



CAR 14/12/2021 14:18  
Al Contestar cite este No.: **20212114933**  
Origen: Dirección de Recursos Naturales  
Destino: ALCALDIA MUNICIPAL DE SESQUILE  
Anexos: Fol: 12

Bogotá,

Señor  
HECTOR ORLANDO DIAZ GOMEZ  
Alcalde Municipal  
ALCALDIA MUNICIPAL DE SESQUILE  
CR 6 5 19 Vereda Casco Urbano  
sec.planeacion@sesquile-cundinamarca.gov.co  
Sesquilé (Cundinamarca)

ASUNTO: Respuesta al radicado 20211088712: Solicitud estudio Multitemporalidad

Cordial Saludo,

En atención a su solicitud de “...se realicen estudios de temporalidad, para establecer posibles fuentes hídricas en los siguientes sitios:

1. Área de drenaje desde el Centro Poblado San Roque hacia sector la esperanza, predio rural incorporado mediante acuerdo municipal 004 de 2019, identificado con código catastral 25736000000030218000
2. Área de drenaje casco Urbano Periférico Siatoya de la vereda de Boitá, identificado con código catastral 2573602000000” (En adelante sitios 1 y 2 respectivamente).

Esta Dirección se permite informar que se procedió a realizar búsqueda de información cartográfica oficial y aerofotografías del área de estudio que permitan establecer posibles fuentes hídricas, a continuación se presenta el desarrollo del análisis multitemporal y de fotointerpretación.

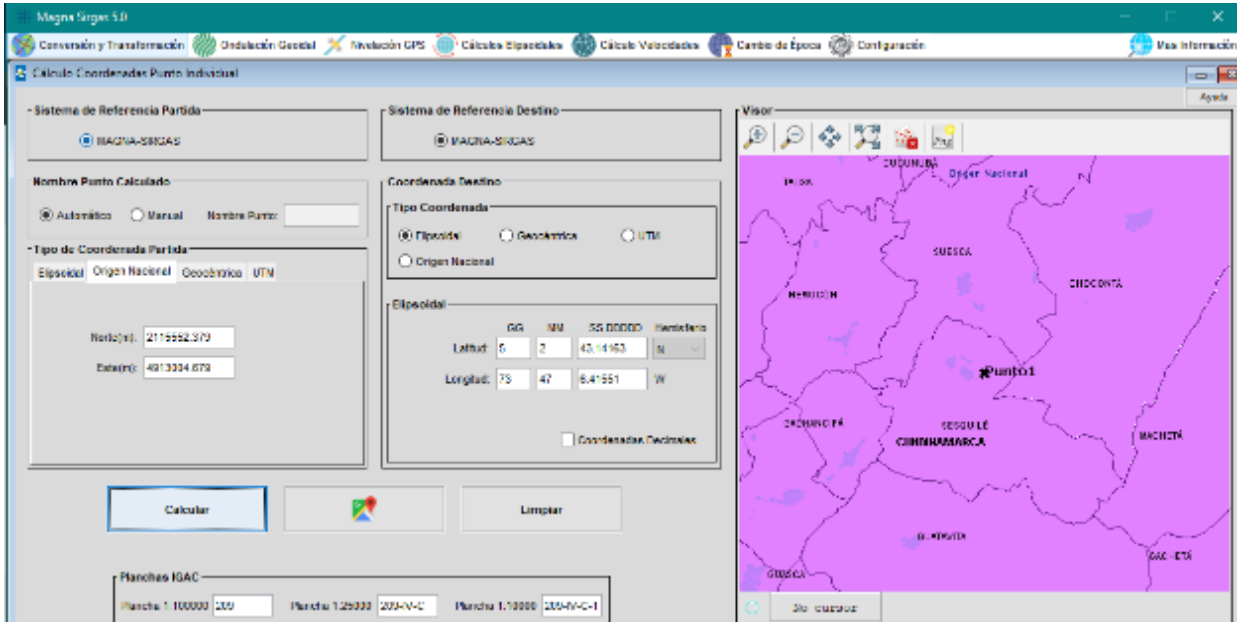
### Planchas Cartográficas

De acuerdo con la información oficial del IGAC los sitios de interés se encuentran ubicados en la Plancha 209, la cual se encuentra disponible a escala 1:100.000, 1:25.000 y 1:10.000, como se observa en la Figura 1.



