SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

E AMBIENTE Folios: 92 Anexos: 0

 Proc. #
 5618522
 Radicado #
 2022EE250495
 Fecha: 2022-09-28

 Tercero:
 899999081-6 - INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU

 Dep.:
 SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Tipo Doc.: Acto administrativo Clase Doc.: Salida

## **RESOLUCIÓN No. 04151**

## "POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

# LA SUBDIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PÚBLICO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de sus facultades delegadas mediante la Resolución No. 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 00046 del 13 de enero de 2022 de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009 modificado por el Decreto 175 de 2009, el Decreto Distrital 555 del 2021, de conformidad con la Ley 99 de 1993, la Ley 1333 de 2009, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y Decreto 1076 de 2015.

#### CONSIDERANDO

#### I. ANTECEDENTES

Que mediante Radicados Nos. 2021ER195116 del 14 de septiembre de 2021, 2021ER265649 del 3 de diciembre de 2021. 2022ER44383 del 4 de marzo de 2022. 2022ER119902 del 20 de mayo de 2022, 2022ER187558 del 26 de julio de 2022 y 2022ER213385 del 23 de agosto de 2022, el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU, identificado con NIT 899999081-6, a través de su apoderado, el señor EDUARDO JOSÉ DEL VALLE MORA, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.757.094 adjuntó la documentación a través de medios digitales con el fin de solicitar permiso de ocupación de cauce sobre el Río Fucha, el marco del proyecto denominado: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL: UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", ubicado en Avenida Carrera 68 con Calle 1 Río Fucha entre las localidades de Puente Aranda y Kennedy, UPZ: Américas (44) Barrio la igualdad v San Rafael (43) Milenta de la ciudad de Bogotá D.C.

Que mediante Auto No. 06091 del 19 de septiembre de 2022, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de esta Secretaría, dio inicio al trámite administrativo ambiental del permiso de ocupación de cauce sobre el Río Fucha, para el proyecto denominado: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL;

Página 1 de 92



UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", ubicado en Avenida Carrera 68 con Calle 1 Río Fucha entre las localidades de Puente Aranda y Kennedy, UPZ: Américas (44) Barrio la igualdad y San Rafael (43) Milenta de la ciudad de Bogotá D.C.

Que el anterior acto administrativo fue notificado electrónicamente el día 19 de septiembre del 2022 al INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU. Que igualmente se pudo verificar que el Auto No. 06091 del 19 de septiembre de 2022 fue publicado el día 22 de septiembre de 2022 en el boletín legal ambiental, de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

Que el día 20 de septiembre de 2022 profesional técnico de esta Subdirección realizaron visita técnica de evaluación del permiso de ocupación de cauce al proyecto denominado: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", sobre el Rio Fucha.

## II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente, emitió el Concepto Técnico No .12142 del 28 de septiembre del 2022, el cual evaluó la solicitud de permiso de ocupación de cauce el Río Fucha, para el proyecto denominado: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", ubicado en Avenida Carrera 68 con Calle 1 Río Fucha entre las localidades de Puente Aranda y Kennedy, UPZ: Américas (44) Barrio la igualdad y San Rafael (43) Milenta de la ciudad de Bogotá D.C., estableciendo lo siguiente:

"(...)

## 6. ANALISIS TÉCNICO DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL USUARIO

De acuerdo con la información allegada por **El Instituto de Desarrollo Urbano - IDU** mediante Radicados SDA No 2021ER195116 del 14 de septiembre de 2021, Radicado SDA No. 2021ER265649 del 03 de diciembre de 2021, radicado SDA No. 2022ER44383 del 04 de marzo de 2022, radicado SDA No. 2022ER119902 del 20 de mayo de 2022, radicado SDA No. 2022ER187558 del 26 de julio de 2022 y radicado SDA No. 2022ER213385 del 23 de agosto de 2022 y teniendo en cuenta la visita de evaluación

Página 2 de 92



de Permiso de Ocupación de Cauce Playas y/o Lechos, que se realizó el día 20 de septiembre del 2022, se efectuó la revisión pertinente, mediante la cual ésta Secretaría emite el presente concepto técnico.

#### 7. DESARROLLO DE LA VISITA

El día 20 de septiembre de 2022, profesionales adscritos a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP en compañía de los profesionales Manuel Arbeláez, Denise Panche, Ricardo Jiménez, Álvaro Puerto, José González y Henry Cardozo como representantes del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, Interventoría y Contratista de Obra, realizaron visita técnica de evaluación a la solicitud de POC del radicado SDA No. 2021ER195116 del 14 de septiembre de 2021 para el Permiso de Ocupación de Cauce del Rio Fucha en el marco de ejecución del proyecto: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", Contrato IDU 346 DE 2020, suscrito por el Consorcio Eucarístico Carrera 68 y el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

Se efectuó revisión documental así:

- El proyecto cuenta con radicado SDA No 2021ER195116 del 14 de septiembre de 2021 Solicitud Permiso de Ocupación de Cauce Playas y/o Lechos Río Fucha.
- Adicionalmente cuenta con comunicación oficial externa SDA No. 2022EE238949 del 19 de septiembre de 2022. Auto de inicio Con su debida notificación electrónica del mismo día.
- En atención al Auto de inicio 06091 de 2022, se realizó visita de evolución POC el día 20 de septiembre de 2022.

Como resultado de la visita se evidenció:

Área de intervención debidamente señalizada en los costados oriental y occidental del Canal Rio Fucha, No se evidenció obras o intervenciones asociadas a la ejecución del Proyecto Transmilenio Av. Carrera 68

Profesional representante del **Instituto de Desarrollo Urbano - IDU**, señala la Ubicación de las siguientes obras

Obra 1. Se referencia área de ampliación Que incluye (losas de aproximación, dados de cimentación, pilotes del Box Coulvert) La estructura presentada corresponde al box Coulvert localizado en la Avenida 68 con calle 1 en la ciudad de Bogotá. El box tiene configuración trapezoidal y consiste en cinco módulos que se encuentran definidos según el tipo de calzada, cada módulo es de cuatro celdas separadas a 8.0 y 10.0m perpendicularmente. La estructura en concreto reforzado está conformada transversalmente por cuatro celdas: las celdas exteriores separadas 8 m y las celdas interiores separadas 10m. Longitudinalmente el box varía de 56.03 a 53.74 m. El box está dividido en 5 módulos definidos por el tipo de calzada. Módulo 1: Calzada izquierda mixta sentido sur – norte. Longitud variable entre 17.60m y 15.45m. Módulo 2: Calzada izquierda BRT sentido sur-norte. Longitud de 7.46m. Módulo 3: Separador central. Longitud de 4.00m. Módulo 4: Calzada derecha BRT sentido sur-norte. Longitud

Página 3 de 92



de 8.00. Módulo 5: Calzada derecha mixta sentido sur – norte. Longitud variable entre 18.97 y 18.83. La placa superior tiene 0.55 m de espesor y cuenta con paredes exteriores de 0.50m de espesor apoyadas sobre zapatas de 0.80x1.20m, y paredes interiores de 0.45m que se apoyan sobre zapatas de 0.70x1.20 m. Las cargas son transmitidas a pilotes de 0.60m de diámetro ubicados cada 2 metros.

Obra 2. instalación de redes de descargas de alcantarillado pluvial redes de acueducto y alcantarillado sanitario: Se requiere la construcción de dos cabezales de descarga pluvial, una tubería de 32" HDP con dos pozos y dos sumideros; para la red de acueducto se instalará una tubería de 6" y 12" en PVC y una tubería en acero de 6" la cual atravesará mediante una cercha metálica en los costados oriental y occidental del canal. Se instalará una tubería de alcantarillado sanitario en PVC de 8" y de Ø1.5 con 6 pozos. A continuación, se relacionan las coordenadas de las obras. ver anexo 2b planos de localización.

Obra 3. Instalación red de energía CODENSA: Se requiere instalar la red eléctrica de CODENSA con la construcción de 28 cajas, una cercha en el costado oriental y otra en el costado occidental; se harán la respectiva canalización de la red eléctrica en PVC; CRUCE RED CODENSA se proyecta un cruce de las redes de MT y BT en los costados oriental y occidental en cercha proyectada a 100m y 80m de ambos costados del canal. Hay paso de la red aérea de alta tensión proyectada sobre la ZMPA sin afectación de postes en esta. (ver anexo 2b planos de localización,2d especificaciones técnicas

Obra 4. redes de telecomunicaciones: Se prevé la instalación de redes de telecomunicaciones de ETB a través de canalizadores 20Ø4"PVC y cárcamo para canalización, también una canalización 16Ø4"PVC con su respectivo cárcamo para canalización, también un cárcamo para canalización de 8Ø4"PVC y una renivelación de una cámara proyectada de ETB; se prevé la instalación de canalización de voz y datos 2Ø3" TPD con cárcamo. Se construirá la red de MOVISTAR con dos cámaras y 5 canalizaciones. Las obras están sobre el área asociada al límite máximo de inundación para un Tr 100 años sobre la CER del río Fucha (ver anexo 2b planos de localización, 2d especificaciones técnicas.

Obra 5. RED DE GAS: Se prevé la construcción de la red de gas proyectada VANTI en acero de 4" mediante cruce subfluvial en el costado occidental y oriental.

Obra 6. Puente peatonal: El puente peatonal ubicado en la calle 1 en el CER del río Fucha que corresponde a un paso elevado, diseñado con estructura metálica, conformado por: un tramo central principal de 76.4 m de longitud en dos luces, un acceso Occidental en un tramo de 60.45, un acceso Oriental divido en dos tramos de 27.25 m y 44.9 m, y finalmente un acceso central al sistema de Transmilenio de 60.45 m. Obras temporales.

Obra 7: Demoliciones: es importante anotar que antes de iniciar la construcción del box Coulvert se requiere de la demolición de la estructura existente (puente) en un área total de 1351,65 m2 sobre el área límite de inundación para un Tr de 100 años, considerando un espesor de 0.57 m para un total de volumen de 770.93 m3.

Por otro lado, sobre el área del POC se requiere de la demolición de parte de la capa asfáltica existente en un área total de 176.87 m2 para un espesor de 0.2 m se obtiene un volumen total de 35,37 m3.

Se requiere la demolición de losas existentes sobre el lecho y taludes de recubrimiento del canal, vigas y estribos del puente vehicular existente para la cimentación de los pilotes del box culvert y la construcción de la transición del canal "encole-descole" proyectado y para la construcción de las transiciones del canal

Página 4 de 92



aguas arriba y abajo del box, estimando un área de 5434.61 m2 y un espesor de 0.20 metros para un volumen total de demolición de 338,224 m3.

Obra 8: Demolición anden y vía local: Se requiere la intervención del espacio para hacer la demolición de zonas duras de anden en el costado sur, zona dura de anden sobre el paso del puente y en el costado sur el ingreso de una vía local.

Obra 9. Retiro de redes de Alcantarillado pluvial, alcantarillado sanitario y redes de acueducto existente: Se proyecta el retiro de 4 redes pluviales, las tres primeras que conduce agua lluvia en una tubería de 18" y la cuarta conduce las aguas en una tubería de 20". Se requiere de la demolición de 04 cabezales existentes de entrega de agua lluvia hacia el canal río Fucha (D01, D02, D05, D06), en un área total de 3.69 m2 sobre el área límite de inundación para un Tr de 100 años. Se hará el retiro de 4 pozos existentes del alcantarillado sanitario y 2 redes de 60" en concreto. De la red de acueducto existente se prevé el retiro de 2 redes de 6" en PVC y una de 4" en PVC

Obra 10. Retiro de redes secas: estás redes contienen las redes eléctricas, las telemáticas y la red de gas. Las redes eléctricas existentes que serán retiradas incluyen nueve postes existentes, 3 cajas, red subterránea caja poste, red de CODENSA de 1\03" AC, 4\04" AC, 6\04" PVC 1\02"+ 4\04"PVC, Red de alta tensión existente para maniobra de reubicación POSTE 1193, POSTE 1194 y red aérea.

Red de ETB con dos cámaras T13A, dos cuartos de trabajo de ETB y las redes etb 8Ø4"PVC+ 8Ø4"BD, etb 16Ø4"PVC, 12Ø4"PVC+8Ø4"BD, etb 8Ø4"PVC+8Ø4"BD, etb 8Ø4"PVC Red MOVISTAR 7 postes para retiro, dos cámaras tipo D, y 5 canalizaciones.

La red de GAS existente para maniobras de traslado, esta red se encuentra en el costado oriental y será trasladada al costado occidental, para lo cual se retirará la RED ACERO 4", RED ACERO 10", RED ACERO 2" POLIETILENO y RED ACERO 3" Y 4" POLIETILENO.

Estado del área de intervención:

Se identificaron áreas verdes y áreas endurecidas a intervenir, se evidenció paso continuo de la columna de agua sin interrupción.

Los individuos arbóreos se encuentran en buen estado y sin afectaciones por disposición de Residuos de Construcción y Demolición RCD, no se evidenció acopios, campamentos y /o Ubicación de maquinaria o equipos en el Corredor Ecológico de Ronda del Río. Se toma registro fotográfico y coordenadas para verificación por parte de la SDA.

Se informó por parte de representantes IDU, el proyecto cuenta con Resolución Silvicultural SDA No. 2440 de 2021 y 3103 del 2019 con radicados SDA 2021EE164317 de 2021 y 2019EE263736 de 2019.

La SDA informa que efectuará, revisión de la documentación con el objeto de realizar las actividades administrativas a lugar en atención a la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce Playas Y/o Lechos realizada por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU.

. .

Página **5** de **92** 



#### 8. CONCEPTO TECNICO

Una vez revisada la información suministrada por el **Instituto de Desarrollo Urbano - IDU**, mediante Radicados SDA No 2021ER195116 del 14 de septiembre de 2021, Radicado SDA No. 2021ER265649 del 03 de diciembre de 2021, radicado SDA No. 2022ER44383 del 04 de marzo de 2022, radicado SDA No. 2022ER119902 del 20 de mayo de 2022, radicado SDA No. 2022ER187558 del 26 de julio de 2022 y radicado SDA No. 2022ER213385 del 23 de agosto de 2022, para el trámite de Permiso de Ocupación de Cauce Playas y/o Lechos, del Río Fucha, se determinó que las obras propuestas se encuentran ubicadas en la Estructura Ecológica Principal del Río Fucha, el cual cuenta con delimitación de Corredor Ecológico de Ronda, contemplada en el Decreto Distrital 190 de 2004 "(...) Plan de Ordenamiento Territorial – POT (...)"

Aunado a lo anterior, se aclara que las intervenciones proyectadas se desarrollan en áreas ya endurecidas del cruce de la Avenida Carrera 68 con calle 1. (Ver registro fotográfico) Así mismo, a continuación, se relacionan los insumos pertinentes desde cada uno de los componentes:

### 8.1 COMPONENTE GEOLÓGICO.

El Estudio permite identificar las características físicas, químicas y mecánicas del suelo, mediante ensayos de campo y de laboratorio así como sondeos mecánicos con profundidades de 60 m, varios barrenos manuales a diferentes profundidades, exploraciones geotécnicas de acuerdo al CCDSP-2014 y a la NSR-10 (según aplique), se determinaron los diferentes perfiles estratigráficos de los sectores donde se desarrollaran las obras con sus respectivas características geo mecánicas, igualmente un análisis de la geología de sector de estudio; se realizó una descripción microzonificación sísmica determinado que el sector se ubica sobre la unidad denominada como zona geotécnica aluvial 200, así mismo el estudio determina que el sector no se presenta amenazas por procesos de remoción en masa; los efectos o susceptibilidad que se puede presentar por fenómenos de licuación (materiales y las características sísmicas de la zona) (FS. <1.0), situación que no presenta un riesgo para todas las estructura proyectadas (puentes, box culver - estaciones Transmilenio, ciclo parqueaderos, excavaciones en zanja - entibados). y se describen diferentes modelos de cimentación para las tuberías de alcantarillado.

#### Conclusión General Suelos

El estudio establece la <u>Capacidad De Carga/Portante</u> en los diferentes estados para las obras en el sector, así mismo los <u>Asentamientos</u> inmediatos, elásticos, totales, por consolidación, para las obras construir en el proyecto; además, determina la <u>Cimentación</u> superficial, profunda para las diferentes obras y finalmente se determinan los <u>Factores De Seguridad</u> sobre los codales del sistema de entibados y por los fenómenos de licuación.

#### 8.2 COMPONENTE DE PLANOS

La información allegada a la **SDA** por parte del **Instituto de Desarrollo Urbano – IDU**, cumple con lo estipulado en el formulario con PM04-PR36-F1, versión 11", revisados setenta y cinco (75) planos en formato dwg, shapes y pdf; para las obras; arriba referenciadas en el Rio Fucha; ubicado SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS, de la Ciudad de Bogotá D.C.

Página 6 de 92



Los resultados descritos en los estudios de Suelos/Geotécnico, así como lo indicado en los diferentes Planos/cartografías allegados; se deben tener en cuenta durante la ejecución y desarrollo del proyecto constructivo en el sector y las áreas aferentes al rio Fucha, se aclara y se hace la observación, 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 únicamente del **Instituto de Desarrollo Urbano – IDU**, siendo el principal responsable de los posibles impactos constructivos y ambientales negativos generados por la inadecuada implementación de estas, conforme a lo establecido en la normatividad legal vigente.

## 8.3 COMPONENTE DE CARTOGRAFÍA

Con base en las coordenadas suministradas bajo radicado SDA No. 2022ER213385 del 23 de agosto de 2022, se procede a generar los siguientes productos cartográficos según obras tramitadas mediante Formulario POC:

. . .

#### 8.3.1 Obra 1. Box Coulvert.

Construcción estructura del Box Culvert que incluye (losas de aproximación, dados de cimentación, pilotes del Box culvert) La estructura presentada corresponde al box culvert localizado en la Avenida 68 con calle 1 en la ciudad de Bogotá. El box tiene configuración trapezoidal y consiste en cinco módulos que se encuentran definidos según el tipo de calzada, cada módulo es de cuatro celdas separadas a 8.0 y 10.0m perpendicularmente. La estructura en concreto reforzado está conformada transversalmente por cuatro celdas: las celdas exteriores separadas 8 m y las celdas interiores separadas 10m. Longitudinalmente el box varía de 56.03 a 53.74 m. El box está dividido en 5 módulos definidos por el tipo de calzada. Módulo 1: Calzada izquierda mixta sentido sur – norte. Longitud variable entre 17.60m y 15.45m. Módulo 2: Calzada izquierda BRT sentido sur-norte. Longitud de 7.46m. Módulo 3: Separador central. Longitud de 4.00m. Módulo 4: Calzada derecha BRT sentido sur-norte. Longitud de 8.00. Módulo 5: Calzada derecha mixta sentido sur – norte. Longitud variable entre 18.97 y 18.83. La placa superior tiene 0.55 m de espesor y cuenta con paredes exteriores de 0.50m de espesor apoyadas sobre zapatas de 0.80x1.20m, y paredes interiores de 0.45m que se apoyan sobre zapatas de 0.70x1.20 m. Las cargas son transmitidas a pilotes de 0.60m de diámetro ubicados cada 2 metros.

. . .

## 8.3.2 Obra 2. Red Hidrosanitaria.

Instalación de redes de descargas de alcantarillado pluvial redes de acueducto y alcantarillado sanitario: Se requiere la construcción de dos cabezales de descarga pluvial, una tubería de 32" con una longitud de 2 metros Y 24" HDP con una longitud de 3,8 m con dos pozos (PMP124609 y PI44A) y dos sumideros (S1-PI44A y S2-PI44A); una tubería de sumideros S2-PI44A a pozo PIAA4 con una longitud de 1,50 m; una tubería de sumideros S1-PI44A a pozo PIAA4 con una longitud de 2,5 m; y una tubería de 32" con una longitud de 9,95 m. Para la red de acueducto se instalará una tubería de 6" y 12" con una longitud de 63 m y una tubería de 6" con una longitud de 61 m las cuales atravesarán mediante una cercha metálica en los costados oriental y occidental del canal. Se instalará una tubería de alcantarillado sanitario de 8" y de Ø1.5 metros de diámetro tienen una longitud de 78 m y 6 pozos. A continuación, se relacionan las coordenadas de las obras. ver anexo 2b planos de localización.

Página 7 de 92



. . .

**Nota aclaratoria:** Si bien, la cartografía oficial de la SDA, se generó bajo de Decreto Distrital 555 de 2021 por el cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. y a mapa de referencia a la Fecha, de acuerdo a este, dispone en el parágrafo 8 del artículo 155, lo siguiente:

"(...) Parágrafo 8. Los proyectos de intervención vial y de transporte que se encuentren en etapa de estudios y diseños o que cuenten con estos a la entrada de vigencia del presente plan, podrán ser ejecutados de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 190 de 2004 y los instrumentos que lo desarrollan (...)".

Caso en el cual, para el proyecto evaluado, se adoptan lo siguientes términos y usos de acuerdo al Decreto Distrital 190 de 2004, por el cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., en donde dispone en su artículo 103, lo siguiente:

- "(...) Artículo 103. Corredores Ecológicos. Régimen de usos (artículo 94 del Decreto 469 de 2003). El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:
- 1. Corredores Ecológicos de Ronda:
- a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorrutas, alamedas y recreación pasiva.
- b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario (...)"

Así mismo, para las definiciones de la delimitación de establecidas en la cartografía oficial de los mapas de las imágenes de la **2 a la 55** del presente concepto, se tendrá en cuenta que:

Según Decreto 555 de 2021 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, "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C." armonizarán las definiciones señaladas en el Decreto Nacional 2245 de 2017, o la que lo modifique, adicione o sustituya, así:

Ronda hídrica: Comprende la faja paralela a la línea del cauce permanente de cuerpos de agua, así corno 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 (...)".

Con base en lo expuesto, con el objeto de acoger lo estipulado en Decreto 555 de 2021 artículo 155, Parágrafo 8, se adoptan las definiciones establecidas en el Decreto Distrital 190 de 2004; teniendo en cuenta que la "(...) Ronda Hídrica (...)" corresponde al área de "(...) Corredor Ecológico de Ronda (...)".

#### 8.4 COMPONENTE ESTRUCTURAL.

Una vez revisada la información allegada mediante radicado No. 2022ER187558 – "DEMOLICION DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E

Página 8 de 92



INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLALDO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2..",

Desde el componente estructural se concluye que para las obras a realizar se allegaron correctamente los Planos de despiece y/o detalle, el proceso constructivo y las memorias de cálculo, con los lineamientos requeridos.

Por lo anterior, se efectúa revisión técnica para las siguientes actividades:

#### **Obras Permanentes**

- 1. Obra 1 Box Culvert
- 2. Obra 2 Hidrosanitarias (alcantarillado pluvial, acueducto, alcantarillado sanitario)
- 3. Obra 3 red eléctrica (Codensa, red aérea alta tensión proyección.)
- 4. Obra 4 telecomunicaciones (etb, voz y datos, movistar)
- 5. Obra 5 red de gas (red acueducto; proyectado costado oriental, red acueducto; proyectado costado occidental)
- 6. Obra 6. Puente peatonal (rampa occidental, tramo principal, rampa oriental, rampa central)

#### Obras temporales

- 1. Obra 7 demolición losas puente (demolición losas puente, demolición de losas transiciones, demolición de vigas longitudinales puente costado oriental, demolición de vigas longitudinales puente costado oriental, demolición losas de fondo y borde del canal, demolición de estribos del puente costado norte, demolición de estribos del puente costado sur)
- 2. Obra 8 anden, vía local (zona dura anden costado sur, vía costado sur ingreso al barrio, zona dura anden)
- 3. Obra 9. Redes húmedas (alcantarillado pluvial existente, alcantarillado sanitario existente, red acueducto existente)
- 4. Obra 10. Redes secas (red acueducto existente, red eléctrica existente, red alta tensión existente para maniobra de reubicación, red etb existente, red movistar existente, vanti gas)

  Para todas las obras se evidenció:

Se evidenció todos los parámetros mínimos de dimensionalidad con coherencia geométrica y su respectiva complementariedad con planos de detalles y especificaciones técnicas.

Se evidenció soportes de análisis de cargas horizontales correspondientes a empujes de tierras con cumplimiento de NSR-10.

Se evidenció soportes de análisis de momentos a flexión con correspondencia de aceros de refuerzo con cumplimiento de NSR-10.

Se evidenció soportes de análisis por cortante con cumplimiento de NSR-10.

Página 9 de 92



Se evidenció soportes de refuerzos a flexión con sus respectivos planos de despiece como soporte.

Se evidenció cuadros de análisis con especificación de materiales, evidencia de resistencias, parámetros de retracción y temperatura y cuadro de refuerzos.

Los planos de detalle están acordes con los diseños estructurales, especificaciones y proceso constructivo. Se evidenció proceso constructivo con coherencia lógica constructiva, correcto orden de actividades se observó que no existe interferencia entre las actividades.

Una vez evaluada la información técnica, se observó pertinencia entre diseños, planos de detalle y proceso constructivo con coherencia de impactos sobre el cuerpo de agua.

Desde el componente transversal estructural se da viabilidad técnica para continuar con el trámite administrativo de solicitud del POC. Desde el componente transversal estructural se da viabilidad técnica para continuar con el trámite administrativo de solicitud del POC.

#### 8.5 COMPONENTE TRANSVERSAL HIDROLOGIA E HIDRAULICA

De acuerdo con la información técnica suministrada por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU para el Permiso de Ocupación de Cauce requerido para el proyecto "DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, INSTALACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLALDO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", desde el componente de hidrología e hidráulica se adelantó la revisión de la información encontrando que:

Para el diseño de las estructuras de cruce de los cuerpos de agua, se tuvo en cuenta diferentes condiciones técnicas de diseño entre las que se incluye la relación de alturas del Box Culvert, para lo cual, el solicitante empleo los valores de los niveles de la lámina de agua para un periodo de retorno de 100 años, obtenidos en la modelación hidráulica desarrollada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, la cual corresponde a un valor de 4,2 m.

