

## INFORME TÉCNICO DE VALORIZACIÓN

El presente informe tiene como objeto, entregar la memoria descriptiva de las obras ejecutadas bajo el contrato de obra IDU-1518-2020, con el seguimiento y control del contrato de interventoría IDU-1538-2020, teniendo en cuenta que se generó un control de cambios a los diseños iniciales, debido a múltiples solicitudes de la comunidad.

A continuación, presentamos los datos generales que permiten identificar el marco en el que se encontraban incluidas dichas obras.

### DATOS GENERALES:

- **Acuerdo valorización:** 724 de 2018
- **Plan de obras:** eje oriental el cedro
- **Tipo:** Aceras u ciclorrutas
- **Nombre del proyecto:** Ciclorruta Canal Molinos (incluye ciclo puente autonorte)
- **Tramo:** entre carrera 9 y autonorte (incluye ciclopuente)
- **Valor total (millones):** \$25.160 \*Valor en pesos constantes 2018.
  
- **Zona o área de influencia del eje oriental el cedro:**
  - NORTE:** Av San Antonio (AC 183)
  - ORIENTE:** límite oriental del perímetro urbano del Distrito Capital
  - SUR:** Avenida Chile (AC 72) y límite norte del sector catastral 008203 “Las acacias”
  - OCCIDENTAL:** Avenida Caracas (AK 14) y avenida paseo los libertadores (AC 20y AK 45 – Autopista Norte)

Si bien, el acuerdo de valorización 724 de 2018 contempla como un solo proyecto las aceras y ciclorrutas del canal molinos y el ciclo puente de la autopista, es preciso indicar que este último, fue contratado bajo otros contratos de obra e interventoría, por parte del IDU.

Por tal razón y teniendo en cuenta la dinámica social bajo la cual se presentó la necesidad por parte de la administración distrital de realizar un control de cambios a los diseños del proyecto de aceras y ciclorruta del canal molinos, esta memoria, se centra en la ejecución de los contratos IDU-1518-2020 e IDU-1538-2020:

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

**Número del contrato de Obra: IDU-1518-2020**

**OBJETO DEL CONTRATO 1518 DE 2020: “CONSTRUCCIÓN ACERA Y CICLORRUTA CANAL MOLINOS DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.” (No incluye el ciclo puente de la autopista norte con canal molinos)**

**Contratista:** Consorcio Ruta Molinos

**Plazo inicial del contrato (año 2020):** 14 meses

**Prórrogas:** 14,1 meses

**Suspensiones:** 7,93 meses

**Valor inicial del contrato (año 2020):** \$ 13.361.193.417

**Adiciones:** \$775.423.332

**Plazo total del contrato:** 28,1 meses

**Valor total del contrato:** \$14.136.616.749

**Número del Contrato de Interventoría: IDU-1538-2020**

**OBJETO DEL CONTRATO 1538 DE 2020: “CONSTRUCCIÓN ACERA Y CICLORRUTA CANAL MOLINOS DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.” (No incluye el ciclo puente de la autopista norte con canal molinos)**