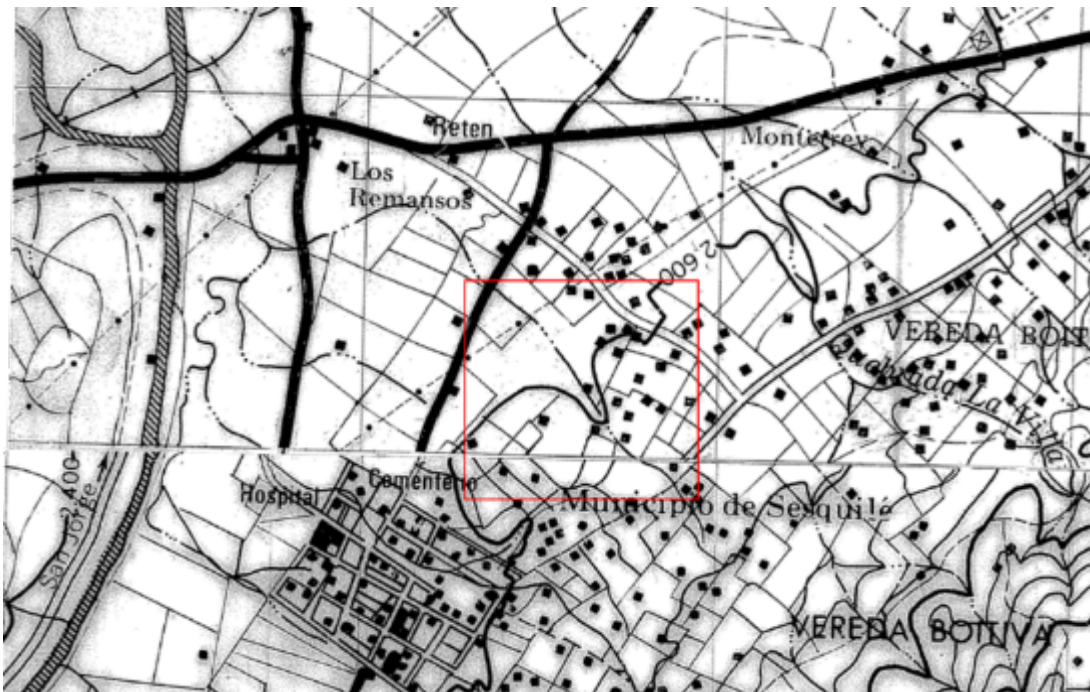
Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: sau@car.gov.co



**Figura 1.** Identificación de Planchas IGAC. Magna Pro 5.0, Fuente: IGAC.

La plancha más antigua encontrada con cubrimiento del Sitio 1 es del año 1981 y tiene una escala de 1:25.000. En esta se observa que en el área de interés se cartografió por parte del IGAC una corriente intermitente, la cual es afluente del Río Bogotá (Figura 2).