Por otra parte, se tuvo en cuenta la sección de la calzada propuesta para la Av. 68, lo cual garantizará tener condiciones precisas frente a las actividades a desarrollar, los escenarios existentes y futuros del cuerpo de agua, lo cual garantiza la exactitud en el resultado de las modelaciones adelantadas.

. . .

El Canal del Río Fucha se intercepta en la calle 1 con Avenida Congreso Eucarístico, la sección del canal en este sitio es trapezoidal la cual tiene la capacidad de transportar un caudal de 240.27 m3/s, para una lámina de agua de 4,2 m.

. . .

Página **10** de **92** 



Una vez revisada la información correspondiente a la modelación hidráulica de los escenarios con y sin proyecto, se encontró que, con la construcción de la estructura, no se afectan las condiciones de flujo del Río Fucha. De igual forma, el nivel de aguas máximas está sobre la cota 2551.28 msnm, dejando un borde libre de 0.68 m con respecto al tope superior de la estructura, el cual estaría condicionado a un periodo de retorno de Tr 100 años. Dado que el Box Coulvert tiene una altura total de 4.6m, la altura de lámina de agua para el periodo de retorno mencionado llega al 85% de la altura total del box cumpliendo con el requerimiento de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, norma NS-085.

- - -

Por otra parte, teniendo en cuenta los dos cabezales de descarga de agua lluvias proyectados, de acuerdo con los valores de los caudales y niveles obtenidos como resultado de la modelación hidráulica del Río Fucha, el solicitante proyecta la primera descarga DP=03 ( Cabezote y aleta) conectados a una tubería de diámetro  $\emptyset$  = 32" sobre el (LMI) y la segunda descarga DP (Cabezote y aleta) conectados a una tubería de diámetro de  $\emptyset$  = 32", a esta tubería se conecta una "Charnela" de  $\emptyset$  = 32" o válvula antirreflujo que trabaja en caso de un remanso a TR a 100años, con el fin que el flujo no se regrese por la tubería.

. . .

De acuerdo con la revisión de la información técnica relacionada con los cabezales a construir, se encontró que estas obras no afectan las condiciones hidrológicas ni hidráulicas del Río Fucha.

Las redes de Telecomunicaciones que se tienen proyectadas se encuentran localizadas sobre el Box Culvert proyectado, por lo cual, no genera afectaciones a la Estructura Ecológica Principal EEP. Para las redes de energía, alumbrado público y telecomunicaciones, el solicitante proyectó el desarrollo y diseño de las obras, de acuerdo con lo establecido por los lineamientos de intervención en CER de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).

Finalmente, y teniendo en cuenta la revisión técnica de la información suministrada para el Permiso de Ocupación de Cauce, se encontró que las obras propuestas no afectan las condiciones de flujo del Río Fucha, por lo cual, desde el componente de hidrología e hidráulica, se da la viabilidad técnica para continuar con el trámite del permiso.

### 8.6 CONCLUSIÓN TÉCNICA

Teniendo en cuenta lo anterior y luego del análisis de la información suministrada, el grupo técnico de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP de la SDA, determina que es <u>Viable Otorgar</u> <u>el Permiso de Ocupación de Cauce – POC, Permanente, Sobre el Río Fucha</u>, para el desarrollo de las obras.

. . .

Así mismo, se determina que es **Viable Otorgar el Permiso de Ocupación de Cauce – POC, Temporal, Sobre el Río Fucha,** para el desarrollo de las siguientes obras:

. . .

Que hacen parte del proyecto que tiene por objeto "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS

Página **11** de **92** 



REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2", del Contrato IDU 346 de 2020 a ejecutarse en la Carrera 68 con calle 1 Río Fucha en las Localidades de Puente Aranda y Kennedy de la ciudad de Bogotá D.C. con un plazo de 45 meses, a ejecutarse en las coordenadas especificadas en las tablas 1 a 13 de este documento. Cabe resaltar, que en ninguna circunstancia este permiso se otorgó para la construcción de obras adicionales.

Complementando los beneficios de esta obra, permitirá que las aguas lluvias que se generen en el sector del proyecto sean recuperadas y vertidas directamente al **rio Fucha**. Lo que de igual manera logra evitar el arrastre de Residuos Ordinarios, RCD y/o material de los alrededores, como en las vías y senderos peatonales. También se reducirá la generación encharcamientos, reduciendo los vectores como: zancudos, moscas y roedores que afectan directa e indirectamente la salud de la comunidad y reducirá las afectaciones visuales y de olores ofensivos.

De igual manera, el cambio climático enfrentará a las ciudades a impactos significativos presentes y futuros, estos impactos desencadenaran consecuencias ambientales, sociales y económicas, en especial en el caso de las poblaciones de más bajos recursos en las urbes, los residentes de asentamientos informales y grupos vulnerables.

. . .

#### 10.CONCLUSIONES

Se reitera que la responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de las zonas de intervención y de los daños o perjuicios que se generen por las obras que se ejecuten, será del **Instituto** de **Desarrollo Urbano - IDU**, siendo el principal responsable de los posibles impactos negativos generados por la inadecuada implementación de estas.

Se reitera que, frente a las obras adelantadas sin la autorización de la **Secretaría Distrital de Ambiente** en el **Río Fucha**, por parte del **Instituto de Desarrollo Urbano IDU** se llevarán a cabo las actividades administrativas correspondientes, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y **Desarrollo Sostenible 2462 de 2018 y en el Decreto 555 de 2021.** 

Luego del análisis de la información suministrada, el grupo técnico de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP de la SDA, determina que es <u>Viable Otorgar Permiso de Ocupación de Cauce</u>, <u>Playas y/o Lechos de Carácter Permanente</u> sobre el <u>Río Fucha</u>, al <u>Instituto de Desarrollo Urbano - IDU</u> para la construcción de las siguientes obras:

. . .

Las Actividades Constructivas que comprenden la ocupación Permanente del cauce, serán adelantadas en las coordenadas relacionadas en las Tablas No. 1, 2,3,4,5,6,7,8 y 9 las cuales se representaron en las imágenes 2 a 35 del numeral 8.3. COMPONENTE CARTOGRÁFICO del presente concepto; cabe resaltar, que en ninguna circunstancia este permiso se otorga para la construcción de obras adicionales.

Página **12** de **92** 



Así mismo, se determina que es **Viable Otorgar El Permiso De Ocupación De Cauce – Poc, Temporal, Sobre El Río Fucha,** para el desarrollo de las siguientes obras:

Las Actividades Constructivas que comprenden la ocupación Temporal del cauce, serán adelantadas en las coordenadas relacionadas en las Tablas No. 10, 11, 12 y 13 y representadas en las imágenes 36 a 55 del numeral 8.3 COMPONENTE CARTOGRÁFICO del presente concepto; cabe resaltar, que en ninguna circunstancia este permiso se otorga para la construcción de obras adicionales.

Es de aclarar, que proyecto deberá realizar compensación por concepto de endurecimiento de zonas verdes, de acuerdo con lo estipulado en el acta WR 1005 A, en donde se informa que teniendo en cuenta que el proyecto presenta balance negativo de zonas verdes, deberá realizar proceso de compensación por endurecimiento, para la totalidad del proyecto, de 64376 m2, en este sentido, no se podrán generar endurecimientos adicionales a los plasmados en el balance de zonas verdes descrito en el Acta de paisajismo.

Se aclara que si bien, la cartografía oficial de la SDA, se generó bajo de Decreto Distrital 555 de 2021 por el cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. y a mapa de referencia a la Fecha, de acuerdo a este, dispone en el parágrafo 8 del artículo 155, lo siguiente:

"(...) Parágrafo 8. Los proyectos de intervención vial y de transporte que se encuentren en etapa de estudios y diseños o que cuenten con estos a la entrada de vigencia del presente plan, podrán ser ejecutados de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 190 de 2004 y los instrumentos que lo desarrollan (...)".

Caso en el cual, para el proyecto evaluado, se adoptan lo siguientes términos y usos de acuerdo al Decreto Distrital 190 de 2004, por el cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., en donde dispone en su artículo 103, lo siguiente:

- "(...) Artículo 103. Corredores Ecológicos. Régimen de usos (artículo 94 del Decreto 469 de 2003). El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:
- 1. Corredores Ecológicos de Ronda:
- a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorrutas, alamedas y recreación pasiva.
- b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario (...)"

Así mismo, para las definiciones de la delimitación de establecidas en la cartografía oficial de los mapas de las imágenes de la **2 a la 55** del presente concepto, se tendrá en cuenta que:

Según Decreto 555 de 2021 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, "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C." armonizarán las definiciones señaladas en el Decreto Nacional 2245 de 2017, o la que lo modifique, adicione o sustituya, así:

Página **13** de **92** 



Ronda hídrica: Comprende la faja paralela a la línea del cauce permanente de cuerpos de agua, así corno 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 (...)".

Con base en lo expuesto, con el objeto de acoger lo estipulado en Decreto 555 de 2021 artículo 155, Parágrafo 8, se adoptan las definiciones establecidas en el Decreto Distrital 190 de 2004 en teniendo en cuenta que la "(...) Ronda Hídrica (...)" corresponde al área de "(...) Corredor Ecológico de Ronda (...)".

*(...)*"

## III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, estableciendo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de la Constitución Política, prevé que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, indica que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el inciso 2 del Artículo 107 de la Ley 99 de 1993 establece: "Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares."

Que el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, legitima a esta Secretaría para ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su Jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, confiere competencia a los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes para ejercer dentro del perímetro urbano, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.

Que el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, establece la Publicidad de las Decisiones sobre el Medio Ambiente. "Las decisiones que pongan término a una actuación administrativa ambiental para la expedición, modificación o cancelación de una licencia o permiso que afecte o pueda afectar el medio ambiente y que sea requerida legalmente, se notificará a cualquier persona que lo solicite por escrito, incluido el directamente interesado en los términos del artículo 44 del Código Contencioso Administrativo y se le dará también la publicidad en los términos del artículo 45 del Código Contencioso Administrativo, para lo cual se utilizará el Boletín a que se refiere el artículo anterior."

Página **14** de **92** 



Que el Decreto 190 de 2004 por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., dispone en su artículo 103, lo siguiente:

"Artículo 103. Corredores Ecológicos. Régimen de usos (artículo 94 del Decreto 469 de 2003).

El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:

- 1. Corredores Ecológicos de Ronda:
- a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorrutas, alamedas y recreación pasiva.
- b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario.

Que el Decreto 555 de 2021, por el cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., dispone en el parágrafo 8 del artículo 155, lo siguiente:

**Parágrafo 8**. Los proyectos de intervención vial y de transporte que se encuentren en etapa de estudios y diseños o que cuenten con estos a la entrada de vigencia del presente plan, podrán ser ejecutados de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 190 de 2004 y los instrumentos que lo desarrollan

Que el Decreto-Ley 2811 de 1974 Código de Recursos Naturales Renovables, dispone en su artículo 102, que "Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de aqua. deberá solicitar autorización".

Que igualmente, el artículo 132 ibídem, ha previsto que sin permiso no se podrán alterar los cauces, y adicionalmente que se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional.

Que así mismo, el Decreto 1076 de 2015, emitido por el Gobierno Nacional establece:

"Artículo 2.2.3.2.12.1: "OCUPACIÓN. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas."

(...) ARTÍCULO 2.2.3.2.19.6.: OBLIGACIONES DE PROYECTOS DE OBRAS HIDRÁULICAS, PÚBLICAS O PRIVADAS PARA UTILIZAR AGUAS O SUS CAUCES O LECHOS. Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente."

Que de acuerdo con las consideraciones técnicas que fundamentan la solicitud de ocupación de cauce presentada por el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT 899.999.081-6 y de acuerdo con lo establecido en el Concepto Técnico No. 12142 del 28 de septiembre del 2022 es viable que esta autoridad ambiental autorice la ocupación de cauce

Página **15** de **92** 



**PERMENETE** sobre el Rio Fucha , para las actividades relacionas con la Construcion de un **Box Coulvert** (Coordenadas aristas perímetro Box Coulvert canal Fucha, Coordenadas aristas perímetro losas de aproximación Box Coulvert canal Fucha, Dados Box, Coordenadas Pilotes Box Canal Fucha), **Obras Hidrosanitarias** (Alcantarillado Pluvial, Acueducto, Alcantarillado Sanitario) **Obras de Red eléctrica** (Codensa, Red Aérea Alta Tensión Proy), **Obras Telecomunicaciones** (Etb, Voz Y Datos, Movistar), **Obras Red de Gas** (Red Acero 4" Proyectada Costado Occidental y la construcción de un **Puente Peatonal** (Rampa Occidental, Tramo Principal, Rampa Oriental, Rampa Central), en las siguiente coordenadas:

#### **Obra1. Box Coulvert**

Tabla 1. Coordenadas aristas perímetro Box Coulvert

Coordenadas aristas perímetro Box Coulvert Río Fucha			
PUNTO	ESTE	NORTE	
1	94697.2452	102672.844	
2	102708.142		
3	94664.1729	102745.865	
4	94709.3541	102710.585	

Tabla 2. Coordenadas aristas perímetro losas de aproximación Box Coulvert

		stas perímetro ox Coulvert Río	
Costado	Vértice	Coord	enadas
Costado	vertice	ESTE	NORTE
	1	94667.315	102747.132
NORTE	2	94709.778	102713.978
INORIE	3	94708.87	102711.115
	4	94666.398	102744.275
	1	94652.81	102708.577
SUR	2	94696.977	102674.093
JOR	3	94696.068	102671.23
	4	94651.894	102705.72



Página **16** de **92** 

Tabla 3. Coordenadas Pilotes Box Coulvert

COORDE	COORDENADAS PILOTES BOX RÍO FUCHA			
PUNTO		COORDENADAS		
PUNTO		ESTE	NORTE	
	1	94652.641	102707.835	
	2	94654.217	102706.605	
	3	94655.794	102705.374	
	4	94657.37	102704.143	
	5	94658.946	102702.912	
	6	94660.523	102701.681	
	7	94662.099	102700.45	
	8	94663.676	102699.22	
	9	94665.252	102697.989	
	10	94666.828	102696.758	
	11	94668.405	102695.527	
	12	94669.981	102694.296	
	13	94671.558	102693.066	
	14	94673.134	102691.835	
EJE 1	15	94674.711	102690.604	
	16	94676.287	102689.373	
	17	94677.863	102688.142	
	18	94679.44	102686.911	
	19	94681.016	102685.681	
	20	94682.593	102684.45	
	21	94684.169	102683.219	
	22	94685.745	102681.988	
	23	94687.322	102680.757	
	24	94688.898	102679.527	
	25	94690.475	102678.296	
	26	94692.051	102677.065	
	27	94693.628	102675.834	
	28	94695.204	102674.603	
	29	94696.78	102673.372	
	1	94655.246	102715.951	
EJE 2	2	94656.822	102714.72	
	3	94658.398	102713.49	

BOGOTA

Página **17** de **92** 

4       94659.975       102712.25         5       94661.551       102711.02         6       94663.128       102709.73         7       94664.704       102708.56         8       94666.28       102707.33         9       94667.857       102706.10         10       94669.433       102704.87         11       94671.01       102703.64         12       94672.586       102702.44         13       94674.163       102701.18         14       94676.847       102701.36         15       94678.423       102700.13         16       94675.739       102699.95         17       94677.315       102698.73         18       94676.208       102697.30         20       94678.892       102697.46         21       94680.468       102695.02         22       94682.045       102693.73         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         30       94694	
6 94663.128 102709.79 7 94664.704 102708.56 8 94666.28 102707.33 9 94667.857 102706.10 10 94669.433 102704.87 11 94671.01 102703.64 12 94672.586 102702.47 13 94674.163 102701.18 14 94676.847 102701.36 15 94678.423 102700.13 16 94675.739 102699.99 17 94677.315 102698.73 18 94674.631 102698.53 19 94676.208 102697.30 20 94678.892 102697.48 21 94680.468 102696.28 22 94682.045 102695.02 23 94683.621 102693.79 24 94685.197 102692.56 25 94686.774 102691.33 26 94688.35 102690.10 27 94689.927 102688.87 28 94691.503 102687.64 30 94694.656 102685.18 31 94696.232 102683.9 32 94697.809 102682.77 33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.08	59
7 94664.704 102708.56 8 94666.28 102707.33 9 94667.857 102706.10 10 94669.433 102704.83 11 94671.01 102703.64 12 94672.586 102702.44 13 94674.163 102701.36 14 94676.847 102701.36 15 94678.423 102700.13 16 94675.739 102699.96 17 94677.315 102698.73 18 94674.631 102698.53 19 94676.208 102697.30 20 94678.892 102697.48 21 94680.468 102696.25 22 94682.045 102695.02 23 94683.621 102693.79 24 94685.197 102692.56 25 94686.774 102691.33 26 94688.35 102690.10 27 94689.927 102688.87 28 94691.503 102687.64 29 94693.08 102686.44 30 94694.656 102685.18 31 94696.232 102683.9 32 94697.809 102682.77 33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.08	28
8         94666.28         102707.33           9         94667.857         102706.16           10         94669.433         102704.87           11         94671.01         102703.64           12         94672.586         102702.4*           13         94674.163         102701.18           14         94676.847         102700.13           15         94678.423         102700.13           16         94675.739         102698.7           18         94674.631         102698.7           18         94676.208         102697.36           20         94678.892         102697.48           21         94680.468         102695.02           22         94682.045         102695.02           23         94683.621         102693.79           24         94685.197         102692.56           25         94688.35         102690.10           27         94689.927         102688.87           28         94691.503         102687.64           29         94693.08         102687.64           30         94694.656         102685.18           31         94696.232         102683.9 <tr< td=""><td><del></del> 97</td></tr<>	<del></del> 97
9 94667.857 102706.10 10 94669.433 102704.83 11 94671.01 102703.64 12 94672.586 102702.47 13 94674.163 102701.18 14 94676.847 102701.36 15 94678.423 102700.13 16 94675.739 102699.98 17 94677.315 102698.73 18 94674.631 102698.53 19 94676.208 102697.30 20 94678.892 102697.48 21 94680.468 102696.28 22 94682.045 102695.02 23 94683.621 102693.79 24 94685.197 102692.56 25 94686.774 102691.33 26 94688.35 102690.10 27 94689.927 102688.83 28 94691.503 102687.64 30 94694.656 102685.18 31 94696.232 102683.9 32 94697.809 102682.77 33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.09	36
10         94669.433         102704.87           11         94671.01         102703.64           12         94672.586         102702.4*           13         94674.163         102701.18           14         94676.847         102700.13           15         94678.423         102700.13           16         94675.739         102699.98           17         94677.315         102698.7           18         94676.208         102697.30           20         94678.892         102697.48           21         94680.468         102695.02           22         94682.045         102695.02           23         94683.621         102693.76           24         94685.197         102692.56           25         94688.35         102691.33           26         94688.35         102691.33           26         94689.927         102688.87           28         94691.503         102687.64           29         94693.08         102685.18           31         94696.232         102683.9           32         94697.809         102682.7           33         94699.385         102681.48      <	36
11       94671.01       102703.64         12       94672.586       102702.41         13       94674.163       102701.36         14       94676.847       102701.36         15       94678.423       102700.13         16       94675.739       102699.95         17       94677.315       102698.73         18       94674.631       102697.36         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102697.48         21       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94688.35       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.08	)5
12       94672.586       102702.4°         13       94674.163       102701.18         14       94676.847       102701.36         15       94678.423       102700.13         16       94675.739       102699.95         17       94677.315       102698.7         18       94674.631       102698.53         19       94676.208       102697.36         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102687.64         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.7°         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	74
13       94674.163       102701.18         14       94676.847       102701.36         15       94678.423       102700.13         16       94675.739       102699.98         17       94677.315       102698.73         18       94674.631       102698.53         19       94676.208       102697.30         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.28         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102687.64         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.7         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.08	<del>1</del> 3
14       94676.847       102701.36         15       94678.423       102700.13         16       94675.739       102699.95         17       94677.315       102698.7         18       94674.631       102697.30         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	12
15         94678.423         102700.13           16         94675.739         102699.95           17         94677.315         102698.7           18         94674.631         102698.53           19         94676.208         102697.48           20         94678.892         102697.48           21         94680.468         102696.25           22         94682.045         102695.02           23         94683.621         102693.76           24         94685.197         102692.56           25         94686.774         102691.33           26         94688.35         102690.10           27         94689.927         102688.87           28         94691.503         102687.64           29         94693.08         102685.18           30         94694.656         102685.18           31         94696.232         102683.9           32         94697.809         102682.7           33         94699.385         102681.48           1         94658.502         102726.09	31
16       94675.739       102699.95         17       94677.315       102698.7         18       94674.631       102698.53         19       94676.208       102697.30         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.08	39
17       94677.315       102698.7         18       94674.631       102698.53         19       94676.208       102697.30         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	39
18       94674.631       102698.53         19       94676.208       102697.36         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	51
19       94676.208       102697.30         20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	2
20       94678.892       102697.48         21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.75         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	32
21       94680.468       102696.25         22       94682.045       102695.02         23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	)1
22     94682.045     102695.02       23     94683.621     102693.79       24     94685.197     102692.56       25     94686.774     102691.33       26     94688.35     102690.10       27     94689.927     102688.87       28     94691.503     102687.64       29     94693.08     102686.47       30     94694.656     102685.18       31     94696.232     102683.9       32     94697.809     102682.77       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	39
23       94683.621       102693.79         24       94685.197       102692.56         25       94686.774       102691.33         26       94688.35       102690.10         27       94689.927       102688.87         28       94691.503       102687.64         29       94693.08       102686.47         30       94694.656       102685.18         31       94696.232       102683.9         32       94697.809       102682.77         33       94699.385       102681.48         1       94658.502       102726.09	58
24     94685.197     102692.56       25     94686.774     102691.33       26     94688.35     102690.10       27     94689.927     102688.87       28     94691.503     102687.64       29     94693.08     102686.47       30     94694.656     102685.18       31     94696.232     102683.9       32     94697.809     102682.77       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	27
25 94686.774 102691.33 26 94688.35 102690.10 27 94689.927 102688.87 28 94691.503 102687.64 29 94693.08 102686.47 30 94694.656 102685.18 31 94696.232 102683.9 32 94697.809 102682.77 33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.09	96
26     94688.35     102690.10       27     94689.927     102688.87       28     94691.503     102687.64       29     94693.08     102686.4       30     94694.656     102685.18       31     94696.232     102683.9       32     94697.809     102682.7       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	36
27     94689.927     102688.87       28     94691.503     102687.64       29     94693.08     102686.47       30     94694.656     102685.18       31     94696.232     102683.9       32     94697.809     102682.77       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	35
28 94691.503 102687.64 29 94693.08 102686.4 30 94694.656 102685.18 31 94696.232 102683.9 32 94697.809 102682.7 33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.09	)4
29     94693.08     102686.47       30     94694.656     102685.18       31     94696.232     102683.9       32     94697.809     102682.77       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	73
30 94694.656 102685.18 31 94696.232 102683.9 32 94697.809 102682.77 33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.09	12
31     94696.232     102683.9       32     94697.809     102682.7       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	12
32     94697.809     102682.77       33     94699.385     102681.48       1     94658.502     102726.09	31
33 94699.385 102681.48 1 94658.502 102726.09	5
1 94658.502 102726.09	19
	38
2 94660 078 102724 86	96
2   3/000.070   102/24.00	35
3 94661.654 102723.63	34
EJE 3 4 94663.231 102722.40	)4
5 94664.807 102721.17	73
6 94666.384 102719.94	12
7 94667.96 102718.7	11
8 94669.536 102717.4	8





	9	94671.113	102716.25
	10	94672.689	102715.019
	11	94674.266	102713.788
	12	94675.842	102712.557
	13	94677.419	102711.326
	14	94679.549	102710.805
	15	94681.125	102709.574
	16	94678.441	102709.386
	17	94680.018	102708.155
	18	94682.148	102707.634
	19	94683.724	102706.403
	20	94685.301	102705.172
	21	94686.877	102703.941
	22	94688.453	102702.71
	23	94690.03	102701.48
	24	94691.606	102700.249
	25	94693.183	102699.018
	26	94694.759	102697.787
	27	94696.336	102696.556
	28	94697.912	102695.326
	29	94699.488	102694.095
	30	94701.065	102692.864
	31	94702.641	102691.633
	1	94661.764	102736.236
	2	94663.341	102735.005
	3	94664.917	102733.774
	4	94666.493	102732.543
	5	94668.07	102731.313
	6	94669.646	102730.082
	7	94671.223	102728.851
EJE 4	8	94669.536	102717.48
	9	94674.375	102726.389
	10	94675.952	102725.158
	11	94677.528	102723.928
	12	94679.105	102722.697
	13	94680.681	102721.466
	14	94683.359	102721.659
1	15	94684.935	102720.428





	16	94682.257	102720.235
	17	94683.834	102719.004
	18	94681.143	102718.821
	19	94682.72	102717.591
	20	94685.41	102717.774
	21	94686.987	102716.543
	22	94688.563	102715.312
	23	94690.14	102714.081
	24	94691.716	102712.85
	25	94693.292	102711.619
	26	94694.869	102710.389
	27	94696.445	102709.158
	28	94698.022	102707.927
	29	94699.598	102706.696
	30	94701.174	102705.465
	31	94702.751	102704.234
	32	94704.321	102703.009
	33	94705.897	102701.778
	1	94664.362	102744.357
	2	94665.939	102743.126
	3	94667.515	102741.895
	4	94669.092	102740.664
	5	94670.668	102739.433
	6	94672.245	102738.203
	7	94673.821	102736.972
	8	94675.397	102735.741
	9	94676.974	102734.51
EJE5	10	94678.55	102733.279
EJEJ	11	94680.127	102732.049
	12	94681.703	102730.818
	13	94683.279	102729.587
	14	94684.856	102728.356
	15	94686.432	102727.125
	16	94688.009	102725.894
	17	94689.585	102724.664
	18	94691.161	102723.433
	19	94692.738	102722.202
	20	94694.314	102720.971





21	94695.891	102719.74
22	94697.467	102718.509
23	94699.044	102717.279
24	94700.62	102716.048
25	94702.196	102714.817
26	94703.773	102713.586
27	94705.349	102712.355
28	94706.926	102711.125
29	94708.502	102709.894

Tabla 4. Dados Box Coulvert

DADOS BOX				
Ubicación	Vértice	Coordenadas		
Oblicacion	Vertice	ESTE	NORTE	
	1	94683.408	102722.977	
NORTE	2	94685.935	102721.008	
NORIE	3	94682.979	102717.222	
	4	94680.454	102719.194	
	1	94679.598	102712.123	
CENTRO	2	94682.120	102710.154	
CENTRO	3	94680.274	102707.879	
	4	94677.757	102709.758	
	1	94676.743	102702.212	
SUR	2	94679.265	102700.242	
SUR	3	94676.311	102696.459	
	4	94673.789	102698.428	

## Obra 2. Permanente Red Hidrosanitaria.

Tabla 5. Coordenadas De Localización Obras Red Hidrosanitaria.

