

**SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PÚBLICO**

Concepto Tecnico No. 10531, 25 de septiembre del 2023

Asunto	Evaluar la solicitud del permiso de ocupación de cauce playas y/o lechos presentada mediante oficio con radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y alcance con radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023, por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU para el desarrollo del proyecto “CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7” ubicado en el canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre.
Documento (s) evaluado (s)	Radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023. Radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023. Acta de visita de evaluación del día 01/09/2023.
Expediente	SDA-05-2023-2563
Nombre	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7
Razón Social	Instituto de Desarrollo Urbano - IDU
Nit	899999081-6
Dirección de Notificación	CL 22 6 27
Teléfono	3386660
Representante legal	DIEGO SANCHEZ FONSECA, o quien haga sus veces
C.C. o C.E.	79237267
Página web	www.idu.gov.co
Dirección de la intervención	Avenida carrera 68 con Calle 90
Barrio	Urbanización la Alborada, urbanización entre ríos, barrio Julio Flórez; Grupo Empresarial R.V.A. av. 68 calle 95 No. 48D 47/59/89, Urbanización Autopista Medellín Sur, Bodegones de la 68, Urbanización Alma Industrial y Urbanización Cafam Floresta ciudad central
UPZ	Las Ferias, Los Andes, La Floresta
Localidad	Suba, Engativá y Barrios Unidos
Profesional atendió la visita de la Entidad	Alan Villazón. Ejecutor Víctor Daza Ardila. Interventor Mónica Liliana Gutiérrez. Salinas Supervisora IDU

1 OBJETO

Evaluar la solicitud del permiso de ocupación de cauce playas y/o lechos presentada mediante oficio con radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y alcance con radicado SDA 2023ER191757 22/08/2023, por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, para el desarrollo del proyecto: **“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7”**, sobre canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre, ubicado en la Avenida Carrera 68 con Calle 90 en la ciudad de Bogotá D.C.

2 ANTECEDENTES

- Expediente SDA-05-2023-2563
- Radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023, solicitud de permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos – POC.
- Radicado SDA 2023ER191757 22/08/2023, solicitud de permiso de ocupación de cauce POC.
- Radicado SDA 2023EE201472 del 31/08/2023 Auto de inicio No. 05289, *“POR EL CUAL SE INICIA UN TRAMITE ADMINISTRATIVO AMBIENTAL Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”*
- Visita técnica de evaluación del permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos del día 1 de septiembre del año 2023.

3 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL USUARIO

3.1. DATOS DEL SOLICITANTE

El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, identificado con el NIT No. 899.999.081- 6, cuyo representante legal es el señor Diego Sánchez Fonseca, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.237.267, a través de su apoderado el señor Eduardo José Del Valle Mora, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.757.094 expedida en Bogotá D.C., solicitó permiso de ocupación de cauce, playas y lechos mediante radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y alcance con radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023 para el desarrollo del proyecto: **“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7”**, sobre canal Salitre, canal río Negro y río Salitre en la Av. Carrera 68 con Calle 90 en la ciudad de Bogotá D.C.

3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información remitida por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, mediante SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y alcance con radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023, las intervenciones del proyecto se realizarán sobre canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre en la Avenida 68 con calle 90 de la Ciudad de Bogotá D.C.

“(…)Dirección de intervención canal Salitre, canal Río Negro y Río Salitre, Avenida carrera 68 con calle 90 en las localidades de Suba, Engativá y Barrios Unidos. En los barrios, Urbanización la Alborada, urbanización entre ríos, barrio julio Flórez; grupo empresarial R.V.A. av. 68 calle 95 No. 48D 47/59/89, Urbanización Autopista Medellín Sur, Bodegones de la 68. Urbanización alma Industrial. Urbanización Cafam Floresta ciudad central de la ciudad de Bogotá D.C; para su ejecución se requiere un área de intervención de 203.184.096 m2 como se muestra a continuación.”

Fotografía No.1. Área de intervención



Fuente. SDA -SCSP 01-09-2023

3.3 DOCUMENTACIÓN RECIBIDA EN LA SDA

La documentación recibida en los oficios con radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y alcance con radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023, solicitud de permiso dirigido a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, por parte del señor EDUARDO JOSÉ DEL VALLE MORA, como apoderado del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, para la solicitud de permiso de ocupación de cauce, playas y lechos, cuya localización será sobre canal El Salitre, canal río Negro y río Salitre ubicado en el canal Salitre, canal río Negro y río Salitre Av. Carrera 68

con Calle 90 en la ciudad de Bogotá, reposa en el expediente SDA-05-2023-2563, con su respectiva evaluación técnica. A continuación, se relacionan los datos generales del proyecto.

3.3.1 ASPECTOS DOCUMENTALES

- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante.
- Carta notariada dirigida a la Secretaría Distrital de Ambiente, por parte de GIAN CARLO SUESCUN SANABRIA, mediante la cual confiere poder especial a EDUARDO JOSE DEL VALLE MORA, para adelantar los trámites ambientales.
- Resolución No. 001298 del 30 de enero del 2020, mediante el cual se hace el nombramiento ordinario de GIAN CARLO SUESCUN SANABRIA.
- Acta de posesión No. 017 del 3 de febrero del 2020, mediante la cual GIAN CARLO SUESCUN SANABRIA toma posesión del cargo de subdirector general del IDU, con carácter de nombramiento ordinario.
- Copia de la cédula de ciudadanía de señor DEL VALLE MORA EDUARDO JOSE
- Poder especial para actuaciones administrativas otorgado al señor EDUARDO JOSE DEL VALLE
- Copia de la cédula de ciudadanía de GIAN CARLO SUESCUN SANABRIA
- Copia de la tarjeta profesional correspondiente al Abogado EDUARDO JOSE DEL VALLE MORA
- Acta de posesión No 071 del 27 enero 2020 como director general de entidad descentralizada código 050 grado 07 del Instituto de desarrollo Urbano al DR, DIEGO SANCHEZ FONSECA.
- Formulario de solicitud de permiso de ocupación de cauce Playas y Lechos V 11:
- Nombre del proyecto: ***“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7”***
- ***Dirección de la intervención: CANAL SALITRE, CANAL RIO NEGRO Y RIO SALITRE AV. CARRERA 68 CON CALLE 90.***
- ***Área de intervención: 203.184.096 m2.***
- Polígono 1: Ataguías para manejo de aguas del canal 13408,72 m2
- Polígono 2: acceso provisional para construcción del Box-coulvert 4800,58 m2

- Polígono 3: demolición de box- culvert 2015 m2
- Polígono 4: demolición de losas canal existente 13408,72 m2
- **Tiempo de intervención:** 36 meses
- **Volumen estimado de RCD:** 447.907.47 m3
- **El proyecto requiere de la tala, poda o traslado de árboles:** SI
- **El proyecto ya posee autorización de tala, poda o traslado de árboles:** SI
- **Tipo de POC:** permanente y temporal
- **Nombre del cuerpo de agua:** CANAL SALITRE, CANAL RÍO NEGRO Y RÍO SALITRE
- **Concepto IDIGER:** No aplica.
- **Concepto EAAB:** Se presenta viabilidad, documento allegado al IDU con comunicación 25510-S-2022-00666 del 1 de junio del 2023 en donde se indica: *"(...)De acuerdo con lo expuesto anteriormente se emite la No Objeción y concepto de viabilidad técnica, desde el punto de vista hidráulico a la estructura de cruce propuesta por el Contratista IDU con las obras de adecuación de la Av 68. Se aclara que los diseños estructurales, geotécnicos y topografía no fueron objeto de la revisión realizada por la Dirección Red Troncal de Alcantarillado DRTA. Se indica que con la comunicación 617-431-TRM-2023, la Interventoría de obra (CONSORCIO BULEVAR 68) certifica que es viable el área de afectación y concepto presentados por parte del Contratista para la construcción del box culvert, dejando la claridad que aún se encuentra en proceso de atención de observaciones, los diseños de la estructura; por lo que pueden estar sujetas a cambios. Por lo anterior cualquier cambio que se produzca y afecte la hidráulica deberá presentarse nuevamente para aprobación. (...)"*
- **Autoliquidación del cobro:** Aplicativo para liquidación del servicio de evaluación de los tramites de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público RESOLUCIÓN 5589 DE 2011. Copia de autoliquidación por un valor de **TRES MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS M/CTE (\$3.136.311)**.
- **Recibo de consignación de pago:** Copia de recibo número 5911369 por concepto de evaluación (SDA) a Permiso de Ocupación de Cauce, por un valor de **TRES MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS M/CTE (\$3.136.311)** cancelado el 09 junio 2023 Banco de occidente.

3.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según información allegada por el solicitante mediante radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y alcance con radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023.

Objetivo del proyecto

Objetivo General

Presentar a continuación el informe de descripción técnica de las obras para solicitar el Permiso de Ocupación de Cauce sobre la Ronda Hídrica estimada del Canal Salitre y Río Negro, el cual será desarrollado por el Contrato IDU 351-2020, que tiene por objeto "CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7.

Objetivos Específicos

- *Describir las actividades constructivas, de las obras que se desarrollarán en la ronda hídrica estimada del canal Salitre y Río negro.*
- *Determinar y describir las obras permanentes y temporales a ejecutar.*
- *Presentar a la Secretaría Distrital de Ambiente las obras que se ejecutarán en la presente solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce.*

Justificación

La adecuación de la Av. Carrera 68, conocida también como Av. Congreso Eucarístico, al sistema de transporte masivo Transmilenio, es de alta relevancia para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Distrital, siendo esta vía principal un eje conector de movilidad para los sistemas masivos de transporte que se proyectan en la ciudad. Para la adecuación al sistema Transmilenio, del tramo de la Av. Carrera 68, ubicado entre la Calle 66 y la Carrera 65A, se requiere la intervención de la zona de Ronda Hídrica Estimada del Canal Salitre, Canal Río Negro y Río Salitre, llevada a cabo por medio del desarrollo de las obras permanentes y temporales descritas en el anterior ítem. El diseño presentado contempla reemplazar un Box Culvert existente, por uno más amplio en sus secciones hidráulicas para dar paso a los andenes ampliados de la nueva troncal sobre la Av. 68, que de acuerdo con las nuevas cargas a las que será sometida la estructura existente es necesaria su renovación

Actividades a desarrollar

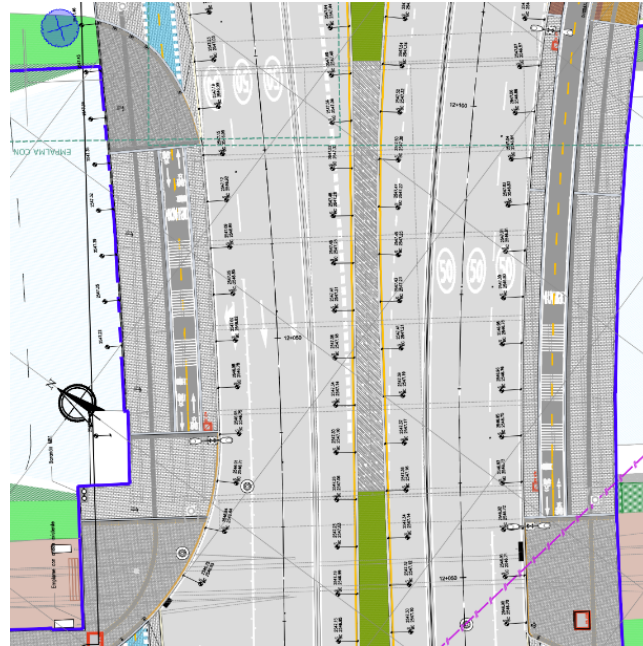
2.1 OBRAS PERMANENTES

Obra.1 Construcción de estructura hidráulica tipo Box Culvert

La estructura hidráulica tipo box, permite general un paso a desnivel sobre el canal salitre a la altura de la Av. 68, el cual cuenta con un (1) carril para el BRT y tres (3) para tráfico mixto, por sentido,

adicionalmente en cada uno de los costados, oriente y occidente, se encuentra estructura de espacio público para el paso de peatones y ciclo usuarios, el cual cuenta con barandas de protección en cada extremo.

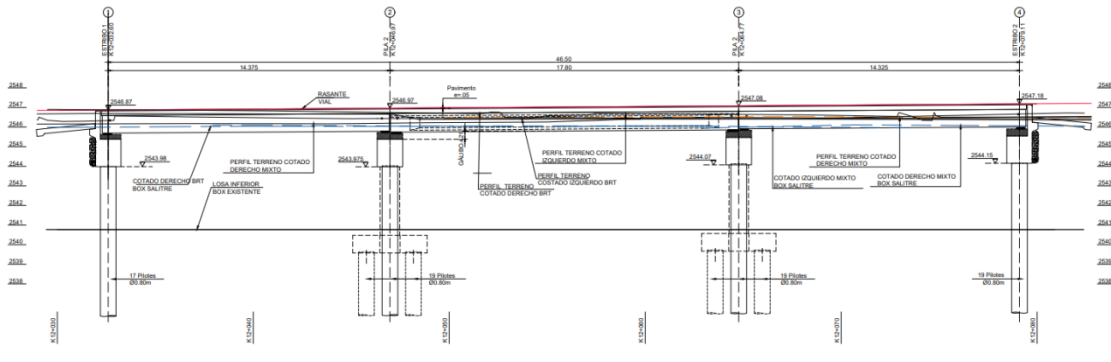
Ilustración 1.. Planta Box Canal Salitre



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

La estructura del Box se encuentra conformada por vigas en concreto reforzado y postensado de tres (3) luces, generando así dos (2) celdas de 14.32m de ancho y la celda central de 17.80m de ancho, medido entre ejes. Por otra parte, la estructura cuenta con una cimentación profunda, la cual contempla pilotes de 80cm de diámetro, con una longitud variable entre 38m y 53m.

Ilustración 2. Perfil Box Canal Salitre



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Se prevé un proceso constructivo el cual se pueda realizar actividades de perforación y pilotaje desde la losa superior existente, así como las demoliciones, con el fin de disminuir en gran medida la intervención con maquinaria, cierres y demás dentro en el canal.

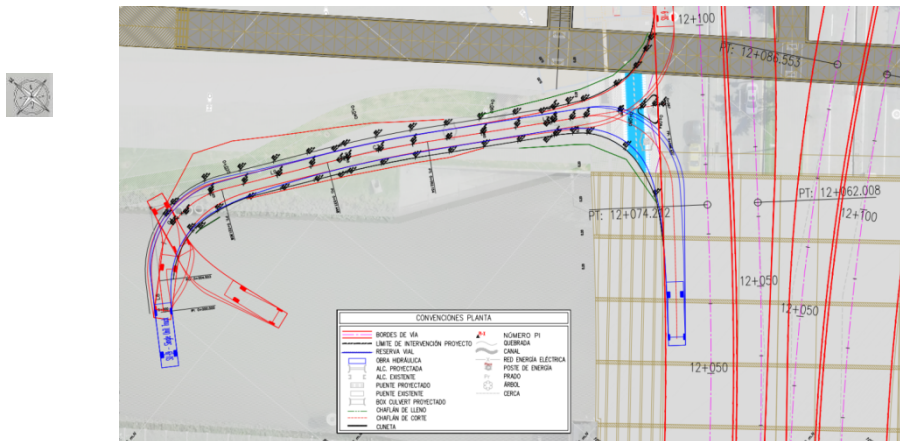
Obra 2. Construcción Rampa Acceso al Canal.

Se proyecta la construcción de una rampa de acceso al canal salitre por el costado occidental de la Av. 68, de ancho mínimo de calzada de 4.0m, enmarcado en los parámetros establecidos para vías de baja velocidad de operación, la cual servirá de entrada y salida a los vehículos de servicio tanto de limpieza como operativos del canal.

Para la construcción de dicha rampa, se plantea la adecuación de taludes los cuales tendrán una pendiente de 1.25H:1.0V. Por otra parte, se plantea un pompeyano en concreto hidráulico al inicio de la rampa, donde se conecta con la Av. 68.

Por otra parte, en cuanto a la estructura de pavimento, se evidencia que no existe normativa por parte de la EAAB, sin embargo, al realizar un recorrido por diferentes rampas de acceso a canales, se puede evidenciar que en su mayoría, presentan estructura de piedra pegada; Por tal motivo se propuso esta estructura para la rampa de acceso al canal salitre costado occidental.

Ilustración 3. Planta Rampa Canal Salitre proyectada occidente



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- **Muro De Contención Para El Espacio Público Y Acceso Al Canal Salitre.**

Por otra parte, en el costado oriental se plantea dejar la rampa existente, como un refugio el cual pueda ser usado por un vehículo que se encuentre en el canal, en caso de una creciente. Por dicho motivo, se plantea el diseño de un muro de contención para el espacio público, adecuaciones del talud y una baranda para proteger los peatones y ciclo usuarios.

Ilustración 4. Rampa existente costado oriental



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023
Ilustración 5 Rampa existente costado oriental



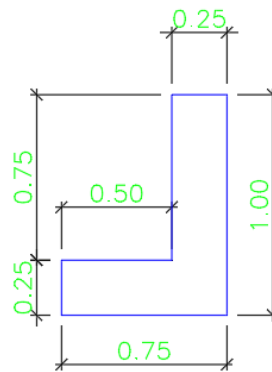
Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

De acuerdo con el nivel de la rasante existente y la proyección del espacio público se identificaron la variación del desnivel y se plantearon para el diseño estructural de los muros de contención, dos tipos de muros:

Muro tipo 1: $H=1.0m$ – $B=0.75m$

Muro tipo 2: $H=1.50m$ – $B=1.40m$.

