**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-14376**
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**
**GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA**
**RADICADOS IDIGER: 2019ER25300**

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| **ATENDIÓ:** Yuli Delgado González | | | | **SOLICITANTE:** Lyda Yaneth Beltrán Calderón |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 14 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | Enero 23 de 2019 | **HORA:** | 8:40 a.m. | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Carrera 10A Bis Este No. 81C–11 Sur Lote con N° Catastral 2022043401 | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | X1: 97693.77 Y1: 90309.61 X1: 97713.21 Y1: 90312.25 |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Bolonia | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | 150 $m^2$ |
| **UPZ:** | 57 – Gran Yomasa | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | 4 |
| **LOCALIDAD:** | 5 – Usme | **FAMILIAS** 1 **ADULTOS** | 3 **MENORES** 1 |
| **CHIP:** | AAA0144TWPP | **PREDIOS EVALUADOS** | 1 |
| **ÁREA INSPECCIONADA:** | 1150 $m^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO** | CR - 36755 |

## 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. Tampoco hace parte de la competencia del 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 estudios,



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

Código Postal: 111071

diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros, encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

El peticionario suministro la dirección de un predio de referencia localizado en la Carrera 18P No. 61 – 34 Sur. Una vez consultadas las bases de información cartográfica disponible en el IDIGER y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD y de acuerdo con lo observado en campo, se pudo constatar que la vivienda objeto de inspección técnica corresponde a la dirección Carrera 18P No. 61A – 34 Sur, nomenclatura a la que se hará referencia en el presente diagnostico técnico.

## 4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y 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 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.

De igual manera, las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, y 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 aclara 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. 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).

De acuerdo con la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones):

- El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

- Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar



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

Código Postal: 111071

riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (*PGRDEPP*), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión. El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

