



**ALCALDIA MAYOR  
BOGOTA D.C.**  
Instituto  
**DESARROLLO URBANO**





**“ELABORAR LOS ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD DEL CORREDOR  
FÉRREO DEL SUR EN LA MODALIDAD FÉRROVIARIA Y SU ARTICULACIÓN  
CON OTROS PROYECTOS DE TRANSPORTE DE LA REGIÓN BOGOTÁ-  
CUNDINAMARCA.”**

**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**  
**CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1860 DE 2021**  
MOVILIDAD  
Instituto de Desarrollo Urbano

**INFORME 2: REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN - RAI  
TOPOGRAFÍA**

**VERSION 1**

**BOGOTÁ, 2022 – junio 08**

 <b>Ardanuy</b> CONSORCIO ARDANUY COLOMBIA	ELABORAR LOS ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD DEL CORREDOR FÉRREO DEL SUR EN LA MODALIDAD FÉRROVIARIA Y SU ARTICULACIÓN CON OTROS PROYECTOS DE TRANSPORTE DE LA REGIÓN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA.	 <b>ALCALDIA MAYOR</b> BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO
---	--	---

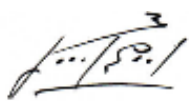


**REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN - RAI**  
**CONTROL DE VERSIONES**

Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Folios
Versión 0	02/03/22	Emisión Inicial	14
Versión 1	08/06/2022	Atención Observaciones IDU	XX

**EMPRESA CONTRATISTA**

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
		
Ing. Luis Felipe Sarmiento Especialista	Ing. Carlos Urdaneta Coordinador consultoría	Ing. Oscar Rico Director de Consultoría

**EMPRESA INTERVENTORA**

REVISADO POR:	AVALADO POR:	APROBADO POR:
	 MOVILIDAD Inst. Diotima Preciado 6 .no	
Manuel Humberto Díaz González Especialista	Ing. Diotima Preciado Coordinador de Interventoría	Ing. Abraham Palacios Director de Interventoría

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	4
1. OBJETIVOS .....	5
1.1 OBJETIVO GENERAL .....	5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
2. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO .....	6
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	7
4. RECOPIACIÓN DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	7
5. INFORMACIÓN DE REFERENCIA DISPONIBLE .....	9
6. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN .....	13
7. CONCLUSIONES .....	15

ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

### ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Instituto de Desarrollo Urbano

Figura 1. Localización del Corredor Férreo del Sur .....	7
Figura 2. Información consultada contrato. ....	10
Figura 3. Plano record consultado 1.....	11
Figura 4. Plano récord consultado 2.....	12
Figura 5. Portal repositorio IDU.....	13
Figura 6. Resultado búsqueda por Ítem. ....	14
Tabla 1. Recopilación documentos de referencia.....	8
Tabla 2. Consolidado de información Útil. ....	9

## INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la recopilación, revisión, verificación y análisis de información secundaria para el proyecto “ELABORAR LOS ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD DEL CORREDOR FÉRREO DEL SUR EN LA MODALIDAD FÉRROVIARIA Y SU ARTICULACIÓN CON OTROS PROYECTOS DE TRANSPORTE DE LA REGIÓN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA.”, Cumpliendo así con el entregable correspondiente según Capítulos Técnicos Consultoría donde reza “Informe 2: Recopilación y análisis de información y metodología específica y plan de trabajo para el desarrollo de las actividades.”



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Instituto de Desarrollo Urbano

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 OBJETIVO GENERAL

Obtener la información adecuada para el desarrollo de las diferentes fases (recopilación y análisis de la información, factibilidad, estudios y diseños) que apliquen de acuerdo al alcance definido como, obtener el polígono georreferenciado para la implementación de alternativas del corredor férreo del sur, mediante estudios de topografía de detalle en las áreas definidas por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

