# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15851
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5378235

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Sergio Alexander Gómez Nemocón | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT** | 13 | **MÓVIL:** | 3 | |
| **FECHA:** | 03 de junio de 2021 | **HORA:** | 05:00 pm | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | KR 90 # 147 C - 32 | **COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA** | | | X: 99399.11 Y: 116229.80 | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Suba Urbano | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 120 M2 | | |
| **UPZ:** | 27 – Suba | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 10 | | |
| **LOCALIDAD:** | 11 – Suba | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 5 | **MENORES** | 5 |
| **CHIP:** | AAA0131WDLW | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **ÁREA INSPECCIONADA:** | 900 M2 | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | **CR-40538** | | |

## 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 infraestructuras 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. 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.




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

Código Postal: 111071

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 el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al 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 inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C.

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

## 5. ESCENARIO DE RIESGO

- Actividad de La Construcción / Agentes externos

## 6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Suba Urbano de la Localidad Suba, donde se localiza el predio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.



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

Código Postal: 111071

Según el CT-5328 (2008), Concepto Técnico de Plan Parcial "CAYAMBE", el predio evaluado se localiza en una zona de amenaza media por movimientos en masa (ver Figura 1). En el CT-5328 se recomendó entre otros aspectos, acoger la normatividad vigente para adelantar actividades de construcción dentro del predio "CAYAMBE".

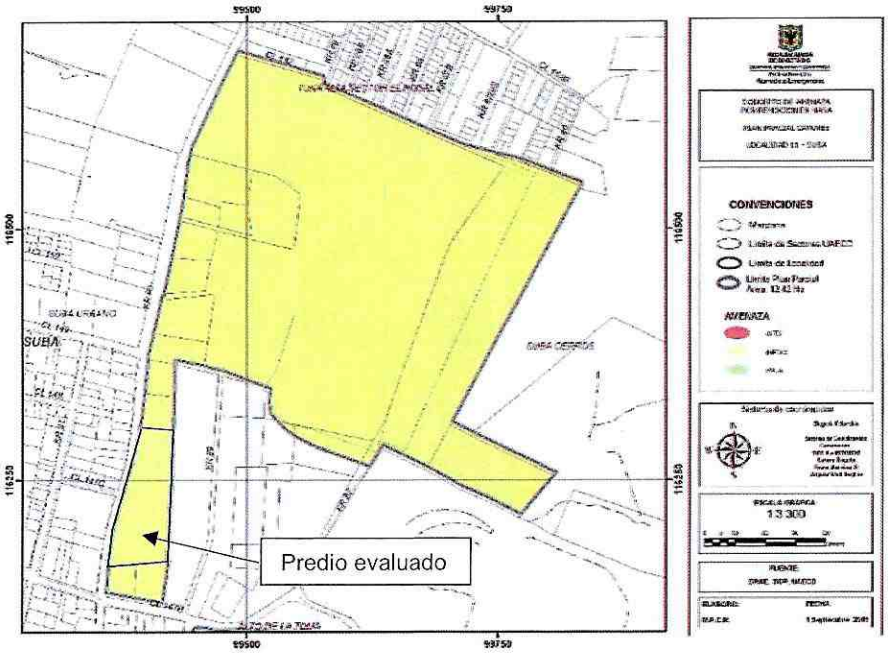



**Figura 1.** Zonificación de amenaza por movimientos en masa para el predio evaluado, según el CT-5328 – Concepto Técnico de Plan Parcial "CAYAMBE". Tomada del CT-5328

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio evaluado en el presente Diagnóstico Técnico, relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado en el presente Diagnóstico Técnico

| DOCUMENTO | FECHA DE VISITA |
|---|---|
| DI-10866 | 17/07/2017 |

En el DI-10866 (2017) se inspeccionó el cerramiento localizado en el costado occidental del predio de la KR 90 # 147 C – 32, donde se estaban desarrollando obras de reconstrucción de un tramo de muro de aproximadamente 6 m de longitud. En el tramo de muro restante, se identificaron grietas con aberturas de 3 mm y longitudes de hasta 80 cm, que no representaban compromiso de la estructura. Se recomendó a los responsables del predio, implementar acciones para garantizar condiciones de estabilidad del muro de cerramiento.