**5. ESCENARIO DE RIESGO**. Movimiento en masa.

**6. LOCALIZACIÓN**

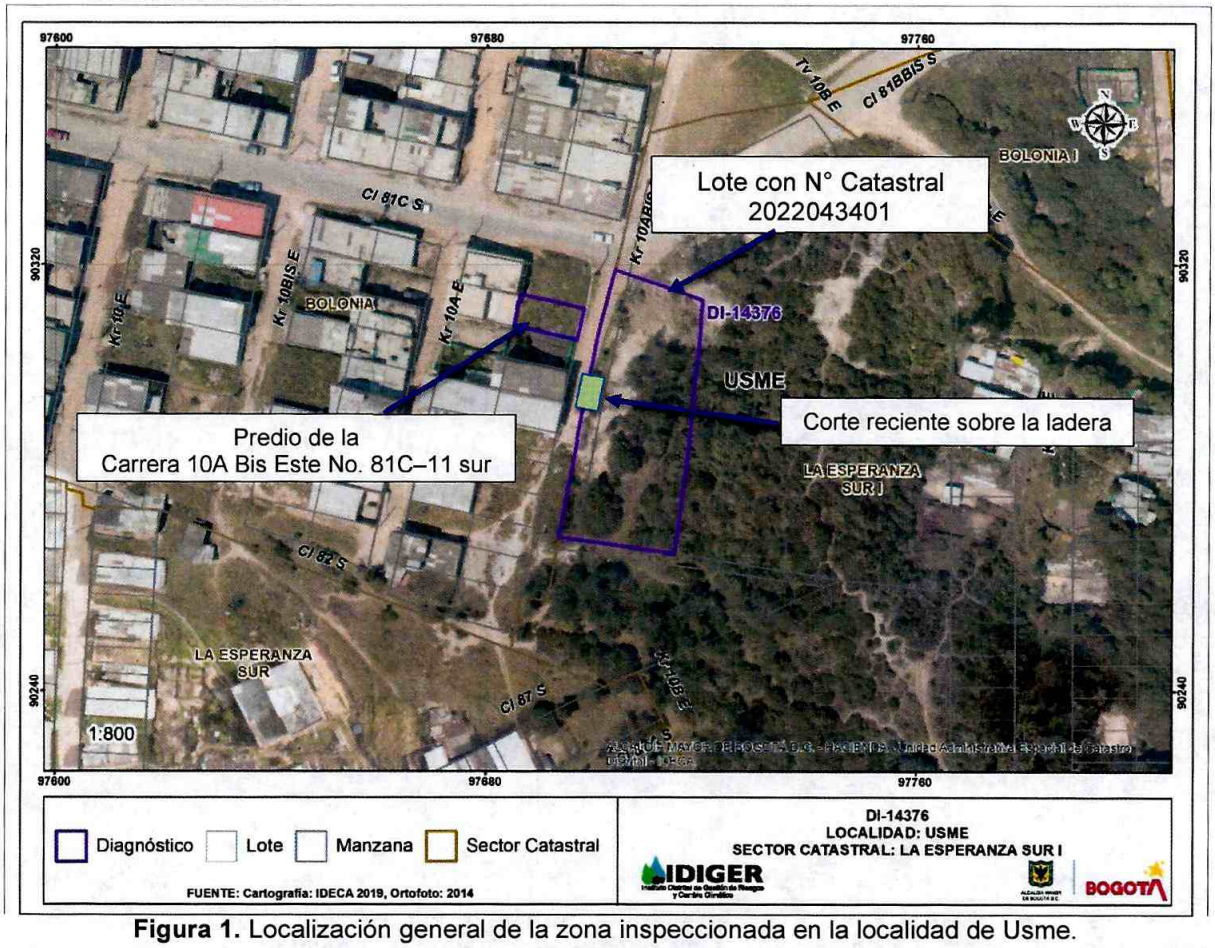



**Figura 1.** Localización general de la zona inspeccionada en la localidad de Usme.




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

Código Postal: 111071

## 7. ANTECEDENTES

El sector evaluado se localiza entre el Barrio La Compostela II, legalizado mediante acto administrativo 808 del 11 de noviembre de 2005, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, y el Sector Catastral La Esperanza Sur I, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, ambos de la Localidad de Usme.

Por otra parte, en el marco del programa de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-3990 el 19 de mayo de 2004, con el fin de determinar la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa. El concepto define para el predio 13 de la Manzana 1 una condición de amenaza media y riesgo medio por movimientos en masa, lo cual no genera restricción o condicionamiento para ocupación o desarrollo urbano.

El Concepto Técnico en mención, recomienda adelantar la pavimentación y las obras de drenaje y adecuación complementarias de las vías internas del barrio y estudiar la estabilidad del talud oriental (frente a la manzana 1) y diseñar y construir obras de protección y mitigación del riesgo.
Una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles en el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se obtuvieron los siguientes resultados para el predio de la referencia, documentos que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

**Tabla 1.** Documentos emitidos para el sector referenciado

| DOCUMENTOS EMITIDOS |
|---|
| DI-11266 (12/12/2017) |
| DI-12517 (11/10/2018) |
| DI-13564 (15/08/2019) |

La ladera localizada al costado oriental del predio de la Carrera 10 A Bis Este, entre Calles 81C Sur y 82 Sur, ha sido visitada durante los años 2017, 2018 y 2019 por parte del IDIGER, para lo cual se emitieron los Diagnósticos Técnicos DI-11266, DI-12517 y DI-13564. En dichas visitas se identificó sobre la parte baja de la ladera, un talud de corte vial realizado posiblemente para el emplazamiento de la vía de la Carrera 10A Bis Este, adicionalmente se identificó sobre la ladera el emplazamiento de varias unidades habitacionales, construidas en material de recuperación y acomodadas al terreno mediante la implementación de taludes de corte antrópicos. En las diferentes visitas se reportaron desprendimientos de dicho talud, involucrando un volumen aproximado de 4 $m^3$ que se depositaron sobre el segmento vial en mención. En la última visita se recomendó la evacuación de 10 viviendas localizadas sobre la ladera y en la parte baja además de la restricción parcial del segmento vial.