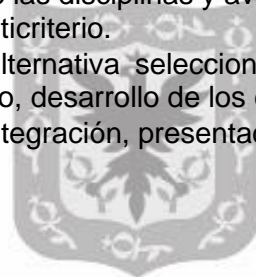
- Recopilar y analizar la información y metodología específica y plan de trabajo para el desarrollo de actividades
- Identificar las fuentes que permitan dar un reconocimiento inicial del área, intervenciones y anotaciones a tener en cuenta con nuevos levantamientos topográficos.
- Recolectar y clasificar la información útil para el desarrollo del proyecto.
- Concluir si la información topográfica existente analizada, cuenta con el aval o no de la especialidad de la topografía para ser utilizada en el desarrollo del presente estudio.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El Instituto de Desarrollo Urbano requiere las alternativas para el corredor férreo del sur en la modalidad ferroviaria y su articulación con otros proyectos de transporte de la región Bogotá-Cundinamarca.

Las actividades requeridas para la ejecución de los estudios de prefactibilidad se delimitan para su desarrollo en cinco etapas a saber:

- Etapa 1: Cronograma del proyecto, metodologías y planes de trabajo específicos para las disciplinas y componentes
- Etapa 2: Recopilación y análisis de información.
- Etapa 3: Caracterización de las disciplinas y avance de componentes, comparación de alternativas y matriz multicriterio.
- Etapa 4: Profundización alternativa seleccionada y desarrollo de componentes, sobre corredor seleccionado, desarrollo de los componentes
- Etapa 5: Componente de integración, presentación del proyecto.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

MOVILIDAD

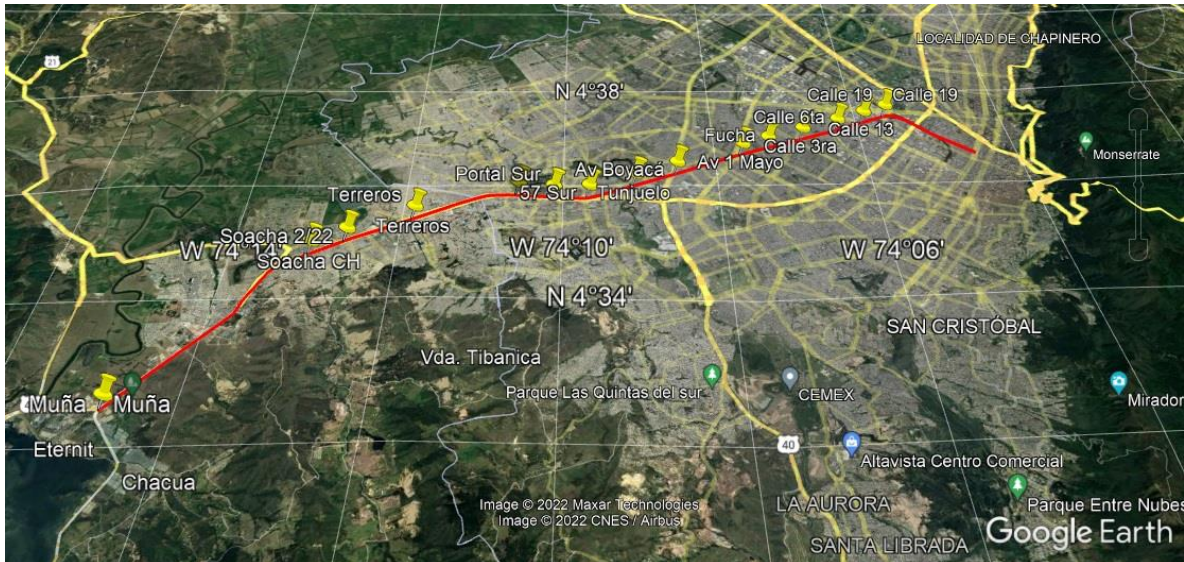
Instituto de Desarrollo Urbano



### 3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Fase de prefactibilidad: corredor de **23 km** de longitud. (polígono rojo de la imagen).

**Figura 1. Localización del Corredor Férreo del Sur.**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fuente: Google Earth.

### 4. RECOPIACIÓN DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para dar cumplimiento a la etapa de recopilación de la información existente en topografía, se recopiló la información disponible, relacionada con la disciplina de levantamiento topográfico, con el fin de verificar su utilidad, pertinencia y aplicación en el desarrollo de esta.