**Contratista:** Consorcio Ingespacio CS

**Plazo inicial del contrato (año 2020):** 14 meses

**Prórrogas:** 14,1 meses

**Suspensiones:** 7,93 meses

**Valor inicial del contrato (año 2020):** \$ 1.197.280.544

**Adiciones:** \$1.157.694.466

**Plazo total del contrato:** 28,1 meses

**Valor total del contrato:** \$2.354.975.010

**Fecha de inicio de los contratos:** 16 de diciembre de 2020

**Fecha de terminación de los contratos:** 11 de diciembre de 2023

**Fecha de suscripción acta de recibo definitivo de obras:** 6 de diciembre de 2024

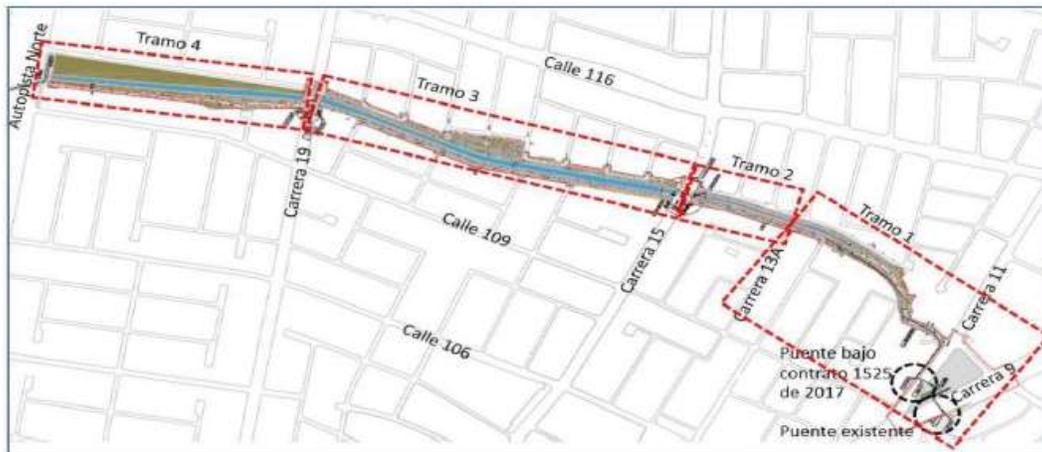
# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la ejecución de los trabajos necesarios para la: **“CONSTRUCCIÓN ACERA Y CICLORRUTA CANAL MOLINOS ENTRE AV. CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C.”**. De acuerdo con lo dispuesto en el pliego de condiciones, anexos y capítulos técnicos según los tramos previstos para el mismo.

Lo anterior conforme a los estudios realizados por el contrato IDU-1564-2017, cuyo objeto fue la FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ACERAS, CICLORUTAS Y CONEXIONES PEATONALES TRANSVERSALES EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C. En el que se incluyó el estudio y diseño de las obras de la CICLORUTA CANAL MOLINOS DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA NORTE.

### Localización:



### Población beneficiada:

En total, la población que se vio directamente beneficiada y que se encuentra vinculada al área de influencia del proyecto es de 89.109 habitantes de la localidad de Usaquén, en sus UPZ 14 y 16.

### Alcance inicial de las obras:

La construcción de los siguientes tramos:

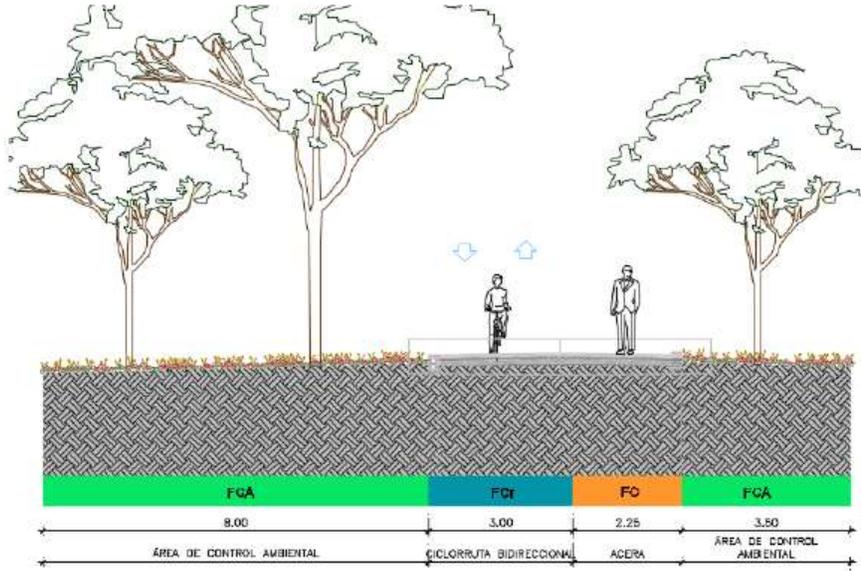
- Tramo 1. Parque canal Molinos desde Calle 112 entre Av. Carrera 9 y Carrera 13ª

En esta primera caracterización de aproximadamente 500 m de longitud, se propone la reconstrucción de la ciclorruta existente para fomentar el uso de la movilidad limpia en el sector y alimentar el sistema, pasando de un ancho de 2.60 metros a 3.00 metros.