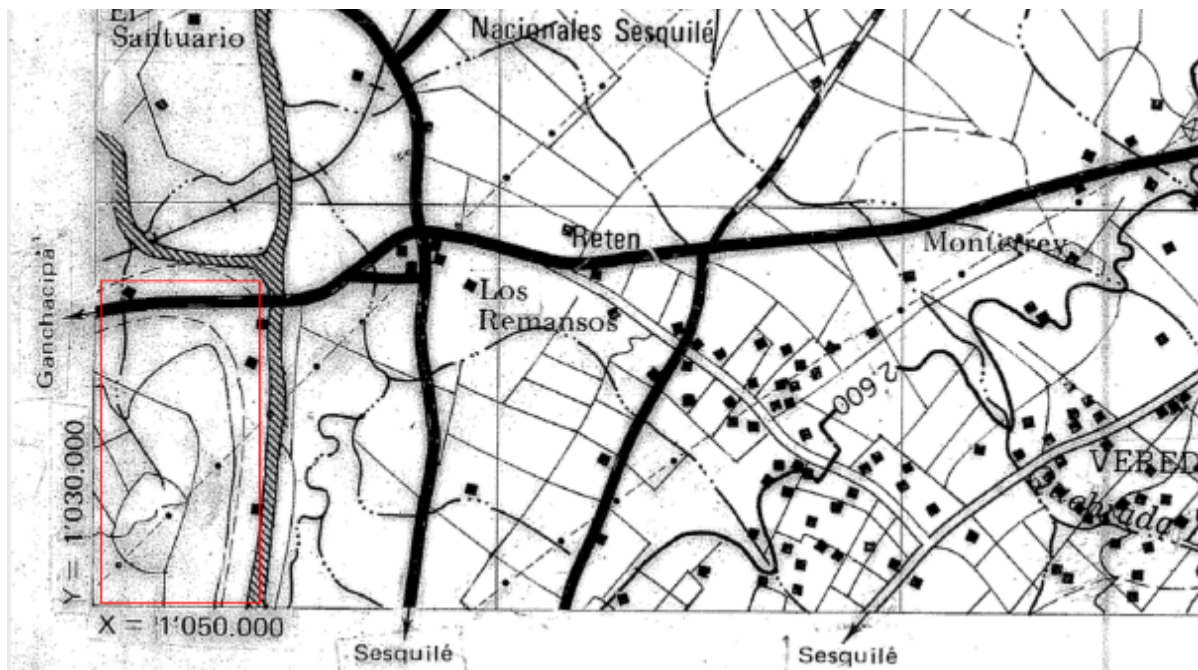


Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)

**Figura 2.** Vista Sitio 1, Planchas 209 IV-A y 209-IV-C (Año 1981), Fuente:IGAC.

La plancha más antigua encontrada con cubrimiento del Sitio 2 es del año 1981 y tiene una escala de 1:25.000. En esta se observa que en el área de interés se cartografió por parte del IGAC una corriente intermitente, la cual es afluente del Río Bogotá (Figura 3).



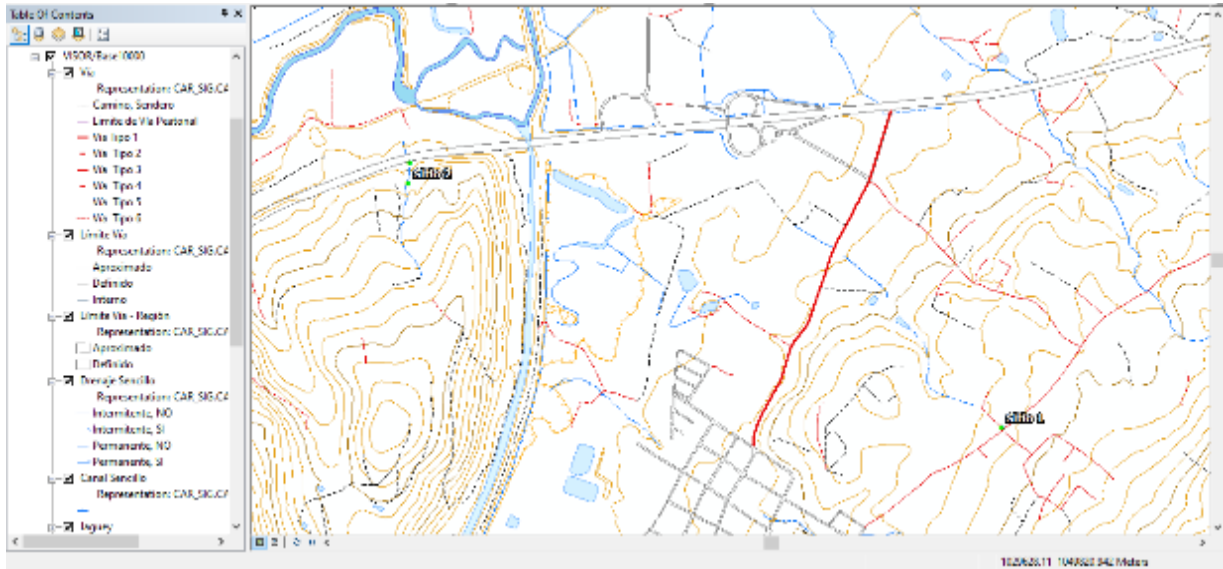
**Figura 3.** Vista Sitio 2, Plancha 209 IV-A (Año 1981), Fuente: IGAC.