Se verificó uno a uno los contratos que se indicaron en el documento “*Capítulos técnicos Consultoría*”, que sirven como información secundaria de referencia, esto con el fin de validar de manera correcta que la información consultada en el repositorio del IDU que dicha información cumple y aplica para tener en consideración para los estudios de prefactibilidad de la alternativa 1 y el buffer comprendido.

Se utilizan criterios de búsqueda y filtrado en el repositorio, en inicio los filtros se aplican desde el punto de vista topográfico en el cual se pretende encontrar información funcional.

A continuación, se adjunta la tabla de hallazgos y evidencia de las búsquedas de los proyectos iniciales según el documento de capítulos técnicos consultoría:

**Tabla 1. Recopilación documentos de referencia.**

1. RECOPIACIÓN DOCUMENTOS DE REFERENCIA			
CONTRATO	CONDICIÓN	OBSERVACIÓN	ENLACE
Proyecto Metro para Bogotá 1989-1991	NA	Información desactualizada, planos a escala 1:25000 y corresponde a un estudio de Prefactibilidad	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/127530">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/127530</a>
Contrato IDU 132-2000	NA	Información desactualizada, no coincide la construcción propuesta con la realidad. (Comparar con imágenes satelitales o Institucionales IDECA)	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+132+de+2000">https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+132+de+2000</a>
contrato IDU 25 de 2003	APLICA	planta topográfica aplicable al área de interés.	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/75349">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/75349</a>
contrato IDU 256 de 2003	NA	información fuera del corredor del proyecto	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=106820">https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=106820</a>
contrato IDU 32 de 2006	NA	información fuera del corredor del proyecto, comprendida por la AK 68	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/31037">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/31037</a>
contrato IDU 91 de 2006	NA	información fuera del corredor del proyecto, carece de topografía y esta enfocado en gestión ambiental	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+91+de+2006&amp;value_lang=es">https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+91+de+2006&amp;value_lang=es</a>
contrato IDU 40 de 2007	NA	información fuera del corredor del proyecto, carece de topografía y esta enfocado en diagnóstico y mantenimiento de vías	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+40+de+2007&amp;value_lang=es">https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+40+de+2007&amp;value_lang=es</a>
contrato IDU 70 de 2008	NA	información fuera del corredor del proyecto comprendida en la localidad de chapinero.	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+70+de+2008&amp;value_lang=es">https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+70+de+2008&amp;value_lang=es</a>
contrato IDU 73 de 2008	NA	información fuera del corredor del proyecto	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+73+de+2008&amp;value_lang=es">https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&amp;value=Contrato+IDU+73+de+2008&amp;value_lang=es</a>
contrato IDU 77 de 2008	APLICA	Topografía existente en el Puente vehicular Cl. 19 por Av. NQS	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110155">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110155</a>
contrato IDU 51 de 2012	APLICA	Topografía existente en la cll 39 l sur con Av Boyaca	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110887">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110887</a>
contrato IDU 849 de 2013	APLICA	Topografía existente, dentro del area de interes plano Tramo 2. Av. 68 - San Victorino. 1 al 5 de 22	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/117983">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/117983</a>
Contrato IDU 1968 de 2013	APLICA	levantamiento topográfico detallado, dentro del área de interés.	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110909">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110909</a>

De los contratos indicados por el IDU, se evidencia que 5 contratos de los iniciales contienen información relevante para la etapa de prefactibilidad del proyecto. Los contratos con esta valides son:

IDU 25 de 2003: planta topográfica aplicable al área de interés.

IDU 77 de 2008: Topografía existente en el Puente vehicular Cl. 19 por Av. NQS

IDU 51 de 2012: Topografía existente en la cll 39 l sur con Av. Boyacá

IDU 849 de 2013: Topografía existente, dentro del área de interés plano Tramo 2. Av. 68 - San Victorino. 1 al 5 de 22

IDU 1968 de 2013: levantamiento topográfico detallado, dentro del área de interés.



Los contratos restantes no cumplen por estar por fuera del buffer del corredor del proyecto. Se adjunta en los anexos el cuadro de Excel para validación y enlaces directos de los contratos.