OCUPACIÓN COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANENTE
--



Página **21** de **92** 

	COMPONENTE	OBRA	ESTE	NORTE
			94661.702	102751.465
		CABEZAL	94663.152	102749.169
		D12	94660.857	102747.72
			94659.406	102750.016
			94648.379	102720.8
		CAREZALDOS	94650.994	102720.071
		CABEZAL D12  CABEZALD03  POZO PMP124609  POZO PI44A  TUBERÍA 32" HDP  TUBERÍA 32" HDP  TUBERÍA 32" HDP  DE SUMIDERO S2-PI44A A POZO PIAA4  DE SUMIDERO S1-PI44A A POZO PIAA4  TUBERÍA 32" HDP  SUMIDERO S1-PI44A A POZO PIAA4  TUBERÍA 32" HDP	94650.265	102717.455
			94647.65	102718.184
			94677.79	102746.45
	ALCANTARILLADO PLUVIAL	POZO PI44A	94646.395	102708.615
		TUBERÍA 32"	94678.667	102749.229
		HDP	94677.961	102746.92
St		_	94681.947	102746.636
\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar		HDP	94678.29	102746.472
<del> </del>	ALCANTARILLADO		94676.961	102746.638
NA.	_		94661.685	102749.849
ROS		94648.038	102708.333	
S HIDROSANITARIAS		S2-PI44A A	94647.233	102708.471
REDES	Di SUMIE	SUMIDERO	94646.605	102705.649
		ADO TUBERÍA 32" HDP 94646.605 1027 94647.233 1027 PAGE SUMIDERO S1-PI44A POZO PIAAA POZO	102707.767	
		TUBERÍA 32"	94646.634	102709.43
		HDP	94649.193	102718.665
			94646.605	102705.649
			94647.888	102704.612
		S1-PI44A	94647.37	102703.97
		94646.087	102705.007	
			94648.556	102708.975
			94649.839	102707.938
		S2-PI44A	94649.321	102707.296
				102708.333
		TUREDIA	94668.3491	102758.0222
	ACUEDUCTO	TUBERIA 6 PULAGADAS	94664.1656	102756.093
			94655.4526	102729.9743

Página **22** de **92** 



94649.0579   102710.5532     94651.0348   102706.4784     94648.8665   102702.8166     94648.6386   102712.8624     94645.3443   102715.7893     94660.7525   102752.8984     94656.0201   102752.7527     94655.5231   102754.0167     94668.4042   102756.3212     94655.8792   102729.3414     94651.4559   102706.5352     94649.2737   102706.5352     94669.0331   102747.2851     9469.49.3724   102710.5717     94651.4559   102706.3562     94669.0931   102747.2851     94661.029   102713.6193     94649.6768   102746.8368     04649.6768   102745.581     0466.1514   102747.5581     0466.1514   102747.5581     0466.2935   102746.8368     0462.2937   102746.8368     0462.6066   102745.4527     9469.7588   102746.4152     9469.7583   102714.4812     94648.9078   102714.3873     94649.6745   102714.48812     94649.6745   102714.48812     94649.6745   102714.3861     94649.6745   102714.3861     94649.6745   102714.3861     94649.6745   102714.3861     94679.76376   102717.3361     9479.4059   102717.3361     94719.4059   102717.3361     94719.4059   102717.3361     94719.4059   102717.3361     94719.4059   102717.3361     94719.4059   102717.3861     94719.4059   102717.3361     94719.4059   102719.4059     94719.4059   102719				
94648.8665   102700.8166   94648.6386   102712.8624   94645.3443   102715.7893   94660.7525   102752.8984   94656.0201   102752.78617   94655.5234   102754.0167   94665.2325   102756.3212   94655.8792   102729.3414   94651.4569   102710.5717   946649.3724   102700.5352   94649.2737   102700.5352   94649.6745   102714.0674   94661.614   102747.5861   94649.6768   102714.0674   94661.614   102747.5861   9469.935   102746.8368   04274.0674   94660.1514   102747.5861   102746.8368   0469.935   102746.4152   94659.7588   102746.4152   94659.7588   102746.4152   94662.2307   102746.2311   94649.2935   102746.2311   94649.2935   102746.3944   102747.3861   94649.2935   102746.3944   102747.3861   94649.2935   102746.3944   102747.3861   94649.2935   102746.3944   102747.3861   102			94649.0579	102710.5532
94648.6386 102712.8624 94645.3443 102715.7893 94660.7525 102752.8984 94650.7525 102752.8984 94653.5234 102754.0167 94663.4022 102757.8617 94665.2325 102756.3212 94655.8792 102729.3414 94651.5689 102716.9078 94649.2737 102700.5352  QERCHA OCCIDENTAL OCCIDENTAL DADO NORTE 94662.294 102746.8368 PILOTES NORTE PILOTES NORTE PAGE 94651.7535 102746.2131 94651.7535 102714.4087 94651.3797 102714.3811 94651.7535 102714.3811 94651.7535 102714.4815 94651.7535 102714.3811 94651.7535 102714.3811 94651.7535 102714.4815 94651.7535 102714.3811 9469.6745 102714.3811 94719.4059 102717.3861 94719.4059 102717.3861 94719.4059 102717.3861			94651.0348	102706.4784
94645.3443 102715.7893 94660.7525 102752.8984 94660.7525 102752.8984 94650.0201 102752.7527 94653.5234 102754.0167 94665.3235 102756.3212 94665.8792 102729.3414 94651.4559 102710.5717 94651.4559 102706.2769 94649.2737 102700.5352 94669.2294 102746.8368 OCCIDENTAL DADO 94662.9935 102746.9768 NORTE 94662.6066 102745.4527 94652.335 102746.4152 PILOTES NORTE 94662.2307 102746.2318 PILOTES SUR PILOTES SU			94648.8665	102700.8166
94660.7525 102752.8984 94656.0201 102752.7527 94653.5234 102754.0167 94665.35234 102757.8617 94665.3525 102775.8617 94655.8792 102729.3414 94651.5689 102710.5717 94651.4559 102706.2769 94649.2737 102700.5352  CERCHA OCCIDENTAL PAGO 9466.9031 102747.2851 94661.50029 102713.6193 94649.6768 102714.0674 94660.1514 102747.5581 PILOTES NORTE 94662.6066 102745.4527 94651.7535 102746.7894 NORTE 94662.505 102746.894 PILOTES SUR PILOTES SUR PILOTES SUR PILOTES SUR PHOTES SUR PHO			94648.6386	102712.8624
94656.0201 102752.7527 94653.5234 102754.0167 94668.4042 102757.8617 94665.2325 102756.3212 94665.8792 102729.3414 94651.4559 102706.2769 94649.2737 102700.5352 94669.9031 102747.2851 02706.2769 94662.2924 102710.6352 94660.9031 102747.2851 02706.2769 94660.9031 102747.2851 02706.2769 94660.9031 102747.2851 94660.9031 102747.2851 94660.9031 102747.2851 94660.9031 102747.2851 94660.9031 102747.2851 94660.9031 102747.2851 94662.2934 102714.68368 94662.2935 102746.8368 102745.4527 94662.6066 102745.4527 94669.5255 102746.7894 NORTE 94662.2307 102746.2131 94662.2307 102746.2131 94662.2307 102746.2131 94663.9758 102714.3087 94664.9078 102714.3087 9469.6745 102714.3087 9469.6745 102714.683 9469.6745 102714.1067 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329 94719.4059 102717.1329			94645.3443	102715.7893
94653.5234 102754.0167 94668.4042 102757.8617 94665.2325 102756.3212 94655.8792 102729.3414 94651.5689 102716.9078 94649.2737 102700.5352  CERCHA OCCIDENTAL  DADO NORTE  PILOTES NORTE  DADO SUR  PILOTES SUR  TUBERIA 6 PULAGADAS  PULAGADAS  94663.5024 102716.9078 94662.2935 102746.2936 94662.2936 102745.4552 94662.2937 102746.2931 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.2937 102746.2936 94662.307 102746.2936 94662.307 102747.3087 94649.2925 102715.4454 94651.7535 102714.3087 94649.2925 102717.33401 94649.6745 102714.3087 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.3861 94719.2012 102717.3861 94719.2012 102717.3861 94719.2012 102717.3861 94701.4403 102670.6911			94660.7525	102752.8984
TUBERIA 12 PULAGADAS  PULAGADAS  TUBERIA 12 PULAGADAS  TUBERIA 12 PULAGADAS  TUBERIA 12 PULAGADAS  PULAGADAS  TUBERIA 12 PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  PULAGACA  PULAGADAS  PULAGABAAS  PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGABAAS  PULAGABAB			94656.0201	102752.7527
TUBERIA 12 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGA			94653.5234	102754.0167
TUBERIA 12 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGA			94668.4042	102757.8617
TUBERIA 12 PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS     94651.5689   102716.9078     94649.3724   102710.5717     94651.4559   102706.2769     94649.2737   102700.5352     94660.9031   102747.2851     94651.0029   102713.6193     94649.6768   102714.0674     94660.1514   102747.5581     DADO NORTE   94662.9935   102746.5976     NORTE   94662.6066   102745.4527     94659.7588   102746.4152     PILOTES NORTE   94660.5255   102746.7894     NORTE   94662.2307   102746.2131     94651.7535   102713.3401     94648.9078   102714.3087     9469.6745   102714.3087     94719.4059   102717.3861     94719.2012   102717.1329     94714.4751   102708.734     94701.942   102672.1772     94701.942   102672.1772     94701.942   102672.1772			94665.2325	102756.3212
PULAGADAS PULAGA		TUDEDIA 40	94655.8792	102729.3414
94649.3724   102710.5717   94651.4559   102706.2769   94649.2737   102700.5352   94660.9031   102747.2851   94662.2294   102746.8368   94649.6768   102714.0674   94661.514   102747.5581   102747.5581   94662.6066   102745.4527   94659.7588   102746.4152   102746.2131   94649.2925   102716.45454   102746.2131   94649.2925   102715.4454   102747.3861   94649.2925   102715.4454   102747.3861   94649.2925   102714.3087		_	94651.5689	102716.9078
94649.2737   102700.5352		I SEASADAS	94649.3724	102710.5717
CERCHA OCCIDENTAL  CERCHA OCCIDENTAL  DADO 94651.0029 102713.6193 94649.6768 102744.0674 94660.1514 102747.5581  DADO NORTE 94662.2993 102746.5976 94662.6066 102745.4527 94659.7588 102746.4152  PILOTES NORTE 94660.5255 102746.7894 94662.2307 102746.2131 94649.2925 102715.4454 94651.7535 102714.3087  PILOTES SUR PILOTES SUR 9469.6745 102714.3087 9469.6745 102714.3087 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.329 94714.4751 102708.734 94701.942 102672.1772 94701.942 102672.1772			94651.4559	102706.2769
CERCHA OCCIDENTAL    94662.2294   102746.8368   94651.0029   102713.6193   94649.6768   102714.0674   94660.1514   102747.5581   94662.9935   102746.5976   94662.6066   102745.4527   94659.7588   102746.4152   PILOTES NORTE   94660.5255   102746.7894   94652.307   102746.2131   94649.2925   102715.4454   94651.7535   102714.4812   94651.7535   102714.3087   94648.9078   102714.3087   94648.9078   102714.3087   94651.3797   102714.1067   94719.4059   102717.3861   94719.2012   102717.1329   94714.4751   102708.734   102708.734   94701.942   102672.1772   94701.942   102672.1772   94701.4403   102670.6911		TUBERIA 12 PULAGADAS  CERCHA OCCIDENTAL  DADO	94649.2737	102700.5352
OCCIDENTAL OCCIDENTAL 94651.0029 102713.6193 94649.6768 102714.0674 94660.1514 102747.5581 94662.9935 102746.5976 94659.7588 102746.4152 PILOTES NORTE 94662.2307 102746.2131 94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087 PILOTES SUR PILOTES SUR 102746.4152 94651.7535 102715.4454 94652.1455 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.942 102672.1772			94660.9031	102747.2851
PILOTES SUR PILOTE		CERCHA	94662.2294	102746.8368
DADO NORTE    94660.1514   102747.5581     94662.9935   102746.5976     94662.6066   102745.4527     94659.7588   102746.4152     PILOTES NORTE   94660.5255   102746.7894     94649.2925   102715.4454     94652.1455   102714.4812     94648.9078   102714.3087     94648.9078   102714.3087     94651.3797   102714.1067     94719.4059   102717.3861     94719.2012   102717.1329     94714.4751   102708.734     94701.942   102672.1772     94701.942   102672.1772     94701.942   102670.6911		OCCIDENTAL	94651.0029	102713.6193
DADO NORTE  94662.9935 102746.5976 94662.6066 102745.4527 94659.7588 102746.4152  PILOTES NORTE  94660.5255 102746.7894 94662.2307 102746.2131  94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087 9469.6745 102714.683 9469.6745 102714.683 9469.6745 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94701.942 102672.1772 94701.942 102672.1772			94649.6768	102714.0674
NORTE 94662.6066 102745.4527 94659.7588 102746.4152  PILOTES 94660.5255 102746.7894 94662.2307 102746.2131  94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR 9469.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94701.44751 102708.734 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911		DADO	94660.1514	102747.5581
PILOTES NORTE 94659.7588 102746.4152  PILOTES 94660.5255 102746.7894 94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911			94662.9935	102746.5976
PILOTES NORTE 94660.5255 102746.7894 94662.2307 102746.2131  94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94701.942 102672.1772 94701.942 102672.1772			94662.6066	102745.4527
NORTE 94662.2307 102746.2131  APPROVATE 94662.2307 102746.2131  PART 94649.2925 102715.4454  94652.1455 102714.4812  94651.7535 102713.3401  94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR 94649.6745 102714.683  94651.3797 102714.1067  94719.4059 102717.3861  94719.2012 102717.1329  94714.4751 102708.734  94708.5675 102691.5027  94701.942 102672.1772  94701.4403 102670.6911			94659.7588	102746.4152
DADO SUR    94649.2925   102715.4454     94652.1455   102714.4812     94648.9078   102714.3087     94649.6745   102714.683     94651.3797   102714.1067     94719.4059   102717.3861     94719.2012   102717.1329     94714.4751   102708.734     94701.942   102672.1772     94701.4403   102670.6911			94660.5255	102746.7894
DADO SUR  94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR  94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911		NORTE	94662.2307	102746.2131
DADO SUR  94651.7535 102713.3401  94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR  94649.6745 102714.683  94651.3797 102714.1067  94719.4059 102717.3861  94719.2012 102717.1329  94714.4751 102708.734  94708.5675 102691.5027  94701.942 102672.1772  94701.4403 102670.6911			94649.2925	102715.4454
PILOTES SUR 94648.9078 102714.3087  PILOTES SUR 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911			94652.1455	102714.4812
PILOTES SUR 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911		DADO SUR	94651.7535	102713.3401
PILOTES SUR 94651.3797 102714.1067  94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911			94648.9078	102714.3087
TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  PU		DILOTES SLID	94649.6745	102714.683
TUBERIA 6 PULAGADAS 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911		PILOTES SUR	94651.3797	102714.1067
TUBERIA 6 PULAGADAS  94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911			94719.4059	102717.3861
TUBERIA 6 PULAGADAS 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911			94719.2012	102717.1329
PULAGADAS 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911		TUDEDIA	94714.4751	102708.734
94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911			94708.5675	102691.5027
		PULAGADAS	94701.942	102672.1772
94705.7833 102671.1515			94701.4403	102670.6911
			94705.7833	102671.1515

Página **23** de **92** 



			94697.9234	102665.8478
	CEI		94693.4835	102664.9664
			94713.3441	102707.145
		CERCHA	94714.0547	102706.9051
		ORIENTAL	94702.828	102673.6876
			94702.1177	102673.9277
			94713.1353	102707.2285
		DADO	94714.2722	102706.8443
		NORTE	94713.888	102705.7074
			94712.7454	102706.0936
		PILOTES NORTE	94713.5116	102706.4679
			94702.2779	102675.1216
		DADO OUD	94703.4261	102674.7336
		DADO SUR	94703.0337	102673.5912
			94701.8937	102673.9848
		PILOTES NORTE	94702.6599	102674.3592
		POZO CMP104677	94638.07	102795.45
		POZO 73HS	94639.57	102787.41
		POZO 73GSA	94655.633	102767.311
		POZO 73IAS	POZO 73IAS	94675.195
		POZO 73S	94702.921	102724.029
		POZO 73DS	94713.838	102715.349
		TUDEDÍA	94713.838	102715.349
	TARILLADO	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94708.379	102719.689
SAN	NITARIO	Ø1.5 F V C	94702.921	102724.029
		TUDEDÍA GOU	94704.529	102729.015
		TUBERÍA Ø8" PVC	94703.817	102726.791
			94702.921	102724.029
			94702.921	102724.029
		TUDEDÍA	94695.915	102729.166
		TUBERÍA Ø1.5 PVC	94688.081	102734.909
		Ø1.5 PVC	94682.101	102739.294
			94675.195	102744.357
		TUBERÍA	94676.468	102750.942

Página **24** de **92** 



	Ø1.5 PVC	94675.985	102748.441
		94675.195	102744.357
	TUDEDÍA	94649.913	102779.948
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94645.109	102783.405
	21.01 70	94639.57	102787.39
	TUBERÍA Ø8"	94655.633	102767.311
	PVC	94656.591	102769.967
	TUDEDÍA	94638.07	102795.45
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94638.82	102791.42
	21.01 00	94639.57	102787.39

## Obra 3. Red Eléctrica.

Tabla 6. Coordenadas De Localización Obras Red Eléctrica

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANEN				
	COMPONENTE	OBRA	ESTE	NORTE	
			94626.176	102819.54	
		CAJA CS274 AP839	94627.296	102819.54	
		CAJA C3274 AP639	94627.296	102818.42	
			94626.176	102818.42	
<b> </b> €			94633.733	102791.416	
₹		CAJA CS276 655P	94634.604	102789.605	
			94633.068	102788.865	
lŏ			94632.196	102790.677	
A A		CODENSA CAJA CS274 AP839	94634.12	102787.502	
A C	CODENSA		94634.62	102786.5	
<del> </del>		CA3A C3274 AF 039	94633.619	102785.999	
[[			94633.118	102787.001	
RED ELECTRICA PROYECTADA			94603.063	102777.478	
		CAJA CS276	94603.934	102775.667	
22		CAJA C3276	94602.398	102774.927	
			94601.526	102776.739	
		CAJA CS276 664P	94600.439	102776.224	
			94601.311	102774.413	
			94599.774	102773.674	

Página **25** de **92** 



		94598.903	102775.485
		94616.322	102743.434
	CAJA CS276 663P	94617.193	102741.623
		94615.657	102740.884
		94614.785	102742.695
		94649.644	102760.259
		94650.172	102759.506
	CAJA CS274 662CP	94649.419	102758.978
		94648.891	102759.731
		94652.657	102759.066
	0.4.14.000=0.440=	94654.454	102758.165
	CAJA CS276 118P	94653.69	102756.641
		94651.893	102757.541
]   [		94664.076	102750.345
	CA IA CCC70 400D	94665.679	102749.764
	CAJA CS276 120P	94664.995	102747.874
		94663.392	102748.455
I I F		94636.199	102723.308
	CA IA C6276 662D	94637.701	102721.972
	CAJA CS276 662P	94636.568	102720.698
		94635.066	102722.034
		94670.872	102745.935
	CAJA CS274 662BP	94671.925	102745.552
	CAJA C32/4 002BF	94671.542	102744.499
		94670.489	102744.882
		94651.769	102709.662
	CAJA CS276 117P	94653.24	102708.291
	CAJA C32/6 11/F	94652.077	102707.044
		94650.607	102708.414
		94654.68	102706.17
	CAJA CS 274 662AP	94655.538	102705.838
	CAJA C3 2/4 002AF	94655.206	102704.98
		94654.348	102705.312
	CAJA AP839 1236CP	94689.539	102736.351
		94690.413	102736.063
CAJA AP839 1236	CAJA AFOJJ 1230CP	94690.125	102735.189
		94689.251	102735.478
	CAJA AP839 1236DP	94684.788	102722.18

Página **26** de **92** 



	94685.661	102721.891
	94685.373	102721.018
	94684.499	102721.306
	94677.061	102698.767
	94677.934	102698.479
CAJA AP839 1232EP	94677.646	102697.605
	94676.772	102697.894
	94702.778	102718.042
OA IA 00074 A D000	94703.648	102717.743
CAJA CS274 AP839	94703.35	102716.873
	94702.48	102717.172
	94689.234	102675.267
0.4.14.00074.0044.0	94690.109	102674.984
CAJA CS274 604AP	94689.826	102674.108
	94688.95	102674.392
	94717.67	102707.204
OA IA 00070 440D	94719.134	102705.827
CAJA CS276 146P	94717.967	102704.585
	94716.502	102705.962
	94744.472	102680.875
CAJA CS276 606P	94745.601	102679.212
CAJA CS276 606P	94744.19	102678.254
	94743.061	102679.917
	94763.59	102649.572
CAJA CS276 605P	94764.531	102647.796
CAJA CS276 605P	94763.024	102646.998
	94762.083	102648.774
	94773.294	102617.625
CAJA CS 276 604P	94773.52	102615.628
CAJA C3 276 604P	94771.825	102615.437
	94771.599	102617.434
	94769.536	102617.213
CAJA CS276 P	94771.23	102617.404
CAJA C52/6 P	94771.456	102615.407
	94769.762	102615.215
	94732.489	102613.298
CAJA CS276 P	94732.747	102611.305
	94731.056	102611.086

Página **27** de **92** 



	94730.798	102613.08
	94729.977	102612.995
CAJA CS276 603P	94730.234	102611.002
CAJA C3276 603P	94728.544	102610.783
	94728.286	102612.777
	94720.718	102645.405
CA IA CESTE COSD	94721.583	102643.591
CAJA CS276 602P	94720.045	102642.857
	94719.179	102644.671
	94704.161	102666.025
CA IA CESTO COAD	94705.625	102664.648
CAJA CS276 601P	94704.457	102663.406
	94702.993	102664.783
	94695.053	102671.963
0.0 10.00070.4400	94696.672	102671.445
CAJA CS276 143P	94696.062	102669.54
	94694.443	102670.058
	94631.649	102789.842
OFFICIA OCCIDENTAL	94632.143	102788.749
CERCHA OCCIDENTAL	94604.483	102776.231
	94603.988	102777.324
	94769.078	102616.775
CERCHA ORIENTAL	94769.206	102615.581
CERCHA ORIENTAL	94733.409	102611.743
	94733.281	102612.936
CANALIZACIÓN CODENSA 2ø3" PVC	94632.965	102791.046
	94626.736	102818.421
	94629.85	102804.733
CANALIZACIÓN EN	94600.875	102775.318
CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC	94632.632	102789.771
OSC - OSC - INIC	94617.85	102783.044
CANALIZACIÓN CODENSA	94634.168	102790.51
6Ø6"+3Ø3"PVC	94639.695	102790.511

Página **28** de **92** 



	94645.531	102790.513
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC	94633.853	102787.368
2Ø3 PVC	94633.836	102789.235
	94652.275	102758.303
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC	94634.21	102789.411
223170	94643.242	102773.857
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC	94652.275	102758.303
2Ø3 FVC	94650.009	102759.392
CANALIZACIÓN CODENCA	94654.072	102757.403
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC	94663.644	102749.152
223170	94658.691	102753.421
CANALIZACIÓN CODENCA	94669.343	102756.929
CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"PVC	94667.23	102753.676
320 1323 1 43	94664.877	102750.054
CANALIZACIÓN CODENCA	94665.337	102748.819
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC	94668.009	102747.114
220170	94670.681	102745.408
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC	94691.599	102739.121
191.1/2 IWIC	94690.091	102736.169
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC	94685.509	102721.94
191.1/2 IWIC	94689.972	102735.238
CANALIZACIÓN CODENCA	94677.782	102698.529
CANALIZACIÓN CODENSA 101.1/2"IMC	94685.221	102721.068
191:1/2 11113	94681.502	102709.798
CANALIZACIÓN CODENCA	94677.495	102697.658
CANALIZACIÓN CODENSA 101.1/2"IMC	94675.275	102690.693
191.1/2 11010	94672.811	102682.963
	94703.429	102717.125
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC	94708.937	102718.903
223170	94714.972	102720.852
	94718.4	102706.518
CANALIZACIÓN CODENSA 9Ø6"+2Ø3"PVC	94721.265	102709.403
	94724.915	102713.08
CANALIZACIÓN CODENSA	94718.551	102705.206
3Ø6"+3Ø3"PVC	94743.767	102680.396