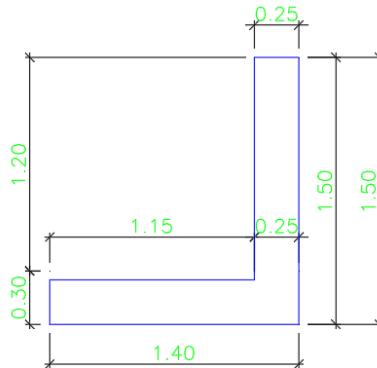
Ilustración 6. Diseño Muro tipo 1



GEOMETRÍA MURO TIPO 1
DE CONTENCIÓN H=1.00m
ESC 1:25

Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Ilustración 7. Diseño muro tipo 2.



GEOMETRÍA MURO TIPO 2
DE CONTENCIÓN H=1.50m
ESC 1:25

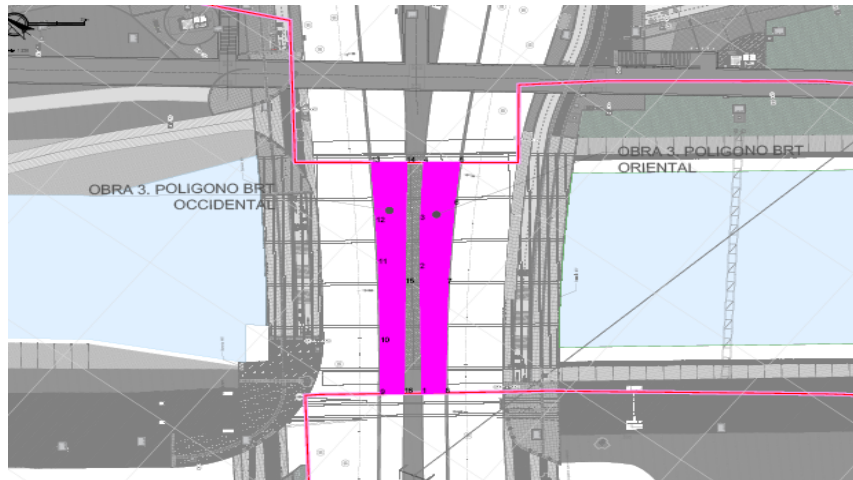
Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Obra 3. Estructura Pavimento Calzadas BRT.

La estructura de pavimento para las calzadas BRT consiste en pavimento rígido en concreto hidráulico, para el paso exclusivo de Transmilenio y corresponde a una capa de mejoramiento, subbase granular, mezcla densa en caliente y una losa de concreto de 30cm de espesor.

Sobre el Box Canal Salitre, la estructura se conforma por una capa de mezcla asfáltica MD-12 Tipo II.

Ilustración 8. Plantas calzadas BRT

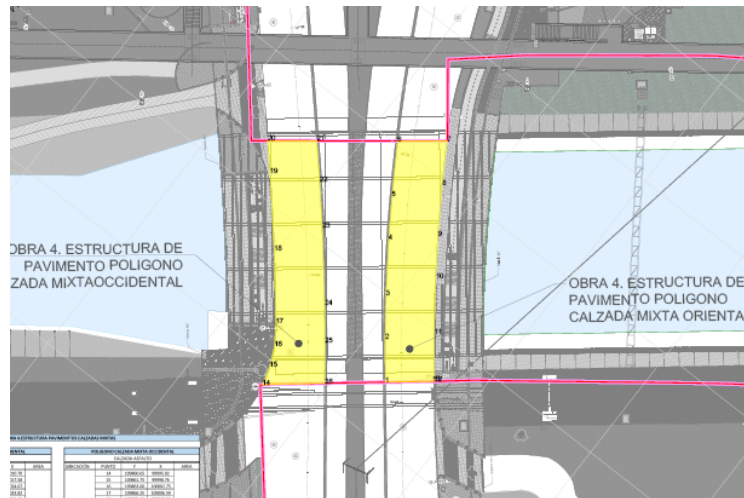


Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Obra 4. Estructura Pavimentos Calzadas Mixtas

La estructura de pavimento para las calzadas mixtas consiste en pavimento flexible y corresponde a una capa de mejoramiento, subbase granular, base granular y dos capas de concreto asfáltico. Sobre el Box Canal Salitre, la estructura se conforma por una capa de mezcla asfáltica MD-12 Tipo II.

Ilustración 9. Planta calzadas mixtas

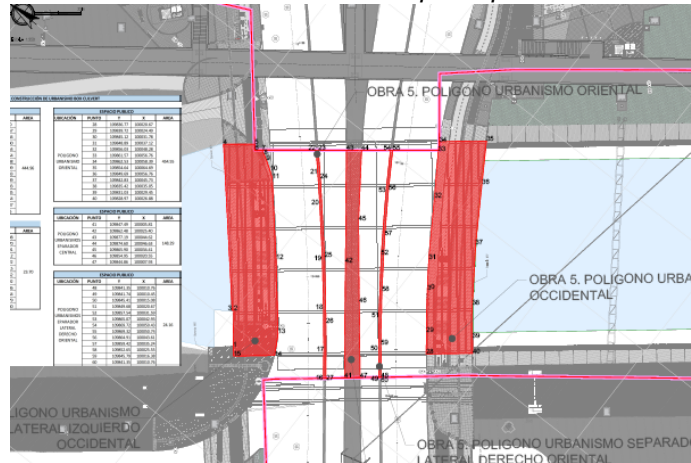


Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Obra 5. Construcción de Urbanismo Box Culvert.

En el espacio público se tienen las siguientes estructuras: ciclo ruta, andenes, separadores laterales y separador central.

Ilustración 10. Planta Espacio publico

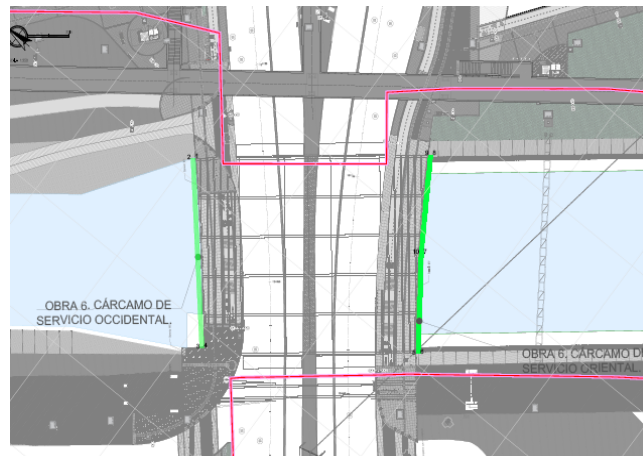


Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Obra 6. Cárcamo de Servicio.

Se proyecta la construcción de un cárcamo de servicio, el cual se encuentra integrado en el diseño de la estructura hidráulica tipo Box Culvert (ver plano CVESES02) para el paso de la red de acueducto tanto por costado occidental como oriental, la red es de 12 pulgadas.

Ilustración 11. Cárcamo de servicio



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Obra 7. Reposición de losas de fondo y muros de protección del talud.

Dado las diferentes actividades a desarrollar en el canal, es necesario el ingreso de equipos, y generar los diferentes manejos del caudal (Ataguías para manejo de aguas del canal), con lo cual se van a ver afectadas las losas presentes el canal.

Para la demolición de estas losas, y con la información existente, el espesor promedio de estas losas es 0.12m, con áreas que oscilan entre 3.2 m x 3.2 m hasta 4.4 m x 4.4m, con lo cual, estas demoliciones se realizan con equipo menor, iniciando con los cortes en las juntas existentes, ingreso del equipo de demolición, y demolición de la losa afectada, cargue y retiro de los residuos de obra.

Inicialmente se identificarán las losas que fueron afectadas durante el proceso de construcción por el paso de equipo de obra, esta afectación incluye grietas y fisuras en las losas se procederá de la siguiente manera:

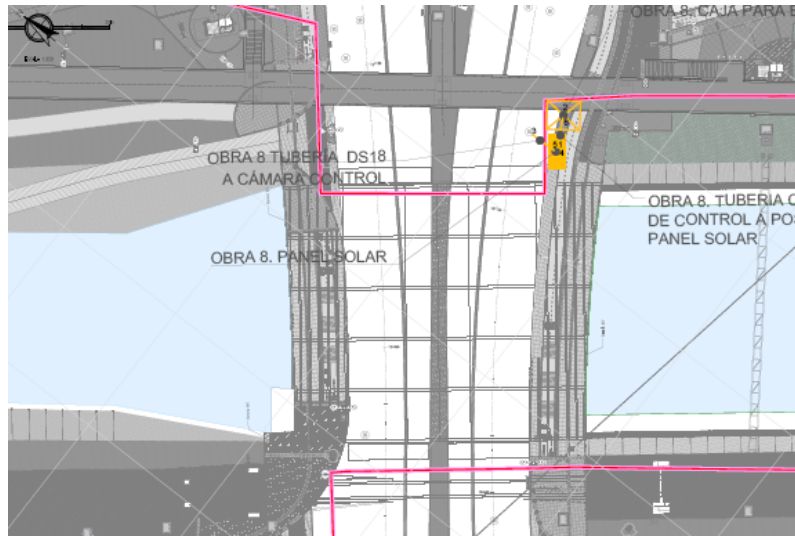
- *Se debe aislar las losas que se van a reparar para evitar el ingreso de agua, mediante el uso de Geo bolsas que servirán como muro, garantizando que se permita el flujo del caudal del canal.*
- *Se realizará la demolición total de la losa afectada con el uso de un martillo neumático y se retirará el material sobrante, empleando para ello equipo liviano.*
- *Se limpia y prepara la superficie, se debe reconformar la capa de material drenante que tiene el canal.*
- *Se realiza el armado de la parrilla de refuerzo.*
- *Se realiza el vaciado del concreto y se espera el fraguado.*
- *Curado del concreto según la especificación de resistencia establecida para la actividad.*
- *Incluir juntas de dilatación. Cuando las juntas de dilatación se construyan para obtener superficies que se deslicen una contra otra, se deberá aplicar a una de dichas superficies una capa de material plástico que evite la adherencia.*

Obra 8. Panel Solar Y Caja Para Equipo.

Se proyecta reubicar un poste el cual en la parte superior tiene un panel solar y caja de servicio de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá dado que en la localización que se encuentran actualmente presentan interferencia con el diseño de urbanismo proyectado. Este panel solar, alimenta un equipo de medición a la red de alcantarillado sanitario Interceptor Rio Negro Bombeo.

Para el traslado del sistema, se deberá construir una base en concreto, la conexión de la red eléctrica en un tubo de ½" conduit desde el poste del panel a la cámara del equipo de medición, se reubica la cámara prefabricada donde va el equipo de medición y se realiza la conexión en tubería de 4" PVC y ½" conduit entre Cámara del equipo de medición y el pozo de inspección. La respectiva conexión de los equipos de medición será a cargo de la empresa de acueducto.

Ilustración 12. Planta poste para panel solar



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

2.2 OBRAS TEMPORALES

Obra 9. Ataguías para manejo de aguas del canal

Para la contención y manejo de aguas que se debe realizar en el Canal Salitre, se empleara un sistema de barrera formado por bolsas impermeables rellenas de material de excavación (geo bolsas) del orden de 1m³, láminas metálicas de por lo menos 5/8" de espesor y lápices metálicos de tubería petrolera de por lo menos 10-12 cm de diámetro.

Las bolsas deben trabajar de forma colaborativa, se deben amarrar las bolsas entre sí mediante eslingas, guayas o sogas, de esta forma se disminuye las posibilidades de arrastre del geo bolsas por el agua al interior del canal.

Es necesario utilizar un acceso existente al canal o en su defecto realizar la adecuación muy próximo a la zona de trabajo con una pendiente máxima de 10° con respecto a la horizontal, para que permita el ingreso y salida del personal y de la maquinaria de manera adecuada, rápida y segura.

Se debe garantizar una zona seca que permita las maniobras de los equipos; que sea segura para el personal, equipos, materiales y herramientas; y que facilite la evacuación en el caso de ocurrencia de un evento extremo que aumente los niveles del agua en el canal.

El procedimiento propuesto para la construcción de esta contención se describe a continuación:

- 1) *Para conformar la barrera se plantea el uso de geo bolsas en geotextil tejido con dimensiones de 1.0m x 1.0m x 1.0m, con asas que permitan la maniobrabilidad de estas.*

Llenar la geo bolsas con material de excavación, el cual debe hacerse en tres capas, cada una se debe conformar y compactar usando el balde de la retroexcavadora. Esto debe hacerse, para lograr un peso

unitario por bolsa de mínimo 15 KN/m³. El material de relleno debe estar libre totalmente de cualquier material cortopunzante (vidrio, latas metálicas, tubos, etc)

Ilustración 13. Bolsas llenas para conformación de la barrera.



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- 1) Coser la tapa de las bolsas para evitar perdida del material de relleno.
- 2) Se deben hincar lápices metálicos de tubería petrolera cada 2 m, asegurando un empotramiento mínimo de 2 m.
- 3) Instalar las láminas metálicas de forma horizontal en el sentido largo, asegurando un traslape entre láminas de mínimo 30 cm. Se deben amarrar las láminas metálicas a los lápices previamente hincados.
- 4) Colocar las bolsas dentro del canal, de acuerdo con el alineamiento trazado para la barrera, izándolas con una retroexcavadora. El peso mínimo de cada bolsa es del orden de 1.5 Ton.

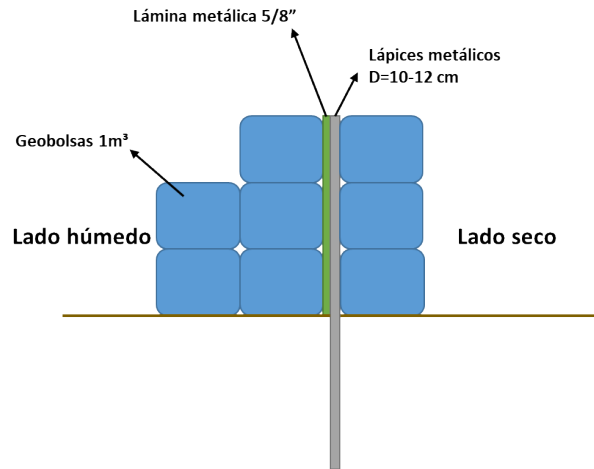
Ilustración 14. Movimiento de las bolsas para conformar la barrera



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- 5) Se deben acomodar las bolsas de la forma más prolija posible dejando dos hileras en el lado húmedo y una hilera en el lado seco, como se presenta en la vista transversal en la ilustración 13. Se deberá subir la barrera por lo menos 3 m de altura.

Ilustración 15. Vista Transversal Barrera



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- 6) En la zona de aguas arriba de la barrera, se recomienda conformar la desviación de la barrera con un ángulo de ataque del orden 60° con respecto al eje del canal, reforzando en el lado seco con doble fila de geo bolsas para soportar el golpe dinámico de la creciente del canal, prolongando la geo bolsas hasta los taludes existentes del canal, como se muestra en las siguientes ilustraciones de experiencias adelantadas en el canal Fucha en el año 2019 y 2020.

Ilustración 16. Ilustración real de Barreras



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

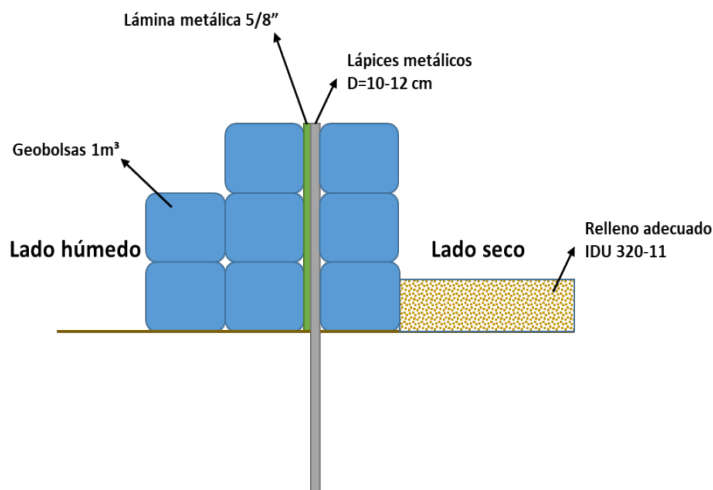
Ilustración 17. . Experiencias de barrera en el Canal Fucha en los años 2019-2020



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- 7) Se deben amarrar todas las geo bolsas entre sí para que el sistema funcione de forma solidaria y evitar el arrastre de geo bolsas por la corriente del canal. Se debe hacer especial énfasis en el amarre de las geo bolsas de la sección aguas abajo, donde se presenta la mayor velocidad de flujo y la mayor fuerza de arrastre.
- 8) Eventualmente, si se presenta la necesidad de adecuar un piso constructivo en lado seco, se podrá realizar un relleno temporal con material de relleno adecuado IDU 320-11 de mínimo 50 cm de espesor.

Ilustración 18. Eventual relleno constructivo en zona seca



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- 9) En la medida que avance la construcción de los muros y tabiques de la estructura, se podrá acuñar y cerrar la barrera contra los tabiques, como se presenta a continuación.

Ilustración 19. Cierre de barrera contra tabiques



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

- 10) Durante la construcción se deberá contar con un vigía o un sistema de alerta temprana aguas arriba que indique el nivel del agua en el canal frente a una creciente súbita.

Obra 10. Accesos provisionales.

Los accesos provisionales para construcción del Box Culvert y rampa de acceso al canal por el costado occidental, se llevará a cabo mediante la adecuación de rampas que aseguren el ingreso sobre la zona del espacio público contiguo al Canal Salitre, las cuales deberán contar con facilidad para accesibilidad de maquinaria, volquetas, grúas, etc., con el fin de poder realizar las actividades necesarias dentro de la solicitud de este permiso.