## 5. INFORMACIÓN DE REFERENCIA DISPONIBLE

Se ha tomado la información recomendada para el inicio de la búsqueda y validación de la información, se genera un cuadro a manera de base de datos rápida en donde se consolidan los contratos que cuentan con información disponible y útil para el estudio de pre factibilidad, este documento será la columna vertebral de la búsqueda de la información, pues se organizan en hojas diferentes los contratos que cumplen o aplican y los que por otra parte no cumplen o aplican, se ha dispuesto del enlace de cada uno de los contratos en donde se almacenan los productos o archivos, estos contratos que aplican están dentro del Buffer de la alternativa 1

**Tabla 2. Consolidado de información Útil.**

2. CONSOLIDADO INFORMACION UTIL.			
CONTRATO	CONDICIÓN	OBSERVACIÓN	ENLACE
contrato IDU 25 de 2003	APLICA	planta topográfica aplicable al área de interés.	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/75349">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/75349</a>
contrato IDU 77 de 2008	APLICA	Topografía existente en el Puente vehicular Cl. 19 por Av. NQS	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110155">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110155</a>
contrato IDU 51 de 2012	APLICA	Topografía existente en la cll 39 I sur con Av Boyacá	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110887">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110887</a>
contrato IDU 849 de 2013	APLICA	Topografía existente, dentro del área de interés plano Tramo 2. Av. 68 - San Victorino. 1 al 5 de 22	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/117983">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/117983</a>
Contrato IDU 1968 de 2013	APLICA	levantamiento topográfico	<a href="https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110909">https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/110909</a>

detallado,  
dentro del área  
de interés.

A continuación, se expone un ejemplo para el conocimiento como parte de la metodología de búsqueda y filtrado de información secundaria.

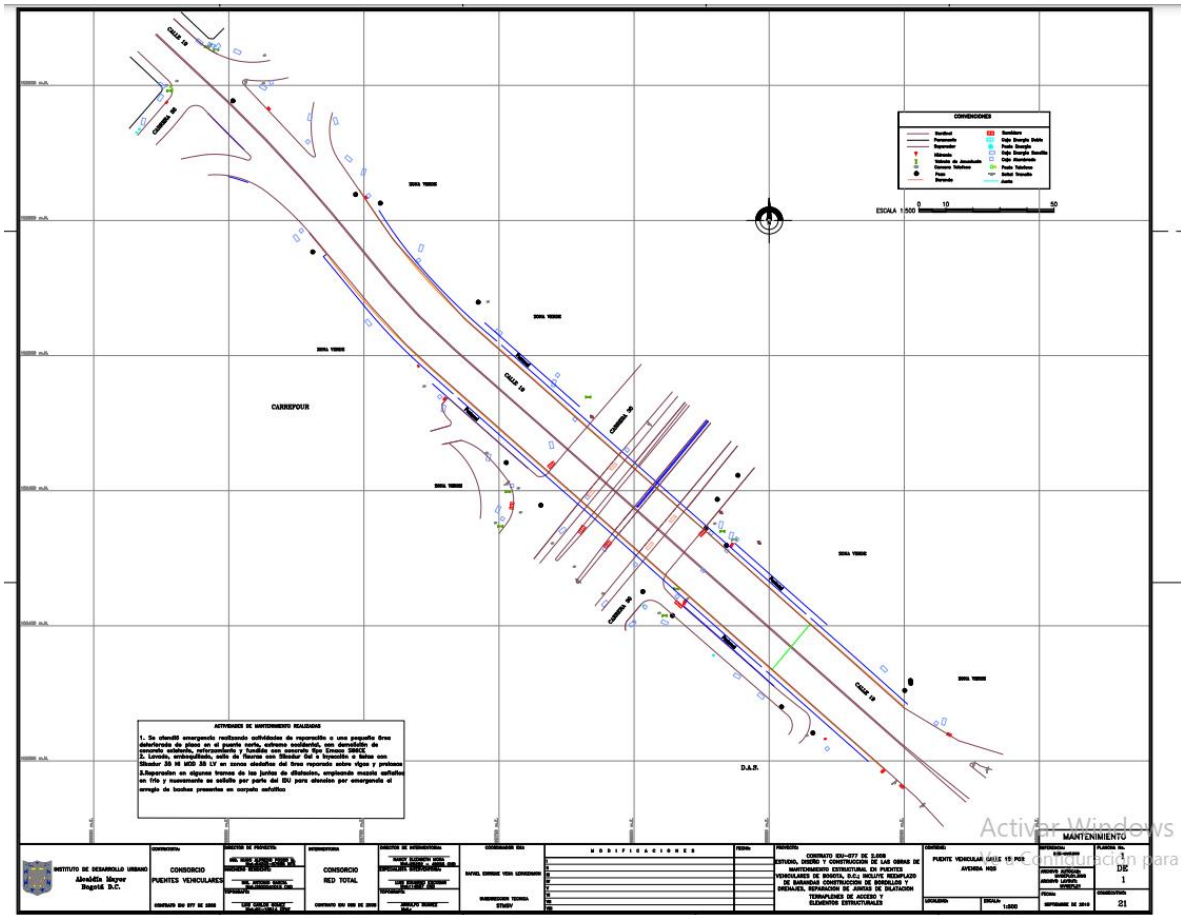
Referencia al contrato IDU 77 de 2008. Objeto del contrato: Estudio, diseño y construcción de las obras de mantenimiento estructural en puentes vehiculares de Bogotá D.C., incluye reemplazo de barandas, construcción de bordillos y drenajes, reparación de juntas de dilatación, terraplenes de acceso y elementos estructurales.