## 8. DESCRIPCIÓN

El 23 de enero de 2020, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica a la zona señalada en la Figura 1, encontrando una zona de ladera de pendiente alta, donde se encuentran edificaciones entre uno y tres niveles para uso residencial (Fotografía 1).



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

Código Postal: 111071

De acuerdo con los antecedentes, se evidencia que sobre el talud de corte vial de la Carrera 10 A Bis Este, se retiró el material deslizado, sin embargo no se ha realizado ningún otro tipo de intervención y no se ha acatado la recomendación de evacuación de las viviendas localizadas en la parte superior de la ladera (Fotografías 2, 3 y 10).

En la visita se inspecciona la zona demarcada en la imagen de localización como Lote con N° Catastral 2022043401. Allí se encuentra una zona de ladera con aproximadamente 15 m de alto, 80 m de largo y 5 m de ancho e inclinación próxima a los70°. El terreno se evidencia una ladera conformada por limos de color negro y arcillas de color amarillo y gris de alta plasticidad. También se evidencia que se han realizado cortes al costado sur de la ladera (Fotografías 4 y 5). Hacia el costado norte la ladera se encuentra descubierta y con material residual en la parte baja del talud (Fotografía 6 a 9). En la parte alta aún se localizan algunas viviendas (Fotografía 10). No se evidencian procesos de inestabilidad activos en la ladera, no se observan obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Se realiza inspección al predio de la Carrera 10A Bis Este No. 81C–11 Sur, localizado en la parte baja de la ladera, donde se emplaza la vivienda de la señora Lyda Yaneth Beltrán Calderón, quien acompaña la visita tal como consta en el formato de visita 4320. La vivienda está construida en mampostería simple, con cubierta en tejas de fibro-cemento, soportadas por parales metálicos que a su vez descansan sobre los elementos perimetrales de la edificación. No se evidencian daños en la vivienda (Fotografías 11 a 14).

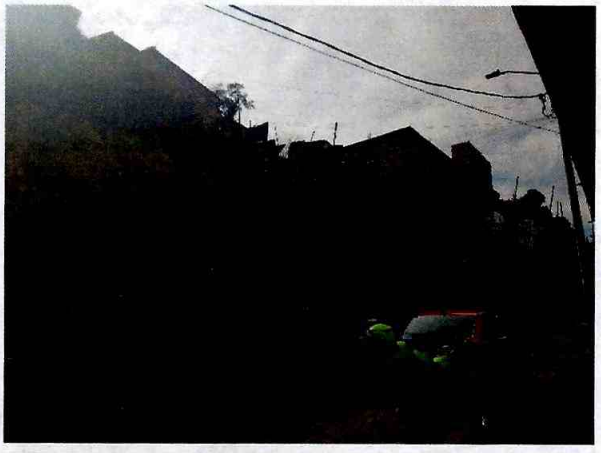
## 9. POSIBLES CAUSAS

- A pesar de no evidenciar procesos de inestabilidad activos en la ladera, la falta de obras de drenaje en senderos peatonales haciendo que las aguas de escorrentía se viertan directamente sobre el suelo, favorecen la inestabilidad del terreno.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Ladera del área inspeccionada.



