# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15222
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2020ER14968 – EVENTO SIRE 5370524

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR | | | | SOLICITANTE: Luz Eddi Hoyos – Administradora Delegada Conjunto Residencial Kandinsky |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 18 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 29 de diciembre de 2020 | **HORA:** | 14:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 64 No. 1 - 15 | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | | | X1:102551.2 Y1:105401.2 | | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | María Cristina | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | - | | |
| **UPZ:** | 90 – Pardo Rubio | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 1120 | | |
| **LOCALIDAD:** | 02 – Chapinero | **FAMILIAS** | 374 | **ADULTOS** | 672 | **MENORES** | 448 |
| **CHIP:** | AAA0239ACSK | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 3320 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-39294 | | |

## 2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

## 3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.




Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica 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.

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

## 4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en la zona se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación - SDP, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con restricciones y/o condicionamiento del uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores 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, 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.



Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

## 5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción – Obra Aledaña.

## 6. ANTECEDENTES:

Producto de la consulta realizada en las bases de datos y sistemas de información geográfica disponibles, se encontró que el predio de la Calle 65 No. 1 - 15, se localiza en el Sector Catastral María Cristina de la Localidad Chapinero. De acuerdo con los planos normativos de "Amenaza por movimientos en masa" 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 inspeccionado presenta categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

## 7. LOCALIZACIÓN

En la figura 1 se presenta la localización del sector donde se ubica el predio de la Calle 64 No. 1 - 15

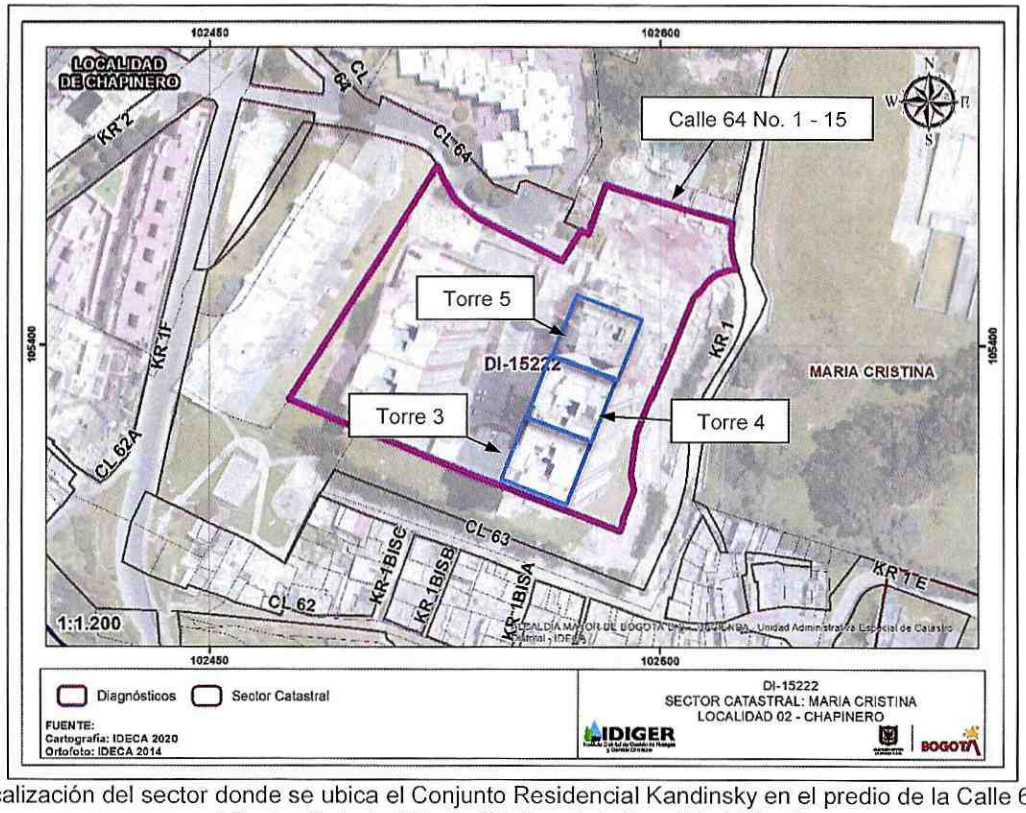



**Figura 1.** Localización del sector donde se ubica el Conjunto Residencial Kandinsky en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, en el Sector Catastral María Cristina de la Localidad Chapinero.



Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

## 8. DESCRIPCIÓN

Personal técnico del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita el 29 de diciembre de 2020 al Conjunto Residencial Kandinsky, en el predio de la Calle 64 No. 1 - 15, en una zona de ladera con una pendiente cercana a los 20°, consolidada urbanísticamente con vías de acceso vehicular pavimentadas y zonas verdes de recreación pasiva cubiertas de pastos y árboles. (ver fotografía 1).

El Conjunto Residencial Kandinsky (ver fotografía 1), se encuentra conformado por cinco torres de apartamentos de 30 y 22 niveles, construidas bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado, con placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado y muros de cerramiento y divisorios en bloques de arcilla perforada. Las fachadas de las torres de apartamentos y de las zonas de uso social se encuentran recubiertas mediante losetas de arcilla cocida (ver fotografías 1, 2, 3 y 4). De acuerdo con la información suministrada por la señora Luz Dary Fúquene quien acompañó la inspección técnica, el conjunto residencial fue construido en dos fases, la primera fase culminó con la construcción de las torres 1 y 2 hacia el año 2010 y la segunda fase culminó con la construcción de las torres 3, 4 y 5 hacia el 2013.

En el recorrido realizado por las torres 3, 4 y 5, se identificaron daños relacionados con abombamiento y desprendimientos de fachaletas en múltiples sectores de las fachadas de las torres (ver fotografías 2, 3 y 4) y en algunos puntos de la zona social (barbecue) (ver fotografías 15 y 16), concentrándose en mayor medida sobre la cara oriental de las torres 3, 4 y 5 y cara occidental de la torre 5 (ver fotografía 14). De igual forma, hacia el interior y exterior de las torres se identificaron fisuras de tendencia vertical en muros, con aberturas de 1 mm en longitudes variables entre 0.5 m y 1.5 m aproximadamente (ver fotografías 5 a 8), desprendimientos de pañete de recubrimiento de los muros de cerramiento que conforman los buitrones de ventilación (ver fotografías 9 a 12) y abombamientos leves de fachaletas internas, por lo que algunas de estas fachaletas internas fueron retiradas (ver fotografía 13). Sobre las torres de apartamentos 1 y 2, ubicadas al costado oriental del predio no se identificaron daños.

En el recorrido realizado sobre el terreno que hace parte del Conjunto Residencial Kandinsky, no se identificaron, deformaciones, hundimientos, grietas de tracción u otra condición que indiquen la presencia de procesos de inestabilidad. Al costado sur del conjunto residencial se identificó un predio en donde se adelantan obras de excavación y contención al parecer para la construcción de torres de apartamentos; predio que se distancia de los cerramientos del conjunto residencial en 25 m aproximadamente.

## 9. POSIBLES CAUSAS:

Es posible que las afectaciones observadas en las torres 3, 4 y 5 del Conjunto Residencial Kandinsky, estén relacionadas con deficiencias constructivas, eventuales asentamientos y



Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

vibraciones transmitidas al terreno del conjunto residencial producto de las intervenciones constructivas que se vienen adelantando en el predio ubicado al costado sur, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1**. Vista del Conjunto Residencial Kandinsky, ubicado en el predio de la Calle 65 No. 1 – 15.