Información consultada correspondiente al puente vehicular CI 19, NQS.

**Figura 2. Información consultada contrato.**

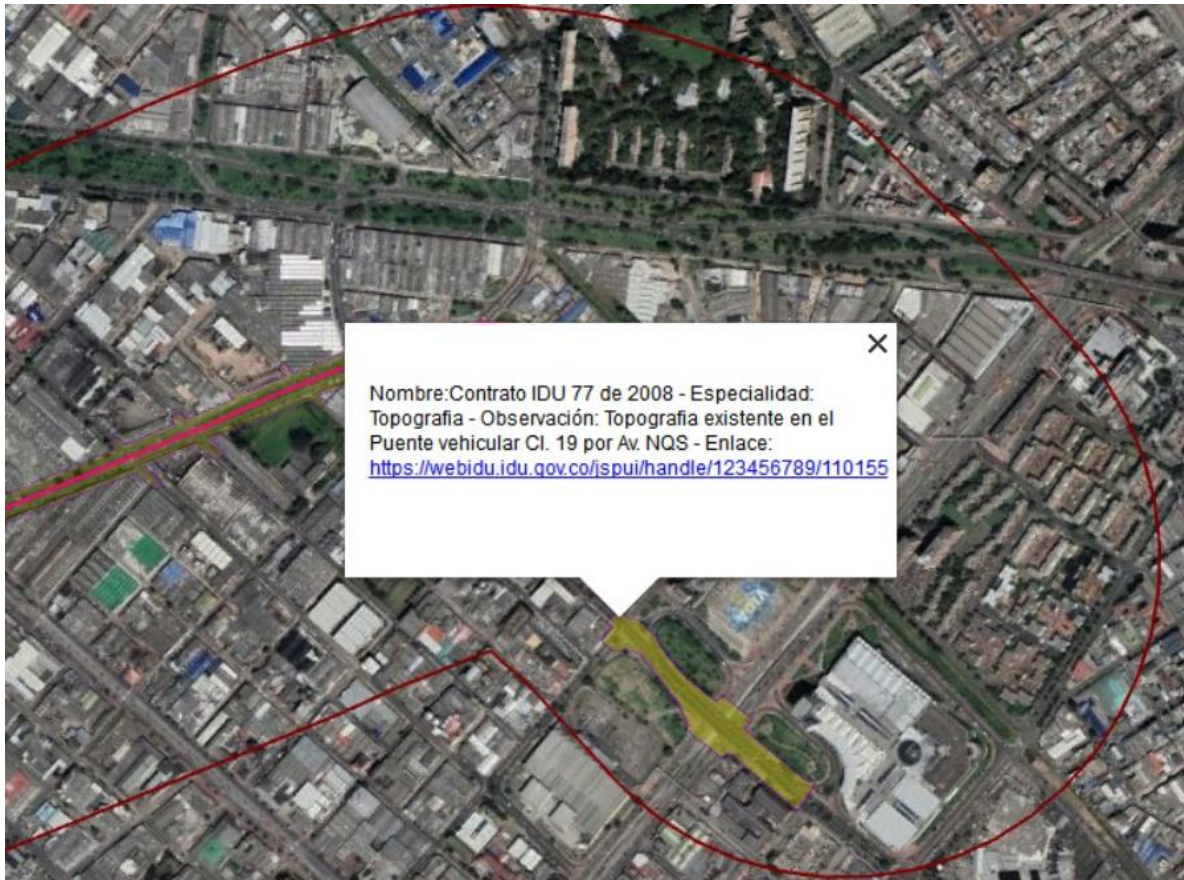
Documento	Descripción	Tamaño	Formato	Acción
013.pdf		kB	PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-014.pdf	Puente vehicular Oriental curvo conectante Cl. 92 hacia la Aut. Norte al Norte y a la NQS al Sur. 1 de 1	325,64 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-015.pdf	Puente vehicular Cl. 63 por NQS. 1 de 1	295,93 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-016.pdf	Puente vehicular Av. de la Esperanza por AK. 68. 1 de 1	282,49 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-017.pdf	Puente vehicular Cl. 116 por Aut Norte. 1 de 1	353,53 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-018.pdf	Puente vehicular Cl. 53 por Av. NQS. 1 de 1	337,98 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-019.pdf	Puente vehicular Cl. 116 por Av. 9. 1 de 1	336,77 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-020.pdf	Puente vehicular Cl. 19 por Av. NQS. 1 de 1	344,04 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-021.pdf	Puente vehicular Av. Ciudad de Call por AC. 13. 1 de 1	267,79 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-022.pdf	Puente vehicular AK. 68 por AC. 68 (Cl. 72). 1 de 1	309,04 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-023.pdf	Puente vehicular Cl. 13 por Av. Boyacá. 1 de 1	1,57 MB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-024.pdf	Puente vehicular Cl. 13 por Av. 68. 1 de 1	351,54 kB	Adobe PDF	Visualizar/Abrir
PD002156-	Puente vehicular de la Av. de las Américas por Av. Boyacá. 1 de 1	618,18	Adobe	Visualizar/Abrir

*Figura 3. Plano record consultado 1.*



Despues de validar la informacion y descargarla, analizarla e interpretar el uso, se determina que es valida o útil como informacion secundaria, despues se genera un poligono en el archivo KMZ (anexo) en donde se establece la localizacion aproximada de acuerdo a la longitud de la informacion.