En el punto de partida del ciclorruta en la Carrera 9 se empalma con la ciclorruta existente y un puente. Adicionalmente el proyecto se empalma con el puente planteado

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

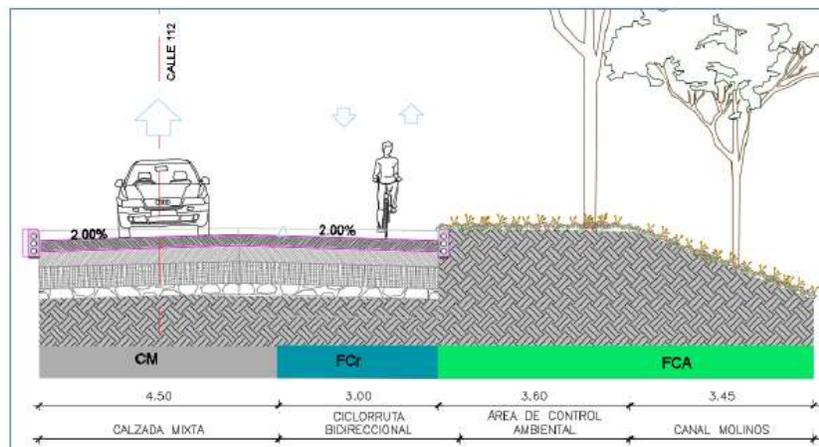
para la Carrera 11 que hace parte del contrato 1525 de 2017. Se propone la reconstrucción del sendero peatonal con anchos variables al costado derecho que van entre 2.25 m y 3.00 m según el trazado y la vegetación.



FUENTE: Contrato IDU 1564-2017

- Tramo 2. Calle 112 desde la Carrera 13<sup>a</sup> hasta la Carrera 15

Para el tramo 2 se propone la reconstrucción de la ciclorruta existente para fomentar el uso de la movilidad limpia en el sector y alimentar el sistema, pasando de un ancho de 2.50 metros a 3.00 metros. Se propone también, la pacificación a desnivel sobre la calle 112 la cual tiene un ancho de calzada de 4.5 mts y finaliza se empalmando con el proyecto realizado para el eje vial de la Carrera 15.