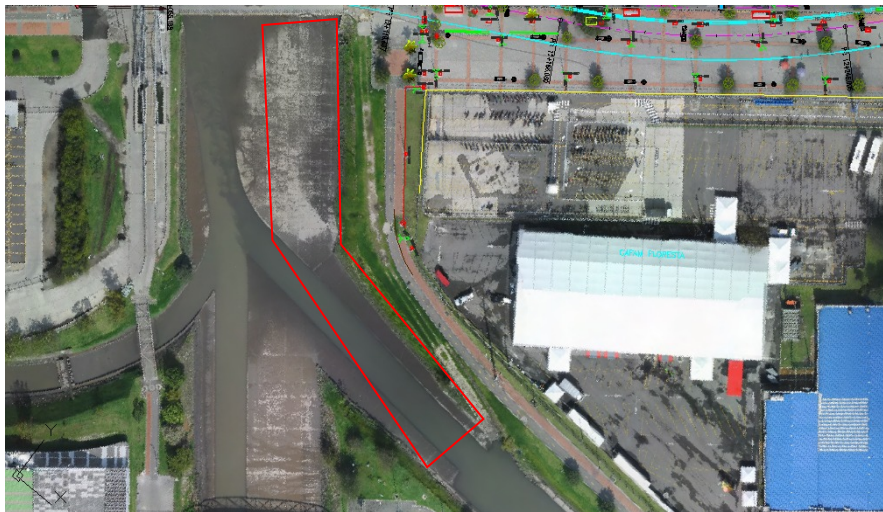
Los accesos provisionales harán parte fundamental de las intervenciones dentro del canal, como son:

- Construcción ataguías.
- Construcción del Box.
- Retiro de la demolición del Box.
- Demoliciones de talud y losas de fondo de canal.
- Reparación de losas y talud afectador por el proceso constructivo.
- Ingreso de grúas para izaje de estructuras.

Los accesos provisionales previstos para las actividades de obra, se realizarán en el costado occidental y oriental del canal Salitre, los cuales van a ser adecuados dependiendo de la necesidad de operación, sobre los mismos trazados de los existentes, de tal manera que mediante demolición, excavación, llenos y conformación de una estructura de soporte, se pueda tener facilidad para el descenso de equipos, maquinaria, volquetas y demás a la zona interna del canal, de tal modo que se garantice la funcionalidad para ingreso y salida.

La rampa existente por el costado Nor-oriental como se muestra en la ilustración 18 se dejará en igual o mejores condiciones dado que es la única rampa en funcionamiento por el EAAB para mantenimiento al canal.

Ilustración 20. Acceso existente costado oriental Canal Salitre



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Ilustración 21. Acceso existente costado occidental Canal Salitre.



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Las zonas afectadas para los accesos provisionales al canal, (taludes, muros, losas de fondo del canal, deberán ser reparadas a conformidad, dejándose en iguales o mejores condiciones de las iniciales.

Ilustración 22. Acceso existente costado occidental Canal Salitre

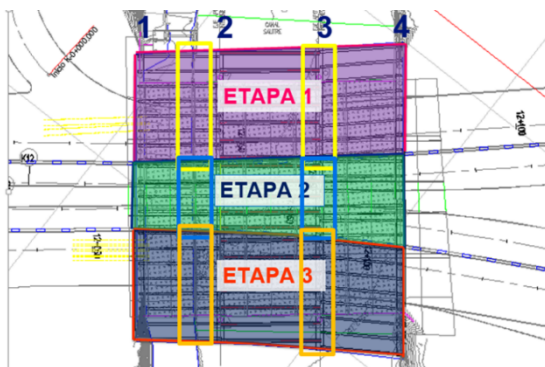


Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

Obra 11. Demolición de Box Culvert Existente.

Posterior a la ejecución de los manejos de agua por medio de bolsacretos, por cada una de las dos celdas y por cada una de las etapas constructivas, donde se ubican los pilotes, como se mencionó en líneas arriba; y para la ejecución del box Culvert sobre el canal salitre, se hace necesario hacer una serie de demoliciones, así:

Ilustración 23. . Etapas de demolición



Fuente: Consorcio Infraestructura Av. 68. 2023

1. En la ejecución de los pilotes que hacen parte del nuevo box sobre el canal salitre, inicialmente se ha de demoler en la parte inferior y en la parte superior, para darle cabida a la herramienta de excavación de los pilotes. Demolición que se ha de ejecutar en todos y cada uno de los pilotes, donde se hará con el equipo adecuado para ello, ya sea compresor y/o minicargador con martillo.

Posterior a estas demoliciones, se deberá efectuar el retiro de los RCD generados a los sitios autorizados.

2. Posterior a la construcción de los pilotes, se hace necesario la demolición del tablero existente, para darle cabida a la construcción de las vigas cabezales, a la ubicación de las vigas reforzadas y/o postensadas y terminar con la construcción del tablero.

La demolición del tablero se ha de ejecutar con compresor y/o minicargador con martillo, ubicado en la parte superior del box existente, donde los escombros han de caer a la losa de fondo del box existente para su posterior retiro por medios mecánicos y se dispondrá en los sitios autorizados por la entidad.

Ya con la losa de tablero totalmente terminada en las tres (3) etapas, los muros o tabiques del box existente, se han de retirar, utilizando los medios mecánicos apropiados para ello, como lo son: compresor y/o minicargador con martillo y el producto de esta demolición será retirada al sitio aprobado. Este proceso se ha de repetir por cada una de las tres (3) etapas, en las cuales se subdividido la construcción de este nuevo box sobre el canal salitre.

La zona donde se realizarán las diferentes demoliciones, se efectuará la señalización correspondiente, se ubicarán señales de tráfico para la seguridad de los transeúntes y con acceso restringido a cualquier persona ajena a la actividad de demolición. Se revisará la existencia de servicios públicos y de encontrarse, se harán las desconexiones pertinentes.

Para poder proceder a la demolición se desarmarán o retirarán los elementos del exterior del box existente, como las barandas y otros elementos.

Se tomarán todas las medidas necesarias para controlar las emisiones de polvo relacionadas con las actividades de la demolición.

Los lugares o sitios en donde se efectúen los trabajos de demolición deben estar bien iluminados, o con luz natural o artificial.

Los tendidos eléctricos provisionales o extensiones eléctricas utilizados para alumbrado o conexión de herramientas eléctricas, deben llevarse aéreos en toda su extensión se debe procurar que no sea deteriorado o alcanzados por los escombros, o el derribamiento de las estructuras.

Obra 12. Demolición de losas del canal existentes

Dado las diferentes actividades a desarrollar en el canal, primero se realizará el inventario de las losas que fueron afectadas por el proceso constructivos de las obras, lo anterior teniendo en cuenta el inventario que se realizará antes de las intervenciones para comparar el estado de estas, luego es necesario el ingreso de equipos, y generar los diferentes manejos del caudal (Ataguías para manejo de aguas del canal), con lo cual se van a ver afectadas las losas presentes el canal.

Para la demolición de estas losas, y con la información existente, el espesor promedio de estas losas es 0.12m, con áreas que oscilan entre 3.2 m x 3.2 m hasta 4.4 m x 4.4m, con lo cual, estas demoliciones se realizan con equipo menor, iniciando con los cortes en las juntas existentes, ingreso del equipo de demolición, y demolición de la losa afectada, cargue y retiro de los residuos de obra.

El RCD producto de la demolición de las losas será reutilizado como material rajón en la conformación de vías que se estará realizando en el proyecto

3.5 GENERALIDADES DEL CAUCE

En la siguiente tabla, se pueden observar las generalidades del cauce de canal Salitre y Canal Río Negro y río Salitre, conforme a la información remitida por Instituto de Desarrollo Urbano- IDU a través del radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023.

Tabla No. 1. Generalidades del cauce canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre.

V. DATOS DEL CUERPO DE AGUA EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Nombre del cuerpo de agua donde se solicita el permiso de ocupación de cauce, playas y lechos: Canal Salitre y Canal Rio Negro y río Salitre					
Nota: En caso de intervenir varios cuerpos de agua, se debe solicitar permiso de forma independiente					
CAUDAL MEDIO DE LA CORRIENTE	110 m³/s	X	100047,85		
		Y	109844,34		
		COTA	2544,07 msnm		
CAUDAL MÁXIMO DE LA CORRIENTE (Época de lluvias)	172 m³/s	X	100047,85		
		Y	109844,34		
		COTA	2545,74 msnm		
CAUDAL MÍNIMO DE LA CORRIENTE (Época seca)	69 m³/s	X	100047,85		
		Y	109844,34		
		COTA	2543,62msnm		
Nota: las coordenadas en las que se identifiquen los caudales de la corriente deben corresponder con las coordenadas de intervención, se debe anexar el análisis hidrológico que sustente los valores reportados.					
TIPO DE CAUCE		TIPO DE ALINEAMIENTO		TIPO DE FLUJO	
Intermitente		Recto	x	Laminar	x
Permanente	x	Meándrico		Turbulento	
		Trenzado			
Nota: Es necesario presentar el soporte del análisis hidrológico e hidráulico que sustente las características reportadas.					

Fuente: Radicado SDA No. 2023ER164762 del 21/07/2023

3.6 DURACIÓN DE LA OBRA

De acuerdo con la solicitud de permiso de ocupación de cauce playas y/o lechos, para el proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7"**, las obras que se pretenden realizar son intervenciones de carácter temporal y permanente sobre el canal Salitre, Canal Río Negro y río Salitre para ser ejecutadas en un plazo de treinta y seis (36) meses.

3.7 PAGO DE EVALUACIÓN

Mediante radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023, el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU remitió recibo de consignación del pago por concepto de evaluación de permiso de ocupación de cauce. No. 5911369 por concepto de evaluación a permiso de ocupación de cauce, por un valor de **TRES MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS M/CTE (\$3.136.311)**, con fecha de pago del 09 de junio de 2023 en el Banco de Occidente, para el proyecto **CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7"**

Imagen 1. Constancia de pago POC canal Salitre y canal Río Negro y autoliquidación del cobro por evaluación



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38 - Bogotá DC
PBX: 3778899 / FAX: 3778930
www.ambientebogota.gov.co

Fecha: 6/6/2023 12:14

NOMBRE O RAZON SOCIAL:		INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU	
IDENTIFICACION		899999081-6	
DIRECCION:		CL 22 No. 6 - 27	
TELEFONO:		3386660	
CONCEPTO A PAGAR:		E-08-809 PERMISO DE OCUPACION DE CAUCES - EVALUACION	
N°ACTO OFICIAL:	RESOLUCIÓN 5589 / 2011	NUMERO RECIBO:	5911369
TOTAL A PAGAR:	\$ 3.136.311	FECHA DE VENCIMIENTO:	31/12/2023
Forma de pago: Cheque: <input type="checkbox"/> Efectivo: <input type="checkbox"/> (Cheque girado a nombre de la Dirección Distrital de Tesorería) PAGAR EN BANCO DE OCCIDENTE			
			
(415)7707202605011(8020)126095911369(3900)3136311(96)20231231			

BANCO DE OCCIDENTE 94033 39
 RECIBO CODIGO BARRAS 223
 09:33:29 2023/06/09 Norial
 3.136.311.00 EF
 3.136.311.00 EF
 67470356
 Referencial: 126095911369
 Referencial2: SDA - NUEVOS CONCEPTOS VARIOS



**APLICATIVO PARA LIQUIDACIÓN DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LOS TRAMITES DE LA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO**

TRAMITE LIQUIDADO	RESOLUCION
Evaluación - Permiso de Ocupación de Cauce	RESOLUCION 5589 DE 2011

Valor del predio objeto del proyecto.	\$ 0.00	DESCRIPCION	COSTOS
Obras civiles ¿ diseño y construcción.	\$ 28,408,137,089.00	Evaluación - Plan de Manejo Ambiental para sitios de aprovechamiento y/o disposición final de escombros	\$ 3,462,394.04
Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizados en las obras civiles.	\$ 0.00	Evaluación - Permiso de Ocupación de Cauce	\$ 3,136,310.71
Constitución de servidumbres.	\$ 0.00	Evaluación - Clasificación de Impacto Ambiental para Industrias	\$ 284,824.83
Otros bienes e inversiones relacionados con la actividad objeto de evaluación y/o seguimiento ambiental.	\$ 0.00	Evaluación - Clasificación de Impacto Ambiental para licencias de Construcción	\$ 284,824.83
TOTAL COSTO DE INVERSION	\$ 28,408,137,089.00		
Valor de las materias primas.	\$ 0.00		
Mano de obra utilizada para la Administración, operación y mantenimiento de la actividad objeto de cobro.	\$ 0.00		
Arrendamientos, servicios públicos, seguros y otros gastos generados en la ejecución de la actividad objeto de cobro.	\$ 0.00		
Mantenimiento, reparación y/o reposición de equipos, instrumentos y/o elementos requeridos.	\$ 0.00		
Desmantelamiento.	\$ 0.00		
TOTAL COSTO OPERACION	\$ 0.00		
BASE GRAVABLE (Pesos)	\$ 28,408,137,089.00		
BASE GRAVABLE (SMMV)	24489.773		
=BASE GRAVABLE			
VALOR ESCALA DE TARIFA	\$ 113,632,548.00		
TOTAL A PAGAR	\$ 3,136,310.71		

Fuente: Radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023

3.8 COMPENSACIONES

BALANCE ESPECÍFICO PARA LAS OBRAS PROYECTADAS OBJETO DE POC

Acorde con lo relacionado en los numerales 3.1, 3.2 y 3.3, resumido en la Tabla 5; Se presenta el balance específico de las zonas verdes, dando un total de -2324,0 m². (Ver plano 2.g.1 plano – balance de zonas verdes POC; polígonos color verde y amarillo) vs zonas verdes a endurecer (ver plano 2.g.1 plano – balance de zonas verdes POC; polígono color rojo), para el área sujeta a permiso de ocupación de cauce sobre del canal Rio Negro y canal Salitre

Tabla 1. Balance específico para las obras proyectadas sujeta a POC

Total Zonas Verdes Existentes (m ²)	Total Zonas Verdes a Endurecer (m ²)	Total Zonas Verdes a Generar (m ²)	Total Zonas Verdes a Conservar (m ²)	Balance Específico (m ²)
9867,3	2633,43	3,6	7233,87	-2629,83

Fuente: Consorcio Infraestructura Av.68, 2023.

De esta manera se puede deducir que el 73% de las zonas verdes existentes en el área de influencia directa del proyecto, se conservaran después de realizadas las obras de infraestructura en la RHE del Canal Salitre, y de esta área a conservar, 3,6 m² pertenecen a zona verde a generar. Es así como se tiene que solo un 27% del área total de zonas verdes existente será endurecido.

Es pertinente aclarar que este Balance de zonas verdes se encuentra inmerso dentro del balance general del proyecto Transmilenio de Av. 68. A la fecha de este informe no hay cambios en el balance de zonas verdes en la zona específica de la RHE del canal Rio Negro y canal Salitre.

CONCLUSIONES

- En el balance de zonas verdes no se tuvieron en cuenta las obras temporales toda vez que estas áreas serán repuestas al finalizar dichas obras.
- En este balance de zonas verdes se presentan las áreas a endurecer producto de las obras que se pretenden desarrollar en el del presente tramite de POC (Box Culvert y obras complementarias), así como también se incluyen las áreas a endurecer de las obras proyectadas en el marco de la Resolución SDA No. 3817 de 2021 y que se encuentra en proceso de trámite de modificación adelantado ante la secretaria Distrital de Ambiente.
- Dentro de la zona dura existente, se generará un alcorque (3,6 m²) para jardinería lo que se tuvo en cuenta como zona verde a generar.
- El balance específico de zonas verdes dio como resultado un valor negativo (-2629,83 m²) sin embargo este valor se encuentra contenido dentro del balance a compensar general del proyecto Transmilenio de Av. 68.

Análisis de la información

De acuerdo con la revisión de la información contenida en el radicado SDA 2023ER164762, en donde, se informa y concluye lo siguiente:

- *El balance específico de zonas verdes dio como resultado un valor negativo (-2629,83 m2) sin embargo este valor se encuentra contenido dentro del balance a compensar general del proyecto Transmilenio de Av. 68.*

De acuerdo con lo anterior, se adjunta el acta WR 1005A donde se determinó que el IDU deberá compensar 64.376 m2 por los endurecimientos generados en zonas verdes; sin embargo, por ser obras las cuales no fueron tenidas en cuenta en los diseños iniciales, la precitada acta no cuenta con dicha información, por lo cual se deberá comunicar esta actualización a la Subdirección de Ecorbanismo y Gestión Empresarial - SEGAE y antes de finalizada la obra se radique a esta subdirección la respectiva respuesta.

4 CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la información allegada por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU mediante Radicado SDA 2023ER164762 del 21/07/2023 y radicado SDA 2023ER191757 del 22/08/2023 y teniendo en cuenta la visita de evaluación para la solicitud del permiso de ocupación de cauce playas y/o lechos, correspondiente a las obras de carácter temporal y permanente en los canales Salitre y Río Negro y río Salitre, la cual se realizó el día 01 de septiembre del 2023, se efectuó la revisión pertinente, mediante la cual ésta secretaría emite el presente concepto técnico.

4.1 DESARROLLO DE LA VISITA

El día 01 de septiembre de 2023, profesionales adscritos a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, en compañía del personal encargado de la ejecución de la obra del Instituto de Desarrollo Urbano, consorcio INFRA. AV 68, Interventoría y consorcio Bulevar 68, realizaron visita técnica de evaluación al lugar objeto de permiso de ocupación de cauce sobre el río Salitre, canal Salitre y canal Río Negro en el marco de ejecución del proyecto: **“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ. D.C. GRUPO7”**.