**Fotografía 2.** Ladera del área inspeccionada.



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

Código Postal: 111071



**Fotografía 3.** Estado de la vía de la Carrera 10 A Bis Este.



**Fotografía 4.** Estado de la ladera evaluada al costado sur.



**Fotografía 5.** Corte reciente en la ladera evaluada.



**Fotografía 7.** Panorámica de la ladera desde el costado sur.



**Fotografía 8.** Estado en la parte baja de la ladera.

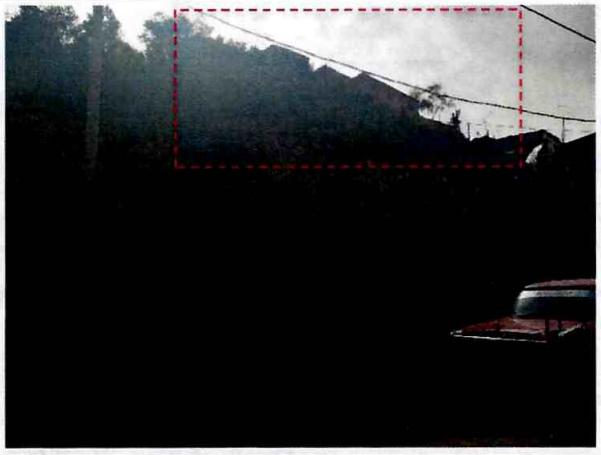



Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



**Fotografía 9.** Panorámica de la ladera desde el costado norte.



**Fotografía 10.** Viviendas en la parte alta de la ladera.



**Fotografía 11.** Interior de la vivienda en el predio evaluado.



**Fotografía 12.** Interior de la vivienda en el predio evaluado.



**Fotografía 13.** Interior de la vivienda en el predio evaluado.



**Fotografía 14.** Interior de la vivienda en el predio.




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

Código Postal: 111071

## 11. DAÑOS

**Tabla 1.** Daños observados en el presente informe.

| No. | PREDIO/SITIO | TIPO DE ESTRUCTURA | No. DE PISOS | NIVEL DE DAÑO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Carrera 10A Bis Este No. 81C–11 Sur | Mampostería simple | 1 | Ninguno |
| 2 | Lote con N° Catastral 2022043401 | Ladera | N/A | Leve |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

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

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

- De no desarrollarse acciones encaminadas a la protección, contención e implementación de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial sobre la ladera, es posible que se presenten movimientos locales del terreno; situación que podría afectar la estabilidad y funcionalidad de algunos espacios y comprometer eventualmente la integridad física de los habitantes del sector.

- De no realizar el control urbanístico en el área evaluada y restringir las acciones antrópicas sobre la ladera, es posible que se presenten movimientos locales del terreno por el desconfinamiento producto de los cortes en la parte baja de la ladera.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección de las condiciones de estabilidad de los taludes en zona de ladera del Lote con N° Catastral 2022043401.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del predio de la Carrera 10A Bis Este No. 81C–11 Sur.

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad de los taludes en zona de ladera del Lote con N° Catastral 2022043401, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio. Sin embargo de no desarrollarse acciones encaminadas a la protección, contención e implementación de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial sobre la ladera, es posible que se presenten movimientos locales del terreno.

- La estabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 10A Bis Este No. 81C–11 Sur, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

## 15. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Alcaldía local de Usme, acatar las recomendaciones ya realizadas en los documentos emitidos que consisten en:



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

Código Postal: 111071

- Según el Acuerdo 740 de 2019 (Junio 18) (Art. 5 Núm. 3): Le compete a las Localidades del D.C. efectuar la construcción y mantenimiento de las obras y proyectos locales (incluye vías locales, peatonales e intermedias). Adelantar las acciones necesarias sobre el talud vial de la Carrera 10 A Bis Este entre Calle 81C Sur y 82 Sur, en el Barrio La Compostela II de la Localidad de Usme, para garantizar la estabilidad del sector.

- Desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Código de Policía de Bogotá, 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 interés cultural del Distrito.

- Teniendo en cuenta los antecedentes, se reitera la recomendación para la Alcaldía Local de Usme y a la Secretaria Distrital de Ambiente:

  - Verificar si la ladera evaluada en la Carrera 10 A Bis Este entre Calle 81C Sur y 82 Sur, en el Barrio La Compostela II de la Localidad de Usme, hace parte del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes. En caso afirmativo, se desarrollen las acciones necesarias que garanticen la protección de la misma, dentro del marco del Decreto 437 del 2005 por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental; en caso negativo, se solicita informar a la Alcaldía Local de Usme, para que en el marco se sus competencias, identifique al responsable y/o responsables de adelantar dichas acciones, las cuales deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos técnicos y normativos que se definan por la autoridad encargada.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus respectivas competencias, hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: _____<br>Nombre: Yuli Delgado González<br>Profesión: Ingeniero Civil - Especialista en Geotecnia |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma: _____<br>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA.<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>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