La cartografía IGAC más actualizada para los sitios de interés corresponde a la Plancha 209 a escala 1:10.000 en formato digital. La misma permite apreciar en cada uno de los sitios un drenaje sencillo (De acuerdo con el IGAC *“Flujo de agua superficial que depende de la precipitación pluvial y/o afloramiento de aguas subterráneas y va a desembocar en otra corriente, en una laguna o en el mar.”*), clasificados como intermitentes (De acuerdo con el IGAC *“Drenaje que tiene corriente hídrica en algunas temporadas del año”*) como se muestra en la Figura 4.



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)



**Figura 4.** Vista Sitios de interés dentro de la Cartografía IGAC escala 1:10.000.

### Fotografías Aéreas

De acuerdo con la información remitida por el IGAC, para el área de interés se cuenta con aerofotografías desde el año 1985 hasta el 2009 como se relaciona en la Tabla 1. Una vez georreferenciadas, se procede a realizar una identificación de objetos geográficos relacionados con cuerpos de agua en los sitios de interés.

**Tabla 1.** Fotografías aéreas IGAC del área de interés.

VUELO	FOTO	AÑO
C-2183	0217	1985
C-2611	0018	1997
C-2673	0657	2003
C-2750	0034	2005
C-2800	0131	2007
20903004122009	0835	2009

### Sitio 1, Año 1985

La fotografía obtenida de este año abarca la totalidad del área de estudio, en ella se puede observar que la zona corresponde a sector rural, con viviendas dispersas, cuenta con cobertura vegetal, principalmente pastos y árboles aislados. Se aprecia trazado sobre el



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>

Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)



terreno, posiblemente generado por escorrentía superficial, el cual coincide con la ubicación del drenaje cartografiado por el IGAC en las diferentes planchas cartográficas como se observa en la figura 5. La resolución espacial de estas imágenes no permite detallar aún más los objetos geográficos presentes en terreno.



**Figura 5.** Aerofotografía No. 0217, vuelo C-2183, Fecha: 1985, Fuente: IGAC.

#### Sitio 1, Años 1997, 2003, 2005, 2007

Las fotografías obtenidas de estos años abarcan la totalidad del área de estudio, en ellas se puede observar que la zona corresponde a sector rural con aumento progresivo de viviendas dispersas, cuenta con cobertura vegetal, principalmente pastos y árboles aislados. Se aprecia nuevamente el trazado sobre el terreno, posiblemente generado por escorrentía superficial y un espejo de agua (tipo reservorio), los cuales coinciden con la ubicación del drenaje cartografiado por el IGAC en las planchas cartográficas como se observa en las figuras 6, 7, 8 y 9. La resolución espacial de estas imágenes no permite detallar aún más los objetos geográficos presentes en terreno.