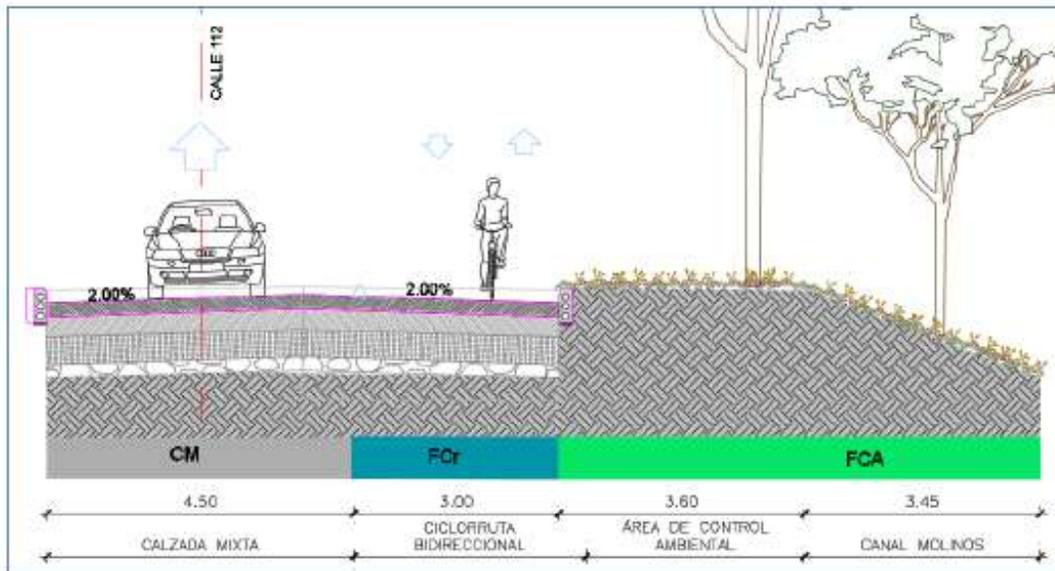


FUENTE: Contrato IDU 1564-2017

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

- Tramo 3. Calle 112 Carrera 15 desde la Carrera 19

El tramo 3 inicia con el empalme del proyecto ciclorruta Carrera 15, se propone la reconstrucción de la ciclorruta existente para fomentar el uso de la movilidad limpia en el sector y alimentar el sistema, pasando de un ancho de 2.50 metros a 3.00 metros. Se propone la pacificación a desnivel sobre la calle 112 la cual tendrá un ancho de calzada de 4.5mts. El final del tramo propone el empalme de la ciclorruta con la ciclorruta existente en el separador central de la Avenida Carrera 19.



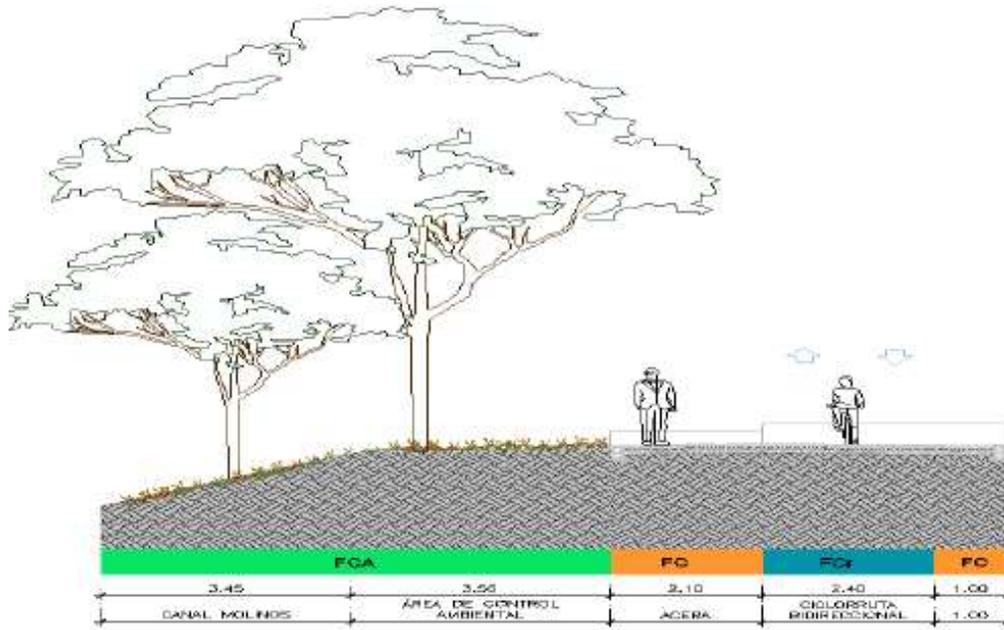
FUENTE: Contrato IDU 1564-2017

- Tramo 4 Parque canal Molinos desde Carrera 19 hasta la Autopista Norte

Se propone la reconstrucción de la ciclorruta existente para fomentar el uso de la movilidad limpia en el sector y alimentar el sistema, pasando de un ancho de 2.60 metros a 3.00 metros. Se reconstruirá el sendero peatonal con anchos variables al costado derecho que van entre 2.1 m y 2.50 m según el trazado y la vegetación,

La propuesta culmina con límite del proyecto del ciclopunte de la Autopista norte entre calles 111 y 114 que se enmarca en el Contrato de diseños 1525 de 2017.

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos



FUENTE: Contrato IDU 1564-2017

Ahora bien, es preciso informar que el proyecto inició con su ejecución el 16 de diciembre de 2020, y con posterioridad a esa fecha, la comunidad presentó múltiples solicitudes, bajo las cuales solicitaban la no construcción de las obras planteadas en los diseños aprobados para los tramos 2 y 3, justificando la necesidad de tener vías de acceso a sus predios que soportaran la cantidad de vehículos y que no se presentaran colas excesivas a las horas pico, debido a que la calle 112 es el desvío principal de la carrera 15.