## 7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 2 se muestra la localización del predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba.



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

Código Postal: 111071

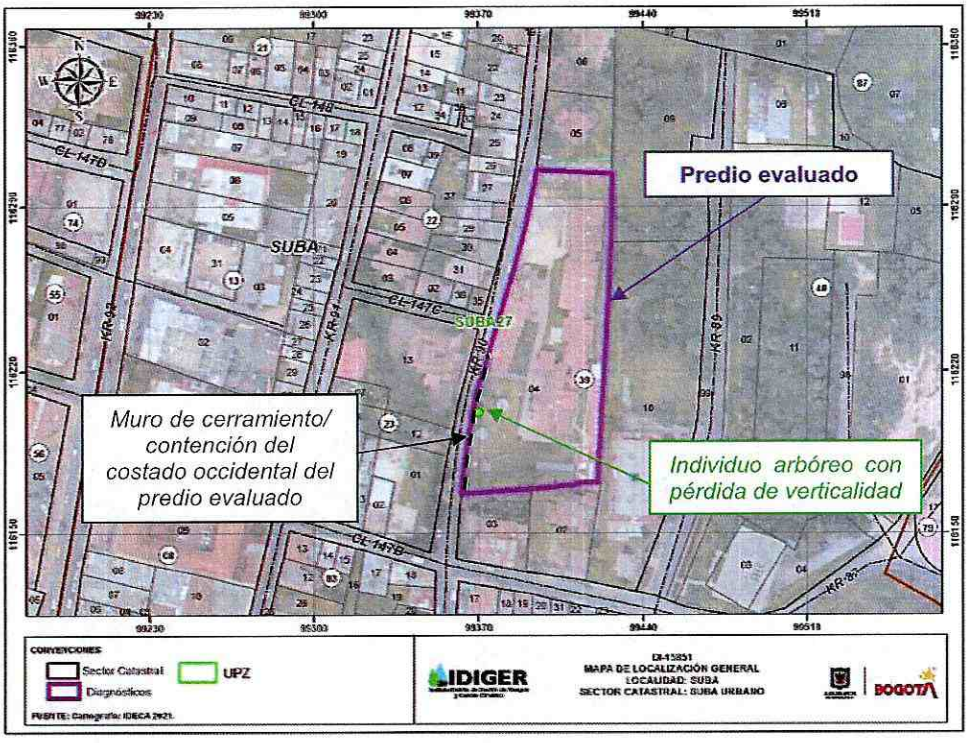



**Figura 2.** Localización general de los predios evaluados

## 8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 03 de junio de 2021 realizó visita técnica al predio de la KR 90 # 147 C – 32, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente media, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas en buen estado, donde se emplazan edificaciones de hasta 4 niveles.

El predio evaluado se localiza al costado oriental de la vía de la KR 90, y sobre este se emplazan las instalaciones de la Fundación Otero Liévano, correspondiente a edificaciones de un nivel construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada con cubierta en tejas de arcilla cocida. En el costado suroccidental del predio se localiza una zona verde, que en este mismo costado cuenta con un muro de cerramiento, de aproximadamente 3 m de altura y 52 m de longitud total, construido por secciones independientes estructuralmente, por lo que este muro no corresponde en su totalidad a una estructura monolítica (ver Fotografía 1). Los primeros 1,5 m de altura del muro están construidos en piedra pegada, y los restantes 1,5 m de altura están construidos en pórticos en concreto reforzado. Por encima de este muro se ha instalado una malla metálica eslabonada de cerramiento, de aproximadamente 1 m de altura, cubierta por polisombra (ver Fotografía 2).

Este muro, además de servir como estructura de cerramiento del predio, también se desempeña como estructura de contención del relleno, de aproximadamente 2,5 m de altura, sobre el que se localiza la zona verde del costado occidental del predio (ver Fotografía 3).