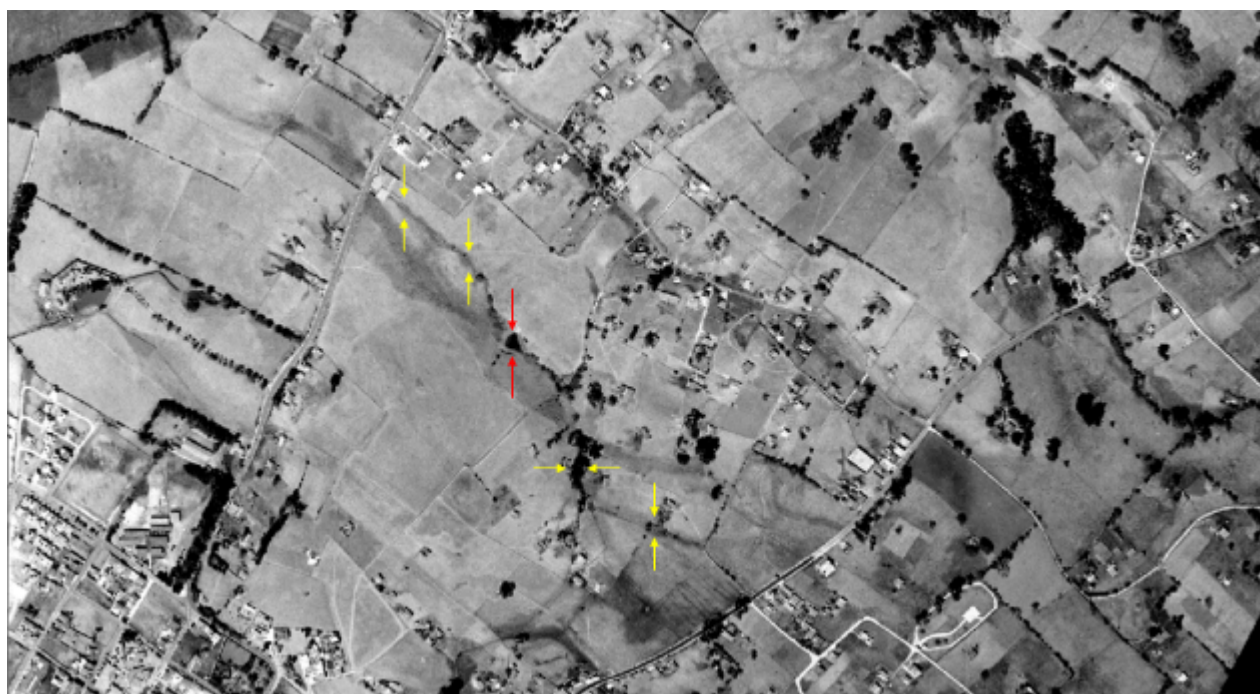


Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)



**Figura 6.** Aerofotografía No. 0018, vuelo C-2611, Fecha: 1997, Fuente: IGAC.



**Figura 7.** Aerofotografía No. 657, vuelo C-2673, Fecha: 2003, Fuente: IGAC.



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)