Página **29** de **92** 



		94731.159	102692.801
		94744.896	102678.733
1	ACIÓN CODENSA	94762.837	102649.173
3Ø	6"+3Ø3"PVC	94753.866	102663.953
		94763.777	102647.397
	ACIÓN CODENSA	94772.447	102617.53
30	6"+3Ø3"PVC	94768.112	102632.463
1	ALIZACIÓN EN	94771.712	102616.435
	CHA CODENSA 6"+3Ø3"IMC	94732.618	102612.302
1 90	o tobo livic	94752.165	102614.368
1	ACIÓN CODENSA 6"+3Ø3"IMC	94730.927	102612.083
		94730.106	102611.999
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94729.131	102612.886
1	6"+3Ø3"PVC	94720.814	102643.224
		94724.973	102628.055
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94719.948	102645.038
1	CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"PVC	94705.041	102664.027
		94712.495	102654.533
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94696.367	102670.493
1 1	6Ø6"+3Ø3"PVC	94703.577	102665.404
		94699.972	102667.948
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94695.241	102669.803
1	6"+3Ø3"PVC	94694.443	102667.561
		94693.487	102664.878
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94694.748	102671.011
	2Ø3"PVC	94689.916	102674.414
		94692.332	102672.713
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94648.095	102701.292
1	6"+2Ø3"PVC	94649.638	102704.338
		94651.342	102707.729
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94652.658	102707.667
ZØ3"PVC		94654.514	102705.741
	-	94653.586	102706.704
CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+6Ø3"PVC	94637.135	102721.335	
	94651.188	102709.038	
		94644.161	102715.187
CANALIZ	ACIÓN CODENSA	94635.632	102722.671

Página **30** de **92** 



	6Ø6"+6Ø3"PVC	94616.425	102741.253
		94626.029	102731.962
	CANALIZACIÓN CODENCA	94615.554	102743.065
	CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+6Ø3"PVC	94600.543	102774.043
	050 1050 1 40	94608.048	102758.554
	POSTE	94682.66	102741.504
		94684.08	102744.997
		94680.35	102735.289
		94676.8	102725.733
	RED AÉREA	94673.367	102716.496
	94669.843	102707.011	
		94666.36	102697.639
		94663.558	102690.098

## Obra 4. Permanente Redes de Telecomunicaciones.

Tabla 7. Coordenadas De Localización Obras Proyectadas Redes de Telecomunicaciones

	1			<del></del>
OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREAS DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANENTE			
	COMPONENTE	OBRA	ESTE	NORTE
		0444417401641 #	94672.729	102753.812
		CANALIZACIÓN etb 20Ø4"PVC	94663.223	102730.924
AS		2004 1 00	94652.76	102705.722
PROYECTADAS		CARCAMO PARA	94652.757	102705.724
CI	ЕТВ	CANALIZACIÓN etb 20Ø4"PVC	94651.797	102703.411
<del> </del>			94650.767	102700.936
) N		CANALIZACIÓN etb 16Ø4"PVC	94690.718	102667.299
			94697.974	102689.577
TELEMÁTICAS			94702.318	102702.894
Į¥ ĮĮ			94706.984	102717.166
∑   ∐		CARCAMO PARA	94706.984	102717.166
<u> </u>		CANALIZACIÓN etb	94708.388	102721.495
		16Ø4"PVC	94709.566	102725.106
REDES		CARCAMO PARA	94712.737	102711.649
H		CANALIZACIÓN etb	94715.287	102715.728
		8Ø4"PVC	94717.323	102718.982
		RENIVELACIÓ	94712.137	102712.369

Página **31** de **92** 



	PROYECTADA CÁMARA	94713.337	102710.93
	ETB	94711.898	102709.73
		94710.698	102711.169
		94673.177	102753.52
	CANALIZACIÓN VOZ Y	94666.927	102736.481
	DATOS 2Ø3" TPD	94661.092	102720.628
VOZ Y DATO	S	94655.102	102704.404
	CARCAMO PARA	94655.104	102704.403
	CANALIZACIÓN VOZ Y	94653.901	102701.196
	DATOS 2Ø3" TPD	94652.75	102698.13
		94672.04	102750.098
		94673.412	102749.599
	CÁMARA MOVISTAR	94672.626	102747.438
		94671.254	102747.937
		94638.207	102792.792
		94638.447	102791.893
	CÁMARA F1 MOVISTAR	94637.674	102791.687
		94637.434	102792.586
	0.4814174.01681	94629.779	102853.348
	CANALIZACIÓN MOVISTAR	94633.8	102823.018
	WOVIOTAL	94637.821	102792.689
		94638.06	102791.79
		94641.317	102782.742
MOVISTAR	CANIALIZACIÓN	94645.332	102771.583
WOVISTAR	CANALIZACIÓN MOVISTAR	94648.775	102762.015
	Me vie i, u c	94656.45	102757.769
		94663.61	102753.809
		94671.752	102749.305
	CANALIZACIÓN	94672.726	102749.849
	MOVISTAR	94673.842	102753
		94671.592	102747.814
	CANALIZACIÓN	94667.013	102736.64
	MOVISTAR	94658.646	102716.224
		94651.5	102698.786
		94673.019	102748.518
	CANALIZACIÓN	94682.428	102742.497
	MOVISTAR	94693.556	102735.375
		94708.931	102725.535

Página **32** de **92** 



#### Obra 5. Permanente Red de Gas.

Tabla 8. Coordenadas de Localización Obras Red de Gas

#### COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANENTE **COMPONENTE OBRA ESTE NORTE** 94730.348 102708.834 94727.201 102700.106 94724.675 102693.101 94722.314 102686.695 **RED ACERO 4"** 94719.402 102678.793 **PROYECTADA COSTADO** 94717.957 102674.87 **ORIENTAL** 94716.136 102669.931 94714.137 102664.506 94711.233 102656.625 94708.55 102649.345 94675.428 102751.76 94673.361 102746.026 94671.448 102740.812 94668.95 102734.292 **RED ACERO 4"** 94666.738 102728.52 **PROYECTADA** COSTADO 102722.631 94664.481 **OCCIDENTAL** 94662.416 102717.241 94660.659 102712.657 94657.458 102704.306 94654.521 102696.641

Obra 6. Permanente, Puente Peatonal.

BOGOT/\

Tabla 9. Coordenadas de Localización Obras Puente Peatonal

COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN PUENTE PEATONAL RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA)						
	PERMANENTE					
TDAMO	ZADATA	N° DE	COORD	ENADAS		
TRAMO	ZAPATA	PILOTE	ESTE	NORTE		
		1	94640.858	102800.14		
	A-7	2	94645.055	102801.075		
		3	94645.022	102784.137		
RAMPA OCCIDENTAL		4	94648.077	102784.818		
II	B-7	5	94645.413	102782.38		
8		6	94648.468	102783.061		
PA		7	94648.812	102767.122		
₩	C-7	8	94651.867	102767.802		
₽ 2	0-7	9	94649.203	102765.365		
		10	94652.259	102766.046		
	İ	11	94653.552	102763.834		
		12	94655.151	102763.008		
	D-7	13	94652.116	102761.052		
		14	94653.716	102760.227		
		15	94667.641	102756.563		
TRAMO PRINCIPAL	E-7	16	94669.241	102755.738		
	E-/ [	17	94666.206	102753.782		
		18	94667.805	102752.957		
<u>a</u>		19	94691.656	102744.171		
W W	F-7	20	94693.255	102743.345		
₹	F-/	21	94690.22	102741.389		
		22	94691.82	102740.564		
		23	94714.264	102732.504		
		24	94715.863	102731.679		
	G-7	25	94712.828	102729.723		
		26	94714.428	102728.897		
	İ	27	94725.099	102725.92		
		28	94726.403	102724.68		
یا	H-7	29	94722.274	102722.949		
		30	94723.578	102721.709		
MP		31	94737.73	102713.908		
RAMPA ORIENTAL	I-7	32	94739.035	102712.668		

Página **34** de **92** 



	ı	1		
		33	94734.905	102710.937
		34	94736.21	102709.697
		35	94755.321	102708.137
		36	94754.08	102706.834
		37	94751.19	102703.8
		38	94749.948	102702.497
		39	94747.058	102699.463
	J-7 / J-8	40	94745.816	102698.16
	J-7 / J-0	41	94758.797	102704.826
		42	94757.555	102703.523
		43	94754.665	102700.489
		44	94753.423	102699.186
		45	94750.533	102696.152
		46	94749.291	102694.849
	L-7	47	94741.753	102719.177
	L-1	48	94738.373	102715.63
		49	94688.776	102739.087
7 7	F'-6	50	94690.487	102738.528
\A\\\	-0	51	94688.217	102737.376
RAMPA		52	94689.928	102736.817
<u>_</u> _ <u>_</u> _ <u>_</u>	F'-1	53	94672.883	102692.608
	F-I	54	94675.591	102691.714

De igual forma de acuerdo con lo establecido en el Concepto Técnico No. 12142 del 28 de septiembre del 2022 es viable que esta autoridad ambiental autorice la ocupación de cauce **TEMPORAL** sobre el Rio Fucha para las **Obras de Demolición Losas Puente** (DEI Demolición losas (Puente), DE2 Demolición losas (Puente), DL1 Demolición de losas transiciones, Demolición de vigas longitudinales puente costado occidental, Demolición de vigas longitudinales puente costado oriental, Demolición losas de fondo y borde del canal, Demolición de estribos del puente costado norte, Demolición de estribos del puente costado sur), **Obras Anden, Vía Local** (Zona Dura Anden Costado Sur, Vía Costado Sur Ingreso Al Barrio, Zona Dura Anden), **Obras Redes Húmedas** (Alcantarillado Pluvial Existente, Alcantarillado Sanitario Existente, Red Acueducto Existente) y las **Obras de Redes Secas** (Red Eléctrica Existente, Red Alta Tensión Existente Para Maniobra De Reubicación, Red ETB Existente, Red Movistar Existente, Red Vanti Gas): en las siguientes coordenadas:

## **Obra 7. Temporales Demolición Losas**

Tabla 10. Coordenadas Demoliciones.

Página **35** de **92** 



	DEM	OLICIONES		
Ocupación	Vértice	Coord	Coordenadas	
		Este	Norte	Área (m²)
DEI Demolición Iosas (Puente)	1	94673.26	102738.85	675.72
	2	94679.6	102734.13	
	3	94687.73	102730.233	
	4	94687.39	102727.11	
	5	94687.47	102727.06	
	6	94686.24	102723.01	
	7	94684.95	102718.86	
	8	94678.17	102697.25	
	9	94676.55	102692.22	
	10	94676.54	102692.22	
	11	94676.44	102692.26	
	12	94676.15	102691.24	
	13	94676.15	102691.24	
	14	94675.66	102691.43	
	15	94675.54	102691.09	
	16	94667.1	102697.67	
	17	94663.13	102700.8	
	18	94661.95	102702.33	
	19	94661.74	102702.41	
	20	94661.78	102702.54	
	21	94661.68	102702.68	
	22	94663.81	102709.62	
	23	94670.63	102731.47	
	24	94671.54	102734.38	
	25	94672.27	102736.39	
	26	94672.77	102737.69	
	27	94673.04	102738.38	
c _	1	94690.87	102725.74	675.93
DE2 Demolición losas (Puente)	2	94691.42	102725.3	
	3	94695.72	102721.88	
	4	94700.41	102718.14	
	5	94700.41	102718.13	
	6	94703.52	102715.64	

Página **36** de **92** 



7 94705.46 102714.63 8 94705.38 102714.38 9 94705.15 102713.66 10 94705.26 102713.61 11 94704.58 102711.54 12 94703.48 102708.06 13 94695.47 102682.77 14 94693.9 102677.56 15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.02 21 94679.55 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 9473.73 102627.72 4 9473.63 102635.55 6 9473.07 102644.21	
9 94705.15 102713.66 10 94705.26 102713.61 11 94704.58 102711.54 12 94703.48 102708.06 13 94695.47 102682.77 14 94693.9 102677.56 15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 9473.63 102638.97	
10 94705.26 102713.61 11 94704.58 102711.54 12 94703.48 102708.06 13 94695.47 102682.77 14 94693.9 102677.56 15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
11 94704.58 102711.54 12 94703.48 102708.06 13 94695.47 102682.77 14 94693.9 102677.56 15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 9473.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
12 94703.48 102708.06 13 94695.47 102682.77 14 94693.9 102677.56 15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
13 94695.47 102682.77 14 94693.9 102677.56 15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
14	
15 94689.37 102680.92 16 94685.65 102683.69 17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
16       94685.65       102683.69         17       94679.63       102688.18         18       94679.81       102688.82         19       94679.23       102689.02         20       94679.22       102689.02         21       94679.55       102689.97         22       94679.45       102690         23       94681.04       102694.98         24       94687.87       102716.68         25       94689.16       102720.81         26       94689.78       102722.84         27       94690.36       102724.67         28       94690.36       102724.67         30       94690.59       102724.89         31       94690.83       102725.64         1       94743.8       102611.13         2       94741.12       102619.56         3       94737.73       102627.72         4       94734.41       102634.07         5       94733.63       102635.55         6       94733.01       102638.97	
17 94679.63 102688.18 18 94679.81 102688.82 19 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
18       94679.81       102688.82         19       94679.23       102689.02         20       94679.22       102689.02         21       94679.55       102689.97         22       94679.45       102690         23       94681.04       102694.98         24       94687.87       102716.68         25       94689.16       102720.81         26       94689.78       102722.84         27       94690.36       102724.67         28       94690.59       102724.89         31       94690.83       102725.64         1       94743.8       102611.13         2       94741.12       102619.56         3       94737.73       102627.72         4       94734.41       102634.07         5       94733.63       102635.55         6       94733.01       102638.97	
日野 94679.23 102689.02 20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.78 102722.84 27 94690.36 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 6 94733.01 102638.97	
20 94679.22 102689.02 21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
21 94679.55 102689.97 22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
22 94679.45 102690 23 94681.04 102694.98 24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55	
23   94681.04   102694.98   24   94687.87   102716.68   25   94689.16   102720.81   26   94689.78   102722.84   27   94690.36   102724.67   28   94690.36   102724.67   30   94690.59   102724.89   31   94690.83   102725.64   1   94743.8   102611.13   2   94741.12   102619.56   3   94737.73   102627.72   4   94734.41   102634.07   5   94733.63   102635.55   94733.01   102638.97	
24 94687.87 102716.68 25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 8 94733.01 102638.97	
25 94689.16 102720.81 26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 94 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 8 94733.01 102638.97	
26 94689.78 102722.84 27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 88 6 94733.01 102638.97	
27 94690.36 102724.67 28 94690.36 102724.67 30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64 1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 8 6 94733.01 102638.97	
28     94690.36     102724.67       30     94690.59     102724.89       31     94690.83     102725.64       1     94743.8     102611.13       2     94741.12     102619.56       3     94737.73     102627.72       4     94734.41     102634.07       5     94733.63     102635.55       8     6     94733.01     102638.97	
30 94690.59 102724.89 31 94690.83 102725.64  1 94743.8 102611.13 2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 8 6 94733.01 102638.97	
31     94690.83     102725.64       1     94743.8     102611.13       2     94741.12     102619.56       3     94737.73     102627.72       4     94734.41     102634.07       5     94733.63     102635.55       8     6     94733.01     102638.97	
1     94743.8     102611.13       2     94741.12     102619.56       3     94737.73     102627.72       4     94734.41     102634.07       5     94733.63     102635.55       8     6     94733.01     102638.97	
2 94741.12 102619.56 3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 6 94733.01 102638.97	
3 94737.73 102627.72 4 94734.41 102634.07 5 94733.63 102635.55 8 6 94733.01 102638.97	
3     94737.73     102627.72       4     94734.41     102634.07       5     94733.63     102635.55       6     94733.01     102638.97	
4     94734.41     102634.07       5     94733.63     102635.55       6     94733.01     102638.97	
5 94733.63 102635.55 8 94733.01 102638.97	
6 94733.01 102638.97	
Ι φ	
1	0.4
8 94725.95 102651.83	.61
8 94725.95 102651.83 9 94722.69 102657.31 10 94718.64 102662.31 11 94715.68 102666.44 12 94709.73 102671.66 13 94700.65 102679.45	
10 94718.64 102662.31	
11 94715.68 102666.44	
12 94709.73 102671.66	
13 94700.65 102679.45	
14 94679.67 102695.72	

Página **37** de **92** 



	15 16	94652.29	102719.22	
	10	1 0464450	102725.07	
	17	94644.59	102725.97	
į	17	94630.9	102738.49	
-	18	94623.82	102751.89	
	19	94618.34	102763.98	
	20	94613.55	102776.36	
	21	94609.46	102788.99	
	22	94623.44	102793.33	
	23	94626.43	102786.1	
	24	94630.1	102779.19	
	25	94634.42	102772.67	
	26	94640.49	102765.45	
	27	94646.02	102758.43	
	28	94650.22	102752.71	
	29	94654.43	102747.95	
	30	94653.56	102746.76	
	31	94655.7	102745.65	
	32	94660.78	102742.16	
	33	94666.26	102738.59	
	34	94688	102722.31	
	35	94712.45	102703.34	
	36	94724.36	102693.18	
	37	94733.17	102685.01	
	38	94740.63	102676.28	
	39	94747.06	102666.59	
	40	94753.14	102656.29	
	41	94754.44	102653.2	
	42	94757.59	102643.88	
[	43	94760.08	102634.35	
[	44	94761.87	102624.67	
	45	94762.98	102614.88	
	1	94672.108	102733.906	
demolición de	2	94672.521	102733.52	
vigas	3	94664.376	102707.744	
longitudinales	4	94663.91	102708.127	
puente costado	5	94673.556	102732.772	
occidental	6	94673.99	102732.44	
	7	94665.894	102706.683	

Página **38** de **92** 



	0	04665 404	400707.004	
	8	94665.424	102707.084	
	9	94677.957	102729.37	
	10	94678.406	102729.128	
	11	94670.255	102703.254	
	12	94669.836	102703.593	
	13	94679.428	102728.254	
	14	94679.869	102727.973	
	15	94671.746	102702.201	
	16	94671.325	102702.606	
	17	94683.829	102724.83	
	18	94684.265	102724.541	
	19	94676.128	102698.727	
	20	94675.722	102699.12	
	21	94685.3	102723.709	
	22	94685.76	102723.439	
	23	94677.589	102697.587	
	24	94677.168	102697.925	
	25	94689.68	102720.407	
	26	94690.096	102720.042	
	27	94681.95	102694.208	
	28	94681.54	102694.574	
	29	94691.122	102719.201	
	30	94691.554	102718.881	
	31	94683.434	102693.094	
	32	94683.012	102693.449	
ما مسموان منظم	33	94695.513	102715.879	
demolición de vigas	34	94695.952	102715.564	
longitudinales	35	94687.838	102689.716	
puente costado	36	94687.407	102690.051	
oriental	37	94697.001	102714.811	
	38	94697.44	102714.513	
	39	94689.329	102688.685	
	40	94688.895	102688.987	
	41	94701.386	102711.203	
	42	94701.852	102710.994	
	43	94693.747	102685.299	
	44	94693.325	102685.615	
	45	94702.904	102710.17	
	10	J-702.00 <del>4</del>	102/10.1/	





	46	94703.334	102709.887	
	47	94695.21	102684.224	
	48	94694.79	102684.546	
	49	94660.986	102743.346	
Demolición	50	94709.658	102706.075	
losas de fondo y borde del Río	51	94700.96	102679.268	
bordo dorreio	52	94652.975	102717.121	
Demolición de		94672.495	102735.494	
estribos del	estribo	94686.443	102724.801	
puente costado	noroccidental	94685.968	102723.384	
norte		94672.033	102734.067	
Demolición de		94689.934	102722.107	
estribos del	actriba parariantal	94703.881	102711.414	
puente costado	estribo nororiental	94703.406	102709.997	
norte		94689.471	102720.68	
Demolición de		94663.824	102708.304	
estribos del	estribo	94677.772	102697.611	
puente costado	suroccidental	94677.296	102696.194	
sur		94663.361	102706.877	
Demolición de		94681.262	102694.917	
estribos del	estribo suroriental	94695.21	102684.224	
puente costado	ESTIDO SUTOTIENTAL	94694.735	102682.807	
sur		94680.8	102693.49	

## Obra 8. Temporal Anden, Vía Local

Tabla 11. Coordenadas Demoliciones Anden y Vía Local

DEMOLICIONES ANDEN Y VIA LOCAL						
OCUPACION COMPONENTE OBRA RETIRO ESTE NORTE						
00	AL		94640.717	102706.634		
<u>קר</u>	LOCA	ZONA DURA	94656.71	102694.928		
PÚBLICO		ANDEN COSTADO	94656.329	102695.989		
	ΛĺΑ	SUR	94641.807	102708.881		
G	Ä,		94640.275	102707.131		
ESPACIO	AND	VIA COSTADO	94656.542	102695.177		

Página **40** de **92** 



	SUR	94661.578	102699.838
	INGRESO AL BARRIO	94646.744	102711.167
BARRIO	94641.771	102708.84	
		94653.191	102709.905
		94646.655	102711.071
		94661.578	102699.838
	70114 51154	94662.485	102701.063
	ZONA DURA ANDEN	94663.007	102700.732
		94663.675	102701.689
		94674.505	102737.12
		94673.144	102738.176
		94662.097	102702.739

# Obra 9. Temporal Redes Húmedas

Tabla 12. Coordenadas de Localización Obras Existentes a Demoler o Retirar Redes Húmedas

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS EXISTENTES A DEMOLER O RETIRAR ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA)			
OCUPACION		TEMPORAL		
	COMPONENTE	OBRA RETIRO	ESTE	NORTE
\$			94672.549	102722.76
PARA SO	<u> </u>		94673.322	102723.394
	l .Z		94673.98	102723.147
N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	ST	CABEZAL	94674.144	102722.16
一直の	ALCANTARILLADO PLUVIAL EXISTENTE	D05	94674.44	102722.209
EXISTENTES ADO O RETIR			94674.248	102723.367
l — i			94673.265	102723.736
AS AS			94672.359	102722.992
TRAS			94694.445	102706.641
N N			94695.295	102707.45
SA AS			94696.302	102707.152
REDES HIDROSANITARIAS MANIOBRAS DE TRASI		CABEZAL	94696.577	102706.012
		D06	94696.285	102705.942
	[ ပို		94696.051	102706.914
	4		94695.376	102707.113
<b>A</b>			94694.651	102706.424

Página **41** de **92** 



	RED 18" CONCRETO RED 18" CONCRETO	94678.539 94673.76 94702.625 94699.605 94695.801	102736.323 102723.55 102730.518 102720.301 102707.3
	CONCRETO RED 18"	94678.539 94673.76 94702.625 94699.605	102736.323 102723.55 102730.518 102720.301
	CONCRETO RED 18"	94678.539 94673.76 94702.625	102736.323 102723.55 102730.518
		94678.539 94673.76	102736.323 102723.55
		94678.539	102736.323
	RFD 18"		
	RED 18"	1 37002.312	
		94682.312	102746.38
		94687.893	102689.247
		94688.895	102689.726
		94689.759	102689.726
	D02		
	D02	94689.556	102689.947
	CABEZAL	94688.82	102689.27
		94688.148	102689.481
		94687.931	102690.457
		94687.638	102690.392
		94669.86	102704.133
		94670.077	102703.157
		94670.748	102702.946
	D01	94671.485	102703.622
	CABEZAL	94671.688	102703.401
		94670.824	102702.607
		94669.567 94669.822	102704.067 102702.922

Página **42** de **92** 



		94679.126	102741.114
		94691.467	102732.253
		94702.223	102724.53
		94676.857	102750.643
		94674.51	102740.17
		94672.27	102735.2
	RED	94672.54	102733.48
	ACUEDUCTO	94669.165	102721.905
	6"PVC	94665.27	102708.55
<u> </u>		94663.96	102706.73
<u>  [</u> 8]	EN 6"PVC	94661.253	102699.237
<u>``</u>		94659.106	102693.321
P		94708.6	102725.832
ACUEDUCTO		94704.188	102711.704
<u> </u>	RED	94701.472	102702.942
3		94698.631	102693.776
4	ACUEDUCTO 6"PVC	94695.774	102684.557
RED		94694.29	102679.77
_		94692.673	102674.94
		94690.231	102667.648
	RED	94694.29	102679.77
	ACUEDUCTO	94699.946	102676.959
	4"PVC	94706.335	102670.602

# **Obra 10. Temporales Redes Secas**

Tabla 13. Coordenadas de Localización Obras Existentes a Demoler o Retirar Redes Secas

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS EXISTENTES A DEMOLER O RETIRAR ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA)				
	TEMPORAL				
OCUPACIÓN	COMPONENTE	OBRA RETIRO	ESTE	NORTE	
∢ш S	<b>∢</b> ш	POSTE EXISTENTE	94619.787	102848.503	
RED LECTRIC XISTENTI PARA ANIOBRA ANIOBRA TED RED LECTRIC XISTENTI	N N	POSTE EXISTENTE	94623.477	102821.978	
		POSTE EXISTENTE	94630.971	102787.694	
	XS XIS	POSTE EXISTENTE	94642.766	102767.831	
шш ≥	шШ	POSTE EXISTENTE	94666.955	102742.315	

Página **43** de **92** 



	POSTE EXISTENTE	94614.632	102732.729
	POSTE EXISTENTE	94636.973	102712.054
	POSTE EXISTENTE	94655.233	102696.583
	POSTE EXISTENTE	94690.371	102733.999
		94691.954	102731.796
		94692.812	102731.522
	CAJA CS274	94692.537	102730.665
		94691.68	102730.939
		94705.022	102713.868
		94706.642	102713.349
	CAJA CS276	94706.032	102711.445
		94704.413	102711.963
		94693.285	102676.419
		94694.428	102676.053
	CAJA CS275	94693.909	102674.434
		94692.767	102674.799
	RED SUBTERRANEA CAJA A POSTE	94691.817	102731.368
		94690.917	102733.264
	RED CODENSA 1ø3" AC	94693.916	102737.29
		94693.092	102734.738
		94692.125	102731.742
	RED CODENSA 4Ø4" AC	94710.242	102724.537
		94709.001	102721.461
		94707.613	102718.022
0		94705.832	102713.609
TRASLADO O RETIRO	RED CODENSA 6Ø4" PVC	94705.235	102711.7
<b>Ľ</b>		94702.702	102703.806