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

Código Postal: 111071

Contiguo a este muro, al interior del predio, aproximadamente en la coordenada (X:99373.17 Y:116212.24) se localiza un individuo arbóreo de aproximadamente 3 m de altura que presenta pérdida de verticalidad hacia el exterior, es decir, hacia la KR 90 (ver Fotografía 4). Las raíces de este individuo arbóreo posiblemente están generando empujes sobre el muro de cerramiento contiguo, evidenciando pérdida de verticalidad también en este elemento, manifestando un desplazamiento horizontal de aproximadamente 7 cm en la parte alta del muro, hacia la KR 90 (ver Fotografías 5 y 6).

En comparación con los antecedentes se evidencia que ya culminó la reconstrucción del tramo de muro de cerramiento que se estaba interviniendo, que no ha sido acogida la recomendación de adelantar intervenciones en el muro de cerramiento para garantizar condiciones de estabilidad, y que, por lo tanto, se ha presentado aumento progresivo en el deterioro de este.

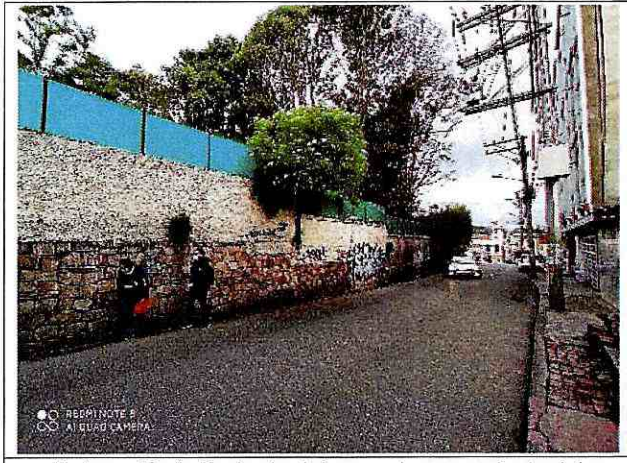
## 9. POSIBLES CAUSAS

- Acción radicular del individuo arbóreo localizado en el costado occidental del predio evaluado, contiguo al muro de cerramiento en este costado.

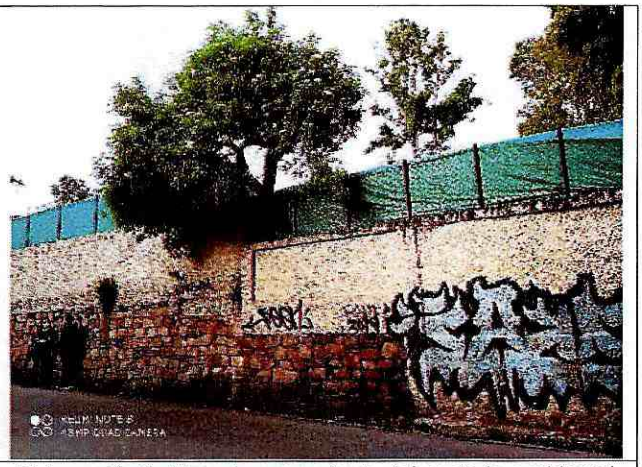
- Deficiencias constructivas, falta de mantenimiento y vetustez del muro de cerramiento del costado occidental del predio evaluado, que según se describe en los antecedentes, su edad de construcción es cercana a los 30 años.

- Acción de la presión hidrostática sobre el muro de cerramiento del costado occidental del predio evaluado, producto del agua de escorrentía superficial que se acumula y se va filtrando por el material que conforma la zona verde, teniendo en cuenta las condiciones topográficas de esta.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Fachada del muro de cerramiento del costado occidental del predio evaluado, vista desde la KR 90 de Norte a Sur



**Fotografía 2.** Muro de cerramiento del costado occidental del predio evaluado, e individuo arbóreo contiguo a este que presenta pérdida de verticalidad, visto desde la KR 90



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

Código Postal: 111071




**Fotografía 3.** Muro de cerramiento del costado occidental del predio evaluado, e individuo arbóreo contiguo a este que presenta pérdida de verticalidad, vistos desde el interior del predio evaluado