**Figura 8.** Aerofotografía No. 0034, vuelo C-2750, Fecha: 2005, Fuente: IGAC.



**Figura 9.** Aerofotografía No. 131, vuelo C-2800, Fecha: 2007, Fuente: IGAC.

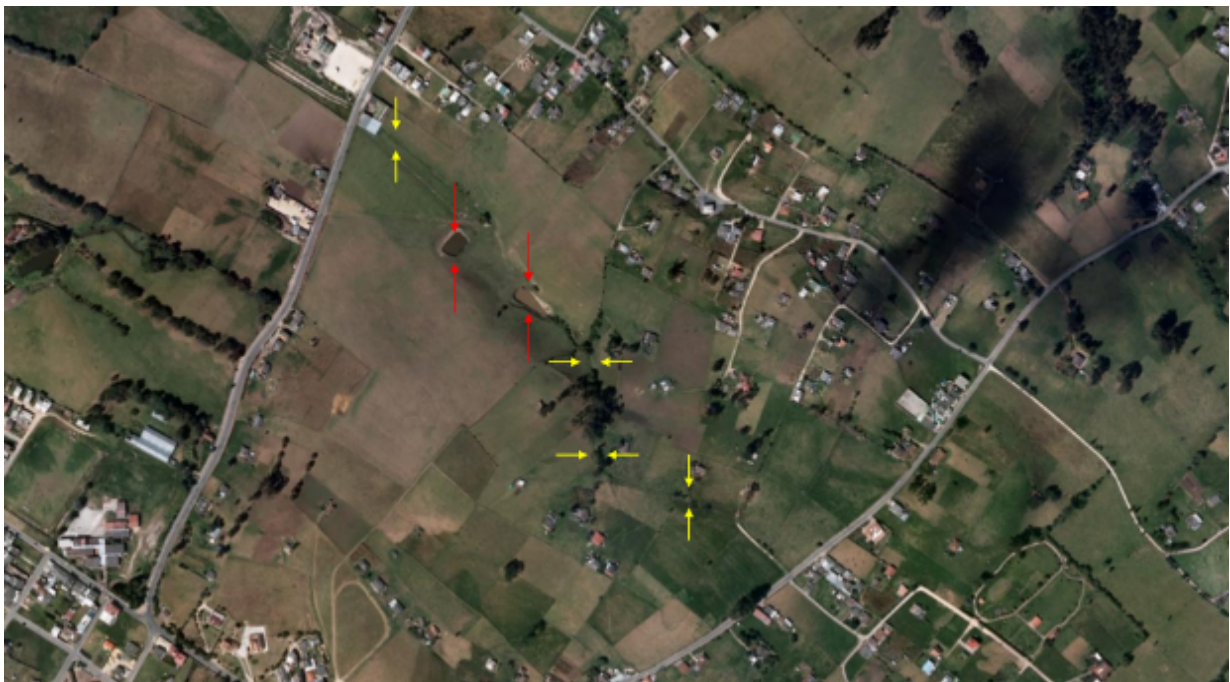


Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)

### Sitio 1, Año 2009

La fotografía obtenida de este año abarca la totalidad del área de estudio, en ella se puede observar además de lo indicado, un segundo espejo de agua (tipo reservorio) cerca del trazado como se observa en la figura 10. La resolución espacial de estas imágenes no permite detallar aún más los objetos geográficos presentes en terreno.



**Figura 10.** Aerofotografía No. 835, vuelo 0903004122009, Fecha: 2009, Fuente: IGAC.

### Sitio 2, Año 1985, 1997

Las fotografías obtenidas de estos años abarcan la totalidad del área de estudio, en ellas se puede observar que la zona corresponde a sector rural con caminos sin pavimentar y viviendas dispersas, cuenta con cobertura principalmente de pastos, suelos descubiertos y árboles aislados. Se aprecia un trazado sobre el terreno, posiblemente generado por escorrentía superficial, el cual coincide con la ubicación del drenaje cartografiado por el IGAC en las planchas cartográficas como se observa en la figura 11 y 12. La resolución