En razón a ello y de acuerdo a los derechos de petición presentados por la comunidad, ante el IDU, la SDM y llegando hasta la alcaldía mayor de Bogotá, en comité de infraestructura del 16 de junio de 2021 que se llevó a cabo en la Alcaldía Mayor de Bogotá, en el cual, frente a las reiteradas solicitudes de la comunidad, la Alcaldía Mayor solicitó la modificación del diseño inicial previsto para el contrato de obra IDU 1518 de 2020, en los tramos 2 y 3, específicamente el diseño de la Calle 112 entre carreras 13A a 18C, con el fin de atender los requerimientos de la comunidad del sector” (Comunicado IDU-STESV-20213361381651 del 16/09/2021), la Entidad adelantó un control de cambios al estudio de tránsito y diseños de urbanismo, señalización, semaforización y pavimentos y realizó las gestiones pertinentes ante la Secretaría Distrital de Movilidad para viabilizar la nueva propuesta, que procura mantener las condiciones existentes de la calzada vehicular de acuerdo con las solicitudes de la comunidad y de la Alcaldía Mayor, mediante comunicado 20222241718341 del 07 de marzo de 2022.

La Secretaría Distrital de Movilidad a través del comunicado SS20212246396741, radicado IDU 20215261535012 de 17 de septiembre de 2021, emitió la viabilidad a la alternativa de diseño a implementar en los tramos 2 y 3, radicado que fue remitido al interventor mediante oficio STESV 20213361381651 de 16 de septiembre de 2021.

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

Al respecto y teniendo en cuenta que, en septiembre de 2021, se decide acoger la alternativa viabilizada por la SDM, cambiando así, la sección vial proyectada para los tramos 2 y 3, atendiendo la dinámica social de la obra, se presenta a continuación la contextualización del control de cambios a los diseños, realizado al proyecto, para mayor ilustración:

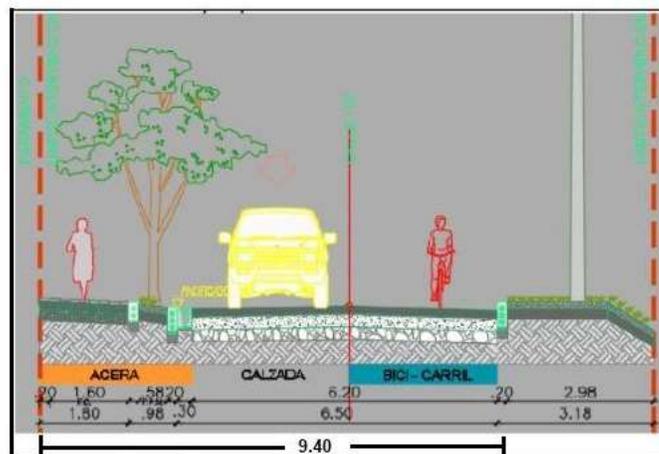
- **Ancho inicial de espacio público costado Norte (ciclorruta) antes de la ejecución del proyecto**

En el tramo 2 (Calle 112 entre carreras 13A y 15) y tramo 3 (Calle 112 entre carreras 15 y 18C) se tenía construida una ciclorruta a desnivel con un ancho de 2,50 m en el costado Norte de la calzada vehicular bidireccional de la calle 112, la cual tiene un ancho de 5,00 m para los dos carriles, lo que no cumple con la normativa vigente de anchos mínimos de seguridad vial.

- **Diseño inicial contrato de estudios y diseños IDU-1564-2017**

En el tramo 2 (Calle 112 entre carreras 13A y 15) y tramo 3 (Calle 112 entre carreras 15 y 18C) el diseño inicial contemplaba reconstrucción del andén y redes secas y húmedas del costado sur de la vía de la calle 112 manteniendo el área y anchos variables existentes. En el costado Norte de la calle 112 se contemplaba construcción de ciclorruta a nivel de calzada ampliándola de 2,50 m a 3,00 m para pacificar la vía con la finalidad de fomentar el uso de la movilidad limpia en el sector y alimentar el sistema, la ampliación de la ciclorruta disminuía el ancho de la vía vehicular existente, pasando de dos carriles bidireccionales (con ancho de calzada de 5,00 m) a un solo carril unidireccional (3,50 m).