**Fotografía 2**. Abombamiento de fachaletas identificadas en las torres 3, 4 y 5 .



**Fotografía 3**. Abombamiento y desprendimientos de fachaletas identificadas en las torres 3, 4 y 5.



**Fotografía 4**. Abombamiento y desprendimientos de fachaletas identificadas en las torres 3, 4 y 5.

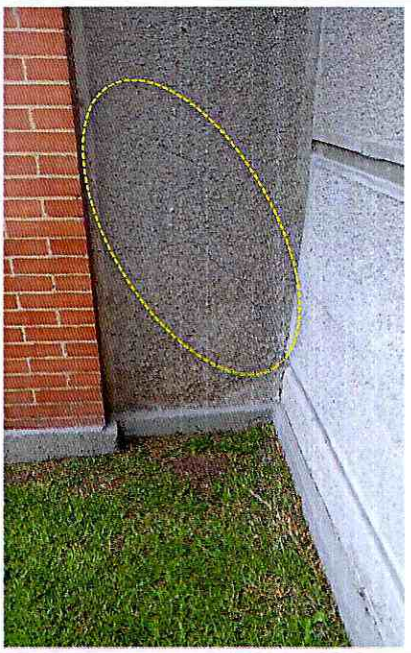


Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

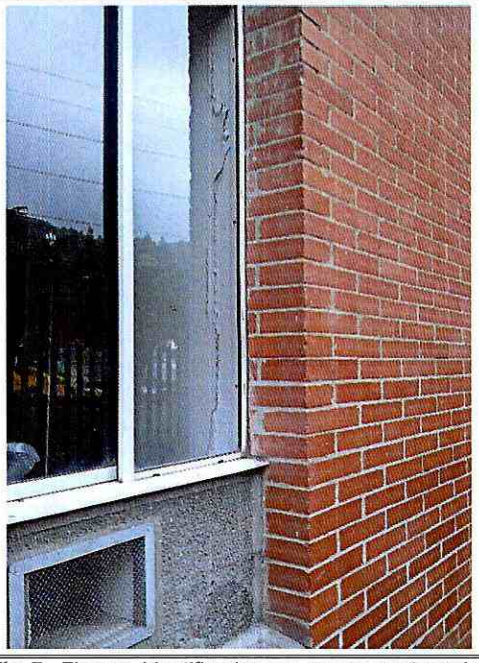
Código Postal: 111071




**Fotografía 5**. Fisuras identificadas en muros pertenecientes a las torres de apartamentos 3, 4 y 5.



**Fotografía 6**. Fisuras identificadas en muros pertenecientes a las torres de apartamentos 3, 4 y 5.



**Fotografía 7**. Fisuras identificadas en muros pertenecientes a las torres de apartamentos 3, 4 y 5



**Fotografía 8**. Fisuras identificadas en muros pertenecientes a las torres de apartamentos 3, 4 y 5.




Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



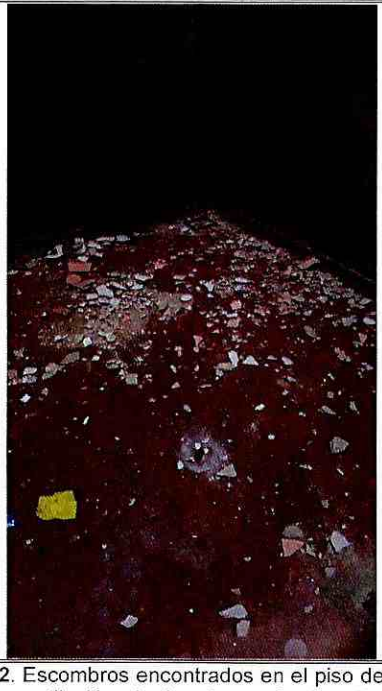
**Fotografía 9**. Desprendimientos de pañete identificados en los buitrones de ventilación de las torres de apartamentos 3, 4 y 5.



**Fotografía 10**. Abombamientos de pañete identificados en los buitrones de ventilación de las torres de apartamentos 3, 4 y 5..



**Fotografía 11**. Abombamientos de pañete identificados en los buitrones de ventilación de las torres de apartamentos 3, 4 y 5..



**Fotografía 12**. Escombros encontrados en el piso de fondo de los buitrones de ventilación de las torres 3, 4 y 5, producto de desprendimientos de pañete.




Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



**Fotografía 13**. Desprendimientos de pañete en muros internos en algunos puntos de las torres 3, 4 y 5.



**Fotografía 14**. Vista del costado occidental de la torre 5, en donde se han presentado desprendimientos de fachaletas.