**Fotografía 4.** Pérdida de verticalidad del individuo arbóreo contiguo al muro de cerramiento del costado occidental del predio, visto desde el interior del predio, de Norte a Sur



**Fotografía 5.** Desplazamiento horizontal de la parte alta del muro de cerramiento del costado occidental del predio, visto desde el interior del predio



**Fotografía 6.** Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado occidental del predio, y del individuo arbóreo contiguo, vista desde la KR 90




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

Código Postal: 111071

## 11. DAÑOS

**Tabla 2.** Daños observados en los predios evaluados

| No. | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | KR 90 # 147 C – 32 Muro del costado occidental | Muros en piedra pegada y pórticos en concreto | Cerramiento | N/A | Moderados |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

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

## 12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Continuación y aumento progresivo en la pérdida de verticalidad, tanto del individuo arbóreo localizado en el costado occidental del predio evaluado, aproximadamente en la coordenada (X:99373.17 Y:116212.24), como del tramo de muro contiguo a este, de aproximadamente 20 m de longitud, que se podrían volcar sobre el carril oriental de la KR 90 frente al predio evaluado.

- Deterioro progresivo de manera generalizada en los elementos que conforman el muro de cerramiento del costado occidental del predio evaluado

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del muro de cerramiento localizado en el costado occidental del predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, y de las zonas aledañas.

- Se da recomendación de restricción de uso del carril oriental de la vía de la KR 90, en una longitud aproximada de 20 m, frente al predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, específicamente en la zona aledaña al individuo arbóreo de la coordenada (X:99373.17 Y:116212.24), mediante Formato No. 6952.

**Tabla 3.** Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5378235

| N° FORMATO | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|
| 6952 | 03/06/2021 | Alcaldía Local de Suba | Recomendación de restricción de uso |

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informan las competencias del IDIGER.



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

Código Postal: 111071

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad global del muro de cerramiento localizado en el costado occidental del predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. No obstante, la estabilidad del tramo de muro con longitud cercana a 20 m, contiguo al individuo arbóreo localizado aproximadamente en la coordenada (X:99373.17 Y:116212.24), sí se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por la pérdida de verticalidad de este y del individuo arbóreo.

- La funcionalidad del carril oriental de la vía de la KR 90, frente al predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, se encuentran parcialmente comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el posible volcamiento del individuo arbóreo localizado aproximadamente en la coordenada (X:99373.17 Y:116212.24) y del tramo de muro de cerramiento contiguo.

## 15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, correspondiente a la Fundación Otero Liévano, adelantar acciones de mantenimiento, reparación integral, mejoramiento y/o reforzamiento de la totalidad del muro de cerramiento (que también es utilizado como elemento de contención) del costado occidental del predio, bajo el acompañamiento de personal idóneo, y garantizando el cumplimiento de lo estipulado en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su vida útil.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, correspondiente a la Fundación Otero Liévano, implementar medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial en la zona verde localizada en el costado occidental de este predio, con el propósito de reducir filtraciones en el terreno que puedan generar presiones hidrostáticas sobre el muro que lo contiene.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde el marco de sus respectivas competencias, acoger la recomendación de restricción de uso del tramo de carril oriental de la vía de la KR 90 frente al predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, en la zona aledaña al individuo arbóreo localizado aproximadamente en la coordenada (X:99373.17 Y:116212.24), hasta tanto se implementen acciones que garanticen la estabilidad del muro de cerramiento del costado occidental del predio en comento y del individuo arbóreo contiguo.



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

Código Postal: 111071

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde sus competencias, realizar la valoración de estabilidad del individuo arbóreo localizado en el costado occidental del predio de la KR 90 # 147 C – 32, Sector Catastral Suba Urbano, Localidad Suba, correspondiente a la Fundación Otero Liévano, con el fin de determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, trabajadores y usuarios del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: Sergio Gómez<br>Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón<br>Profesión: Ingeniero Civil |
| *Contratista* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:<br>Nombre: Nelson David Millán del Valle<br>Profesional Especializado 222-23 |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático* |



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

Código Postal: 111071