Imagen 1. Sección vial aprobada tramos 2 y 3 oficio SDM-SI-126913 de 2020 (Diseño inicial)



Fuente: Figura 9 "Sección transversal propuesta – calle 112 entre carreras 13ª y 18C, oficio SDM-SI-126913-2020"

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos



Fuente: Render diseños iniciales

## - Desplazamiento de ciclorruta del canal

A partir de las recomendaciones realizada por la consultoría – Contrato IDU 1564 de 2017 “**Factibilidad, Estudios y Diseños de Aceras, Ciclorrutas y Conexiones Peatonales en la Ciudad de Bogotá D.C.**” en el informe **ESTUDIOS Y DISEÑOS GRUPO 5 – P05 (CANAL MOLINOS) GEOTECNIA** la nueva estructura de pavimento, que iniciaba con la ciclorruta en el costado norte, se debía retirar 1,00 m adicional del Canal Molinos, con la finalidad de disminuir las deformaciones y pérdida de humedad de los materiales que conformaban la estructura de la ciclorruta proyectada.

Debido a esto se define una sección vial única para la calle 112 entre carreras 13A y 18C a partir de los tramos donde se contaba con menos ancho desde el hombro hacia el espacio público, también considerando mantener la mayoría de los individuos arbóreos existentes en el talud del Canal, conforme el permiso silvicultural aprobado por la SDA para el proyecto (resoluciones 1091 y 1622 de 2021).



# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos



Tramo 3 y 2. 3. K0+000 – K0+984 - Calle 112 entre Carrera 18C y Carrera 13A.

A continuación, se relacionan las reuniones realizadas con la comunidad para el proyecto:

REUNIONES CON COMUNIDAD			
TIPO	FECHA	ASUNTO	TOTAL
REUNIÓN EXTRAORDINARIA	17 de mayo del 2022	Presentación del diseño modificado, informando que se mantendrá el paso vehicular bidireccional, se dejará sendero peatonal, se ampliará la zona verde que colinda con el canal y se intervendrán andenes al costado Sur.	2

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

REUNIONES CON COMUNIDAD			
TIPO	FECHA	ASUNTO	TOTAL
	03 de junio del 2022	Presentación del diseño modificado, informando que se mantendrá el paso vehicular bidireccional, se dejará sendero peatonal, se ampliará la zona verde que colinda con el canal y se intervendrán andenes al costado Sur.	
COMITÉ IDU	26 de agosto de 2021	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	8
	13 de octubre de 2021	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
	28 de julio de 2022	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
	30 de agosto de 2022	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
	06 de octubre de 2022	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
	09 de noviembre de 2022	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
	02 de diciembre de 2022	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
	19 de enero de 2023	Generalidades del contrato, avance de obra, presentación del diseño modificado.	
REUNIÓN DE INICIO	26 de marzo de 2021	Presentación del contratista y el proyecto a la comunidad.	2
	18 de mayo de 2021	Respuesta a inquietudes de la comunidad hechas en reunión inicial.	

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

REUNIONES CON COMUNIDAD			
TIPO	FECHA	ASUNTO	TOTAL
REUNIONES CON ENTIDADES	29 de septiembre de 2021	Reunión con entidad, interventoría y contratista con la presentación de los diseños propuestos.	3
	17 de mayo del 2022	Cumplimiento a los compromisos adquiridos en sesión de la Corporación Autónoma Regional-CAR de la localidad de Usaquén citada el 1 de abril de 2022, que se realizó de manera virtual y en donde la comunidad manifestó algunos puntos a los cuales se dio respuesta el día de hoy por medio de la presentación. Dicha solicitud se manejó a través del edil Jesús David Araque.	
	03 de junio del 2022	Reunión de reinicio con comunidad, se mencionó los motivos que generaron la suspensión del contrato, cronograma de obra, diseños definitivos y demás componentes.	
TOTAL			15