Página **44** de **92** 



			94700	102695.382	
			94696.899	102685.718	
			94693.856	102676.236	
		RED CODENSA 1ø2"+ 4ø4"PVC	94693.396	102674.57	
			94692.427	102671.117	
			94691.245	102666.905	
	RA A	POSTE 1193	94674.329	102686.404	
	Q Z	POSTE 1194	94677.736	102685.955	
	응별		94672.564	102683.178	
	CAC E		94673.126	102684.918	
	IST BIG		94674.096	102685.715	
	E E		94674.515	102687.132	
	NO H	_	94673.975	102688.148	
	ALTA TENSIÓN EXISTENTE PARA DE REUBICACIÓN MANIOBRA DE REUBICACIÓN PARA PARA DE REUBICACIÓN PARA PARA PARA PARA PARA PARA PARA PAR	94674.537	102692.863		
	E R		94675.196	102698.381	
	[₹ [2]		94676.405	102708.518	
	ALT		94679.14	102731.444	
			94680.083	102739.343	
	RED		94681.041	102747.373	
Q			94675.369	102737.847	
AS LAG		ADO		94675.028	102737.384
IC/			94673.925	102737.709	
REDES TELEMÁTIC, EXISTENTES PARA MANIOBRAS DE TRASI O RETIRO			94673.889	102738.282	
	X	CAMARA T13A	94673.835	102738.93	
H	Ш   Q	CAIVIARA I ISA	94675.791	102738.433	
STE STE	EDES TELEMÁTIC EXISTENTES PAR. IIOBRAS DE TRAS O RETIRO RED etb EXISTENT		94675.733	102739.085	
	ED		94675.697	102739.658	
A N	<del>"</del>		94674.594	102739.983	
È			94674.254	102739.521	

Página **45** de **92** 



		94662.818	102699.334
		94662.433	102698.909
		94661.368	102699.343
		94661.391	102699.917
		94661.425	102700.618
	CAMARA T13A	94663.274	102699.805
		94663.307	102700.529
		94663.329	102701.102
		94662.265	102701.537
		94661.879	102701.112
		94705.054	102719.519
	CUARTO DE TRADA IO 24h	94706.959	102718.956
	CUARTO DE TRABAJO etb	94705.833	102715.146
		94703.928	102715.709
		94691.95	102678.45
	CUARTO DE TRABAJO etb	94693.855	102677.886
	CUARTO DE TRABAJO etb	94692.729	102674.076
		94690.824	102674.64
	RED etb 8ø4"PVC+ 8ø4"BD	94677.355	102750.313
		94676.107	102744.787
		94674.996	102739.868
	RED etb 16ø4"PVC	94674.355	102737.572
		94670.859	102726.717
	KED GIB 1094 FVC	94666.501	102713.185
		94662.694	102701.364
		94661.828	102699.158
	RED etb 12Ø4"PVC+8Ø4"BD	94660.456	102696.195
		94659.085	102693.234
		94708.72	102725.739
	RED etb 8ø4"PVC+8ø4"AC  RED etb 9ø4"PVC  RED etb 8ø4"PVC+8ø4"BD	94707.39	102722.326
		94706.156	102719.194
		94704.837	102715.432
		94701.991	102706.513
		94698.538	102695.688
		94695.693	102686.773
		94692.945	102678.156
		94691.808	102674.349
		94690.956	102671.283

Página **46** de **92** 



			94690.019	102667.911
			94711.901	102711.296
	RED etb 8ø4"PVC	94709.358	102713.904	
			94706.257	102717.083
		POSTE CODENSA CON RED		
		AEREA MOVISTAR	94629.216	102857.565
	}	TRASLADO POSTE CODENSA CON RED		
		AEREA MOVISTAR	94637.029	102802.443
		TRASLADO		
		POSTE CODENSA CON RED		
		AEREA MOVISTAR TRASLADO	94643.408	102784.503
		POSTE CODENSA CON RED		
		AEREA MOVISTAR	94656.39	102763.322
		TRASLADO		
		POSTE CODENSA CON RED	0.4000.075	100750 100
		AEREA MOVISTAR TRASLADO	94668.975	102752.492
	ш	POSTE CODENSA CON RED		
	<b>-</b> <b>Z</b>	AEREA MOVISTAR	94670.439	102741.065
		TRASLADO		
	SX	POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR	94657.942	102707.393
	<b>~</b>	TRASLADO	34037.342	102707.393
	RED MOVISTAR EXISTENTE	CAMARA MOVISTAR TIPO D	94677.312	102747.682
			94678.703	102747.238
	O <b>∑</b>		94678.003	102745.047
			94676.612	102745.491
	₢		94657.349	102695.675
		CAMARA MOVISTAR TIPO D	94658.74	102695.231
		CAMARA MOVISTAR TIPO D	94658.04	102693.04
			94656.649	102693.484
			94668.975	102752.492
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94672.983	102749.584
			94676.99	102746.676
			94671.408	102749.673
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94674.14	102747.989
			94676.872	102746.305
			94677.402	102745.239
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94673.431	102735.106
			94669.324	102724.632

Página **47** de **92** 



	T .	T	ı	
			94665.753	102715.522
			94662.083	102706.159
			94657.904	102695.498
			94678.27	102745.885
			94684.396	102741.869
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94690.286	102738.008
		OANALIZACION MOVICTAN	94696.721	102733.79
			94701.335	102730.765
			94713.618	102722.713
			94715.638	102721.611
			94717.497	102718.878
			94720.569	102714.362
			94725.058	102707.763
			94732.199	102697.263
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94738.335	102688.242
		CANALIZACION MOVISTAR	94745.819	102677.239
			94753.536	102665.895
			94760.506	102655.647
			94766.213	102647.256
			94772.02	102638.719
		94779.802	102627.278	
			94697.772	102660.788
\$_			94698.695	102664.024
A S			94700.887	102682.242
LE ETI			94701.013	102685.855
NTES PAR O RETIRO		RED ACERO 4" RETIRO	94702.977	102694.121
RAL EXISTENTES PARA TRASLADO O RETIRO		RED AGENG 4 RETING	94705.2	102703.48
AD	ဟ		94707.384	102706.977
SL EX	ANTI GAS		94710.036	102714.216
URAL E TRA	Ē		94711.4	102719.144
⊃ш	Z		94712.4	102722.862
N D	>		94655.682	102700.347
8 X X		DED ACEDO 40" DETIDO	94659.256	102696.316
REDES GAS NAT		RED ACERO 10" RETIRO	94662.271	102692.916
SI SI			94666.938	102687.651
MA ED			94689.76	102668.138
<u> </u>		RED ACERO 10" RETIRO	94690.227	102669.137
			94690.91	102670.602

Página **48** de **92** 



			94691.757	102672.415
			94677.207	102750.37
			94676.198	102747.846
			94674.937	102744.662
		RED ACERO 2"	94670.603	102748.665
		POLIETILENO RETIRO	94667.603	102751.49
			94664.221	102754.579
			94659.612	102758.776
			94653.98	102763.936
			94664.807	102755.648
			94661.631	102758.672
			94658.939	102761.306
			94656.435	102763.852
			94653.787	102769.631
			94650.847	102775.902
		DED 4.05D0.011.V.411	94647.819	102782.626
		RED ACERO 3" Y 4" POLIETILENO RETIRO	94644.537	102789.813
		FOLIETIELNO KETIKO	94635.594	102809.327
			94634.458	102819.71
			94637.317	102819.977
			94637.982	102820.032
			94634.107	102822.412
			94633.465	102828.485
			94632.635	102835.822

Todas las obras anteriormente relacionadas; se deben efectuar por un periodo de <u>cuarenta y</u> <u>cinco (45) Meses</u> contados a partir del día siguiente de la notificación del presente acto administrativo.

### IV. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Que el Decreto Distrital 109 de 2009, prevé en su artículo 4º que: "Corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente".

Página **49** de **92** 



Que así mismo el Decreto en mención prevé en el literal d. del artículo 5º que le corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente:

d) "Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia."

Que el artículo 8º del Decreto Distrital 109 de 2009 modificado por el artículo 1º del Decreto 175 de 2009, prevé en el literal f, que corresponde al Despacho de la Secretaría Distrital de Ambiente:

"Dirigir las actividades de la Secretaría para el cumplimiento de las normas ambientales y del Plan de Gestión Ambiental, como entidad rectora y coordinadora del Sistema Ambiental del Distrito Capital."

Que mediante el numeral 1 del artículo tercero de la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 00046 del 13 de enero de 2022, la Secretaria Distrital de Ambiente delegó en la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, la función de: "Expedir los actos administrativos que otorguen y/o nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prorrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo."

Que, en mérito de lo expuesto,

#### **RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar al INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT. 899.999.081-6, a través de su Representante legal o quien haga sus veces, PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE DE CARÁCTER PERMANENTE SOBRE EL RIO FUCHA, para las actividades relacionas con la Construcion de un Box Coulvert (Coordenadas aristas perímetro Box Coulvert canal Fucha, Coordenadas aristas perímetro losas de aproximación Box Coulvert canal Fucha, Dados Box, Coordenadas Pilotes Box Canal Fucha), Obras Hidrosanitarias (Alcantarillado Pluvial, Acueducto, Alcantarillado Sanitario) Obras de Red eléctrica (Codensa, Red Aérea Alta Tensión Proy), Obras Telecomunicaciones ( Etb, Voz Y Datos, Movistar), Obras Red de Gas (Red Acero 4" Proyectada Costado Oriental, Red Acero 4" Proyectada Costado Occidental y la construcción de un Puente Peatonal (Rampa Occidental, Tramo Principal, Rampa Oriental, Rampa Central), en el desarrollo del proyecto: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT. RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2 (...)", Contrato IDU 346 DE 2020," en las siguientes coordenadas:

### **Obra 1. Box Coulvert**

Tabla 1. Coordenadas aristas perímetro Box Coulvert

Página **50** de **92** 



Coordenadas aristas perímetro Box Coulvert Río Fucha				
PUNTO	ESTE	NORTE		
1	94697.2452	102672.844		
2	94652.0359	102708.142		
3	94664.1729	102745.865		
4	94709.3541	102710.585		

Tabla 2. Coordenadas aristas perímetro losas de aproximación Box Coulvert

Coordenadas aristas perímetro losas de aproximación Box Coulvert Río Fucha					
Contado	Vértice	Coord	enadas		
Costado	vertice	ESTE	NORTE		
	1	94667.315	102747.132		
NORTE	2	94709.778	102713.978		
NORIE	3	94708.87	102711.115		
	4	94666.398	102744.275		
	1	94652.81	102708.577		
CLID	2	94696.977	102674.093		
SUR	3	94696.068	102671.23		
	4	94651.894	102705.72		

Tabla 3. Coordenadas Pilotes Box Coulvert

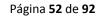
COORDE	COORDENADAS PILOTES BOX RÍO FUCHA				
PUNTO		COORD	COORDENADAS		
PUNTO		ESTE	NORTE		
	1	94652.641	102707.835		
	2	94654.217	102706.605		
	3	94655.794	102705.374		
EJE 1	4	94657.37	102704.143		
EJE I	5	94658.946	102702.912		
	6	94660.523	102701.681		
	7	94662.099	102700.45		
	8	94663.676	102699.22		





	9	94665.252	102697.989
	10	94666.828	102696.758
	11	94668.405	102695.527
	12	94669.981	102694.296
	13	94671.558	102693.066
	14	94673.134	102691.835
	15	94674.711	102690.604
	16	94676.287	102689.373
	17	94677.863	102688.142
	18	94679.44	102686.911
	19	94681.016	102685.681
	20	94682.593	102684.45
	21	94684.169	102683.219
	22	94685.745	102681.988
	23	94687.322	102680.757
	24	94688.898	102679.527
	25	94690.475	102678.296
	26	94692.051	102677.065
	27	94693.628	102675.834
	28	94695.204	102674.603
	29	94696.78	102673.372
	1	94655.246	102715.951
	2	94656.822	102714.72
	3	94658.398	102713.49
	4	94659.975	102712.259
	5	94661.551	102711.028
	6	94663.128	102709.797
	7	94664.704	102708.566
	8	94666.28	102707.336
EJE 2	9	94667.857	102706.105
	10	94669.433	102704.874
	11	94671.01	102703.643
	12	94672.586	102702.412
	13	94674.163	102701.181
	14	94676.847	102701.369
	15	94678.423	102700.139
	16	94675.739	102699.951
	17	94677.315	102698.72

BOGOT/\

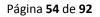


	18	94674.631	102698.532
	19	94676.208	102697.301
	20	94678.892	102697.489
	21	94680.468	102696.258
	22	94682.045	102695.027
	23	94683.621	102693.796
	24	94685.197	102692.566
	25	94686.774	102691.335
	26	94688.35	102690.104
	27	94689.927	102688.873
	28	94691.503	102687.642
	29	94693.08	102686.412
	30	94694.656	102685.181
	31	94696.232	102683.95
	32	94697.809	102682.719
	33	94699.385	102681.488
	1	94658.502	102726.096
	2	94660.078	102724.865
	3	94661.654	102723.634
	4	94663.231	102722.404
	5	94664.807	102721.173
	6	94666.384	102719.942
	7	94667.96	102718.711
	8	94669.536	102717.48
	9	94671.113	102716.25
	10	94672.689	102715.019
EJE 3	11	94674.266	102713.788
	12	94675.842	102712.557
	13	94677.419	102711.326
	14	94679.549	102710.805
	15	94681.125	102709.574
	16	94678.441	102709.386
	17	94680.018	102708.155
	18	94682.148	102707.634
	19	94683.724	102706.403
	20	94685.301	102705.172
	21	94686.877	102703.941
	22	94688.453	102702.71





	23	94690.03	102701.48
	24	94691.606	102700.249
	25	94693.183	102699.018
	26	94694.759	102697.787
	27	94696.336	102696.556
	28	94697.912	102695.326
	29	94699.488	102694.095
	30	94701.065	102692.864
	31	94702.641	102691.633
	1	94661.764	102736.236
	2	94663.341	102735.005
	3	94664.917	102733.774
	4	94666.493	102732.543
	5	94668.07	102731.313
	6	94669.646	102730.082
	7	94671.223	102728.851
	8	94669.536	102717.48
	9	94674.375	102726.389
	10	94675.952	102725.158
	11	94677.528	102723.928
	12	94679.105	102722.697
	13	94680.681	102721.466
	14	94683.359	102721.659
EJE 4	15	94684.935	102720.428
	16	94682.257	102720.235
	17	94683.834	102719.004
	18	94681.143	102718.821
	19	94682.72	102717.591
	20	94685.41	102717.774
	21	94686.987	102716.543
	22	94688.563	102715.312
	23	94690.14	102714.081
	24	94691.716	102712.85
	25	94693.292	102711.619
	26	94694.869	102710.389
	27	94696.445	102709.158
	28	94698.022	102707.927
	29	94699.598	102706.696





	30	94701.174	102705.465
	31	94702.751	102704.234
	32	94704.321	102703.009
	33	94705.897	102701.778
	1	94664.362	102744.357
	2	94665.939	102743.126
	3	94667.515	102741.895
	4	94669.092	102740.664
	5	94670.668	102739.433
	6	94672.245	102738.203
	7	94673.821	102736.972
	8	94675.397	102735.741
	9	94676.974	102734.51
	10	94678.55	102733.279
	11	94680.127	102732.049
	12	94681.703	102730.818
	13	94683.279	102729.587
	14	94684.856	102728.356
EJE5	15	94686.432	102727.125
	16	94688.009	102725.894
	17	94689.585	102724.664
	18	94691.161	102723.433
	19	94692.738	102722.202
	20	94694.314	102720.971
	21	94695.891	102719.74
	22	94697.467	102718.509
	23	94699.044	102717.279
	24	94700.62	102716.048
	25	94702.196	102714.817
	26	94703.773	102713.586
	27	94705.349	102712.355
	28	94706.926	102711.125
	29	94708.502	102709.894

Tabla 4. Dados Box Coulvert

DADOS BOX					
Ubicación	Vértice	Coordenadas			

Página **55** de **92** 



		ESTE	NORTE
	1	94683.408	102722.977
NORTE	2	94685.935	102721.008
NORTE	3	94682.979	102717.222
	4	94680.454	102719.194
	1	94679.598	102712.123
CENTRO	2	94682.120	102710.154
CENTRO	3	94680.274	102707.879
	4	94677.757	102709.758
	1	94676.743	102702.212
SUR	2	94679.265	102700.242
	3	94676.311	102696.459
	4	94673.789	102698.428

## Obra 2. Permanente Red Hidrosanitaria.

 Tabla 5. Coordenadas De Localización Obras Red Hidrosanitaria.

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANENTE			
	COMPONENTE	OBRA	ESTE	NORTE
			94661.702	102751.465
		CABEZAL D12	94663.152	102749.169
HIDROSANITARIAS	ALCANTARILLADO PLUVIAL		94660.857	102747.72
			94659.406	102750.016
		CABEZALD03	94648.379	102720.8
ROSAL			94650.994	102720.071
			94650.265	102717.455
♀			94647.65	102718.184
REDES H		POZO PMP124609	94677.79	102746.45
		POZO PI44A	94646.395	102708.615
		TUBERÍA 32"	94678.667	102749.229

Página **56** de **92** 



	HDP	94677.961	102746.92
	TUBERÍA 24"	94681.947	102746.636
	HDP	94678.29	102746.472
	TUBERÍA 32"	94676.961	102746.638
	HDP	94661.685	102749.849
	DE SUMIDERO	94648.038	102708.333
	S2-PI44A A POZO PIAA4	94647.233	102708.471
	DE SUMIDERO S1-PI44A A	94646.605	102705.649
	POZO PIAA4	94646.445	102707.767
	TUBERÍA 32"	94646.634	102709.43
	HDP	94649.193	102718.665
		94646.605	102705.649
	SUMIDERO	94647.888	102704.612
	S1-PI44A	94647.37	102703.97
		94646.087	102705.007
		94648.556	102708.975
	SUMIDERO	94649.839	102707.938
	S2-PI44A	94649.321	102707.296
		94648.038	102708.333
		94668.3491	102758.0222
		94664.1656	102756.093
		94655.4526	102729.9743
	TUBERIA 6	94649.0579	102710.5532
		94651.0348	102706.4784
	PULAGADAS	94648.8665	102700.8166
		94648.6386	102712.8624
		94645.3443	102715.7893
ACUEDUCTO		94660.7525	102752.8984
		94656.0201	102752.7527
		94653.5234	102754.0167
		94668.4042	102757.8617
		94665.2325	102756.3212
	TUBERIA 12	94655.8792	102729.3414
	PULAGADAS	94651.5689	102716.9078
		94649.3724	102710.5717
		94651.4559	102706.2769

Página **57** de **92** 



CERCHA OCCIDENTAL  CERCHA OCCIDENTAL  DADO NORTE  DADO NORTE  PILOTES NORTE  DADO SUR  PILOTES SUR  TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  CERCHA ORIENTAL  CERCHA ORIENTAL  DADO  NORTE  94660.9031 102747.2851 94661.0029 102713.6193 94649.6763 102746.5976 102746.7994			94649.2737	102700.5352
CERCHA OCCIDENTAL  CERCHA OCCIDENTAL  DADO 94649.6768 102714.0674  94660.1514 102745.5814  DADO NORTE 94662.6066 102745.4527  94662.6066 102745.4527  94662.6066 102745.4527  94662.2307 102746.2131  PILOTES NORTE 94662.2307 102746.2131  94649.2925 102714.4812  94651.7535 102714.4812  94651.7535 102714.4812  94651.7535 102714.4812  94649.6745 102714.4812  94671.3797 102714.1067  94719.4059 102717.3861  94719.4059 102717.3861  94719.4059 102717.3861  94719.4059 102717.3861  9470.57833 102671.1515  94697.9234 102665.8478  94693.4835 102664.9664  ORIENTAL  CERCHA ORIENTAL  CERCHA ORIENTAL  DADO NORTE 94713.353 102707.2285  PILOTES NORTE 94713.1353 102707.2285  PILOTES NORTE 94713.516 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.516 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.0936				
OCCIDENTAL    94651.0029   102713.6193     94649.6768   102714.0674     94660.1514   102747.5581     DADO NORTE   94662.6066   102745.4527     94659.7588   102746.75976     NORTE   94662.2307   102746.2131     PILOTES   94662.2307   102746.2131     PADO SUR   94649.2925   102715.4454     94651.7535   102714.4812     94648.9078   102714.4812     94648.9078   102714.067     94719.4059   102714.1067     94719.2012   102717.3861     94719.2012   102717.3861     94701.942   102672.1772     94701.4403   102670.6911     94703.4835   102664.9664     94704.493   102670.6911     94705.7833   102671.1515     94693.4835   102664.9664     94713.3411   102707.1451     04702.288   102673.6876     94702.1177   102673.9277     94713.1353   102707.2285     DADO NORTE   94713.1888   102705.7074     94713.1888   102705.7074     94713.1888   102705.7074     94713.1888   102706.9036     PILOTES NORTE   94713.5116   102706.4679     PILOTES NORTE   94713.5116   102706.4679     PILOTES NORTE   94713.5116   102706.4679     PADO SUR   94702.2779   102675.1216		CEDCUA		
DADO NORTE   94649.6768   102714.0674   94660.1514   102747.5581   102746.5976   94662.9935   102746.5976   94662.6066   102745.4527   94659.5285   102746.7894   102746.2131   94649.2925   102715.4454   94651.7535   102714.4812   94651.7535   102714.3087   94649.60745   102714.3087   94649.60745   102714.3087   94649.60745   102714.3087   94649.60745   102714.3087   94694.60745   102714.3087   94694.60745   102714.3087   94694.60745   102714.3087   94694.60745   102714.3087   94719.2012   102717.1329   94714.4751   102708.734   94708.5675   102691.5027   94719.4043   102670.6911   94705.7833   102671.1515   94697.2324   102665.4874   94693.4835   102664.9664   94713.3441   102707.145				
DADO NORTE  DADO NORTE  PILOTES NORTE  DADO SUR  TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  CERCHA ORIENTAL  DADO  TORTE  DADO  DADO  DADO NORTE  94660.1514 102747.5581  102746.2935 102746.4152  94662.2307 102746.2131  94649.2925 102715.4454  94651.7535 102714.4812  94651.7535 102714.3087  94648.9078 102714.3087  94651.3797 102714.1067  94719.2012 102717.1329  94714.4751 102708.734  94701.9405 102717.1329  94701.4403 102670.6911  94705.7833 102671.1515  94697.9234 102665.478  94693.4835 102664.9664  94713.3441 102707.145  CERCHA ORIENTAL  PADO  DADO  NORTE  PILOTES  NORTE  PILOTES  NORTE  94713.1353 102707.2285  PADO  PADO SUR  PILOTES  NORTE  94713.5116 102706.4679  94702.2779 102675.1216		000152111112		
DADO NORTE  DADO NORTE  PILOTES PILOTES NORTE  PA662.6066  PA662.6066  D2745.4527  94665.7588  D2746.4152  PILOTES NORTE  PA662.2307  PA683.0785  PA662.1455  PA649.2257  PA664.9265  PA649.2267  PA664.9265  PA664.9644  PA713.341  PA712.4561  PA662.1456  PA664.9644  PA713.3411  PA662.1451  PA664.9064  PA714.4722  PA664.9064  PA664.9064  PA664.9074  PA664				
NORTE 94662.6066 102745.4527 94659.7588 102746.4152 PILOTES NORTE 94660.5255 102746.7894 NORTE 94662.2307 102746.2131  PADO SUR 94662.2307 102746.2131  94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.3041 94648.9078 102714.3041 94648.9078 102714.3087 PILOTES SUR 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.4403 102672.1772 94701.4403 102676.8911 94705.7833 102671.1515 94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664 94713.3441 102707.145 CERCHA ORIENTAL 94702.828 102673.6876 94702.1177 102673.9277  DADO NORTE 94713.353 102707.2285 PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR		DADO		
PILOTES NORTE 94660.5255 102746.4152  PILOTES NORTE 94660.5255 102746.7894  PHORES NORTE 94660.5255 102746.2131  PHORES SUR 94652.1455 102714.4812  PHORES SUR 94651.7535 102713.3401  PHORES SUR 94649.6745 102714.3087  PHORES SUR 94719.2012 102717.3861  PULAGADAS 94719.2012 102717.329  PHORES SUR 94701.942 102672.1772  PHORES SUR 94701.942 102672.1772  PHORES SUR 94713.3441 102707.145  CERCHA ORIENTAL 94713.3441 102707.145  CERCHA ORIENTAL 94713.333 102671.5151  PHORES PHORE				
PILOTES NORTE 94660.5255 102746.7894 94662.2307 102746.2131 94649.2925 102715.4454 94652.1455 102714.4812 94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067 94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.329 94714.4751 102708.734 94705.7833 102671.1515 94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664 94713.3441 102707.145 CERCHA ORIENTAL PAPOLE PA				
NORTE 94662.2307 102746.2131  ADADO SUR 94649.2925 102715.4454  94652.1455 102714.4812  94651.7535 102714.3087  PILOTES SUR 9469.6745 102714.683  946719.2012 102717.3861  94719.4059 102717.3861  94719.2012 102717.1329  94701.942 102672.1772  94701.942 102672.1772  94701.4403 102665.8478  PILOTES CERCHA ORIENTAL  CERCHA ORIENTAL  CERCHA ORIENTAL  DADO NORTE 94713.388 102707.2285  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.0936  PILOTES NORTE 94702.2779 102675.1216		DII OTEC		
DADO SUR    94649.2925   102715.4454   94652.1455   102714.4812   94651.7535   102714.3087   94648.9078   102714.683   94651.3797   102714.1067   94719.2012   102717.1329   94714.4751   102708.734   94705.7833   102671.1515   94697.9234   102665.8478   94693.4835   102664.9664   0716.000   0717.1000   071				
DADO SUR    94652.1455   102714.4812     94651.7535   102714.3087     94648.9078   102714.683     94651.3797   102714.1067     94719.4059   102717.3861     94719.2012   102717.1329     9471.4751   102708.734     94701.942   102672.1772     94701.942   102672.1772     94701.4403   102670.6911     9479.234   102665.8478     94693.4835   102664.9664     94713.3441   102707.145     94702.828   102673.6876     94702.8177   102673.9277     94713.1353   102707.2285     DADO NORTE   94713.888   102705.7074     94712.7454   102706.0936     PILOTES NORTE   94713.5116   102706.4679     DADO SUR   PAPO. SUR     94702.2779   102675.1216		HOITIE		
DADO SUR  94651.7535 102713.3401 94648.9078 102714.3087 PILOTES SUR  PILOTES SUR  9469.6745 102714.683 946719.2012 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911 94705.7833 102671.1515 94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664 PULAGADAS  CERCHA ORIENTAL  CERCHA ORIENTAL  DADO NORTE  PILOTES NORTE  PADO SUR  94702.2779 102675.1216				
PILOTES SUR PILOTES SUR PILOTES SUR PHOPE SUR PILOTES SUR PHOPE SU		DADO SUR		
PILOTES SUR 94649.6745 102714.683 94651.3797 102714.1067  94719.4059 102717.3861 94719.2012 102717.1329 94714.4751 102708.734 94708.5675 102691.5027 94701.4403 102670.6911 94705.7833 102671.1515 94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664  ORIENTAL 94713.3441 102707.145  CERCHA ORIENTAL 94713.3441 102707.145  DADO NORTE 94713.1353 102707.2285  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.0936  PILOTES NORTE 94702.2779 102675.1216				
PILOTES SUR  94651.3797 102714.1067  94719.4059 102717.3861  94719.2012 102717.1329  94714.4751 102708.734  94708.5675 102691.5027  94701.942 102672.1772  94701.4403 102670.6911  94705.7833 102671.1515  94697.9234 102665.8478  94693.4835 102664.9664  ORIENTAL  PADO NORTE  PILOTES NORTE  PADO SUR  94713.5116 102706.4679  94702.2779 102675.1216				
TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGAL TUBERIA TUBE		PILOTES SUR		
TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 7 TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 7 TUBERIA				
TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGAS  TUBERIA 102671.5027 PULAGAS  TUBERIA 102671.5027 PULAGAS  TUBERIA 102671.5027 PULAGAS  TUBERIA 102672.1772 PULAGAS  PULAGAS  TUBERIA 102671.1515 PULAGAS  TUBERIA 102671.1515 PULAGAS  TUBERIA 102671.1515 PULAGAS  TUBERIA 102671.1515 PULAGAS  TUBERIA 102671.1515 PULAGAS  TUBERIA 102671.1515 PULAGAS  TUBERIA 10				
TUBERIA 6 PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  PULAGADAS  TUBERIA 6 PULAGADAS  PULAGAS				
TUBERIA 6 PULAGADAS  94701.942 102672.1772 94701.4403 102670.6911 94705.7833 102671.1515 94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664 94713.3441 102707.145  CERCHA ORIENTAL  PHOTES NORTE  PADO SUR  94702.2779 102675.1216				
POLAGADAS  94701.4403 102670.6911  94705.7833 102671.1515  94697.9234 102665.8478  94693.4835 102664.9664  94713.3441 102707.145  94702.828 102673.6876  94702.1177 102673.9277  PADO PATO PATO PATO PATO PATO PATO PATO PAT				
94705.7833 102671.1515 94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664  94713.3441 102707.145  94702.828 102673.6876 94702.1177 102673.9277  DADO NORTE 94713.888 102705.7074 94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94702.2779 102675.1216		PULAGADAS		
94697.9234 102665.8478 94693.4835 102664.9664  ORIENTAL 94713.3441 102707.145 94702.828 102673.6876 94702.1177 102673.9277  94713.1353 102707.2285  DADO 94714.2722 102706.8443  NORTE 94713.888 102705.7074 94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
94693.4835 102664.9664  CERCHA ORIENTAL  DADO NORTE  PILOTES NORTE  94693.4835 102664.9664  94713.3441 102707.145  94714.0547 102706.9051  94702.828 102673.6876  94713.1353 102707.2285  94713.888 102705.7074  94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE  94702.2779 102675.1216				
CERCHA ORIENTAL 94713.3441 102707.145  ORIENTAL 94714.0547 102706.9051  94702.828 102673.6876  94702.1177 102673.9277  94713.1353 102707.2285  94713.888 102705.7074  94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
CERCHA ORIENTAL 94714.0547 102706.9051 94702.828 102673.6876 94702.1177 102673.9277  94713.1353 102707.2285  94714.2722 102706.8443 94713.888 102705.7074 94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
ORIENTAL 94702.828 102673.6876 94702.1177 102673.9277 94713.1353 102707.2285  DADO 94714.2722 102706.8443 NORTE 94713.888 102705.7074 94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216		CERCHA		
DADO 94713.1353 102707.2285  DADO 94714.2722 102706.8443  NORTE 94713.888 102705.7074  94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
DADO NORTE 94713.1353 102707.2285  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
DADO 94714.2722 102706.8443 94713.888 102705.7074 94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
NORTE 94713.888 102705.7074 94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679  DADO SUR 94702.2779 102675.1216		DADO		
94712.7454 102706.0936  PILOTES NORTE  94713.5116 102706.4679  DADO SUR  94702.2779 102675.1216				
PILOTES NORTE 94713.5116 102706.4679 DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
DADO SUR 94702.2779 102675.1216				
I DADO SUR I I DADO SUR II I I I I I I I I I I I I I I I I I			94702.2779	102675.1216
		DADO SUR	94703.4261	102674.7336