Durante la visita se indicó el proceso constructivo, posteriormente, se realizó un recorrido a los puntos de intervención en aras de corroborar la información allegada con la solicitud de permiso de ocupación de cauce remitida a esta entidad, como parte de la documentación requerida para el otorgamiento de este.

La visita realizada, se constituye como la evaluación a permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos, y se realizaron, verificaron y consignaron las siguientes observaciones:

- Durante la visita de inspección se efectuó levantamiento en coordenadas planas de gauss y un registro fotográfico de lo observado en el sitio.
- En el momento de la inspección no se observó ningún tipo de actividad constructiva, por parte del IDU, como trabajos en el área de intervención, operarios y/o maquinaria ligada al trámite de solicitud del permiso de ocupación de cauce – POC.
- Según lo observado, los afluentes en la zona no se encuentran afectados por derrumbes, represamientos, taponamientos, desvíos, sedimentados, ni olores ofensivos; así como tampoco se evidenció acopio o disposición de RCD u otro tipo de residuos o afectaciones a individuos arbóreos en la zona.
- La obra cuenta con el PIN 19270 correspondiente a la inscripción para el reporte de los certificados de disposición y aprovechamiento de RCD, generados en obra, el cual cuenta con la aprobación del PGRCD bajo el radiado SDA 2021EE75885 del 27 de abril de 2021.

Localización del Proyecto

Fotografía No. 2. Área de intervención



DESCRIPCION

**CONSTRUCCIÓN PARA LA
ADECUACIÓN AL SISTEMA
TRANSMILENIO DE LA
AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68)
DESDE LA CARRERA 9
HASTA LA AUTOPISTA SUR Y
OBRAS COMPLEMENTARIAS
EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7"**
ubicado en el canal Salitre, canal
Río Negro y río Salitre.

Fuente. SDA -SCSP 01-09-2023

REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía No. 3. Delimitación del área a intervenir.



Fotografía No. 4. Delimitación del área a intervenir.



Fotografía No. 5. Delimitación del área a intervenir.



Fotografía No.6. Estado de zonas verdes en área de influencia de la obra.



Fotografía No. 7. Costado norte influencia de la obra a realizar.

Fotografía No. 8. Puente del río salitre costado occidente influencia de la obra a realizar.



Fotografía No. 9. costado oriente occidente influencia de la obra a realizar.

Fotografía No. 10. influencia de la obra a realizar costado occidente a oriente.

4.2 ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN

De acuerdo con la información allegada por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU mediante Radicados SDA No. 2023ER164762 del 21-07-2023 y radicado SDA No. 2023ER191757- 22-08-2023, y teniendo en cuenta la visita de evaluación de permiso de ocupación de cauce playas y/o lechos, que se realizó el día 01 de septiembre del 2023, se efectuó la revisión pertinente.

4.2.1 COMPONENTE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Una vez analizada la información suministrada por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, mediante radicados SDA No. 2023ER164762 del 21-07-2023, SDA No. 2023ER191757- 22-08-2023, para el trámite de permiso de ocupación de cauce playas y/o lechos, del canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre, sobre la Avenida carrera 68 con calle 90 en los barrios: Urbanización la Alborada, urbanización entre ríos, barrio Julio Flórez; Grupo Empresarial R.V.A. av. 68 calle 95 No. 48D 47/59/89, Urbanización Autopista Medellín Sur, Bodegones de la 68, Urbanización Alma Industrial y Urbanización Cafam Floresta ciudad central de la ciudad de Bogotá D.C., se determina que éste, cuenta con delimitación de **ronda hídrica (Estimada)** establecida en el decreto 555 de 2021, por medio del cual **“(…) Se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. (…)”**, vigente a la fecha de revisión del presente trámite.

Con base en lo expuesto y de acuerdo con la revisión adelantada, según Decreto 555 de 2021, se determinó que las obras propuestas para el proyecto **“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7”**, se encuentran ubicadas en la estructura ecológica principal del canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre.

La ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, es un elemento de la estructura ecológica principal – EEP y del sistema hídrico del distrito capital, definidos en los artículos 60 y 61 por el Decreto 555 de 2021 *“Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.”*, el cual determinó:

«[...] Artículo 60. Sistema hídrico. El sistema hídrico del Distrito Capital es una categoría del componente de áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal, el cual está compuesto por los cuerpos y corrientes hídricas naturales y artificiales y sus áreas de ronda, los cuales son:

- 1. Nacimientos de agua y sus rondas hídricas.*
- 2. Ríos y quebradas y sus rondas hídricas.*
- 3. Lagos y lagunas.*
- 4. Humedales y sus rondas hídricas.*
- 5. Áreas de recarga de acuíferos.*
- 6. Cuerpos hídricos naturales canalizados y sus rondas hídricas.*
- 7. Canales artificiales.*
- 8. Embalses.*
- 9. Vallados.*

Parágrafo. Para el desarrollo de los usos dentro del sistema hídrico se deberá observar lo establecido en los actos administrativos de reglamentación de corrientes hídricas que adopten las autoridades ambientales competentes.

Artículo 61. Armonización de definiciones y conceptos en el marco del acotamiento de cuerpos hídricos. Para efectos de los procesos de acotamiento de cuerpos hídricos del Distrito Capital, se armonizarán las definiciones señaladas en el Decreto Nacional 2245 de 2017, o la que lo modifique, adicione o sustituya, así:

1. **Ronda hídrica:** Comprende la faja paralela a la línea del cauce permanente de cuerpos de agua, así como el área de protección o conservación aferente. La ronda hídrica corresponde al 'corredor ecológico de ronda'. Esta armonización de definiciones aplica a los cuerpos de agua que a la fecha del presente Plan cuenten con acto administrativo de acotamiento.
2. **Faja paralela:** Corresponde al área contigua al cauce permanente y ésta tiene un ancho hasta de treinta metros. La faja paralela corresponde a la 'ronda hidráulica' de los cuerpos hídricos que a la fecha del presente Plan cuenten con acto administrativo de acotamiento.
3. **Área de protección o conservación aferente:** Corresponde a la 'Zona de Manejo y Preservación Ambiental' de los cuerpos hídricos que a la fecha del presente Plan cuenten con acto administrativo de acotamiento. Igualmente, corresponde a los acotamientos que se realicen de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, adicionado por el Decreto 2245 de 2017 la norma que los adicione modifique o sustituya.

Parágrafo 1. El cauce, la faja paralela y la zona de protección o conservación aferente de los cuerpos hídricos que a la entrada en vigencia del presente plan cuenten con acto administrativo o corredor ecológico de ronda, se mantendrán conforme al Mapa CG 3.2.1 "Sistema hídrico", hasta tanto las autoridades ambientales competentes realicen el acotamiento de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, adicionado por el Decreto 2245 de 2017 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Parágrafo 2. Los actos administrativos de acotamiento de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca expedidos a la fecha de entrada en vigencia del presente Plan se mantendrán conforme al Mapa CG 3.2.1 "Sistema hídrico", hasta tanto las autoridades ambientales competentes realicen el acotamiento de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, adicionado por el Decreto 2245 de 2017, o la norma que lo modifique o sustituya.

“Artículo 62. Cuerpos Hídricos Naturales. Se encuentran conformados por:

- 1- **Ríos y quebradas.** Corrientes de agua naturales canalizadas o en estado natural que hacen parte del sistema de aguas continentales, dominado esencialmente por el flujo permanente o semipermanente de agua y sedimentos y en cuyo proceso se genera un conjunto de geoformas asociadas que conforman el sistema fluvial.
- 2- **Lagos y Lagunas.** Cuernos de agua cerrados que permanecen en un mismo lugar sin correr, ni fluir. Comprenden todas las aguas interiores que no presentan corriente continua, es decir, aguas estancadas sin ningún flujo de corriente.
- 3- **Humedales.** Son ecosistemas de gran valor natural y cultural, constituidos por un cuerpo de agua permanente o estacional de escasa profundidad y una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas que albergan zonas húmedas, pantanos, turberas o superficies

cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes en suelos urbanos, de expansión urbana y rural. Estos humedales se rigen por los usos establecidos en el presente artículo, los cuales se encuentran en armonía con los establecidos por el Acuerdo 16 de 1998 de la CAR o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Las condiciones para su manejo son las que determine la respectiva autoridad ambiental. Los humedales declarados como Reserva Distrital de Humedal se rigen por lo establecido en el presente Plan para dichas reservas.

- 4- **Nacimientos de agua.** Lugar en el que el agua emerge de forma natural desde una roca o el suelo y fluye hacia la superficie o hacia una masa de agua superficial y que puede ser el origen de un río. Estos espacios deberán tener mínimo 100 metros a la redonda de área de conservación aferente, de acuerdo con lo definido en el Decreto Nacional 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.'
- 5- **Áreas de recarga de acuíferos.** Áreas rurales que, debido a sus condiciones geológicas y topográficas, permiten la infiltración permanente de agua al suelo contribuyendo a recargar los acuíferos.

Parágrafo 1. El régimen de usos para las zonas que componen los cuerpos hídricos naturales, salvo para las áreas de recarga de acuíferos, es el siguiente:

1. Cuerpos hídricos naturales - Faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente:			
Usos principales	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos prohibidos
Conservación y Restauración: Restauración de ecosistemas, recuperación de ecosistemas.	Conocimiento: Educación Ambiental, Investigación y monitoreo	Restauración: Obras para el mantenimiento, adaptación y recuperación de las funciones ecosistémicas – caudales. Sostenible: actividades relacionadas con la prestación de servicios públicos.	Todas las actividades que no se encuentran en los usos principales, compatibles o condicionados.
2. Cuerpos hídricos naturales - Área de protección o conservación aferente:			
Usos principales	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos prohibidos
Conservación y Restauración: Restauración de ecosistemas, recuperación de	Conocimiento: Educación Ambiental,	Restauración: Medidas estructurales de reducción del riesgo y obras para el	Todas las actividades que no se encuentran en los usos principales,

<i>ecosistemas rehabilitación.</i>	<i>y</i>	<i>Investigación monitoreo</i>	<i>y</i>	<i>mantenimiento, adaptación recuperación de las Conservación funciones ecosistémicas – caudales.</i> Sostenible: <i>Actividad de contemplación, observación y conservación, actividades recreativas, ecoturismo, agricultura urbana y periurbana y aprovechamiento de frutos secundarios del bosque y actividades relacionadas con la prestación de servicios públicos.</i>	<i>compatibles condicionados.</i>	<i>o</i>
----------------------------------------	----------	------------------------------------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	----------

De acuerdo con lo anterior y una vez revisados cada uno de los elementos aportados por el IDU, así como las características y condiciones de las obras a desarrollar y las condiciones hidrológicas, se encontró que estas son acordes con las necesidades del sistema y que el desarrollo de estas, no afectan las condiciones hídricas y de flujo de los canales y del río, cumpliendo con la normatividad vigente, por lo cual es viable el desarrollo de las obras propuestas.

4.2.2 COMPONENTES HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Una vez revisados los documentos allegados con el radicado 2023ER164762, como soporte de la solicitud del permiso de ocupación de cauce para las obras del proyecto con el objeto de, “CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7”, desde el componente de hidrología e hidráulica se adelantó la revisión técnica de la información, encontrando que:

- Los formularios de solicitud vienen diligenciados en su totalidad, incluyendo los valores de los caudales mínimo, medio y máximo para el punto de intervención.

- En la carpeta 2. Aspectos Técnicos, el solicitante allegó la carpeta B. Especificaciones Técnicas, en la cual se encuentra la carpeta G. Modelación Hidráulica, la cual contiene la justificación técnica de los caudales empleados para el diseño y dimensionamiento de las obras propuestas.
- En la carpeta de modelación hidráulica, se allegan los archivos de la modelación hidrológica e hidráulica de los cuerpos de agua, en los escenarios con y sin proyecto.
- De igual forma, el solicitante presentó el documento técnico de soporte desarrollado para el control de los niveles y caudales en el punto donde se llevará a cabo la intervención y el desarrollo de las obras objeto del permiso de ocupación de cauce.
- En el documento CI-G7-DIS-HID-CAN-V2 box canal salitref (1)_f, se encuentra el informe técnico que contiene el análisis hidrológico e hidráulico del canal Salitre y río Negro, junto con las obras presentadas y que corresponden al permiso de ocupación de cauce.
- El documento que contine el proceso constructivo, contiene las especificaciones técnicas a tener en cuenta durante el proceso constructivo y la ejecución de las obras, en las cuales se garantiza la protección y preservación de los elementos pertenecientes a la Estructura Ecológica Principal.
- Se allegó los planos con las áreas aferentes, secciones transversales y perfiles de las obras propuestas, indicando los niveles de la lámina de agua para los diferentes periodos de retorno de diseño.

Por lo anterior, se adelantó la evaluación técnica de la información, encontrando que:

Dentro de la información inicial se tuvo en cuenta el radicado del IDIGER 2019EE5486 mediante el cual indica que: *“(...) en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE de Bogotá, no se encontraron antecedentes de emergencias o solicitudes atendidas por parte del IDIGER debidas a la ocurrencia de inundaciones por desbordamiento, crecientes extraordinarias u otras emergencias (...)”*. Así como la información del memorando interno de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EAAB 25510-2019-03359 en el que indica entre otras cosas *“(...) Una vez revisados los cruces sobre los canales Fucha, Comuneros, San Francisco y Salitre y las entregas proyectadas a estos canales relacionadas en este oficio, se da la No Objeción y concepto de viabilidad técnica a estas estructuras por parte de la Dirección de Red Troncal de Alcantarillado (...)”*.

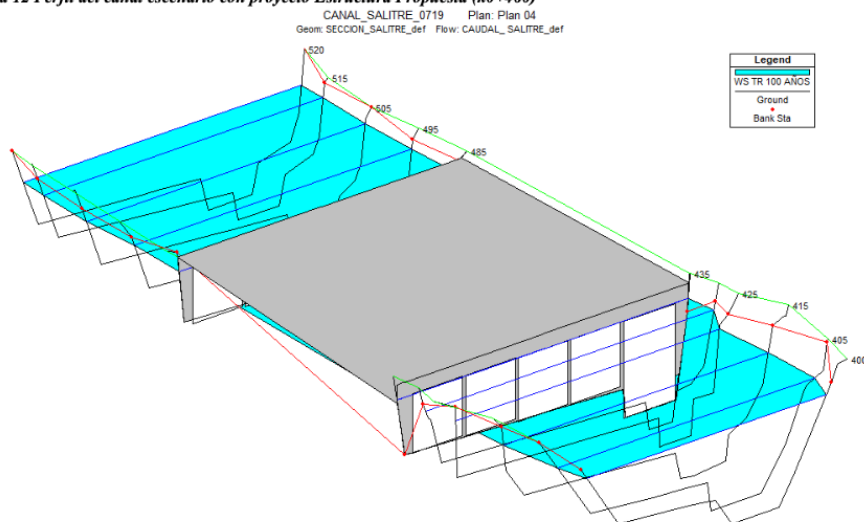
Las modelaciones se realizaron utilizando el programa HEC RAS, siendo este uno de los programas aceptado por la EAAB para la modelación de caudales en cuerpos de agua y conductos, así, el programa permite el cálculo de la lámina de agua en conductos abiertos a flujo permanente gradualmente variado y a flujo no permanente: Dado que las condiciones de caudal y tiempo van a permanecer constantes (Q. máximo – Tr100 Años) y no se incluye un hidrograma de caudal, la condición a la cual se modelará es la de flujo permanente gradualmente variado.

El Canal Salitre se intercepta en la calle 80 con Avenida Congreso Eucarístico, Figura 7, en donde discurre en sentido oriente occidente. La sección del canal en este sitio es trapezoidal la cual tiene la capacidad de transportar un caudal de 172 m³/s, caudal tomado del estudio: *“Consultoría para la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento y la Elaboración y Formulación del Plan Maestro*

de Alcantarillado para Bogotá y sus municipios vecinos”, elaborado por INGETEC, Ingenieros Consultores (2016).

Para la modelación y de acuerdo con lo establecido en las diferentes mesas de trabajo con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB y la interventoría, se estableció como condición de frontera aguas abajo, la cota de aguas máximas del río Juan Amarillo, la cual corresponde a la cota 2545.46 msnm, información tomada de la modelación del Humedal Juan Amarillo.

Figura 12 Perfil del canal escenario con proyecto Estructura Propuesta (k0+460)



Fuente: Consorcio Consultores Transmilenio

30

Figura 16 Tabla de resultados con proyecto

HEC-RAS Plan: 3 River: SALITRE Reach: CANAL Profile: TR 100 AÑOS												Reload Data
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
CANAL	520	TR 100 AÑOS	172.00	2541.10	2545.55	2543.73	2545.63	0.000098	1.25	137.11	48.64	0.24
CANAL	515	TR 100 AÑOS	172.00	2541.10	2545.55		2545.63	0.000092	1.23	140.14	48.84	0.23
CANAL	505	TR 100 AÑOS	172.00	2541.10	2545.55		2545.63	0.000093	1.23	139.78	48.75	0.23
CANAL	495	TR 100 AÑOS	172.00	2541.10	2545.55		2545.63	0.000091	1.22	140.57	48.48	0.23
CANAL	485	TR 100 AÑOS	172.00	2541.10	2545.56	2543.52	2545.62	0.000079	1.15	150.16	48.84	0.21
CANAL	460	Culvert										
CANAL	435	TR 100 AÑOS	172.00	2540.85	2545.53		2545.58	0.000055	1.05	165.43	50.95	0.18
CANAL	430	TR 100 AÑOS	172.00	2540.85	2545.52		2545.58	0.000074	1.13	151.92	50.38	0.21
CANAL	425	TR 100 AÑOS	172.00	2540.85	2545.51		2545.58	0.000082	1.18	145.96	46.12	0.21
CANAL	415	TR 100 AÑOS	172.00	2540.85	2545.51		2545.58	0.000079	1.19	144.04	46.30	0.22
CANAL	405	TR 100 AÑOS	172.00	2540.85	2545.49		2545.58	0.000095	1.29	133.35	45.02	0.24
CANAL	400	TR 100 AÑOS	172.00	2540.85	2545.48		2545.58	0.000101	1.35	127.02	41.94	0.25
CANAL	0	TR 100 AÑOS	172.00	2540.49	2545.46	2543.02	2545.54	0.000074	1.21	141.88	43.26	0.21

Fuente: Consorcio Consultores Transmilenio

Es importante tener en cuenta que, el nivel de aguas máximas está sobre la cota 2545.50 msnm, con un borde libre de 0.16 m, el cual estaría condicionado a un periodo de retorno de Tr 100 años. Dado que el Box Culvert tiene una altura total de 4.53 m, la altura de lámina de agua para el periodo de retorno mencionado llega al 96% de la altura total del box, aunque no se está cumpliendo con el requerimiento de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, norma NS-085, en donde se establece que la lámina de agua en Box Culvert no debe superar el 90% de la altura interna de la estructura, la lámina de agua no alcanza la estructura.