## Reuniones Con Comunidad:

**17 Mayo 2022**

**3 Junio 2022**

Se presento el diseño modificado, informando que en este punto se va a mantener el paso vehicular bidireccional se dejara un sendero peatonal y se amplara la zona verde que colinda con el canal; así mismo se intervendrán los andenes del costado sur

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos



Comité IDU #3  
28 julio 2022



Comité IDU #8  
19 enero 2023



Así mismo, se presentan las solicitudes de la comunidad posterior al inicio del contrato de obra IDU-1518-2020 (con su principal premisa de mantener las condiciones existentes de la calzada vehicular)

RELACIÓN DE SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD			
FECHA	TIPO	ASUNTO	CANTIDAD DE SOLICITUDES/ FIRMAS
28 de abril de 2021	Derecho de petición	Desacuerdo de la disminución de un carril.	100
03 de mayo del 2021	Derecho de petición	Expone que existen ciclorrutas a dos cuadras de la 112 y desapruaban la disminución a un solo carril.	144
03 de mayo del 2021	Derecho de petición	Se manifiesta que se replantee la propuesta de reducción de calzada unidireccional. Que se replantee la ampliación y desnivel de la acera o ciclorruta adyacente a la calle 112.	1
13 de mayo de 2021	Derecho de petición	Comité Pro Defensa del Barrio San Patricio expone cómo pueden producirse perjuicios en materia ambiental, social y la movilidad para el sector.	1
TOTAL			246

Dadas las anteriores solicitudes, realizadas por la comunidad a partir del inicio de ejecución del presente contrato (1518-2020), por su inconformidad con el diseño a construir y requiriendo mantener las condiciones existentes de la calzada, se generó un control de cambios al estudio de tránsito, los diseños geométricos, urbanísticos,

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

señalización y semaforización de los tramos 2 y 3 que comprenden la calle 112 entre carreras 13A y 18C, con la finalidad de mantener las condiciones actuales de la calzada y modificando el espacio público del costado Norte.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el ancho efectivo del canal hasta el paramento de las viviendas de la calle 112 no es suficiente para mantener las condiciones actuales de la calzada bidireccional, (atendiendo a los requerimientos de la comunidad), construir una ciclorruta y andenes con los anchos requeridos en la normatividad vigente, fue necesario que la ciclorruta existente del costado Norte fuera reemplazada por una franja de circulación peatonal (Sendero Peatonal) de ancho 1,40m, dado que la actual ciclorruta se encontraba en mal estado, no cumple la normativa vigente y debía desplazarse del canal 1,00 conforme lo indicado en el estudio de geotecnia para salvaguardar la estabilidad de las obras a construir y cumplir con el permiso silvicultural.

Así mismo, se tuvo en cuenta mantener conectividad del sector con la red de ciclorrutas de la localidad de Usaquén de la siguiente manera:

Imagen 2 Conexión de ciclistas



Fuente: Tomado de figura ilustración 7 "conexión de ciclistas"; documento de control de cambios V1, febrero de 2022.

La calzada vehicular y sus redes secas y húmedas quedan en las mismas condiciones existentes conforme lo solicitado por la comunidad, dado que no se puede invertir recursos públicos para su rehabilitación y/o conservación por no cumplir con la normativa vigente.

## - Diseño Actual Ajustado – Resultado de las solicitudes de la comunidad

El IDU en conjunto con la Secretaría Distrital de Movilidad se trabajó para atender las solicitudes de la comunidad, con varias propuestas de cambio de perfil vial, manteniendo

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

las condiciones existentes de la calzada vehicular, y teniendo en cuenta los requerimientos de geotecnia para garantizar la estabilidad de las obras, como resultado de dicha labor se obtuvo aprobación por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad con oficio SS20212246396741, radicado IDU 20215261535012 de 17 de septiembre de 2021, del siguiente perfil único para la calle 112 entre carreras 13A y 18C:

Imagen 3. Sección vial propuesta tramos 2 y 3



Fuente: Tomado de Figura 2 “Sección vial propuesta tramos 2 y 3”; documento de control de cambios V1, oficio SDM SI 20222241718341 de marzo de 2022.