**Fotografía 15**. Vista de la zona social (barbecue), en donde se identificó separación entre muros y fachaleta



**Fotografía 16**. Vista de la separación entre muros y fachaleta de la zona social (barbecue)




Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

## 11. DAÑOS:

**Tabla 1.** Daños observados en los predios evaluados en el presente informe.

| DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|
| Calle 64 No. 1 – 15 | Muros de carga en concreto reforzado | Habitacional | 22 y 30 | Moderados |

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

Desprendimientos adicionales de elementos que conforman las fachaletas de la cara oriental de las torres de apartamentos 3, 4 y 5, de la cara occidental de la torre 5, de la zona social (barbecue) y desprendimientos adicionales de mortero de recubrimiento de los muros de cerramiento que conforman los buitrones de ventilación de las torres 3, 4 y 5.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa del Conjunto Residencial Kandinsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 - 15, en el Sector Catastral María Cristina de la Localidad Chapinero.

Recomendación de restricción de uso de la zona verde ubicada al costado oriental de las torres de apartamentos 3, 4 y 5, de la zona de jardín ubicada en el primer nivel de costado occidental de la torre 5, de la zona de barbecue y del piso de fondo de los buitrones de ventilación de las torres 3, 4 y 5. (Ver tabla 2).

**Tabla 2.** Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

| NO. FORMATO | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | DIRECCIÓN | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|---|
| 6208 | 29 de diciembre de 2020 | Luz Dary Fúquene | Calle 64 No. 1 -.15 | Recomendación de restricción de uso |

## 14. CONCLUSIONES.

La estabilidad y habitabilidad de las torres de apartamentos 1 y 2, del Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por presencia de daños, ya que no se identificaron; sin embargo, es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos, se manifiesten afectaciones, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.



Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

La estabilidad y habitabilidad de las torres de apartamentos 3, 4 y 5 del Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio, por los daños identificados en las mismas. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos las afectaciones observadas se incrementes o se manifiesten en otros puntos.

La funcionalidad de la zona verde ubicada al costado oriental de las torres de apartamentos 3, 4 y 5, de la zona de jardín ubicada en el primer nivel de costado occidental de la torre 5, de la zona de barbecue y del piso de fondo de los buitrones de ventilación de las torres 3, 4 y 5 del Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, se encuentra comprometida en la actualidad por los desprendimientos de fachaleta y mortero de recubrimiento que pueden continuar cayendo en estas zonas; situación que atenta contra la integridad física de habitantes, visitantes y trabajadores de dicho conjunto residencial.

## 15. RECOMENDACIONES

A la administración, consejo de copropietarios y habitantes del Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, adelantar las medidas necesarias encaminadas a garantizar la recomendación de restricción de uso de la zona verde ubicada al costado oriental de las torres de apartamentos 3, 4 y 5, de la zona de jardín ubicada en el primer nivel de costado occidental de la torre 5, de la zona de barbecue y del piso de fondo de los buitrones de ventilación de las torres 3, 4 y 5, hasta que se adelanten las acciones que impidan los desprendimientos de fachaletas y recubrimientos de mortero que amenazan dichas zonas.

A la empresa constructora, la administración, consejo de copropietarios y habitantes del Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, adelantar las gestiones necesarias encaminadas al desarrollo de un análisis geotécnico y de patología y vulnerabilidad estructural que entre otras considere el entorno actual del conjunto residencial; análisis que permitirán identificar el detonante de los daños y determinar a su vez las intervenciones correctivas necesarias. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y de ser el caso tramitando los permisos y licencias que se requieran.

A la administración, consejo de copropietarios y habitantes del Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones en general a fin de advertir situaciones adicionales a las observadas que pudiesen también afectar la integridad física de los habitantes, visitantes y trabajadores del conjunto residencial y de ser el caso se adelanten de forma oportuna las intervenciones pertinentes.



Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, desde su respectiva competencia desarrollar las acciones a las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identificaron en el Conjunto Residencial Kandynsky, ubicado en el predio de la Calle 64 No. 1 – 15; lo anterior con el propósito que el constructor desde sus responsabilidades con el mencionado conjunto residencial adelante las gestiones y/o intervenciones necesarias tendientes a dar solución a los daños que se presentan en el mencionado conjunto en las torres 3, 4 y 5, si es el caso.

A la Alcaldía Local Chapinero, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de la comunidad del sector inspeccionado.

## 16. APROBACIONES

| *16.1 Elaboró* |
|---|
| Firma:_____<br>Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar<br>Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales |
| Contratista |
| *16.2 Revisó y aprobó* |
| Firma:_____<br>Nombre. Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado 222-23 |
| Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |



Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071