Página **58** de **92** 



		94703.0337	102673.5912
		94701.8937	102673.9848
	PILOTES NORTE	94702.6599	102674.3592
	POZO CMP104677	94638.07	102795.45
	POZO 73HS	94639.57	102787.41
	POZO 73GSA	94655.633	102767.311
	POZO 73IAS	94675.195	102744.357
	POZO 73S	94702.921	102724.029
	POZO 73DS	94713.838	102715.349
	TUDEDÍA	94713.838	102715.349
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94708.379	102719.689
	Ø1.51 VC	94702.921	102724.029
	TUDEDÍA GOU	94704.529	102729.015
	TUBERÍA Ø8" PVC	94703.817	102726.791
		94702.921	102724.029
ALCANTARILLADO		94702.921	102724.029
SANITARIO	TUDEDÍA	94695.915	102729.166
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94688.081	102734.909
	Ø1.51 VC	94682.101	102739.294
		94675.195	102744.357
	TUDEDÍA	94676.468	102750.942
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94675.985	102748.441
	91.51 VC	94675.195	102744.357
	TUDEDÍ:	94649.913	102779.948
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94645.109	102783.405
	Ø1.3 F V C	94639.57	102787.39
	TUBERÍA Ø8"	94655.633	102767.311
	PVC	94656.591	102769.967
	TUDEDÍA	94638.07	102795.45
	TUBERÍA Ø1.5 PVC	94638.82	102791.42
	Ø1.51 VO	94639.57	102787.39

Obra 3. Red Eléctrica.

Página **59** de **92** 



Tabla 6. Coordenadas De Localización Obras Red Eléctrica

OCUPACIÓN		S DE LOCALIZACIÓN OBRAS FUCHA (OBRAS CONTENID		
	COMPONENTE	OBRA	ESTE	NORTE
			94626.176	102819.54
		04.14.000=4.45000	94627.296	102819.54
		CAJA CS274 AP839	94627.296	102818.42
			94626.176	102818.42
			94633.733	102791.416
			94634.604	102789.605
		CAJA CS276 655P	94633.068	102788.865
			94632.196	102790.677
			94634.12	102787.502
DA			94634.62	102786.5
		CAJA CS274 AP839	94633.619	102785.999
			94633.118	102787.001
AT:			94603.063	102777.478
ΥE		CAJA CS276	94603.934	102775.667
ELECTRICA PROYECTADA			94602.398	102774.927
	CODENICA		94601.526	102776.739
Z C	CODENSA	CAJA CS276 664P	94600.439	102776.224
IX			94601.311	102774.413
<u> </u> Э		CAJA C52/6 664P	94599.774	102773.674
			94598.903	102775.485
RED			94616.322	102743.434
Ľ.			94617.193	102741.623
		CAJA CS276 663P	94615.657	102740.884
			94614.785	102742.695
	j T		94649.644	102760.259
		CA IA CS274 662CB	94650.172	102759.506
		CAJA CS274 662CP	94649.419	102758.978
			94648.891	102759.731
	j T		94652.657	102759.066
		CA IA CC276 440D	94654.454	102758.165
	CA.	CAJA CS276 118P	94653.69	102756.641
			94651.893	102757.541

Página **60** de **92** 



CAJA CS276 120P  CAJA CS276 120P  CAJA CS276 120P  CAJA CS276 662P  CAJA CS274 662BP  CAJA CS274 662AP  P4664.076 102745.3  94633.92 102743.3  94637.701 102721.9  94670.872 102745.9  94671.925 102745.5  94671.542 102744.4  94670.489 102744.8  94651.769 102709.6  94652.077 102707.0  94650.607 102708.4
CAJA CS276 120P  94664.995 102747.8  94663.392 102748.4  94636.199 102723.3  94637.701 102721.9  94635.066 102722.0  94670.872 102745.9  94671.542 102744.4  94670.489 102744.8  94651.769 102709.6  94653.24 102709.6  94652.077 102707.0  94650.607 102708.4  94654.68 102706.1  94655.538 102705.8
CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  CAJA CS274 662BP  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 662P  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 662AP
CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  CAJA CS274 662BP  CAJA CS274 662BP  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  CAJA CS276 662P  P4636.199 P4637.701 P4636.568 P4636.568 P4670.872 P4670.872 P4671.925 P4671.542 P4671.542 P4670.489 P4651.769 P4651.769 P4653.24 P4652.077 P4652.077 P4650.607 P4650.607 P4650.607 P4654.68 P4655.538 P4655.538 P4655.538 P4655.538 P4655.538 P4655.538 P4655.538 P4655.538
CAJA CS276 662P    94637.701   102721.9   94636.568   102720.6   94635.066   102722.0   94670.872   102745.9   94671.925   102745.5   94671.542   102744.4   94670.489   102744.8   94651.769   102709.6   94652.077   102707.0   94650.607   102708.4   94654.68   102706.1   94655.538   102705.8
CAJA CS276 662P  94636.568 102720.6 94635.066 102722.0 94670.872 102745.9 94671.925 102745.5 94670.489 102744.4 94651.769 102709.6 94653.24 102708.2 94652.077 102707.0 94650.607 102708.4 94654.68 102706.1 94655.538 102705.8
CAJA CS274 662BP  CAJA CS274 662BP  CAJA CS274 662BP  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 117P  CAJA CS276 662AP  P4636.568
CAJA CS274 662BP    94670.872   102745.9   94671.925   102745.5   94671.542   102744.4   94670.489   102744.8   94651.769   102709.6   94653.24   102708.2   94652.077   102707.0   94650.607   102708.4   94654.68   102706.1   94655.538   102705.8
CAJA CS274 662BP  94671.925 102745.5 94671.542 102744.4 94670.489 102744.8 94651.769 102709.6 94652.077 102707.0 94650.607 102708.4 94654.68 102706.1 94655.538 102705.8
CAJA CS274 662BP  94671.542 102744.4  94670.489 102744.8  94651.769 102709.6  94653.24 102708.2  94652.077 102707.0  94650.607 102708.4  94654.68 102706.1  94655.538 102705.8
CAJA CS276 117P  CAJA CS276 117P  CAJA CS 274 662AP  CAJA CS 274 662AP  P4671.542   102744.4  94670.489   102709.6  94651.769   102709.6  94652.077   102707.0  94650.607   102708.4  94655.538   102706.8
CAJA CS276 117P $ \begin{array}{c} 94651.769 & 102709.6 \\ 94653.24 & 102708.2 \\ 94652.077 & 102707.0 \\ 94650.607 & 102708.4 \\ 94654.68 & 102706.1 \\ 94655.538 & 102705.8 \end{array} $
CAJA CS276 117P  94653.24 102708.2  94652.077 102707.0  94650.607 102708.4  94654.68 102706.1  94655.538 102705.8
CAJA CS276 117P  94652.077 102707.0  94650.607 102708.4  94654.68 102706.1  94655.538 102705.8
94652.077 102707.0 94650.607 102708.4 94654.68 102706.1 94655.538 102705.8
CAJA CS 274 662AP 94655.538 102705.8
CAJA CS 274 662AP 94655.538 102705.8
CAJA CS 274 662AP
CAJA C3 2/4 662AP Q4655 206 102704 0
94033.200   102704.8
94654.348 102705.3
94689.539 102736.3
CAJA AP839 1236CP 94690.413 102736.0
94690.125 102735.1d
94689.251 102735.4
94684.788 102722.1
94685.661 102721.8
CAJA AP839 1236DP 94685.373 102721.0
94684.499 102721.3
94677.061 102698.7
94677.934 102698.4
CAJA AP839 1232EP 94677.646 102697.6
94676.772 102697.8
94702.778 102718.0
94703.648 102717.75
CAJA CS274 AP839 94703.35 102716.8
94702.48 102717.1
94689.234 102675.2
CAJA CS274 604AP 94690.109 102674.9

Página **61** de **92** 



	94689.826	102674.108
	94688.95	102674.392
	94717.67	102707.204
	94719.134	102705.827
CAJA CS276 146P	94717.967	102704.585
	94716.502	102705.962
	94744.472	102680.875
	94745.601	102679.212
CAJA CS276 606P	94744.19	102678.254
	94743.061	102679.917
	94763.59	102649.572
	94764.531	102647.796
CAJA CS276 605P	94763.024	102646.998
	94762.083	102648.774
	94773.294	102617.625
	94773.52	102615.628
CAJA CS 276 604P	94771.825	102615.437
	94771.599	102617.434
	94769.536	102617.213
CA 14 00070 B	94771.23	102617.404
CAJA CS276 P	94771.456	102615.407
	94769.762	102615.215
	94732.489	102613.298
CAJA CS276 P	94732.747	102611.305
CAJA C3276 P	94731.056	102611.086
	94730.798	102613.08
	94729.977	102612.995
CAJA CS276 603P	94730.234	102611.002
CAJA CS276 603P	94728.544	102610.783
	94728.286	102612.777
	94720.718	102645.405
CAJA CS276 602P	94721.583	102643.591
CAJA C52/6 602P	94720.045	102642.857
	94719.179	102644.671
	94704.161	102666.025
CA IA C9276 604D	94705.625	102664.648
CAJA CS276 601P	94704.457	102663.406
	94702.993	102664.783

Página **62** de **92** 



		94695.053	102671.963
		94696.672	102671.965
CAJ	CAJA CS276 143P	94696.062	102671.445
		94694.443	102670.058
		94631.649	102070.030
		94632.143	102789.842
CERCI	HA OCCIDENTAL		
		94604.483	102776.231
		94603.988	102777.324
		94769.078	102616.775
CERC	CHA ORIENTAL	94769.206	102615.581
		94733.409	102611.743
		94733.281	102612.936
CANALIZ	ZACIÓN CODENSA 2ø3" PVC	94632.965	102791.046
		94626.736	102818.421
		94629.85	102804.733
	ALIZACIÓN EN	94600.875	102775.318
1	CERCHA CODENSA 666"+363"IMC	94632.632	102789.771
	O TODO INIC	94617.85	102783.044
		94634.168	102790.51
	CANALIZACIÓN CODENSA 606"+303"PVC	94639.695	102790.511
	0 · JDJ   VC	94645.531	102790.513
CANALIZ	ZACIÓN CODENSA	94633.853	102787.368
	2Ø3"PVC	94633.836	102789.235
	74 QIÁN 007 7110 :	94652.275	102758.303
CANALIZ	ZACIÓN CODENSA	94634.21	102789.411
	2Ø3"PVC	94643.242	102773.857
CANALIZ	ZACIÓN CODENSA	94652.275	102758.303
	2Ø3"PVC	94650.009	102759.392
		94654.072	102757.403
CANALIZACIÓN CODENS		94663.644	102749.152
	2Ø3"PVC	94658.691	102753.421
CANALIZ	ZACIÓN CODENSA	94669.343	102756.929

Página **63** de **92** 



CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC	6Ø6"+3Ø3"PVC	94667.23	102753.676
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC	050 1050 1 70		<del>                                     </del>
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC   9468.009   102747.114   94670.681   102745.408   102.745.408   102.745.408   102.745.408   24670.681   102.745.408   24690.091   102736.169   24690.091   102736.169   24690.091   102736.169   24690.091   102735.238   24688.972   102698.529   24685.221   102721.068   24685.221   102721.068   24685.221   102721.068   24685.221   102721.068   24685.221   102.721.068   24675.275   102.690.693   24675.275   102.690.693   24675.275   102.690.693   24774.972   102.720.852   24708.937   102.718.903   24714.972   102.720.852   24714.972   102.720.852   24714.972   102.720.852   24721.265   102.709.403   24724.915   102.713.08   24721.265   102.709.403   24724.915   102.705.206   24731.159   102.692.801   24731.159   102.692.801   24731.159   102.692.801   24748.996   102.678.733   24748.996   24749.996   24749.996   24749.996   24749.996   24749.996   24749.996   2			<del>                                     </del>
PAGE   PAGE	CANALIZACIÓN CODENSA		<del> </del>
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC   94691.599   102739.121   94690.091   102736.169   102736.169   10271.94   10271.94   10271.94   10271.94   10271.94   10271.94   10271.94   10271.94   10271.18   10271.18   10271.088   10271.088   10271.088   10271.088   10271.088   10271.088   10271.088   10271.088   10271.089	2Ø3"PVC		<del>                                     </del>
1Ø1.1/2"IMC   94690.091   102736.169		94070.001	102745.406
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC		94691.599	102739.121
1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 9Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"INC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC	191.1/2 IMC	94690.091	102736.169
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  OLORIONO  94730.927 102612.083		94685.509	102721.94
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC   94685.221   102721.068   94681.502   102709.798   94677.495   102697.658   94675.275   102690.693   94675.275   102690.693   94672.811   102682.963   94672.811   102682.963   94703.429   102717.125   94708.937   102718.903   94714.972   102720.852   94714.972   10270.852   94714.972   10270.6518   94721.265   102709.403   94724.915   102705.206   94731.159   102692.801   94733.159   102692.801   94733.159   102692.801   94744.896   102678.733   94752.866   102693.803   94753.866   102663.953   94753.866   10263.953   94753.866   10263.953   94768.112   102632.463   066"+3Ø3"IMC   94752.165   102612.302   94752.165   102612.302   94752.165   102614.368   066"+3Ø3"IMC   94730.927   102612.083   06612.0	1Ø1.1/2"IMC	94689.972	102735.238
1Ø1.1/2"IMC   94681.521   102707.088   94681.502   102709.798   94681.502   102709.798   94677.495   102697.658   94675.275   102690.693   94672.811   102682.963   94703.429   102717.125   94708.937   10270.852   94714.972   10270.852   94714.972   10270.852   94714.972   10270.6518   94724.915   102713.08   94724.915   102713.08   9473.159   102692.801   94731.159   102692.801   94731.159   102692.801   94731.159   102692.801   94731.159   102692.801   94753.866   102663.953   94762.837   102649.173   94753.866   10263.953   94768.112   102632.463   94768.112   102632.463   94732.1618   102612.302   94752.165   102612.302   94752.165   102612.308   94730.927   102612.083   94730.927   102614.368   04730.927   102612.083   94730.927   102612.083   102612.083   102612.083   102612.083	,	94677.782	102698.529
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC		94685.221	102721.068
CANALIZACIÓN CODENSA 1Ø1.1/2"IMC  94675.275 102690.693 94672.811 102682.963  P4703.429 102717.125 94708.937 102718.903 94714.972 102720.852  P4714.972 102720.852  P4714.972 102720.852  P4718.4 102706.518 P4724.915 102713.08 P4724.915 102713.08  P473.767 102680.396 P4731.159 102692.801  P4744.896 102678.733 P4762.837 102649.173 P4763.777 102647.397 P4753.866 102663.953  P4768.112 102632.463  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA BØ6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA BØ6"+3Ø3"IMC  P4730.927 102612.083  P4730.927 102612.083  P4730.927 102612.083	197.1/2 IMC	94681.502	102709.798
1Ø1.1/2"IMC   946/5.2/5   102690.693   94672.811   102682.963   94703.429   102717.125   94708.937   102718.903   94714.972   102720.852   94718.4   102706.518   94721.265   102709.403   94724.915   102713.08   94724.915   102705.206   94731.159   102692.801   94744.896   102692.801   94744.896   102692.801   94744.896   102692.801   94753.866   102663.953   94762.837   102647.337   94763.777   102647.397   94768.112   102632.463   04768.112   102632.463   04768.112   102612.302   94752.165   102614.368   04730.927   102614.368   04730.927   102614.368   04730.927   102612.083   04730.92		94677.495	102697.658
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 9Ø6"+2Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC		94675.275	102690.693
CANALIZACIÓN CODENSA 2Ø3"PVC   94708.937   102718.903   94714.972   102720.852   94714.972   102706.518   94721.265   102709.403   94724.915   102713.08   94731.159   102680.396   94731.159   102692.801   94744.896   102692.801   94753.866   102663.953   94753.866   102663.953   94768.112   102617.53   94768.112   102632.463   6Ø6"+3Ø3"IMC   94730.927   102612.083	191.1/2"IMC	94672.811	102682.963
2Ø3"PVC   94708.937   102718.903   94714.972   102720.852   94714.972   102706.518   94721.265   102709.403   94724.915   102713.08   94724.915   102705.206   94731.159   102692.801   94731.159   102692.801   94762.837   102649.173   94762.837   102649.173   94753.866   10263.953   94753.866   10263.953   94768.112   102617.53   94768.112   102632.463   94768.112   102632.463   102612.302   94752.165   102614.368   CANALIZACIÓN CODENSA   6Ø6"+3Ø3"IMC   94730.927   102612.083   10		94703.429	102717.125
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC		94708.937	102718.903
CANALIZACIÓN CODENSA 9Ø6"+2Ø3"PVC   94721.265   102709.403   94724.915   102713.08   94724.915   102705.206   94743.767   102680.396   94731.159   102692.801   94731.159   102692.801   94744.896   102678.733   94762.837   102649.173   94753.866   102663.953   94763.777   102647.397   94768.112   102632.463   94768.112   102632.463	293 FVC	94714.972	102720.852
9Ø6"+2Ø3"PVC  QANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  QANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  QANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  QANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  QANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  QANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC		94718.4	102706.518
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  Q4730.927		94721.265	102709.403
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC   94743.767   102680.396   94731.159   102692.801   102678.733   94744.896   102678.733   94762.837   102649.173   94753.866   102663.953   94753.866   102663.953   94763.777   102647.397   94768.112   102617.53   94768.112   102632.463   94768.112   102632.463   102612.302   102612.302   102612.302   102614.368   102612.302   102614.368   102612.302   102612.083   1026	900 +203 FVC	94724.915	102713.08
3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  QANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC		94718.551	102705.206
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94731.159 102692.801 102649.173 102649.173 102647.397 94772.447 102647.397 94772.447 102612.302 94732.618 102612.302 94752.165 102614.368		94743.767	102680.396
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94762.837 102649.173 102647.397 102647.397 102617.53 94771.712 102616.435 102612.302 94732.618 102612.302 94752.165 102614.368	326 +323 FVC	94731.159	102692.801
3Ø6"+3Ø3"PVC  GANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  GANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  GANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94730.927 102612.083		94744.896	102678.733
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94753.866 102647.397 94768.777 102617.53 94768.112 102616.435 94732.618 102612.302 94752.165 102614.368		94762.837	102649.173
CANALIZACIÓN CODENSA 3Ø6"+3Ø3"PVC    94772.447   102617.53   94768.112   102632.463	300 +303 FVC	94753.866	102663.953
3Ø6"+3Ø3"PVC 94772.447 102617.53  CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC 94732.618 102612.302 94752.165 102614.368  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC 94730.927 102612.083		94763.777	102647.397
CANALIZACIÓN EN CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94771.712 102616.435 94732.618 102612.302 94752.165 102614.368		94772.447	102617.53
CERCHA CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94732.618 102612.302 94752.165 102614.368  CANALIZACIÓN CODENSA 6Ø6"+3Ø3"IMC  94730.927 102612.083	326 +323 FVC	94768.112	102632.463
6Ø6"+3Ø3"IMC 94732.618 102612.302 94752.165 102614.368 CANALIZACIÓN CODENSA 94730.927 102612.083	_	94771.712	102616.435
94752.165 102614.368  CANALIZACIÓN CODENSA 94730.927 102612.083		94732.618	102612.302
CANALIZACIÓN CODENSA 94730.927 102612.083	6Ø6"+3Ø3"IMC		<del> </del>
6Ø6"+3Ø3"IMC 94730.106 102611.999			
	6Ø6"+3Ø3"IMC	94730.106	102611.999

Página **64** de **92** 



		94729.131	102612.886
	CANALIZACIÓN CODENSA	94729.131	102612.000
	6Ø6"+3Ø3"PVC	94724.973	102628.055
		94719.948	102645.038
	CANALIZACIÓN CODENSA	94705.041	102664.027
	6Ø6"+3Ø3"PVC	94712.495	102654.533
		94696.367	102670.493
	CANALIZACIÓN CODENSA	94703.577	102675.493
	6Ø6"+3Ø3"PVC	94699.972	102667.948
		94695.241	102669.803
	CANALIZACIÓN CODENSA	94694.443	102667.561
	6Ø6"+3Ø3"PVC	94693.487	102664.878
		94694.748	102604.878
	CANALIZACIÓN CODENSA		102671.011
	2Ø3"PVC	94689.916	
		94692.332	102672.713
CANALIZACIÓN CODENSA	94648.095	102701.292	
	9Ø6"+2Ø3"PVC	94649.638	102704.338
		94651.342	102707.729
	CANALIZACIÓN CODENSA	94652.658	102707.667
	2Ø3"PVC	94654.514	102705.741
		94653.586	102706.704
	CANALIZACIÓN CODENSA	94637.135	102721.335
	6Ø6"+6Ø3"PVC	94651.188	102709.038
		94644.161	102715.187
	CANALIZACIÓN CODENSA	94635.632	102722.671
	6Ø6"+6Ø3"PVC	94616.425	102741.253
		94626.029	102731.962
	CANALIZACIÓN CODENSA	94615.554	102743.065
	6Ø6"+6Ø3"PVC	94600.543	102774.043
		94608.048	102758.554
	POSTE	94682.66	102741.504
		94684.08	102744.997
		94680.35	102735.289
	,	94676.8	102725.733
	RED AÉREA	94673.367	102716.496
		94669.843	102707.011
		94666.36	102697.639
		94663.558	102690.098