Posteriormente se procedió a suspender el contrato desde el 10 de noviembre de 2021 hasta el 01 de mayo de 2022, tiempo durante el cual se elaboró y se presentó por parte del IDU el control de cambios al estudio de tránsito y los diseños de señalización, semaforización, urbanismo y pavimentos del proyecto, el cual fue aprobado por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad y se reinició el Proyecto el 02 de mayo de 2022.

A la fecha ya se encuentra construida la franja de circulación del Costado Norte de la vía de la en tramo 2 que comprende la calle 112 entre carreras 13A y 15C de ancho 1,40 m, y se avanza en la construcción de la misma en tramo 3 ubicado en la calle 112 entre carreras 15 y 18C, la cual conserva el ancho de 1,40 m, la cual cumple con los principios de movilidad y accesibilidad universal, a continuación, se muestra el Tramo 2:

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos



**Tramo 2.** Franja de Circulación Construida – Calle 112 entre carrera 13A y carrera 15.

Los invitamos a revisar los planos de urbanismo de los tramos 2 y 3 (Calle 112 entre carreras 13A y 18C) del proyecto Acera y Ciclorruta Canal Molinos, donde se evidencia el trazado de la franja de circulación peatonal con un ancho de 1,40 m, construida en el costado Norte de la calle 112, conforme los diseños aprobados, posterior a las solicitudes de la comunidad en las que se indicó mantener las condiciones existentes de la vía.

Adicionalmente, podrá consultar el límite del canal molinos y un trazado del desplazamiento en el espacio público realizado de un (1) m por recomendaciones geotécnicas hacia el costado Sur de la calle 112, lo que originó que la franja de circulación peatonal quedará de 1,40 m de ancho de manera homogénea a lo largo de la calle 112, de acuerdo con los puntos más críticos por su cercanía con el canal, con el fin de garantizar la estabilidad de las obras.

En los mencionados planos podrán encontrar las siguientes convenciones referentes a los trazados paralelos al canal:

CONVENCIONES	
BORDE DEMOLICIÓN	—
BERMA CANAL MOLINOS	—
FC CONSTRUIDO	—
HOMBRO CANAL	—
RETIRO 1m RECOMENDACIÓN GEOTECNIA	—

De otra parte, se remite registro fotográfico de la terminación de las obras en 100%:

[https://drive.google.com/drive/folders/1Bokqa6Du0B3A44gmbGzvuuMcTd9EhfGs?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Bokqa6Du0B3A44gmbGzvuuMcTd9EhfGs?usp=drive_link)

# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

## TRAMO 1:



## TRAMO 2:

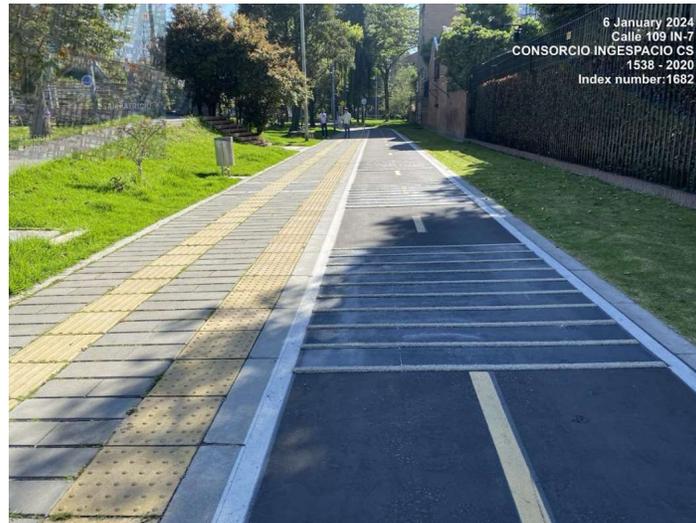


# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

TRAMO 3:



TRAMO 4



# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

## INTERSECCIÓN CALLE 112 CRA 15



# Construcción acera y ciclorruta Canal Molinos

INTERSECCIÓN CALLE 112 CON CARRERA 19