Por ultimo y luego de revisar la ubicación, características y condiciones de las demás obras a desarrollar que son objeto del POC, no se encontraron situaciones que afecten las condiciones hidrológicas o hidráulicas de los cuerpos de agua.

4.2.3 COMPONENTE ESTRUCTURAL

Revisado los diseños estructurales se puede determinar que se tuvieron en cuenta los parámetros establecidos para este tipo de diseño como es el tipo de concreto, al acero de refuerzo, los tipos de cargas a tener en cuenta, las fuerzas de viento, las combinación de cargas, el tipo de vehículo de acuerdo al esquema básico de diseño consagrado en el numeral 3.6.1.2.2 del CCP – 14 cumpliendo con la norma colombiana de diseño de puentes adoptado mediante la resolución 000108 de 2015 emanada por el ministerio de transporte.

La estructura del Box-culvert se diseñó como una estructura tipo puente viga en concreto reforzado y postensado en remplazo del box-culvert existente.

Por tratarse de un box-culvert el cual permite el paso de caudales también se tuvo en cuenta para su diseño los estudios hidrológicos e hidráulicos; así como los demás estudios que son necesarios para el diseño de puentes, como es el trazado geométrico de vías, el estudio de suelos y geotécnica, diseños viales y de topografía.

También realizaron el diseño de los demás elementos que componen el box-culvert como los pilotes, los dados de amarre de pilotes, ménsulas de soporte de estructuras, la placa de acceso, las barandas de acceso peatonal.

Dentro del diseños se contempló la estructura correspondiente a cerchas para el paso de red de tubería de 12" de diámetro.

Revisados cada uno de los elementos estructurales que componen el Box-culvert así como los planos estructurales con sus especificaciones técnicas de construcción, se puede concluir que cumple con las normas específicas para el diseño de este tipo de estructuras. Por tal razón se concede viabilidad técnica para continuar con el correspondiente trámite administrativo del permiso de ocupación.

4.2.4 COMPONENTE GEOLÓGICO Y SUELOS

○ ESTUDIO DE SUELOS – GEOTECNICO

El estudio allegado, permite identificar las características físicas, químicas y mecánicas del suelo con perfiles estratigráficos (*INGEOMINAS*), además de perforaciones y ensayos de laboratorio y describe mediante un plano la ubicación de la intervención en función de respuesta sísmica de Bogotá (*FOPADE 2010*), el estudio determinó que el sector no presenta riesgos por amenaza por remoción en masa o por inundación.

○ CONCLUSION GENERAL SUELOS.

El estudio establece los **asentamientos** para las obras a instalar en la zona; así mismo las diferentes **cimentaciones** por la construcción de estructuras en el canal salitre y río negro, se determinó la **capacidad portante** del Box salitre y los empujes para entibados para la construcción del interceptor río negro y finalmente se establecen **factores de seguridad – FS**, para determinar el potencial de licuación para suelos con un % finos menor del 35%.

4.2.5. COMPONENTE CARTOGRAFICO

La información allegada a la SDA por parte del INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU, cumple con lo estipulado en el formulario “PM04-PR36-F1, *versión 11*”, con un promedio de ciento cincuenta (150) planos en formatos pdf, dwg y Shapes; para el proyecto: “**CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7**”, ubicado el tramo puntualmente en la avenida carrera 68 con calle 90, en el canal Salitre y río Negro y río Salitre de la localidad de Suba, Engativá y Barrios Unidos.

Los resultados descritos en los estudios de Suelos/Geotécnico, así como lo indicado en los diferentes Planos/cartografías allegados por parte del IDU, se deben tener en cuenta durante la ejecución y desarrollo del proyecto constructivo en el canal Salitre y río Negro y río Salitre, se aclara que la responsabilidad del manejo de actividades constructivas en el área de intervención, de los posibles daños, peligros y perjuicios que se puedan generar por el desarrollo de las obras que se ejecuten, será exclusivamente del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, siendo el principal responsable de los posibles impactos negativos, generados por la inadecuada implementación de estas, conforme a lo establecido en la normatividad legal vigente.

De acuerdo con la información remitida, a continuación, en las **Tablas No. 2 a 9** se observan las coordenadas aprobadas para las intervenciones de **CARÁCTER PERMANENTE** proyectadas las cuales fueron expuestas en la cartografía ambiental generada a través del sistema de información geográfico - SIG con la que cuenta la entidad.

Tabla No. 2. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA HIDRÁULICA TIPO BOX CULVERT

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	1	109869,18	99994,85
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	2	109898,84	100029,40
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	3	109893,59	100033,59
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	4	109892,73	100032,54
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	5	109861,43	100056,86
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	6	109862,58	100058,35
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	7	109854,64	100064,69
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	8	109847,08	100052,15
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	9	109837,43	100038,16
POLIGONO GENERAL ESTRUCTURA	10	109828,97	100026,88
SUR-ORIENTAL	11	109846,04	100009,43
SUR-ORIENTAL	12	109847,92	100011,79
SUR-ORIENTAL	13	109836,77	100020,67
SUR-ORIENTAL	14	109834,91	100018,32
SUR-OCCIDENTAL	15	109861,85	100000,71
SUR-OCCIDENTAL	16	109859,95	99998,32
SUR-OCCIDENTAL	17	109848,81	100007,22
SUR-OCCIDENTAL	18	109850,70	100009,58
PANTALLA 1 /POLIGONO PILOTES DE 1 A 15	63	109868,56	99994,03
PANTALLA 1 /POLIGONO PILOTES DE 1 A 16	64	109869,68	99995,45
PANTALLA 1 /POLIGONO PILOTES DE 1 A 17	65	109829,19	100027,35
PANTALLA 1 /POLIGONO PILOTES DE 1 A 18	66	109828,12	100025,95
PANTALLA 2/POLIGONO PILOTES DE 16 A 35	67	109835,93	100035,93
PANTALLA 2/POLIGONO PILOTES DE 16 A 36	68	109838,63	100040,07
PANTALLA 2/POLIGONO PILOTES DE 16 A 37	69	109879,74	100007,60
PANTALLA 2/POLIGONO PILOTES DE 16 A 38	70	109876,52	100003,65
PANTALLA 3/POLIGONO PILOTES DE 35 A 54	71	109891,32	100021,14
PANTALLA 3/POLIGONO PILOTES DE 35 A 55	72	109887,95	100017,30
PANTALLA 3/POLIGONO PILOTES DE 35 A 56	73	109845,79	100050,60
PANTALLA 3/POLIGONO PILOTES DE 35 A 57	74	109848,56	100054,91
PANTALLA 4 -1 /POLIGONO PILOTES DE 54 A 56	75	109899,60	100030,34
PANTALLA 4 -1 /POLIGONO PILOTES DE 54 A 57	76	109898,36	100028,96

PANTALLA 4 -1 /POLIGONO PILOTES DE 54 A 58	77	109893,19	100033,11
PANTALLA 4 -1 /POLIGONO PILOTES DE 54 A 59	78	109894,34	100034,49
PANTALLA 4 - 2 /POLIGONO PILOTES DE 56 A 59	79	109863,17	100059,11
PANTALLA 4 - 2 /POLIGONO PILOTES DE 56 A 60	80	109862,25	100057,97
PANTALLA 4 - 2 /POLIGONO PILOTES DE 56 A 61	81	109854,33	100064,34
PANTALLA 4 - 2 /POLIGONO PILOTES DE 56 A 62	82	109855,05	100065,53
DADO 1 SUR/OCC	19	109874,35	100006,00
DADO 1 SUR/OCC	20	109876,89	100009,22
DADO 1 SUR/OCC	21	109876,04	100009,89
DADO 1 SUR/OCC	22	109873,27	100010,12
DADO 1 SUR/OCC	23	109872,63	100009,31
DADO 1 SUR/OCC	24	109873,50	100006,67
DADO 2 NOR/OCC	25	109887,95	100023,16
DADO 2 NOR/OCC	26	109887,10	100023,84
DADO 2 NOR/OCC	27	109884,33	100024,07
DADO 2 NOR/OCC	28	109883,69	100023,26
DADO 2 NOR/OCC	29	109884,56	100020,62
DADO 2 NOR/OCC	30	109885,41	100019,95
DADO 3 SUR/ORI	31	109840,60	100037,88
DADO 3 SUR/ORI	32	109838,06	100034,66
DADO 3 SUR/ORI	33	109838,91	100033,99
DADO 3 SUR/ORI	34	109841,68	100033,75
DADO 3 SUR/ORI	35	109842,32	100034,57
DADO 3 SUR/ORI	36	109841,45	100037,21
DADO 4 NOR/ORI	37	109849,12	100048,61
DADO 4 NOR/ORI	38	109851,66	100051,82
DADO 4 NOR/ORI	39	109852,51	100051,15
DADO 4 NOR/ORI	40	109853,38	100048,52
DADO 4 NOR/ORI	41	109852,74	100047,70
DADO 4 NOR/ORI	42	109849,97	100047,93
PANTALLA 1	43	109868,56	99994,03
PANTALLA 2	44	109869,68	99995,45
PANTALLA 3	45	109829,19	100027,35
PANTALLA 4	46	109828,12	100025,95

PANTALLA 2	47	109835,93	100035,93
PANTALLA 3	48	109838,63	100040,07
PANTALLA 4	49	109879,74	100007,60
PANTALLA 5	50	109876,52	100003,65
PANTALLA 3	51	109891,32	100021,14
PANTALLA 4	52	109887,95	100017,30
PANTALLA 5	53	109845,79	100050,60
PANTALLA 6	54	109848,56	100054,91
PANTALLA 4 / 1	55	109899,60	100030,34
PANTALLA 4 / 2	56	109898,36	100028,96
PANTALLA 4 / 3	57	109893,19	100033,11
PANTALLA 4 / 4	58	109894,34	100034,49
PANTALLA 4 / 2	59	109863,17	100059,11
PANTALLA 4 / 3	60	109862,25	100057,97
PANTALLA 4 / 4	61	109854,33	100064,34
PANTALLA 4 / 5	62	109855,05	100065,53

Fuente: SDA – Georreferenciación

Tabla No.3. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA CONSTRUCCIÓN RAMPA ACCESO AL CANAL

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	1	109942,35	99986,61
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	2	109936,57	99990,77
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	3	109931,63	99999,02
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	4	109922,75	100010,99
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	5	109916,34	100018,54
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	6	109906,46	100029,83
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	7	109900,06	100034,62

POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	8	109897,24	100035,02
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	9	109894,48	100034,65
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	10	109903,71	100045,80
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	11	109903,63	100044,93
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	12	109904,20	100041,15
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	13	109905,26	100038,51
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	14	109909,45	100032,48
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	15	109912,75	100028,70
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	16	109919,34	100021,18
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	17	109928,97	100009,48
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	18	109934,87	100001,37
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	19	109940,78	99992,94
POLIGONO 1- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	20	109942,31	99987,35
POLIGONO MURO CONTENCION RAMPA ORIENTAL EXISTENTE	47	109808,63	100135,47
POLIGONO MURO CONTENCION RAMPA ORIENTAL EXISTENTE	48	109809,92	100135,66
POLIGONO MURO CONTENCION RAMPA ORIENTAL EXISTENTE	49	109806,83	100158,61
POLIGONO MURO CONTENCION RAMPA ORIENTAL EXISTENTE	50	109805,54	100158,39
POLIGONO 2- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	21	109892,20	100032,95
POLIGONO 2- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	22	109890,06	100034,62
POLIGONO 2- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	23	109884,40	100028,32

POLIGONO 2- POMPEYANO RAMPA ACUEDUCTO OCCIDENTAL	24	109887,90	100031,36
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	25	109961,45	99971,23
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	26	109970,17	99982,68
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	27	109954,61	99995,29
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	28	109936,14	100010,54
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	29	109926,23	100023,67
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	30	109918,32	100031,94
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	31	109914,26	100027,02
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	32	109919,17	100021,42
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	33	109925,41	100013,78
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	34	109933,13	100003,72
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	35	109940,82	99992,90
POLIGONO 1- ADECUACIÓN TALUD	36	109942,47	99986,27
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	37	109936,57	99990,76
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	38	109916,29	100006,75
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	39	109920,51	100012,88
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	40	109893,44	100033,29
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	41	109894,47	100034,65
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	42	109897,24	100035,02
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	43	109900,06	100034,62
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	44	109906,49	100029,78
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	45	109920,87	100013,21
POLIGONO 2- ADECUACIÓN TALUD	46	109931,63	99999,02

Fuente: SDA - Georreferenciación

Tabla No.4. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA ESTRUCTURA PAVIMENTO CALZADAS BRT

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
POLIGONO BRT ORIENTAL	1	109844,93	100007,87
POLIGONO BRT ORIENTAL	2	109861,44	100028,50
POLIGONO BRT ORIENTAL	3	109867,74	100036,72
POLIGONO BRT ORIENTAL	4	109874,68	100046,57
POLIGONO BRT ORIENTAL	5	109869,64	100050,49
POLIGONO BRT ORIENTAL	6	109864,90	100042,86
POLIGONO BRT ORIENTAL	7	109855,60	100028,99

POLIGONO BRT ORIENTAL	8	109841,66	100010,51
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	9	109850,68	100003,24
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	10	109857,42	100011,92
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	11	109867,89	100024,75
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	12	109873,62	100031,45
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	13	109882,02	100040,86
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	14	109877,11	100044,68
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	15	109861,51	100024,32
POLIGONO BRT OCCIDENTAL	16	109847,41	100005,87

Fuente: SDA – Georreferenciación

Tabla No. 5. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA ESTRUCTURA
PAVIMENTOS CALZADAS MIXTAS

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	1	109841,43	100010,70
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	2	109846,84	100017,58
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	3	109852,13	100024,67
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	4	109858,58	100033,82
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	5	109863,45	100041,15
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	6	109869,40	100050,67
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	7	109861,49	100056,82
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	8	109856,81	100049,23
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	9	109851,16	100040,60
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	10	109846,25	100033,52
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	11	109839,60	100024,50
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	12	109833,71	100016,98
POLIGONO CALZADA MIXTA ORIENTAL	13	109834,00	100016,69
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	14	109860,65	99995,02
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	15	109861,75	99998,76
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	16	109863,60	100002,75
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	17	109866,25	100006,59
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	18	109875,48	100017,88
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	19	109885,77	100029,71
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	20	109890,16	100034,55
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	21	109882,26	100040,68

POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	22	109876,82	100034,64
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	23	109870,67	100027,58
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	24	109860,63	100015,49
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	25	109855,88	100009,50
POLIGONO CALZADA MIXTA OCCIDENTAL	26	109850,91	100003,05

Fuente: SDA - Georreferenciación

Tabla No. 6. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA CONSTRUCCIÓN DE URBANISMO BOX CULVERT

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	1	109870,51	99996,40
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	2	109875,17	100002,67
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	3	109875,47	100002,44
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	4	109898,84	100029,40
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	5	109893,55	100033,54
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	6	109892,73	100032,54
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	7	109891,52	100033,48
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	8	109890,69	100033,09
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	9	109889,55	100032,43
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	10	109887,45	100031,09
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	11	109886,06	100030,03
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	12	109874,75	100016,85
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	13	109864,60	100004,54
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	14	109862,29	100000,37
POLIGONO URBANISMO OCCIDENTAL	15	109869,18	99994,85
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	16	109850,99	100002,98
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	17	109854,61	100007,70
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	18	109860,29	100014,91
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	19	109867,02	100023,12
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	20	109874,82	100032,22
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	21	109879,20	100037,15

POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	22	109882,34	100040,62
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	23	109881,95	100040,92
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	24	109877,83	100036,36
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	25	109866,80	100023,64
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	26	109857,96	100012,79
POLIGONO URBANISMO SEPARADOR LATERAL IZQUIERDO OCCIDENTAL	27	109850,60	100003,30
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	28	109836,77	100020,67
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	29	109839,72	100024,49
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	30	109845,12	100031,78
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	31	109848,89	100037,12
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	32	109856,03	100048,28
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	33	109861,57	100056,76
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	34	109862,53	100058,39
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	35	109854,64	100064,69
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	36	109849,69	100056,76
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	37	109842,83	100045,73
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	38	109835,42	100035,05
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	39	109831,03	100029,45
POLIGONO URBANISMO ORIENTAL	40	109828,97	100026,88
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	41	109847,49	100005,81
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	42	109862,48	100025,40
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	43	109877,19	100044,62
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	44	109874,60	100046,63
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	45	109865,90	100034,41
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	46	109854,95	100020,55
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR CENTRAL	47	109844,86	100007,93
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	48	109841,35	100010,76
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	49	109841,74	100010,45
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	50	109845,41	100015,08

POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	51	109849,68	100020,67
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	52	109857,54	100031,59
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	53	109865,07	100042,93
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	54	109869,72	100050,43
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	55	109869,32	100050,74
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	56	109864,91	100043,61
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	57	109859,42	100035,24
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	58	109852,65	100025,55
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	59	109845,79	100016,38
POLIGONO URBANISMOSEPARADOR LATERAL DERECHO ORIENTAL	60	109841,35	100010,76

Fuente: SDA - Georreferenciación

Tabla No.7. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA CARCAMO DE SERVICIO

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
CARCAMO OCCIDENTAL	1	109898,84	100029,40
CARCAMO OCCIDENTAL	2	109899,66	100028,75
CARCAMO OCCIDENTAL	3	109871,20	99995,70
CARCAMO OCCIDENTAL	4	109870,40	99996,36
CARCAMO ORIENTAL	5	109828,99	100026,95
CARCAMO ORIENTAL	6	109828,17	100027,60
CARCAMO ORIENTAL	7	109841,62	100046,05
CARCAMO ORIENTAL	8	109853,81	100065,35
CARCAMO ORIENTAL	9	109854,64	100064,69
CARCAMO ORIENTAL	10	109842,44	100045,39

Fuente: SDA – Georreferenciación

Tabla No.8. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA REPOSICIÓN DE LOSAS DE FONDO Y MUROS DE PROTECCIÓN DEL TALUD

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	1	109961,86	99950,23
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	2	109969,52	99960,29
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	3	109978,13	99970,95
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	4	109954,27	99990,39
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	5	109920,40	100012,59
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	6	109893,59	100033,59
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	7	109892,73	100032,53
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	8	109861,43	100056,86
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	9	109862,38	100058,10
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	10	109860,66	100059,45
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	11	109856,29	100067,51
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	12	109851,41	100077,79
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	13	109824,28	100100,81
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	14	109810,92	100119,08
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	15	109806,18	100158,50
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	16	109804,48	100169,46
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	17	109795,80	100164,42
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	18	109754,95	100091,51

AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	19	109785,28	100061,36
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	20	109805,58	100040,66
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	21	109813,65	100035,69
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	22	109828,72	100024,43
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	23	109863,91	99998,29
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	24	109871,98	99992,28
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	25	109890,39	99978,52
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	26	109906,45	99966,07
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	27	109950,08	99933,99

Fuente: SDA – Georreferenciación

Tabla No.9. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN PERMANENTES PARA PANEL SOLAR Y CAJA PARA EQUIPO

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
PANEL SOLAR	1	109864,49	100063,97
Tubería DS18 a Cámara Control	3	109866,82	100063,86
tubería DS18 a cámara Control	4	109864,80	100063,93
tubería Cámara de Control a Poste panel solar	5	109864,68	100064,61
tubería Cámara de Control a Poste panel solar	6	109867,13	100069,39
CAMARA PANEL SOLAR	2	109867,33	100069,85

Fuente: SDA - Georreferenciación

En las salidas gráficas correspondientes a las imágenes No. 2 al 9, se identifica la ubicación del área de intervención donde se pretende realizar las obras de **carácter permanente** en el canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre, mediante el cual se solicitó permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos ante la Secretaría Distrital de Ambiente- SDA.

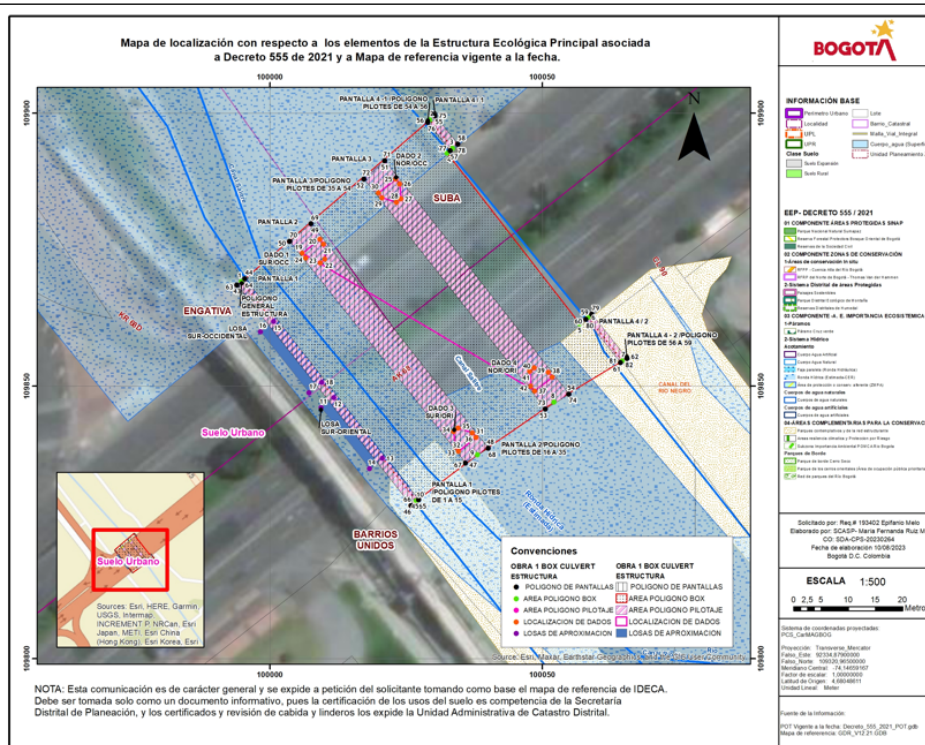


Imagen No.2.

**LOCALIZACIÓN
CONSTRUCCION
ESTRUCTURA
HIDRÁULICA
TIPO BOX -
CULVERT.**

Fuente:

SDA, SIG – 2023

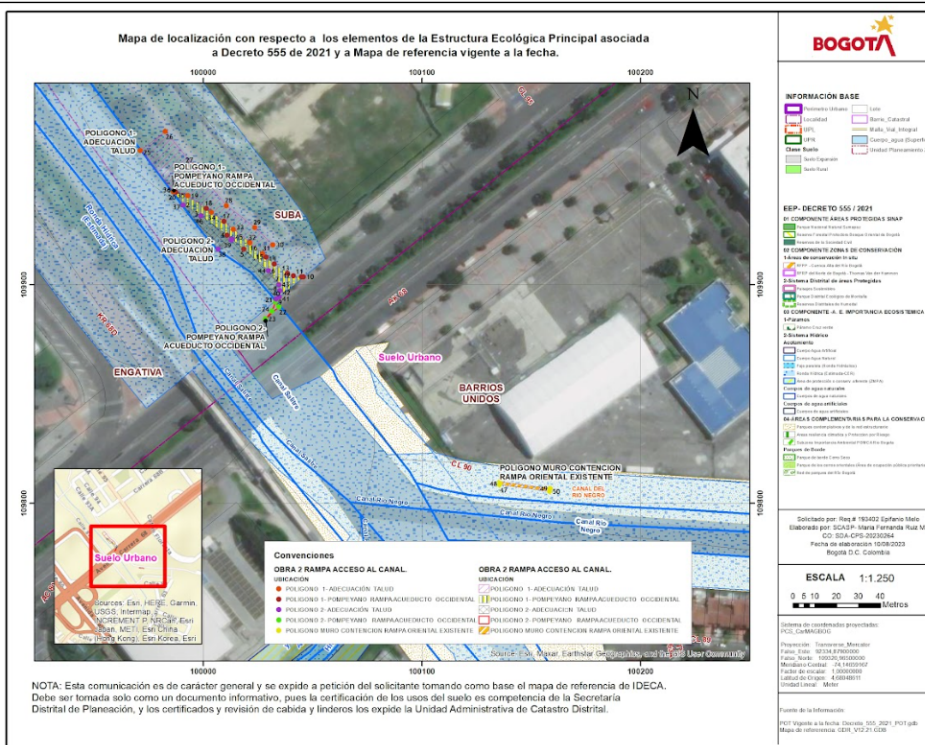
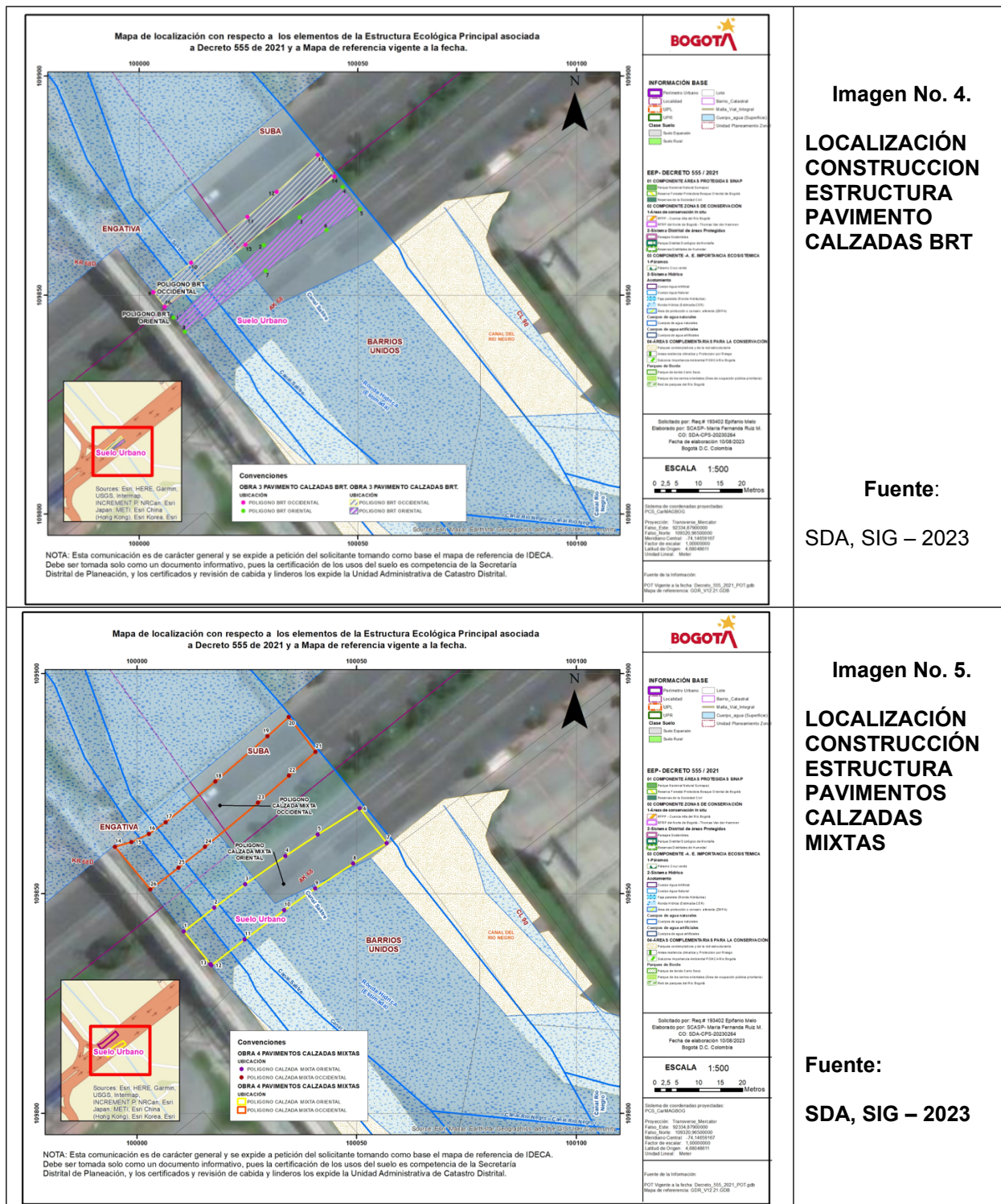


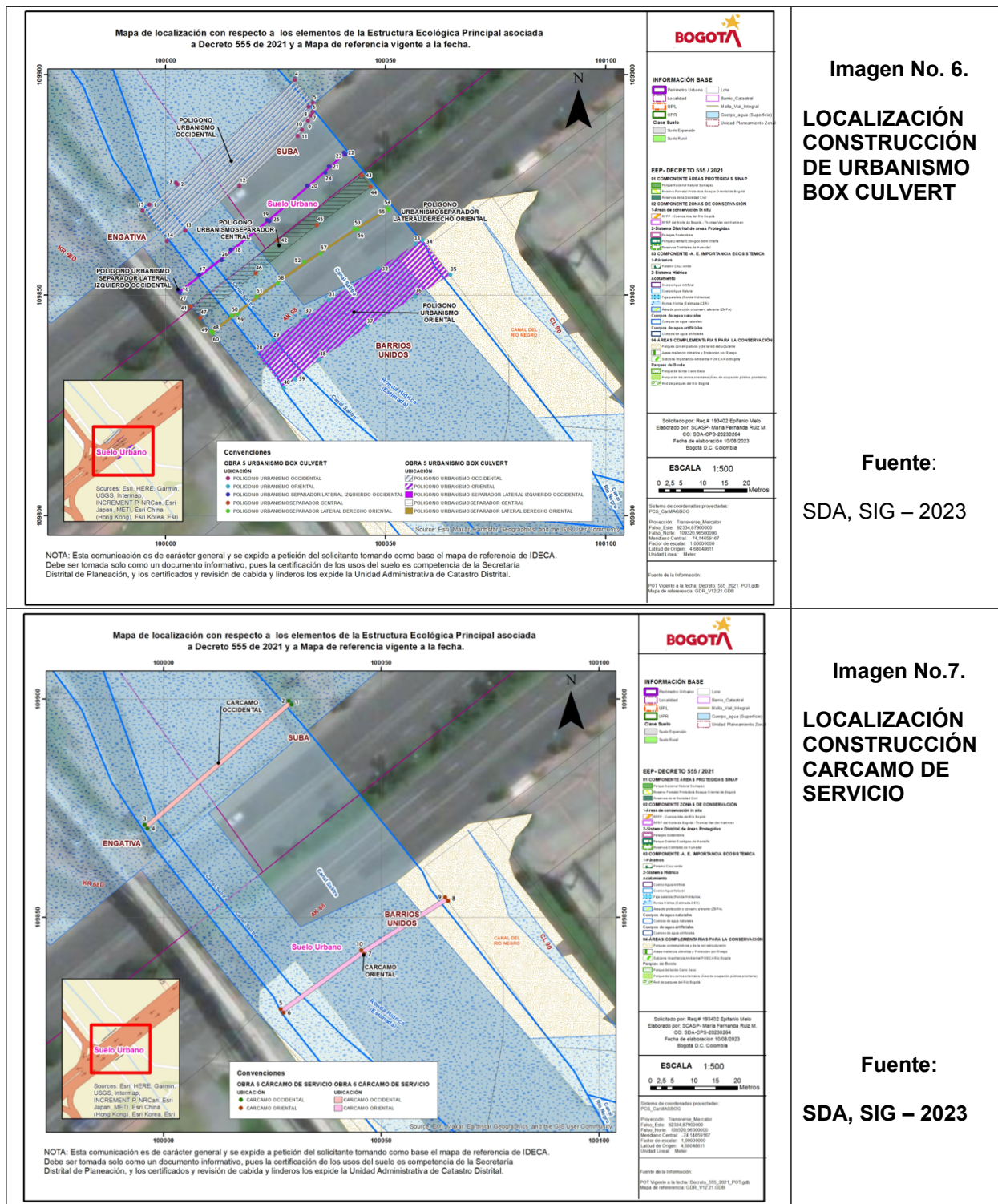
Imagen No. 3.

**LOCALIZACIÓN
CONSTRUCCIÓN
RAMPA ACCESO
AL CANAL**

Fuente:

SDA, SIG – 2023





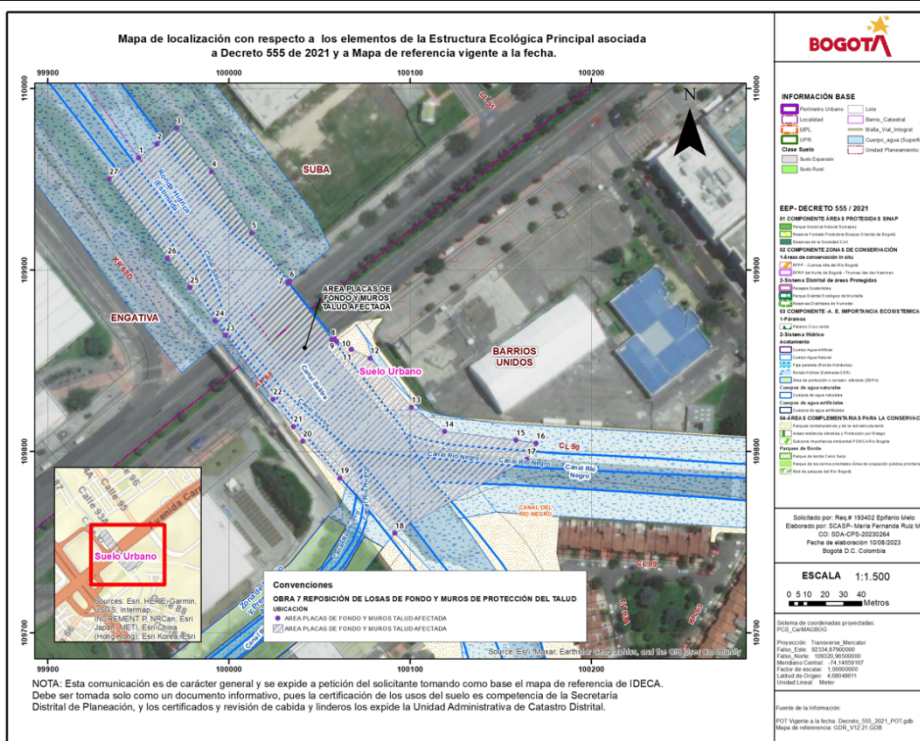


Imagen No.8.