Página **65** de **92** 



## Obra 4. Permanente Redes de Telecomunicaciones.

Tabla 7. Coordenadas De Localización Obras Proyectadas Redes de Telecomunicaciones

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREAS DI INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANENTE				
	COMPONENTE	OBRA	ESTE	NORTE	
			94672.729	102753.812	
		CANALIZACIÓN etb 20Ø4"PVC	94663.223	102730.924	
		2004 FVC	94652.76	102705.722	
		CARCAMO PARA	94652.757	102705.724	
		CANALIZACIÓN etb	94651.797	102703.411	
		20Ø4"PVC	94650.767	102700.936	
			94690.718	102667.299	
		CANALIZACIÓN etb	94697.974	102689.577	
		16Ø4"PVC	94702.318	102702.894	
A A	ETB		94706.984	102717.166	
TELEMÁTICAS PROYECTADAS	EIB	CARCAMO PARA	94706.984	102717.166	
		CANALIZACIÓN etb 16Ø4"PVC	94708.388	102721.495	
¥  ¥			94709.566	102725.106	
Š		CARCAMO PARA CANALIZACIÓN etb	94712.737	102711.649	
S S			94715.287	102715.728	
\ <u>S</u>		8Ø4"PVC	94717.323	102718.982	
ÁΤΙ			94712.137	102712.369	
I⊠		RENIVELACIÓ PROYECTADA CÁMARA	94713.337	102710.93	
<u> </u>		ETB	94711.898	102709.73	
SI			94710.698	102711.169	
REDES		CANALIZACIÓN VOZ Y	94673.177	102753.52	
뿐			94666.927	102736.481	
		DATOS 2Ø3" TPD	94661.092	102720.628	
	VOZ Y DATOS		94655.102	102704.404	
		CARCAMO PARA	94655.104	102704.403	
		CANALIZACIÓN VOZ Y	94653.901	102701.196	
		DATOS 2Ø3" TPD	94652.75	102698.13	
			94672.04	102750.098	
	MOVISTAD	CÁMARA MOVISTAR	94673.412	102749.599	
	MOVISTAR	CAIVIARA IVIOVISTAR	94672.626	102747.438	
			94671.254	102747.937	

Página **66** de **92** 



		94638.207	102792.792
	CÁMARA F1 MOVISTAR	94638.447	102791.893
CAIVIARA FT IVIOVIST	CAMARA FI MOVISTAR	94637.674	102791.687
		94637.434	102792.586
	CANALIZACIÓN MOVISTAR	94629.779	102853.348
		94633.8	102823.018
	WOVISTAIN	94637.821	102792.689
		94638.06	102791.79
		94641.317	102782.742
		94645.332	102771.583
	CANALIZACIÓN MOVISTAR	94648.775	102762.015
		94656.45	102757.769
		94663.61	102753.809
		94671.752	102749.305
	CANALIZACIÓN MOVISTAR	94672.726	102749.849
		94673.842	102753
		94671.592	102747.814
	CANALIZACIÓN	94667.013	102736.64
	MOVISTAR	94658.646	102716.224
		94651.5	102698.786
	CANALIZACIÓN MOVISTAR	94673.019	102748.518
		94682.428	102742.497
		94693.556	102735.375
		94708.931	102725.535

## Obra 5. Permanente Red de Gas.

Tabla 8. Coordenadas de Localización Obras Red de Gas

COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS PROYECTADAS ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA) PERMANENTE							
COMPONENTE	COMPONENTE OBRA ESTE NORTE						
	RED ACERO 4"	94730.348	102708.834				
VANTI	PROYECTADA	94727.201	102700.106				
	COSTADO	94724.675	102693.101				
	ORIENTAL	94722.314	102686.695				





		94719.402	102678.793
		94717.957	102674.87
		94716.136	102669.931
		94714.137	102664.506
		94711.233	102656.625
		94708.55	102649.345
		94675.428	102751.76
	RED ACERO 4" PROYECTADA COSTADO OCCIDENTAL	94673.361	102746.026
		94671.448	102740.812
		94668.95	102734.292
VANTI		94666.738	102728.52
A		94664.481	102722.631
		94662.416	102717.241
		94660.659	102712.657
		94657.458	102704.306
		94654.521	102696.641

Obra 6. Permanente, Puente Peatonal.

Tabla 9. Coordenadas de Localización Obras Puente Peatonal

COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN PUENTE PEATONAL RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA)						
	PERMANENTE					
TRAMO	TRAMO ZARATA N° DE COORDENADAS					
TRAIVIO	ZAPATA	PILOTE	ESTE	NORTE		
	A-7	1	94640.858	102800.14		
ب	A-7	2	94645.055	102801.075		
√ L		3	94645.022	102784.137		
OEN	B-7	4	94648.077	102784.818		
CI	D-1	5	94645.413	102782.38		
00		6	94648.468	102783.061		
PA		7	94648.812	102767.122		
RAMPA OCCIDENTAL	C-7	8	94651.867	102767.802		
	0-7	9	94649.203	102765.365		
		10	94652.259	102766.046		
TR	D-7	11	94653.552	102763.834		

Página **68** de **92** 



		12	94655.151	102763.008
		13	94652.116	102763.000
		14	94653.716	102760.227
		15	94667.641	102756.563
		16	94669.241	102755.738
	E-7	17	94666.206	102753.782
		18	94667.805	102752.957
		19	94691.656	102744.171
		20	94693.255	102743.345
	F-7	21	94690.22	102741.389
PA		22	94691.82	102740.564
AMO PRINCIPAL		23	94714.264	102732.504
<u>  K</u>		24	94715.863	102731.679
0	G-7	25	94712.828	102729.723
Ā		26	94714.428	102728.897
_	1	27	94725.099	102725.92
		28	94726.403	102724.68
	H-7	29	94722.274	102722.949
		30	94723.578	102721.709
		31	94737.73	102713.908
	I-7	32	94739.035	102712.668
		33	94734.905	102710.937
		34	94736.21	102709.697
		35	94755.321	102708.137
		36	94754.08	102706.834
		37	94751.19	102703.8
		38	94749.948	102702.497
		39	94747.058	102699.463
		40	94745.816	102698.16
	J-7 / J-8	41	94758.797	102704.826
		42	94757.555	102703.523
Ŋ.		43	94754.665	102700.489
RAMPA ORIENTAL		44	94753.423	102699.186
		45	94750.533	102696.152
Ō		46	94749.291	102694.849
   		47	94741.753	102719.177
	L-7	48	94738.373	102715.63
α π	F'-6	49	94688.776	102739.087
	1 1		1 0.0000	

Página **69** de **92** 



Ä		50	94690.487	102738.528
[4 전		51	94688.217	102737.376
CENTR		52	94689.928	102736.817
	F'-1	53	94672.883	102692.608
	F-I	54	94675.591	102691.714

ARTÍCULO SEGUNDO. Otorgar al INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT. 899.999.081-6, a través de su Representante Legal, PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE DE CARÁCTER TEMPORAL SOBRE EL RIO FUCHA para las Obras de Demolición Losas Puente (DEI Demolición losas (Puente), DE2 Demolición losas (Puente), DL1 Demolición de losas transiciones, Demolición de vigas longitudinales puente costado occidental, Demolición de vigas longitudinales puente costado oriental, Demolición losas de fondo y borde del canal, Demolición de estribos del puente costado norte, Demolición de estribos del puente costado sur), Obras Anden, Vía Local (Zona Dura Anden Costado Sur, Vía Costado Sur Ingreso Al Barrio, Zona Dura Anden), Obras Redes Húmedas (Alcantarillado Pluvial Existente, Alcantarillado Sanitario Existente, Red Acueducto Existente) y las Obras de Redes Secas ( Red Eléctrica Existente, Red Alta Tensión Existente Para Maniobra De Reubicación, Red ETB Existente, Red Movistar Existente, Red Vanti Gas), en el desarrollo del proyecto: "DEMOLICIÓN DEL PUENTE EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT, RETIRO DE REDES EXISTENTES E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, REDES DE ENERGÍA, TELECOMUNICACIONES, GAS NATURAL Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE PEATONAL; UBICADO SOBRE LA AVENIDA CARRERA 68 CON CALLE 1 DEL RIO FUCHA - PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. Grupo 2 (...)", Contrato IDU 346 DE 2020," en las siguientes coordenadas:

#### Obra 7. Temporales Demolición Losas

Tabla 10. Coordenadas Demoliciones.

DEMOLICIONES				
Ocupación	Vértice	Coord	lenadas	Área (m²)
·		Este	Norte	
Demolición losas (Puente)	1	94673.26	102738.85	
	2	94679.6	102734.13	
	3	94687.73	102730.233	
olic	4	94687.39	102727.11	675.72
em (Pı	5	94687.47	102727.06	
	6	94686.24	102723.01	
DEI	7	94684.95	102718.86	

Página **70** de **92** 



	8 9 10	94678.17 94676.55	102697.25 102692.22	
			102692.22	
	10			
		94676.54	102692.22	
	11	94676.44	102692.26	
	12	94676.15	102691.24	
	13	94676.15	102691.24	
	14	94675.66	102691.43	
	15	94675.54	102691.09	
	16	94667.1	102697.67	
	17	94663.13	102700.8	
	18	94661.95	102702.33	
	19	94661.74	102702.41	
	20	94661.78	102702.54	
	21	94661.68	102702.68	
	22	94663.81	102709.62	
	23	94670.63	102731.47	
	24	94671.54	102734.38	
	25	94672.27	102736.39	
	26	94672.77	102737.69	
	27	94673.04	102738.38	
	1	94690.87	102725.74	
	2	94691.42	102725.3	
	3	94695.72	102721.88	
	4	94700.41	102718.14	
nte	5	94700.41	102718.13	
ión losas (Puente)	6	94703.52	102715.64	
S (S)	7	94705.46	102714.63	
osa	8	94705.38	102714.38	
l iž	9	94705.15	102713.66	675.93
	10	94705.26	102713.61	
e	11	94704.58	102711.54	
De	12	94703.48	102708.06	
DE2 Demolic	13	94695.47	102682.77	
	14	94693.9	102677.56	
	15	94689.37	102680.92	
I	16	94685.65	102683.69	

Página **71** de **92** 



	18	94679.81	102688.82	
	19	94679.23	102689.02	
	20	94679.22	102689.02	
	21	94679.55	102689.97	
	22	94679.45	102690	
	23	94681.04	102694.98	
	24	94687.87	102716.68	
	25	94689.16	102720.81	
	26	94689.78	102722.84	
	27	94690.36	102724.67	
	28	94690.36	102724.67	
	30	94690.59	102724.89	
	31	94690.83	102725.64	
	1	94743.8	102611.13	
	2	94741.12	102619.56	
	3	94737.73	102627.72	
	4	94734.41	102634.07	
	5	94733.63	102635.55	
	6	94733.01	102638.97	
	7	94730.07	102644.21	
l seu	8	94725.95	102651.83	
	9	94722.69	102657.31	
ans	10	94718.64	102662.31	
L1 Demolición de losas transiciones	11	94715.68	102666.44	
Sa	12	94709.73	102671.66	
<u>e</u>	13	94700.65	102679.45	5434.61
0 4	14	94679.67	102695.72	
	15	94652.29	102719.22	
0 E	16	94644.59	102725.97	
De	17	94630.9	102738.49	
DL1	18	94623.82	102751.89	
	19	94618.34	102763.98	
	20	94613.55	102776.36	
	21	94609.46	102788.99	
	22	94623.44	102793.33	
	23	94626.43	102786.1	
	24	94630.1	102779.19	
	25	94634.42	102772.67	
-		•		



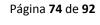


26 94640.49 102765.45 27 94646.02 102758.43 28 94650.22 102752.71 29 94653.43 102747.95 30 94653.56 102746.76 31 94655.7 102745.65 32 94660.78 102742.16 33 94666.26 102738.59 34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102643.85 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88 1 94663.91 102703.593 2 94673.56 102707.744 4 94663.91 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.56 102707.744 94665.894 102707.084 99665.894 102707.084 99665.894 102707.084 99665.894 102707.084 99665.894 102707.084 996673.56 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102707.084 99669.836 102729.128 puente costado occidental 1 94670.255 102703.593 13 94679.428 102702.201 16 94671.746 102702.201 16 94671.746 102702.201 16 94671.746 102702.201 16 94671.746 102702.201 16 94683.829 102724.83					
28 94650.22 102752.71 29 94654.43 102747.95 30 94653.56 102746.76 31 94655.7 102745.65 32 94660.78 102742.16 33 94666.26 102738.59 34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94754.44 102653.2 42 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 10264.67 45 94762.98 102614.88 1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102702.201 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental 1 94679.428 102729.37 10 94678.406 102729.37 11 94679.428 102728.254 14 94679.428 102727.03.593 13 94679.428 102727.03.593 13 94679.428 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		26	94640.49	102765.45	
29 94654.43 102747.95 30 94653.56 102746.76 31 94655.7 102745.65 32 94660.78 102742.16 33 94666.26 102738.59 34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102653.2 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 10264.67 45 94762.98 102614.88 1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.56 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.56 102707.084 99 94677.957 102729.37 10 94668.894 102709.3254 11 94679.458 102729.37 12 94669.836 102729.128 13 94679.428 102729.254 14 94679.428 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		27	94646.02	102758.43	
30 94653.56 102746.76 31 94655.7 102745.65 32 94660.78 102742.16 33 94666.26 102738.59 34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102703.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental  demolición de vigas longitudinales puente costado occidental  1 94679.428 102729.37 10 94679.428 102729.37 11 94679.428 102729.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		28	94650.22	102752.71	
31 94655.7 102745.65 32 94660.78 102742.16 33 94666.26 102738.59 34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.956 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 demolición de vigas longitudinales puente costado occidental  demolición de 19 94678.406 102729.37 10 94678.406 102729.37 11 94679.428 102703.593 13 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		29	94654.43	102747.95	
32 94660.78 102742.16  33 94666.26 102738.59  34 94688 102722.31  35 94712.45 102703.34  36 94724.36 102693.18  37 94733.17 102685.01  38 94740.63 102676.28  39 94747.06 102666.59  40 94753.14 102656.29  41 9475.59 102643.88  43 94760.08 102634.35  44 94761.87 102624.67  45 94672.108 102733.906  2 94672.521 102733.52  3 94664.376 102707.744  4 94663.91 102708.127  5 94673.95 102702.44  7 94665.894 102706.683  demolición de vigas longitudinales puente costado occidental  demolición de vigas 10 94678.406 102729.37 longitudinales puente costado occidental  demolición de vigas 11 94670.255 102703.254  12 94669.836 102707.084  13 94679.428 102726.201  16 94671.325 102702.201  16 94671.325 102702.201  16 94671.325 102702.201  16 94671.325 102702.606		30	94653.56	102746.76	
33 94666.26 102738.59 34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88 1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 demolición de vigas longitudinales puente costado occidental demolición de vigas 10 94678.406 102729.128 10 94679.428 102703.593 11 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		31	94655.7	102745.65	
34 94688 102722.31 35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.956 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental  demolición de vigas 10 94678.406 102729.128 10 94679.428 102703.254 11 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		32	94660.78	102742.16	
35 94712.45 102703.34 36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102653.2 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental  demolición de vigas longitudinales puente costado occidental  1 94670.255 102703.254 11 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		33	94666.26	102738.59	
36 94724.36 102693.18 37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102653.2 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental  1 94679.428 10279.254 11 94679.428 10279.254 12 94669.836 102703.593 13 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		34	94688	102722.31	
37 94733.17 102685.01 38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary of the second occidental elementary occiden		35	94712.45	102703.34	
38 94740.63 102676.28 39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94757.59 102643.88 42 94757.59 102643.85 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental 6 94677.957 102729.37 10 94678.406 102729.128 10 94669.836 102703.254 11 94670.255 102703.254 12 94669.836 102703.593 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		36	94724.36	102693.18	
39 94747.06 102666.59 40 94753.14 102656.29 41 94754.44 102653.2 42 94757.59 102643.88 43 94760.08 102634.35 44 94761.87 102624.67 45 94762.98 102614.88  1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 demolición de vigas longitudinales puente costado occidental 11 94670.255 102703.254 12 94669.836 102703.254 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		37	94733.17	102685.01	
40		38	94740.63	102676.28	
41		39	94747.06	102666.59	
42   94757.59   102643.88     43   94760.08   102634.35     44   94761.87   102624.67     45   9462.98   102614.88     1   94672.108   102733.906     2   94672.521   102733.52     3   94664.376   102707.744     4   94663.91   102708.127     5   94673.556   102732.772     6   94673.99   102732.44     7   94665.894   102706.683     9   94677.957   102729.37     10   94678.406   102729.128     11   94670.255   102703.254     12   94669.836   102703.593     13   94679.428   102728.254     14   94679.869   102727.973     15   94671.746   102702.201     16   94671.325   102702.606     17   94683.829   102724.83		40	94753.14	102656.29	
43		41	94754.44	102653.2	
44   94761.87   102624.67     45   94762.98   102614.88     1   94672.108   102733.906     2   94672.521   102733.52     3   94664.376   102707.744     4   94663.91   102708.127     5   94673.556   102732.772     6   94673.99   102732.44     7   94665.894   102706.683     8   94665.424   102707.084     9   94677.957   102729.37     10   94678.406   102729.128     11   94670.255   102703.254     12   94669.836   102703.593     13   94679.428   102728.254     14   94679.869   102727.973     15   94671.746   102702.201     16   94671.325   102702.606     17   94683.829   102724.83		42	94757.59	102643.88	
45   94762.98   102614.88		43	94760.08	102634.35	
1 94672.108 102733.906 2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental 10 94678.406 102729.37 logal 10 94678.406 102729.128 11 94669.836 102703.254 12 94669.836 102703.593 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		44	94761.87	102624.67	
2 94672.521 102733.52 3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683 longitudinales puente costado occidental 10 94678.406 102729.37 10 9469.836 102703.254 11 94679.428 102703.254 12 94669.836 102703.593 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		45	94762.98	102614.88	
3 94664.376 102707.744 4 94663.91 102708.127 5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683  demolición de vigas longitudinales puente costado occidental 10 94677.957 102729.37 10 94678.406 102729.128 11 94670.255 102703.254 12 94669.836 102703.593 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		1	94672.108	102733.906	
4     94663.91     102708.127       5     94673.556     102732.772       6     94673.99     102732.44       7     94665.894     102706.683       9     94677.957     102729.37       10     94678.406     102729.128       11     94670.255     102703.254       12     94669.836     102703.593       13     94679.428     102728.254       14     94679.869     102727.973       15     94671.746     102702.201       16     94671.325     102702.606       17     94683.829     102724.83		2	94672.521	102733.52	
5 94673.556 102732.772 6 94673.99 102732.44 7 94665.894 102706.683  demolición de vigas longitudinales puente costado occidental 10 94678.406 102729.37 10 94669.836 102703.254 11 94679.428 102703.593 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94683.829 102724.83		3	94664.376	102707.744	
demolición de vigas longitudinales puente costado occidental 10 94679.428 102703.254 102		4	94663.91	102708.127	
demolición de vigas longitudinales puente costado occidental		5	94673.556	102732.772	
demolición de vigas longitudinales puente costado occidental         8         94665.424         102707.084           10         94677.957         102729.37           10         94678.406         102729.128           11         94670.255         102703.254           12         94669.836         102703.593           13         94679.428         102728.254           14         94679.869         102727.973           15         94671.746         102702.201           16         94671.325         102702.606           17         94683.829         102724.83		6	94673.99	102732.44	
vigas longitudinales puente costado occidental         9         94677.957         102729.37           10         94678.406         102729.128           11         94670.255         102703.254           12         94669.836         102703.593           13         94679.428         102728.254           14         94679.869         102727.973           15         94671.746         102702.201           16         94671.325         102702.606           17         94683.829         102724.83		7	94665.894	102706.683	
10   94678.406   102729.128     12   94669.836   102703.254     13   94679.428   102728.254     14   94679.869   102727.973     15   94671.746   102702.201     16   94683.829   102724.83     102724.83	demolición de	8	94665.424	102707.084	
puente costado occidental 10 94678.406 102729.128 11 94670.255 102703.254 12 94669.836 102703.593 13 94679.428 102728.254 14 94679.869 102727.973 15 94671.746 102702.201 16 94671.325 102702.606 17 94683.829 102724.83		9	94677.957	102729.37	
occidental     11     94670.255     102703.254       12     94669.836     102703.593       13     94679.428     102728.254       14     94679.869     102727.973       15     94671.746     102702.201       16     94671.325     102702.606       17     94683.829     102724.83		10	94678.406	102729.128	
12     94669.836     102703.593       13     94679.428     102728.254       14     94679.869     102727.973       15     94671.746     102702.201       16     94671.325     102702.606       17     94683.829     102724.83	l '	11	94670.255	102703.254	
14     94679.869     102727.973       15     94671.746     102702.201       16     94671.325     102702.606       17     94683.829     102724.83		12			
15     94671.746     102702.201       16     94671.325     102702.606       17     94683.829     102724.83		13	94679.428	102728.254	
16     94671.325     102702.606       17     94683.829     102724.83		14	94679.869	102727.973	
17 94683.829 102724.83		15	94671.746	102702.201	
		16	94671.325	102702.606	
18 94684.265 102724.541		17	94683.829	102724.83	
1 12 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		18	94684.265	102724.541	





		1		
	19	94676.128	102698.727	
	20	94675.722	102699.12	
	21	94685.3	102723.709	
	22	94685.76	102723.439	
	23	94677.589	102697.587	
	24	94677.168	102697.925	
	25	94689.68	102720.407	
	26	94690.096	102720.042	
	27	94681.95	102694.208	
	28	94681.54	102694.574	
[	29	94691.122	102719.201	
[	30	94691.554	102718.881	
	31	94683.434	102693.094	
[	32	94683.012	102693.449	
[	33	94695.513	102715.879	
[	34	94695.952	102715.564	
demolición de	35	94687.838	102689.716	
vigas	36	94687.407	102690.051	
longitudinales -	37	94697.001	102714.811	
oriental	38	94697.44	102714.513	
[	39	94689.329	102688.685	
[	40	94688.895	102688.987	
[	41	94701.386	102711.203	
[	42	94701.852	102710.994	
	43	94693.747	102685.299	
[	44	94693.325	102685.615	
[	45	94702.904	102710.17	
[	46	94703.334	102709.887	
[	47	94695.21	102684.224	
[	48	94694.79	102684.546	
	49	94660.986	102743.346	
Demolición	50	94709.658	102706.075	
losas de fondo y borde del Río	51	94700.96	102679.268	
30.00 00.100	52	94652.975	102717.121	
Demolición de		94672.495	102735.494	
estribos del	estribo	94686.443	102724.801	
puente costado	noroccidental	94685.968	102723.384	
norte		94672.033	102734.067	
			<u> </u>	





Demolición de		94689.934	102722.107		
estribos del	estribo nororiental	94703.881	102711.414		
puente costado	estribo noronentar	94703.406	102709.997		
norte		94689.471	102720.68		
Demolición de		94663.824	102708.304		
estribos del	estribo suroccidental	estribo	94677.772	102697.611	
puente costado		94677.296	102696.194		
sur		94663.361	102706.877		
Demolición de		94681.262	102694.917		
estribos del	estribos del estribo suroriental		102684.224		
puente costado	estribo suronentar	94694.735	102682.807		
sur		94680.8	102693.49		

## Obra 8. Temporal Anden, Vía Local

Tabla 11. Coordenadas Demoliciones Anden y Vía Local

	DEMOLICIONES	ANDEN Y VIA	LOCAL	
OCUPACION	COMPONENTE	OBRA RETIRO	ESTE	NORTE
			94640.717	102706.634
		ZONA DURA	94656.71	102694.928
		ANDEN COSTADO	94656.329	102695.989
		SUR	94641.807	102708.881
			94640.275	102707.131
8	, AL	VIA COSTADO	94656.542	102695.177
	0	SUR	94661.578	102699.838
PÚBLICO	VÍA LOCAI	INGRESO AL BARRIO	94646.744	102711.167
<u>o</u>			94641.771	102708.84
SPACIO	ANDEN,		94653.191	102709.905
SP			94646.655	102711.071
m	⋖		94661.578	102699.838
		ZONA DURA	94662.485	102701.063
		ANDEN	94663.007	102700.732
			94663.675	102701.689
			94674.505	102737.12
			94673.144	102738.176

Página **75** de **92** 



	94662.097	102702.739

## Obra 9. Temporal Redes Húmedas

Tabla 12. Coordenadas de Localización Obras Existentes a Demoler o Retirar Redes Húmedas