*Figura 4. Plano récord consultado 2.*



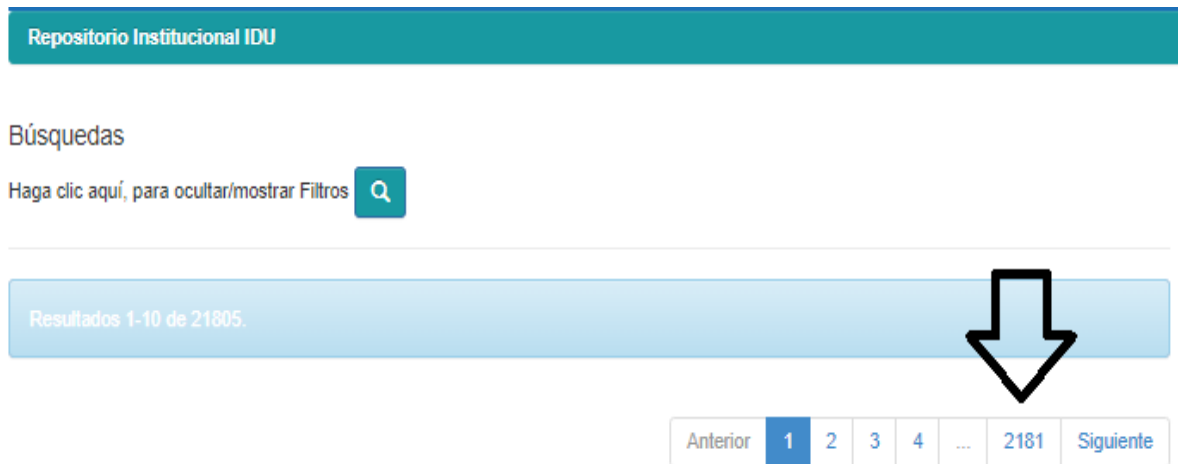
Instituto de Desarrollo Urbano

Éste KMZ llevara consigo los poligonos con la siguiente informacion: alternativa 1, área de interés o buffer, información del número o nombre del contrato, especialidad o información relevante y el link o enlace de información del repositorio del IDU de cada contrato. Se adjunta el KMZ de la alternativa 1 con sus respectivos hallazgos.

## 6. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Se procedió a buscar contrato por contrato en el repositorio del IDU, como se observa a continuación:

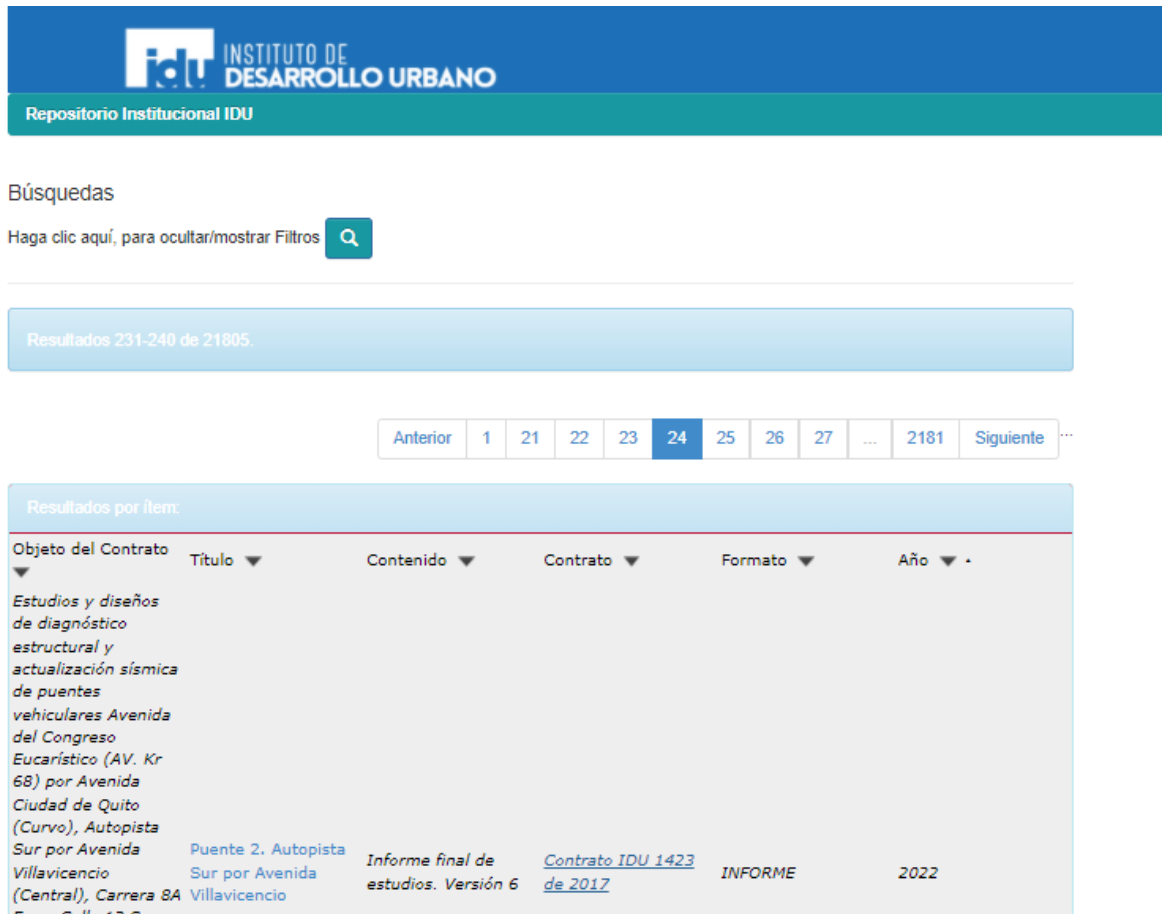
**Figura 5. Portal repositorio IDU.**



Como se indico anteriormente la prioridad de las consultas de la información secundaria estará referida al repositorio del IDU en donde se encuentran miles de proyectos los cuales están almacenados en diferentes áreas especializadas, para este caso nos fijamos en los componentes topográficos y con los filtros de las especializadas consideradas en la Guía de elaboración de estudios topográficos GU-IC-07 V2, los archivos aquí almacenados cumplen con las normativas y estándares por lo cual será la prioridad para después pasar a las bases de datos de a CAR y Acueducto y alcantarillado de Bogotá.



**Figura 6. Resultado búsqueda por Ítem.**



Repositorio Institucional IDU

Búsquedas

Haga clic aquí, para ocultar/mostrar Filtros

Resultados 231-240 de 21805.

Anterior 1 21 22 23 24 25 26 27 ... 2181 Siguiente ...

Resultados por ítem:

Objeto del Contrato	Título	Contenido	Contrato	Formato	Año
Estudios y diseños de diagnóstico estructural y actualización sísmica de puentes vehiculares Avenida del Congreso Eucarístico (AV. Kr 68) por Avenida Ciudad de Quito (Curvo), Autopista Sur por Avenida Villavicencio (Central), Carrera 8A Villavicencio	Puente 2. Autopista Sur por Avenida Villavicencio	Informe final de estudios. Versión 6	<a href="#">Contrato IDU 1423 de 2017</a>	INFORME	2022

Adicionalmente a la información consultada de los proyectos desarrollados en la ciudad que se describieron anteriormente, también se consultaron los geoportales de las entidades oficiales del distrito en busca de información oficial de origen primario o secundario que pudiera ser de relevancia y utilidad para el proyecto, en los cuales se destacan los siguientes:

En la plataforma de datos abiertos de Bogotá<sup>1</sup> se encontraron capas que sirven de información base para los modelos de terreno a generar, en las cuales se encuentran:

- En el área de transporte:
  - Ciclorrutas
  - Separadores

<sup>1</sup> <https://datosabiertos.bogota.gov.co/>



- Puentes
- Andenes
  
- Ordenamiento Territorial
  - Predios
  - Lotes
  - Construcciones
  - Punto Geodésico
  - Reserva vial
  
- Generales.
  - Malla vial intermedia
  - Red de infraestructura vial
  - Curvas de Nivel
  - Sistema hídrico
  - Red férrea.

Esta información será revisada y contrastada con la información que se pueda obtener de una fuente de mayor precisión.

## 7. CONCLUSIONES

- La fuente de datos principal es el repositorio del IDU en donde reposan miles de proyectos que cumplen las normativas y estándares regulados como entregables para las obras y proyectos del IDU
- El filtrado de la información es vital para el avance de la consulta de cada contrato, estos filtros son definidos en inicio desde el componente topográfico y teniendo en consideración el apartado 7.1 REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EXISTENTE, y no se considerará la información de otras especialidades que se encuentren lejanas de los componentes topográficos y de productos para construcción o estudios.
- Se encuentra información de bastante tiempo atrás pero que funciona como información secundaria útil que será evaluada y puesta en el KMZ y en el Buffer de la alternativa 1
- La generación del KMZ será un insumo muy importante para definición de las zonas a complementar en las fases siguientes desde el componente topográfico.
- El diseño de la alternativa deberá estar enlazada y coordinada con la evidencia topografía existente y se requerirá de complementos (levantamientos topográficos) para las zonas que no se encuentre información.