debido a que en el sector no existe una

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

condición de alto riesgo no mitigable por procesos de remoción en masa o inundación.

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Jairo Mauricio Díaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
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