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS EXISTENTES A DEMOLER O RETIRAR ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA)			
OCUPACION		TEMPORAL	•	
	COMPONENTE	OBRA RETIRO	ESTE	NORTE
0			94672.549	102722.76
l o			94673.322	102723.394
TRASLADO O			94673.98	102723.147
ASI		CABEZAL	94674.144	102722.16
₹		D05	94674.44	102722.209
			94674.248	102723.367
S	<sub>ш</sub>		94673.265	102723.736
8	Ę		94672.359	102722.992
0			94694.445	102706.641
Z	<del>X</del>		94695.295	102707.45
Σ	W		94696.302	102707.152
\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	ALCANTARILLADO PLUVIAL EXISTENTE 900 CABEZAL		94696.577	102706.012
\d_\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		D06	94696.285	102705.942
			94696.051	102706.914
			94695.376	102707.113
STE	4		94694.651	102706.424
XX	문		94669.567	102704.067
် ရ	<del> </del>		94669.822	102702.922
<del>8</del>   8   1   1   1   1   1   1   1   1   1	K		94670.824	102702.607
₽	2	CABEZAL	94671.688	102703.401
Z	`	D01	94671.485	102703.622
REDES HIDROSANITARIAS EXISTENTES PARA MANIOBRAS DE RETIRO			94670.748	102702.946
			94670.077	102703.157
			94669.86	102704.133
ĒS		CABEZAL	94687.638	102690.392
<u>                                     </u>		D02	94687.931	102690.457
<u> </u>		94688.148	102689.481	

Página **76** de **92** 



			94688.82	102689.27
			94689.556	102689.947
			94689.759	102689.726
			94688.895	102689.726
			94687.893	102689.247
			94682.312	102746.38
		RED 18" CONCRETO	94678.539	102736.323
		CONCRETO	94673.76	102723.55
			94702.625	102730.518
		RED 18" CONCRETO	94699.605	102720.301
		CONCRETO	94695.801	102707.3
		DED 40"	94683.542	102673.576
		RED 18" CONCRETO	94685.862	102681.03
		CONCRETO	94688.395	102689.089
		DED 0011	94665.797	102688.42
		RED 20" CONCRETO	94668.021	102695.354
		CONORLIO	94670.324	102702.76
	0	POZO CMP104749	94668.859	102748.485
	ALCANTARILLADO SANITARIO EXISTENTE	POZO CMP104781	94709.455	102719.338
	NA E	POZO CMP113296	94712.158	102720.296
	Š E		94668.393	102749.196
	RILLADO S EXISTENTE	RED 60"	94659.041	102763.463
	XIS I	CONCRETO	94650.035	102777.202
	Α. Π		94639.006	102794.029
	Z		94669.537	102747.971
	ပို	RED 60"	94679.126	102741.114
	¥	CONCRETO	94691.467	102732.253
			94702.223	102724.53
	_		94676.857	102750.643
	RED ACUEDUCTO EXISTENTE		94674.51	102740.17
			94672.27	102735.2
		RED ACUEDUCTO	94672.54	102733.48
		6"PVC	94669.165	102721.905
			94665.27	102708.55
			94663.96	102706.73
			94661.253	102699.237





		94659.106	102693.321	
		94708.6	102725.832	
		94704.188	102711.704	
		94701.472	102702.942	
	RED ACUEDUCTO	94698.631	102693.776	
	6"PVC	94695.774	102684.557	
		94694.29	102679.77	
		94692.673	102674.94	
		94690.231	102667.648	
	RED ACUEDUCTO	94694.29	102679.77	
		94699.946	102676.959	
	4"PVC	94706.335	102670.602	

## **Obra 10. Temporales Redes Secas**

Tabla 13. Coordenadas de Localización Obras Existentes a Demoler o Retirar Redes Secas

OCUPACIÓN	COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN OBRAS EXISTENTES A DEMOLER O RETIRAR ÁREA DE INFLUENCIA RÍO FUCHA (OBRAS CONTENIDAS EN ZMPA)			
		TEMPORAL		
OCUPACIÓN	COMPONENTE	OBRA RETIRO	ESTE	NORTE
		POSTE EXISTENTE	94619.787	102848.503
		POSTE EXISTENTE	94623.477	102821.978
PARA RETIRO		POSTE EXISTENTE	94630.971	102787.694
REI	12	POSTE EXISTENTE	94642.766	102767.831
	HO N	POSTE EXISTENTE	94666.955	102742.315
ENTE DO O	EXISTENTE	POSTE EXISTENTE	94614.632	102732.729
A EXISTENT TRASLADO	EX	POSTE EXISTENTE	94636.973	102712.054
EXIST	₹	POSTE EXISTENTE	94655.233	102696.583
¥   X	ECTRICA	POSTE EXISTENTE	94690.371	102733.999
CTRICA S DE TI	[C]		94691.954	102731.796
AS AS	🗒	CAJA CS274	94692.812	102731.522
H &		CAJA C3274	94692.537	102730.665
RED ELECT	RED		94691.68	102730.939
A A			94705.022	102713.868
≥		CAJA CS276	94706.642	102713.349
			94706.032	102711.445

Página **78** de **92** 



	94704.413	102711.963
	94693.285	102676.419
04.14.00075	94694.428	102676.053
CAJA CS275	94693.909	102674.434
	94692.767	102674.799
RED SUBTERRANEA CAJA A POSTE	94691.817	102731.368
	94690.917	102733.264
RED CODENSA 1Ø3" AC	94693.916	102737.29
	94693.092	102734.738
	94692.125	102731.742
RED CODENSA 4ø4" AC	94710.242	102724.537
	94709.001	102721.461
	94707.613	102718.022
	94705.832	102713.609
	94705.235	102711.7
	94702.702	102703.806
	94700	102695.382
	94696.899	102685.718
	94693.856	102676.236



		RED CODENSA 1ø2"+ 4ø4"PVC	94693.396	102674.57	
			94692.427	102671.117	
			94691.245	102666.905	
	PARA N	POSTE 1193	94674.329	102686.404	
	4 Z	POSTE 1194	94677.736	102685.955	
	CĆ		94672.564	102683.178	
	CAE		94673.126	102684.918	
	RED ALTA TENSIÓN EXISTENTE P. MANIOBRA DE REUBICACIÓN		94674.096	102685.715	
	Z E		94674.515	102687.132	
	ÓN	N D D D	94673.975	102688.148	
	A C	RED AÉREA	94674.537	102692.863	
	TEI BR		94675.196	102698.381	
	4 0		94676.405	102708.518	
	APL.		94679.14	102731.444	
	a a		94680.083	102739.343	
	<u> </u>		94681.041	102747.373	
EXISTENTES TRASLADO O			94675.369	102737.847	
FO			94675.028	102737.384	
<u>₽</u>			94673.925	102737.709	
KIS	E N		94673.889	102738.282	
	RED etb EXISTEN	CAMARA T13A	94673.835	102738.93	
SS S S S S S S S S S S S S S S S S S S			94675.791	102738.433	
AS			94675.733	102739.085	
B B B			94675.697	102739.658	
                         	<b>□</b>		94674.594	102739.983	
IA TE	<u> </u>	<del> </del>		94674.254	102739.521
A ≥ S			94662.818	102699.334	
REDES TELEMÁTICAS PARA MANIOBRAS DE RETIRO		CAMARA T13A	94662.433	102698.909	
<u>- c                                    </u>		94661.368	102699.343		

Página **80** de **92** 



		94661.391	102699.917
		94661.425	102700.618
		94663.274	102699.805
		94663.307	102700.529
		94663.329	102701.102
		94662.265	102701.537
		94661.879	102701.112
		94705.054	102719.519
		94706.959	102718.956
	CUARTO DE TRABAJO etb	94705.833	102715.146
		94703.928	102715.709
		94691.95	102678.45
		94693.855	102677.886
	CUARTO DE TRABAJO etb	94692.729	102674.076
		94690.824	102674.64
		94677.355	102750.313
		94676.107	102744.787
		94674.996	102739.868
		94674.355	102737.572
	RED etb 16Ø4"PVC	94670.859	102726.717
	RED etb 1694 PVC	94666.501	102713.185
		94662.694	102701.364
		94661.828	102699.158
	RED etb 12ø4"PVC+8ø4"BD	94660.456	102696.195
		94659.085	102693.234
		94708.72	102725.739
	RED etb 8ø4"PVC+8ø4"AC	94707.39	102722.326
		94706.156	102719.194
		94704.837	102715.432
		94701.991	102706.513
	RED etb 9ø4"PVC  RED etb 8ø4"PVC+8ø4"BD  RED etb 8ø4"PVC	94698.538	102695.688
		94695.693	102686.773
		94692.945	102678.156
		94691.808	102674.349
		94690.956	102671.283
		94690.019	102667.911
		94711.901	102711.296
	357 . 3	94709.358	102713.904

Página **81** de **92** 



			94706.257	102717.083
	EXISTENTE	POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94629.216	102857.565
		POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94637.029	102802.443
		POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94643.408	102784.503
		POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94656.39	102763.322
		POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94668.975	102752.492
		POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94670.439	102741.065
		POSTE CODENSA CON RED AEREA MOVISTAR TRASLADO	94657.942	102707.393
		CAMARA MOVISTAR TIPO D	94677.312	102747.682
	RED MOVISTAR		94678.703	102747.238
			94678.003	102745.047
			94676.612	102745.491
		CAMARA MOVISTAR TIPO D	94657.349	102695.675
			94658.74	102695.231
			94658.04	102693.04
			94656.649	102693.484
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94668.975	102752.492
			94672.983	102749.584
			94676.99	102746.676
			94671.408	102749.673
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94674.14	102747.989
			94676.872	102746.305
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94677.402	102745.239
			94673.431	102735.106
			94669.324	102724.632
			94665.753	102715.522
			94662.083	102706.159
			94657.904	102695.498

Página **82** de **92** 



			04670.07	100745 005
			94678.27	102745.885
			94684.396	102741.869
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94690.286	102738.008
			94696.721	102733.79
			94701.335	102730.765
			94713.618	102722.713
			94715.638	102721.611
			94717.497	102718.878
			94720.569	102714.362
			94725.058	102707.763
			94732.199	102697.263
		CANALIZACIÓN MOVISTAR	94738.335	102688.242
			94745.819	102677.239
			94753.536	102665.895
			94760.506	102655.647
			94766.213	102647.256
			94772.02	102638.719
			94779.802	102627.278
DE		RED ACERO 4" RETIRO	94697.772	102660.788
AS	VANTI GAS		94698.695	102664.024
<del>K</del>			94700.887	102682.242
			94701.013	102685.855
EXISTENTES PARA MANIOBRAS SLADO O RETIRO			94702.977	102694.121
≥			94705.2	102703.48
A <sub>R</sub> S			94707.384	102706.977
I A H			94710.036	102714.216
일 문			94711.4	102719.144
N O			94712.4	102722.862
A EXISTE		RED ACERO 10" RETIRO	94655.682	102700.347
ובאן באן			94659.256	102696.316
l _  <b>4</b>			94662.271	102692.916
IRA TR			94666.938	102687.651
ATL		RED ACERO 10" RETIRO	94689.76	102668.138
Ž			94690.227	102669.137
REDES GAS NATURAI TRA			94690.91	102670.602
0 0			94691.757	102672.415
		RED ACERO 2" POLIETILENO RETIRO	94677.207	102750.37
REI			94676.198	102747.846
· ·				

Página **83** de **92** 



			94674.937	102744.662
			94670.603	102748.665
			94667.603	102751.49
			94664.221	102754.579
			94659.612	102758.776
			94653.98	102763.936
			94664.807	102755.648
			94661.631	102758.672
			94658.939	102761.306
			94656.435	102763.852
		94653.787	102769.631	
		RED ACERO 3" Y 4" POLIETILENO RETIRO	94650.847	102775.902
			94647.819	102782.626
			94644.537	102789.813
			94635.594	102809.327
			94634.458	102819.71
			94637.317	102819.977
		94637.982	102820.032	
			94634.107	102822.412
			94633.465	102828.485
			94632.635	102835.822

ARTÍCULO TERCERO. Disposiciones comunes para el artículo primero y segundo de la presente resolución: Las obras autorizadas en el presente acto administrativo, deberán ser desarrolladas y/o ejecutadas en un término de cuarenta y cinco (45) Meses, contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución, en caso de no hacerlo así, deberá tramitar nuevo permiso de ocupación de cauce, sin embargo este acto administrativo podrá ser prorrogado, mediante solicitud escrita presentada ante esta autoridad, con mínimo treinta (30) días hábiles previos al vencimiento del plazo inicial.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El presente acto administrativo no exime a la entidad beneficiaria de tramitar los demás permisos o autorizaciones que requiera y las obras deberán iniciarse cuando ya estén aprobados estos permisos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** El INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT. 899.999.081-6, tiene la responsabilidad del manejo y funcionamiento hidráulico e hídrico de las zonas de intervención y será objeto de medidas sancionatorias administrativas de ser responsable por los posibles impactos ambientales negativos, daños y perjuicios generados, por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras.

Página **84** de **92** 



**ARTÍCULO CUARTO.** El INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT. 899.999.081-6, durante la ejecución de las obras permitidas en los artículos primero y segundo de esta resolución, deberán dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Concepto técnico No. 12142 del 28 de septiembre del 2022, a la normatividad ambiental vigente, a las medidas de manejo ambiental presentadas en la solicitud y documentos complementarios, y dar cumplimiento a lo establecido en la segunda edición 2013 SDA de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción las cuales deberán ser implementadas durante el tiempo que sean desarrolladas las obras, y dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- 1. El **Instituto de Desarrollo Urbano IDU**, debe remitir el cronograma definitivo de obra, como máximo (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que otorgue el permiso.
- 2. 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 presentado en la solicitud.
- 3. En ninguna circunstancia puede ser modificado el trazado del cauce en el Río Fucha.
- 4. El titular del permiso debe garantizar la estabilidad del lecho del cauce en el **Río Fucha**; en ninguna circunstancia se podrán ver afectadas la sección, rugosidad o cota del fondo de lecho del Río.
- 5. 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 del cauce y Corredor Ecológico de Ronda del **Río Fucha**.
- 6. Los residuos peligrosos deben disponerse a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
- 7. Se debe garantizar el desarrollo de las actividades conducentes a prevenir y mitigar impactos negativos como el material de arrastre, disposición de RCD y materiales de excavación y ruido generados por las obras.
- 8. Por ningún motivo el cauce puede verse afectado por disposición de materiales provenientes de las actividades constructivas propuestas por el solicitante
- 9. En caso de realizar la mezcla de concreto en el sitio de obra, ésta debe realizarse sobre una superficie metálica y confinada, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones y se evite cualquier tipo de contaminación, vertimiento o descarga.

Página **85** de **92** 



- 10. Se prohíbe el aporte de aguas procedentes de las actividades propias de la construcción al **Río Fucha**.
- 11. No se puede realizar almacenamiento de combustibles, ni tanqueo de maquinaria ni mantenimiento de vehículos en el Cauce ni en Corredor Ecológico de Ronda del Río.
- 12. No se pueden realizar vertimientos de aceites usados y similares al cuerpo de agua, Corredor Ecológico de Ronda, su manejo debe estar enmarcado dentro del Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible."
- 13. Cabe resaltar que la responsabilidad en el manejo y funcionamiento adecuado de la zona de intervención y de los daños y perjuicios que por concepto de las obras que en la zona de intervención se ejecuten, recaerá sobre el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, siendo el principal responsable de los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación de las medidas de manejo ambiental.
- 14. 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.
- 15. Los residuos de Construcción y Demolición RCD, resultantes del proceso constructivo, deben ser almacenados adecuadamente; aislados del suelo blando y cubiertos correctamente. Adicionalmente, al finalizar la ocupación, el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, deben 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 quince (15) días hábiles posteriores a la fecha de finalización.
- 16. 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 debe realizar los reportes mensuales de Residuos de Construcción y Demolición generados en la obra, así como las cantidades aprovechadas según lo consagra la Resolución 01115 de 2012. Procedimiento que deberá ser informado a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público durante la ejecución de la obra.
- 17. Antes de iniciar actividades constructivas **El Instituto de Desarrollo Urbano IDU**, debe presentar el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición conforme lo establecido en la segunda edición de la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y en la Guía para la elaboración del este.

Página **86** de **92** 



- 18. 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.
- 19. En caso de requerir el bombeo de agua en la fase de excavación para controlar el nivel freático, esta se debe depositar dentro del **Río Fucha** para mantener el balance hídrico de la cuenca. Antes de enviar el agua a los canales, se deben ubicar las estructuras de control necesarias para evitar el aporte de sedimentos y así evitar la contaminación y sedimentación del cuerpo de agua.
- 20. No se puede instalar un campamento de obra o ni de áreas de almacenamiento de materiales o mantenimiento de equipos y maquinaria en las áreas de Franja Paralela ni Área de Protección o Conservación Aferente del **Río Fucha**.
- 21. Deben implementarse las medidas necesarias para realizar el manejo adecuado de precipitaciones y posibles crecientes que puedan presentarse durante el desarrollo las obras, con el fin de evitar en todo momento el arrastre de sedimentos y sustancias peligrosas.
- 22. El **Instituto de Desarrollo Urbano IDU**, debe garantizar que la estructura cumpla con la normatividad colombiana y se certifique que la instalación de esta cumpla con los niveles establecidos en los planos y diseño correspondiente.
- 23. En caso de ser necesario, debe garantizarse que las aguas de nivel freático provenientes de actividades de excavación sean protegidas y tratadas para evitar el aporte de sólidos suspendidos u otras sustancias o materiales provenientes de las obras.
- 24. La construcción debe realizarse de forma que no se generen problemas de estabilidad en el terreno y tendrán que estar acordes con la dinámica hídrica del Río a fin de prevenir afectaciones en los puntos de intervención y evitar las afectaciones que podrían causarse aguas abajo y la zona de influencia.
- 25. El **Instituto de Desarrollo Urbano IDU** debe presentar un **informe anual** del desarrollo y estado de las obras, en el cual debe describir el cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas para la solicitud del presente permiso y a las obligaciones establecidas en el acto administrativo; esta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores de finalización del año de ejecución de las obras aprobadas.
- 26. 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

Página **87** de **92** 



constructivas, en el cual debe describir el cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas para la solicitud del presente permiso y a las obligaciones establecidas en el acto administrativo, donde quede documentado el estado de las áreas a intervenir y el estado de las áreas intervenidas, finalizadas las obras, **anexar los planos récords del proyecto**; esta información deberá ser allegada a la SDA en un término de quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.

- 27. En ningún caso se deben generar alteraciones nocivas en la topografía o cortes de terreno, que afecten zonas verdes remanentes, estas áreas se deben reconformar, empradizar y recuperar utilizando gramíneas y otras especies herbáceas, arbustivas y subarbóreas nativas que garanticen su soporte en la pared del talud. La cobertura debe ser del 100 % del terreno con el fin de evitar procesos erosivos y sedimentación hacia cuerpos de agua o sistemas pluviales. La superficie que se empradiza se cubrirá como mínimo con una capa 20 centímetros de espesor de sustrato orgánico (tierra orgánica) que se compactará con medios mecánicos o manuales, teniendo en cuenta la pendiente y las condiciones del terreno.
- 28. De acuerdo con lo descrito mediante acta de paisajismo WR 1005 A de 2019, y a lo evidenciado en el balance de zonas verdes plasmado en la misma Acta, el Instituto de Desarrollo Urbano debe realizar compensación por endurecimiento de 64.376 m2, para la totalidad del proyecto. En este sentido, no se podrán generar endurecimientos adicionales a los plasmados en el balance de zonas verdes descrito en el Acta de paisajismo.
- 29. Será responsabilidad del ejecutor de las actividades, que la zona objeto de intervención persista en mejores condiciones paisajísticas de las que se encontraba antes de la ejecución de las obras. Por ningún motivo se debe realizar alteración perjudicial o antiestético del paisaje natural.
- 30. Si durante la ejecución de las actividades se afectan zonas verdes por pisoteo o actividades similares, se debe empradizar 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 Corredor Ecológico de Ronda por tránsito de transporte pesado o compactación con material de relleno, se debe 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.
- 31. Si en la ejecución de las obras, se considera la tala de arbolado, se debe solicitar los permisos consistentes en tratamientos silviculturales ante la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de esta entidad. De igual manera no se puede intervenir Corredor Ecológico de Ronda ni el Cauce del cuerpo de Agua sin el permiso respectivo.
- 32. Previo al inicio de cualquier actividad, la entidad responsable y ejecutora, debe 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

Página **88** de **92** 



- áreas y realizar la intervención solo en los lugares permitidos y bajo los lineamientos ambientales descritos en el presente documento y definidos por la Autoridad Ambiental.
- 33. La entidad responsable y ejecutora no puede instalar ningún campamento de obra, área de almacenamiento de materiales y/o mantenimiento de equipos y maquinaria dentro del Corredor Ecológico de Ronda en general.
- 34. Si se van a realizar emplazamientos y pilotajes de estructuras, no se puede afectar 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; ni se aumenten riesgos de remoción derivados del manejo de aguas.
- 35. 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.
- 36. Ninguna actividad del proyecto puede 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.
- 37. Las actividades e intervenciones que sean permitidas, en ningún caso pueden generar contaminación lumínica.
- 38. Durante las actividades, no se pueden generar y/o aportar vertimientos líquidos o sólidos a las corrientes de agua, en cumplimiento con la Resolución 3956 de 2009, "Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital".
- 39. En todos los casos, las actividades que se proponga realizar deben incluir los conceptos técnicos e implementar las disposiciones o requerimientos establecidos por el IDIGER, relacionadas con el nivel de amenaza por remoción en masa que se pueda presentar en cada una de las áreas objeto de intervención.
- 40. Se prohíbe el aporte de aguas procedentes de las actividades propias de la construcción hacia canales o cuerpos de agua ubicados en zonas aledañas
- 41. Toda actividad debe realizarse de forma que no se presenten problemas de estabilidad del terreno, esto con el fin de prevenir afectaciones al área y prevenir su colapso.
- 42. En caso de suceder algún tipo de emergencia o falla mecánica de maquinaria localizada en las áreas de intervención de este, ésta debe ser retirada inmediatamente de la zona. Está prohibido realizar cualquier actividad de tanqueo, reparación, limpieza y/o

Página **89** de **92** 



- mantenimiento de todo tipo maquinaria o equipo en el Corredor Ecológico de Ronda del cuerpo de agua.
- 43. Se debe dar cumplimiento a la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, Segunda Edición acogida mediante Resolución 01138 de 2013, adicionalmente todos los permisos que sean requeridos deben ser solicitados ante la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, quien realiza el control al cumplimiento de las normas ambientales durante la ejecución del proyecto.
- 44. La limpieza de las herramientas, estructuras a instalar e implementos, solo se debe realizar en el sitio dispuesto para tal fin, alejado del cuerpo de agua y del Corredor Ecológico de Ronda. El material resultante de esta limpieza se dispondrá con los escombros cumpliendo con la normatividad vigente.
- 45. 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 debe atender el incidente removiendo el derrame inmediatamente, adicionalmente se debe 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 debe contar con plan de contingencias y se debe ajustar al Plan Nacional contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas Decreto 321 del 1999.
- 46. Si se presenta un derrame de mezcla de concreto, ésta se debe 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 SDA.
- 47. No se puede utilizar por ningún motivo las zonas verdes del Corredor Ecológico de Ronda para la elaboración de mezclas de concreto o asfalto.
- 48. La generación de residuos de tipo peligroso (trapos, estopas, metales, aserrín, cartones, plásticos, arenas, entre otros elementos o materiales impregnados de aceites, solventes, pinturas o cualquier sustancia con connotación de material peligroso) deben disponerse a través de gestores autorizados por la Autoridad Ambiental y se debe contar con las respectivas actas de disposición final de dichos residuos, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el

Página **90** de **92** 



- manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".
- 49. No se puede instalar canecas, centros de acopio, ni otro dispositivo para el manejo temporal de residuos sólidos dentro del Corredor Ecológico de Ronda.
- 50. 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.

**ARTÍCULO QUINTO.** La Secretaría Distrital de Ambiente realizará control y seguimiento ambiental al proyecto y verificará el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, para tal fin, EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT. 899.999.081-6, debe presentar ante esta Secretaría los cronogramas definitivos para la ejecución de las obras, dentro de los (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEXTO.** El INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, identificado con NIT. 899.999.081-6, debe informar por escrito a esta Secretaría el día de inicio de actividades, durante los primeros cinco (5) días calendario de actividades y la culminación de las mismas, durante los cinco (5) días calendario posteriores a su terminación.

**ARTÍCULO SEPTIMO.** Cualquier modificación en las condiciones de este permiso, deberá ser informada inmediatamente a la Secretaría Distrital de Ambiente para ser evaluada y en caso de proceder, adelantar el pago y trámite correspondiente.

**ARTÍCULO OCTAVO.** Cualquier incumplimiento de las obligaciones señaladas dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones respectivas, establecidas en los artículos 36 y 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la modifique o sustituya.

**ARTÍCULO NOVENO.** En caso de requerir suspensión del permiso, la beneficiaria deberá informar inmediatamente por escrito a esta autoridad ambiental, allegando la debida justificación.

**ARTÍCULO DECIMO.** Notificar electrónicamente el contenido del presente acto administrativo a **INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU**, identificado con NIT. 899.999.081-6, a través de su representante legal, o quien haga sus veces en las direcciones electrónicas: atnciudadano@idu.gov.co - edelvalle@delvallemora.com, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 del Decreto 491 de 2020, o en la dirección Calle 22 No. 6-27 de la ciudad de Bogotá, de conformidad con lo establecido en los artículos 66 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.** Publicar la presente providencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Página **91** de **92** 



**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.** Contra la presente providencia procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. (Ley 1437 de 2011).

## NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 28 días del mes de septiembre del año 2022

fr C

**HELMAN.GONZALEZ** 

SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

EXPEDIENTE: SDA-05-2022-4023.

(Anexos)

Elaboró:

ANA MARIA HERRERA ARANGO	CPS:	CONTRATO 20220866 DE 2022	FECHA EJECUCION:	28/09/2022
Revisó:				
ISABEL CRISTINA ANGARITA PERPIÑAN	CPS:	CONTRATO 20221426 de 2022	FECHA EJECUCION:	28/09/2022
PABLO CESAR DIAZ CORTES	CPS:	CONTRATO 20220594 DE 2022	FECHA EJECUCION:	28/09/2022
Aprobó: Firmó:				
HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	28/09/2022

Página **92** de **92** 