LOCALIZACIÓN CONSTRUCCION REPOSICIÓN DE LOSAS DE FONDO Y MUROS DE PROTECCIÓN DEL TALUD

Fuente:

SDA, SIG – 2023

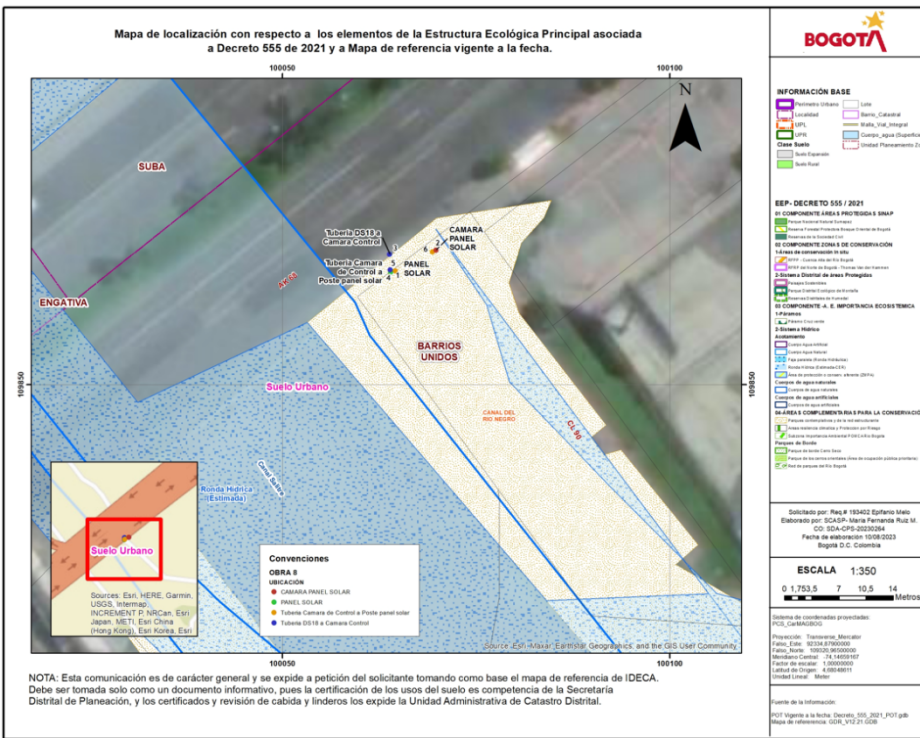


Imagen No.9.

LOCALIZACIÓN CONSTRUCCION PANEL SOLAR Y CAJA PARA EQUIPO

Fuente:

SDA, SIG – 2023

De acuerdo con la información remitida, a continuación, en las **Tablas No. 10 a 13** se observan las coordenadas aprobadas para las intervenciones de **CARÁCTER TEMPORAL** proyectadas, las cuales fueron expuestas en la cartografía ambiental generada a través del sistema de información geográfico - SIG con la que cuenta la Entidad.

Tabla No.10. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN TEMPORAL PARA ATAGUÍAS PARA MANEJO DE AGUAS DEL CANAL

UBICACIÓN	PUNTO	Y	X
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	1	109961,86	99950,23
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	2	109969,52	99960,29
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	3	109978,13	99970,95
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	4	109954,27	99990,39
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	5	109920,40	100012,59
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	6	109893,59	100033,59
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	7	109892,73	100032,53
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	8	109861,43	100056,86
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	9	109862,38	100058,10
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	10	109860,66	100059,45
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	11	109856,29	100067,51
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	12	109851,41	100077,79
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	13	109824,28	100100,81
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	14	109810,92	100119,08
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	15	109803,71	100146,40
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	16	109802,57	100166,18
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	17	109795,80	100164,42
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	18	109754,95	100091,51
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	19	109785,28	100061,36
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	20	109805,58	100040,66
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	21	109813,65	100035,69
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	22	109828,72	100024,43
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	23	109863,91	99998,29
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	24	109871,98	99992,28
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	25	109890,39	99978,52
AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	26	109906,45	99966,07

AREA MOVILIZACION ATAGUIAS	27	109950,08	99933,99
COSTADO OCCIDENTAL	1	109936,57	99990,76
COSTADO OCCIDENTAL	2	109961,45	99971,23
COSTADO OCCIDENTAL	3	109981,11	99996,68
COSTADO OCCIDENTAL	4	109925,89	100042,29
COSTADO OCCIDENTAL	5	109910,73	100054,25
COSTADO OCCIDENTAL	6	109893,44	100033,29
COSTADO OCCIDENTAL	7	109920,51	100012,88
COSTADO OCCIDENTAL	8	109916,29	100006,75
COSTADO ORIENTAL	9	109862,64	100058,43
COSTADO ORIENTAL	10	109871,48	100069,91
COSTADO ORIENTAL	11	109829,42	100103,62
COSTADO ORIENTAL	12	109829,42	100103,62
COSTADO ORIENTAL	13	109822,55	100108,19
COSTADO ORIENTAL	14	109819,22	100122,22
COSTADO ORIENTAL	15	109796,89	100177,93
COSTADO ORIENTAL	16	109797,48	100165,82
COSTADO ORIENTAL	17	109801,31	100144,07
COSTADO ORIENTAL	18	109804,30	100121,81
COSTADO ORIENTAL	19	109808,10	100104,33
COSTADO ORIENTAL	20	109817,36	100098,77
COSTADO ORIENTAL	21	109815,48	100146,68
COSTADO ORIENTAL	22	109813,61	100178,62
ESTRUCTURA BOX	1	109863,54	99995,80
ESTRUCTURA BOX	2	109892,91	100032,42
ESTRUCTURA BOX	3	109861,43	100056,86
ESTRUCTURA BOX	4	109868,52	100066,06
ESTRUCTURA BOX	5	109864,11	100070,07
ESTRUCTURA BOX	6	109860,00	100064,52
ESTRUCTURA BOX	7	109861,10	100063,49
ESTRUCTURA BOX	8	109861,48	100061,93
ESTRUCTURA BOX	9	109861,37	100060,55
ESTRUCTURA BOX	10	109830,86	100022,22
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	1	109961,86	99950,23

AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	2	109969,52	99960,29
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	3	109978,13	99970,95
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	4	109954,27	99990,39
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	5	109920,40	100012,59
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	6	109893,59	100033,59
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	7	109892,73	100032,53
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	8	109861,43	100056,86
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	9	109862,38	100058,10
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	10	109860,66	100059,45
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	11	109856,29	100067,51
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	12	109851,41	100077,79
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	13	109824,28	100100,81
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	14	109810,92	100119,08
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	15	109803,71	100146,40
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	16	109802,57	100166,18
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	17	109795,80	100164,42
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	18	109754,95	100091,51
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	19	109785,28	100061,36
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	20	109805,58	100040,66
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	21	109813,65	100035,69

AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	22	109828,72	100024,43
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	23	109863,91	99998,29
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	24	109871,98	99992,28
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	25	109890,39	99978,52
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	26	109906,45	99966,07
AREA PLACAS DE FONDO Y MUROS TALUD AFECTADA	27	109950,08	99933,99

Fuente: SDA - Georreferenciación

Tabla No. 11. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN TEMPORAL PARA ACCESOS PROVISIONALES

UBICACION	PUNTO	Y	X
COSTADO OCCIDENTAL	1	109936,57	99990,76
COSTADO OCCIDENTAL	2	109961,45	99971,23
COSTADO OCCIDENTAL	3	109981,11	99996,68
COSTADO OCCIDENTAL	4	109925,89	100042,29
COSTADO OCCIDENTAL	5	109910,73	100054,25
COSTADO OCCIDENTAL	6	109893,44	100033,29
COSTADO OCCIDENTAL	7	109920,51	100012,88
COSTADO OCCIDENTAL	8	109916,29	100006,75
COSTADO ORIENTAL	9	109862,64	100058,43
COSTADO ORIENTAL	10	109871,48	100069,91
COSTADO ORIENTAL	11	109829,42	100103,62
COSTADO ORIENTAL	12	109829,42	100103,62
COSTADO ORIENTAL	13	109822,55	100108,19
COSTADO ORIENTAL	14	109819,22	100122,22
COSTADO ORIENTAL	15	109796,89	100177,93
COSTADO ORIENTAL	16	109797,48	100165,82
COSTADO ORIENTAL	17	109801,31	100144,07
COSTADO ORIENTAL	18	109804,30	100121,81
COSTADO ORIENTAL	19	109808,10	100104,33
COSTADO ORIENTAL	20	109817,36	100098,77

COSTADO ORIENTAL	21	109815,48	100146,68
COSTADO ORIENTAL	22	109813,61	100178,62

Fuente: SDA - Georreferenciación

Tabla No. 12. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN TEMPORAL PARA DEMOLICIÓN DE BOX CULVERT EXISTENTE

UBICACION	PUNTO	Y	X
ESTRUCTURA BOX	1	109863,54	99995,80
ESTRUCTURA BOX	2	109892,91	100032,42
ESTRUCTURA BOX	3	109861,43	100056,86
ESTRUCTURA BOX	4	109868,52	100066,06
ESTRUCTURA BOX	5	109864,11	100070,07
ESTRUCTURA BOX	6	109860,00	100064,52
ESTRUCTURA BOX	7	109861,10	100063,49
ESTRUCTURA BOX	8	109861,48	100061,93
ESTRUCTURA BOX	9	109861,37	100060,55
ESTRUCTURA BOX	10	109830,86	100022,22

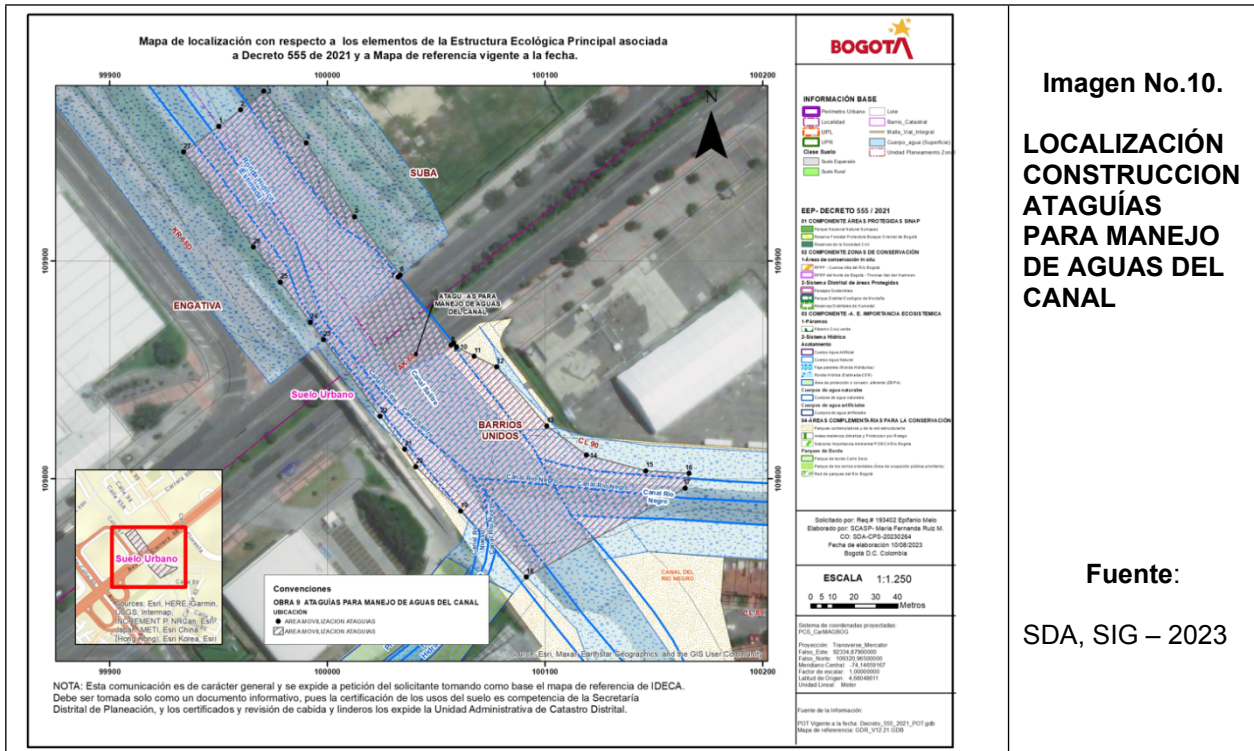
Fuente: SDA - Georreferenciación

Tabla No.13. COORDENADAS DE INTERVENCIÓN TEMPORAL PARA DEMOLICIÓN DE LOSAS DEL CANAL EXISTENTES

PUNTO	Y	X	AREA
1	109961,86	99950,23	13408,72
2	109969,52	99960,29	13408,72
3	109978,13	99970,95	13408,72
4	109954,27	99990,39	13408,72
5	109920,40	100012,59	13408,72
6	109893,59	100033,59	13408,72
7	109892,73	100032,53	13408,72
8	109861,43	100056,86	13408,72
9	109862,38	100058,10	13408,72
10	109860,66	100059,45	13408,72
11	109856,29	100067,51	13408,72
12	109851,41	100077,79	13408,72
13	109824,28	100100,81	13408,72
14	109810,92	100119,08	13408,72
15	109803,71	100146,40	13408,72
16	109802,57	100166,18	13408,72
17	109795,80	100164,42	13408,72
18	109754,95	100091,51	13408,72
19	109785,28	100061,36	13408,72
20	109805,58	100040,66	13408,72
21	109813,65	100035,69	13408,72
22	109828,72	100024,43	13408,72
23	109863,91	99998,29	13408,72
24	109871,98	99992,28	13408,72
25	109890,39	99978,52	13408,72
26	109906,45	99966,07	13408,72
27	109950,08	99933,99	13408,72

Fuente: SDA - Georreferenciación

En las salidas gráficas correspondientes a las imágenes No. 10 a la 13, se identifica la ubicación del área de intervención donde se pretende realizar las obras de **carácter temporal** en el canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre, mediante el cual se solicitó permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos ante la Secretaría Distrital de Ambiente- SDA.



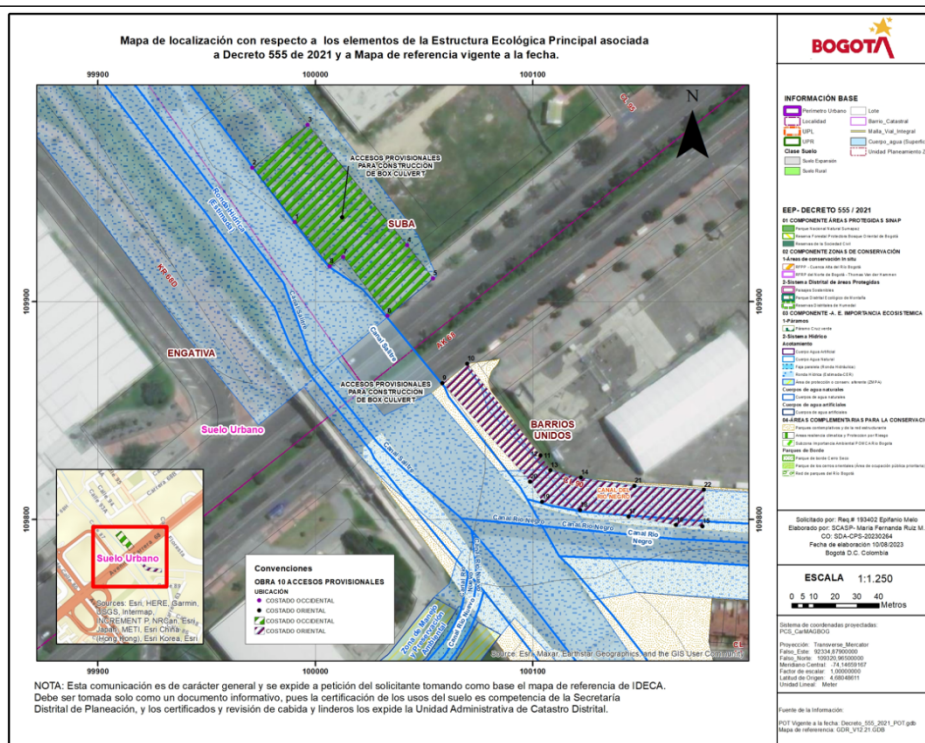


Imagen No.11.

**LOCALIZACIÓN
CONSTRUCCION
ACCESOS
PROVISIONALES**

Fuente:

SDA, SIG – 2023

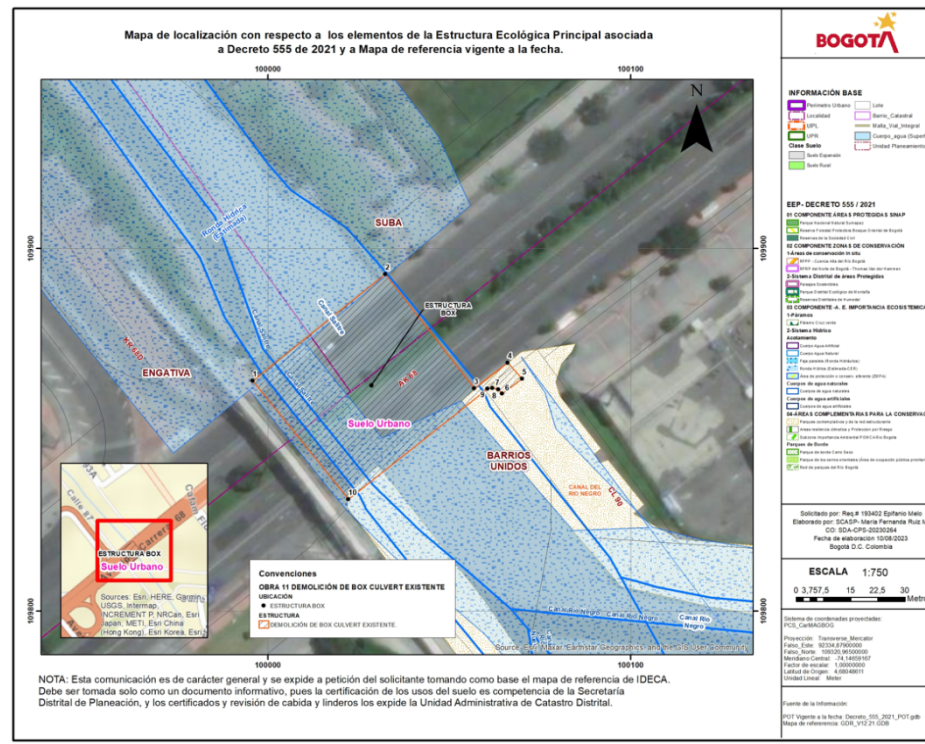


Imagen No.12.