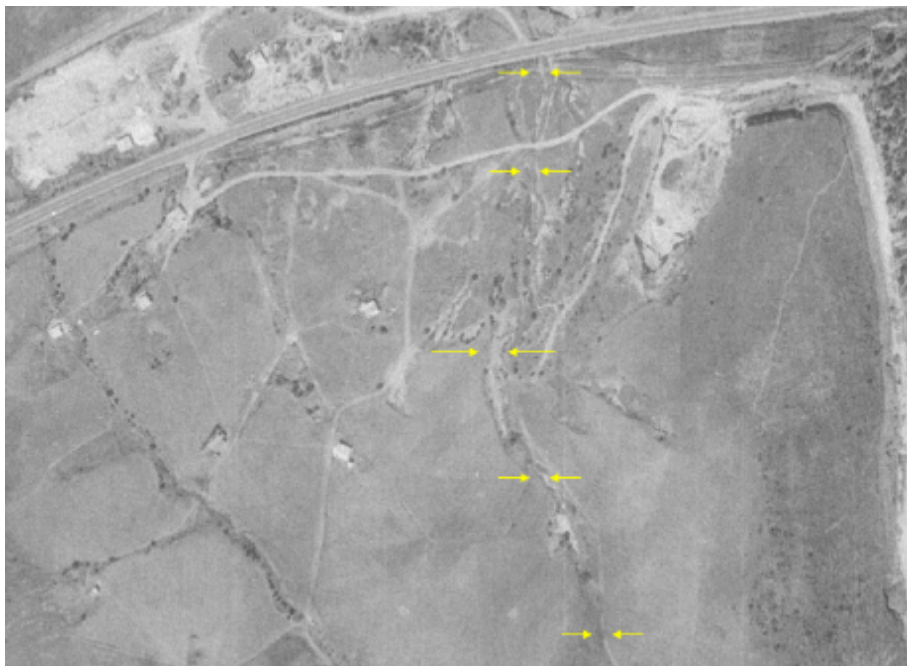


Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)



espacial de estas imágenes no permite detallar aún más los objetos geográficos presentes en terreno.



**Figura 11.** Aerofotografía No. 0217, vuelo C-2183, Fecha: 1985, Fuente: IGAC.



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)

**Figura 12.** Aerofotografía No. 0018, vuelo C-2611, Fecha: 1997, Fuente: IGAC.

Sitio 2, Años 2003, 2007, 2009

Las fotografías obtenidas de estos años abarcan la totalidad del área de estudio, en ellas se puede observar, además de lo mencionado, el desarrollo de infraestructuras de vivienda cerca a la parte baja del trazado como se observa en las figuras 13, 14 y 15. La resolución espacial de estas imágenes no permite detallar aún más los objetos geográficos presentes en terreno.



**Figura 13.** Aerofotografía No. 657, vuelo C-2673, Fecha: 2003, Fuente: IGAC.



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>

Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)





**Figura 14.** Aerofotografía No. 131, vuelo C-2800, Fecha: 2007, Fuente: IGAC.



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>  
Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)



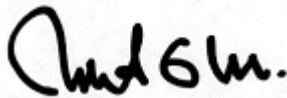
**Figura 15.** Aerofotografía No. 835, vuelo 0903004122009, Fecha: 2009, Fuente: IGAC.

### *Concepto técnico*

Considerando la relación entre la ubicación de los trazados visibles en las fotografías aéreas en el periodo de tiempo analizado y los drenajes cartografiados por el IGAC en las diferentes planchas; se concluye que en cada uno de los sitios de interés se presenta una fuente hídrica correspondiente a un drenaje natural sencillo (De acuerdo con el IGAC *“Flujo de agua superficial que depende de la precipitación pluvial y/o afloramiento de aguas subterráneas y va a desembocar en otra corriente, en una laguna o en el mar.”*), clasificados como intermitentes (De acuerdo con el IGAC *“Drenaje que tiene corriente hídrica en algunas temporadas del año”*).

De acuerdo con lo anterior, se recomienda a la administración municipal adelantar las acciones pertinentes para la protección y/o uso sostenible de estos drenajes naturales de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

Desde la Dirección de Recursos Naturales - DRN, estaremos dispuestos a resolver cualquier inquietud que al respecto del presente se tenga.



**RICHARD GIOVANNY VILLAMIL MALAVER**  
Director de Recursos Naturales

Respuesta a: 20211088712 del 15/09/2021

Anexos: 1 archivo adjunto

Elaboró: Jaime Andrés Castañeda Gantiva / DRN

Revisó: Hector Hernan Leguizamon Osorio / DRN



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 1190 <https://www.car.gov.co>

Fax: 2871772 - Correo electrónico: [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)