**LOCALIZACIÓN
CONSTRUCCION
REPOSICIÓN DE
LOSAS DE
FONDO Y
MUROS DE
PROTECCIÓN
DEL TALUD**

Fuente:

SDA, SIG – 2023

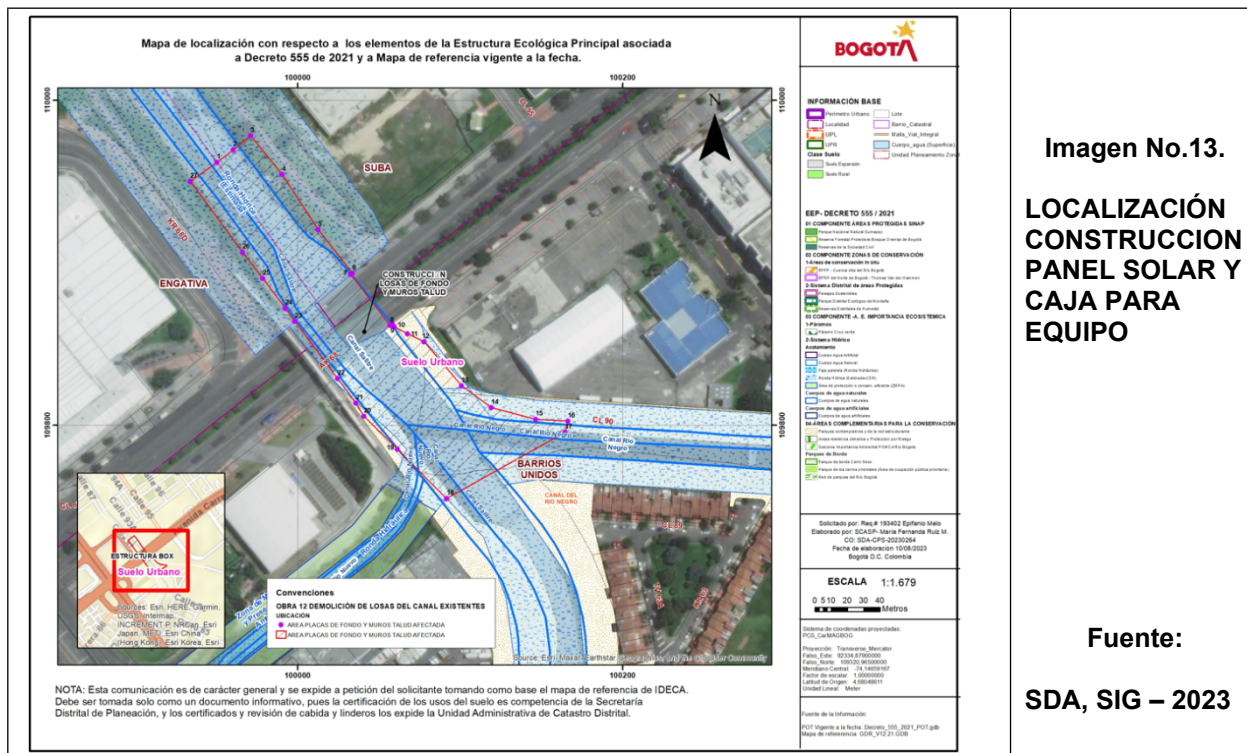


Imagen No.13.

LOCALIZACIÓN CONSTRUCCION PANEL SOLAR Y CAJA PARA EQUIPO

Fuente:

SDA, SIG – 2023

5 OBLIGACIONES

1. El permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos se otorga solo para las obras al interior de la ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, en las coordenadas relacionadas en las Tablas No. 2 al 13 y salidas graficas correspondientes a las imágenes No. 2 al 13 del apartado “ 4.2.5. COMPONENTE CARTOGRÁFICO” del presente concepto.
2. El permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos se otorga por un plazo de **treinta y seis (36) meses**, en el canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorga el permiso.
3. El Instituto De Desarrollo Urbano - IDU, debe remitir el cronograma definitivo de obra, máximo a los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del correspondiente acto administrativo.
4. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe dar estricto cumplimiento de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, segunda edición 2013 SDA, las

cuales deben ejecutarse durante la totalidad del desarrollo de la obra objeto del permiso, cuya verificación se realizará mediante visita técnica de seguimiento, para lo cual se deben desarrollar las actividades acordes al cronograma que deberá remitir el solicitante

5. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe dar estricto cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas mediante los radicados de solicitud y sus ajustes al permiso.
6. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe realizar el pago por concepto del seguimiento al permiso de ocupación de cauce - POC ante la SDA, una vez sea efectuada la visita técnica de seguimiento y emitido el acto administrativo que indique el valor de este.
7. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe tomar las medidas de protección necesarias durante la construcción para evitar la contaminación del cuerpo de agua.
8. Previo al inicio de cualquier actividad, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, deberá delimitar de manera visible el área de intervención y aislarla de las zonas correspondientes a cuerpos de agua; esto con el fin de conocer en el terreno, la localización, límite de estas áreas y realizar la intervención solo en los lugares permitidos.
9. Si durante la ejecución de las actividades se afectan zonas verdes aledañas por pisoteo o actividades similares, se deberá empedrar nuevamente esta área, las cuales se regarán constantemente durante el desarrollo de las actividades, para garantizar su arraigo al suelo. Si se evidencia compactación de las zonas verdes de la Ronda Hídrica por tránsito de transporte pesado o compactación con material de relleno, se deberá recuperar el área eliminando el material que genera la compactación, esto sin perjuicio de las demás medidas preventivas, correctivas y sanciones que considere esta entidad.
10. Si se llegare a presentar derrames accidentales de hidrocarburos (grasas, aceites, etc) sobre el suelo, se debe dar aviso al responsable o encargado de las contingencias ambientales y se deberá atender el incidente removiendo el derrame inmediatamente, adicionalmente se deberá informar a la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente para que se realicen las acciones de mitigación necesarias. Si el volumen derramado es superior a 5 galones, debe trasladarse el suelo removido a un sitio especializado para su tratamiento y la zona afectada debe ser restaurada de forma inmediata en similares o mejores condiciones a las existentes antes de las actividades, esto sin perjuicio de las demás medidas preventivas, correctivas y sanciones que considere esta entidad. La obra deberá contar con plan de contingencias y se debe ajustar al Plan Nacional contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas - Decreto 321 del 1999.

11. Si se presenta un derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y disponer de manera inmediata en un sitio adecuado. La zona donde se presentó el derrame se debe limpiar de tal forma que no exista evidencia del derrame presentado y si fuera necesario, se restaurará o mejorará el suelo, los cuerpos de agua y vegetación afectada garantizando que el suelo quede en mejores condiciones a las iniciales. De presentarse esta situación, se debe informar obligatoriamente a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente.
12. Si se requiere de la ejecución de trabajos de construcción en horarios nocturnos, se debe considerar la normatividad vigente y contar con la autorización de la Alcaldía Local respectiva, con el fin de mantener la integridad ecológica del área.
13. Ninguna actividad del proyecto podrá generar afectaciones, ni perturbaciones derivadas por la iluminación que se llegare a requerir durante la fase de operación, por emisiones o ruido que alteren el comportamiento de la fauna silvestre o alteren la tranquilidad de la población residente cercana al área de desarrollo de las actividades
14. Si durante el seguimiento al permiso se evidencian endurecimientos de zonas verdes, el Instituto de Desarrollo Urbano IDU debe realizar compensación, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Resolución Conjunta 001 de 2019.
15. En ninguna circunstancia debe ser modificado el trazado del cauce en el canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, ni interrumpido el flujo de los mismo, durante la ejecución de las obras.
16. Para la ejecución de las obras se debe tener en cuenta las pendientes actuales, la topografía del terreno y su relación con el flujo de agua superficial y subsuperficial, de manera que no se altere negativamente la dinámica hídrica ni las condiciones de infiltración propias del terreno de las áreas objeto de intervención.
17. El titular del permiso debe garantizar la estabilidad del lecho del cauce del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre; en ninguna circunstancia se podrán ver afectadas la sección y cota del fondo de lecho.
18. No se podrá instalar ningún campamento de obra, área de almacenamiento de materiales y/o mantenimiento de equipos y maquinaria en las áreas correspondientes a la ronda hídrica de la estructura ecológica principal del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre.
19. No se podrán instalar canecas, centros de acopio, ni otro dispositivo para el manejo temporal de residuos sólidos dentro de la ronda hídrica del cuerpo de agua.

20. Todo material que genere partículas debe permanecer totalmente cubierto, aislado y confinado, se deben implementar las acciones necesarias para cubrirlo inmediatamente después de su utilización.
21. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe realizar el cerramiento correspondiente en las zonas de intervención y ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos o materiales de construcción o cualquier tipo de afectación a la ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre.
22. Es responsabilidad del ejecutor o quien represente legalmente el proyecto, inscribir la obra a través del aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente, donde obtendrá un PIN de ingreso a la plataforma web, por medio de la cual deberá realizar los reportes mensuales ó trimestrales de Residuos de Construcción y Demolición generados en la obra, así como las cantidades aprovechadas según lo consagra la Resolución 01115 de 2012 y la Resolución 1257 de 2021, según corresponda. Procedimiento que deberá ser informado a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público durante la ejecución de la obra.
23. Los residuos de Construcción y Demolición - RCD, resultantes del proceso constructivo, deberán ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente.
24. Al finalizar la ocupación, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe realizar las actividades y obras de limpieza del punto de intervención y de las áreas de influencia de la obra, garantizando que las mismas presenten iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente.
25. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe adoptar los lineamientos técnicos ambientales para las actividades de clasificación, aprovechamiento y tratamiento de los Residuos de la Construcción y Demolición –RCD, que se generen durante el desarrollo del proyecto dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 01115 de 2012 y sus modificaciones en las Resoluciones 0715 de 2013 y 0932 de 2015 y la Resolución 1257 de 2021 según corresponda.
26. Las actividades descritas en los radicados remitidos por el solicitante; así como las actividades y observaciones consignadas en el presente concepto, deben ser implementadas y tenidas en cuenta durante la totalidad del desarrollo del proyecto.
27. Al finalizar la ocupación, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, deberá realizar las actividades y obras de limpieza del punto de intervención y de las áreas de influencia de

la obra, garantizando que las mismas presenten iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente e informar a la Secretaría Distrital de Ambiente la culminación de las obras en un plazo de cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de finalización.

28. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe presentar un informe final a la Secretaría Distrital de Ambiente mediante el cual establezca la finalización de las actividades constructivas, en el cual debe describir el cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas para la solicitud del presente permiso; esta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas. En éste deberá remitir el proceso detallado de remoción y disposición de la cobertura vegetal y de los procesos de revegetalización de las zonas blandas y las demás áreas afectadas por las obras.
29. En caso de requerir el bombeo de agua en la fase de excavación para controlar el nivel freático, esta se debe depositar dentro de los canales o del río Salitre para mantener el balance hídrico de la cuenca. Antes de enviar el agua al río, se debe ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos y así evitar la contaminación y sedimentación del cuerpo de agua.
30. La limpieza de las herramientas o equipos, estructuras a instalar e implementos, solo se realiza en el sitio dispuesto para tal fin, alejado del cuerpo de agua.
31. No se puede utilizar por ningún motivo las zonas verdes de la ronda hídrica para la elaboración de mezclas de concreto o asfalto.
32. La ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, debe estar libre de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición - RCD, producto de la ejecución del proyecto.
33. Frente a una emergencia o falla mecánica de maquinaria que se presente dentro de la ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, se debe retirar inmediatamente de la zona. De igual manera es prohibido realizar cualquier actividad de reparación, limpieza o mantenimiento de todo tipo maquinaria o equipo dentro de esta área.
34. Se deberá dar cumplimiento a lo descrito en el Artículo 15 “*Diseños de Arborización, Zonas Verdes y Jardinería*” del Decreto 531 de 2010 y el Artículo 2 “*Revisión y Asesoría de Diseños Paisajísticos*” de la Resolución 6563 de 2011, con el fin de verificar la aplicación del acuerdo 327 de 2008 y la Resolución 001 de 2019 en relación con la compensación por endurecimiento de zonas verdes.

35. Los Residuos Peligrosos - RESPEL, deberán disponerse a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*.
36. Cualquier daño a la ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre, en la ejecución de las obras del permiso, será responsabilidad del ejecutor de las actividades.
37. El Instituto de desarrollo urbano – IDU deberá compensar 64.376 m2 por los endurecimientos generados en zonas verdes; sin embargo, por ser obras las cuales no fueron tenidas en cuenta en los diseños iniciales, el acta WR 1005A no cuenta con dicha información, por lo cual se deberá comunicar esta actualización a la Subdirección de Ecorbanismo y Gestión Empresarial - SEGAE y antes de finalizada la obra se radicar a esta subdirección la respectiva respuesta.
38. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe tener conocimiento y acatar los fallos de las acciones populares y acciones de grupo existentes a la fecha, relacionados con la ronda hídrica del canal Salitre y canal Río Negro y río Salitre.
39. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, debe Socializar su proyecto con la comunidad, vecinos y organizaciones comunitarias y sin ánimo de lucro, que puedan verse afectadas o beneficiadas por las obras y/o intervenciones, objeto del presente permiso.
40. El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, contemplar un programa que cubra totalmente los estudios, planos y presupuestos con destino a la conservación y mejoramiento del área afectada en el marco del proyecto que se pretende ejecutar, dando estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 y 26 del Decreto 2811 de 1974 *"por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente."*

6. CONSIDERACIONES FINALES

Teniendo en cuenta lo estipulado en la presente y luego del análisis de la información suministrada, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP de la SDA, determina que es **VIABLE OTORGAR PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE, PLAYAS Y/O LECHOS PERMANENTE Y TEMPORAL** sobre el **canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre**, al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU para el proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7"**, ubicado puntualmente en el tramo de la avenida carrera 68 con calle 90, en el canal Salitre y Río Negro y río Salitre de la localidad de Suba, Engativá y Barrios Unidos.

Las actividades constructivas que comprenden la OCUPACIÓN **PERMANENTE** de la ronda hídrica del canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre, serán adelantadas en las coordenadas especificadas en las **tablas No. 2 al 9 y en las salidas gráficas correspondientes a las imágenes No. 2 al 9**, y para las actividades constructivas que comprenden la OCUPACIÓN **TEMPORAL** serán adelantadas en las coordenadas especificadas en las **tablas No. 10 al 13 y en las salidas gráficas correspondientes a las imágenes No. 10 al 13**, del apartado “**4.2.5 COMPONENTE CARTOGRÁFICO**”, cabe resaltar, que en ninguna circunstancia este permiso se otorga para la construcción de obras adicionales.

Se solicita incluir el presente concepto al expediente **SDA-05-2023-2563** y atender la totalidad de lo estipulado a fin de otorgar mediante acto administrativo el permiso de ocupación de cauce, playas y/o lechos de carácter permanente y temporal, por un tiempo de **treinta y seis (36) meses al Instituto De Desarrollo Urbano - IDU** para el desarrollo del proyecto: “**CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 7**”, a ejecutarse sobre canal Salitre, canal Río Negro y río Salitre, ubicado en la Avenida Carrera 68 con Calle 90 en la ciudad de Bogotá D.C. en las localidades de Suba, Engativá y Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá D.C., para la construcción de las siguientes obras:

OBRAS PERMANENTES

- Construcción de estructura hidráulica tipo box culvert
- Construcción de rampa de acceso al canal
- Estructura pavimento calzadas BRT
- Estructura pavimentos calzadas mixtas
- Construcción de urbanismo box culvert
- Cárcamo de servicio
- Reposición de losas de fondo y muros de protección del talud
- Panel solar y caja para equipo

OBRAS TEMPORALES

- Ataguías para manejo de aguas del canal.
- Accesos provisionales.
- Demolición de box culvert existente
- Demolición de losas del canal existentes.

Finalmente, la Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental del Distrito Capital, realizará la evaluación, seguimiento y control a las Medidas de Manejo Ambiental implementadas durante el desarrollo del proyecto, así como a las obligaciones arriba citadas, en cualquier tiempo y sin previo aviso.

Cordialmente,



HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Elaboró:

EPIFANIO MELO VALERO	CPS:	CONTRATO 20231637 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	25/09/2023
----------------------	------	------------------------------	------------------	------------

Revisó:

NASLY SUSANA PUERTA GUTIERREZ	CPS:	CONTRATO SDA-CPS- 20230203 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	25/09/2023
-------------------------------	------	---------------------------------------	------------------	------------

CARMEN ANDREA UPEGUI VELEZ	CPS:	CONTRATO 20230637 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	25/09/2023
----------------------------	------	------------------------------	------------------	------------

Aprobó:

Firmó:

HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	25/09/2023
-----------------------------------	------	-------------	------------------	------------