



## BARRIO VILLA TRANQUILA, AVELLANEDA

### “INFRAESTRUCTURA, VEREDAS Y APERTURA DE CALLE CHACABUCO EN VILLA TRANQUILA”

#### Método Constructivo

#### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. SITUACIÓN ACTUAL .....	3
3. OBJETIVO .....	4
4. LINEAMIENTOS PRINCIPALES DEL MÉTODO CONSTRUCTIVO.....	4
4.1. INTERFERENCIAS EXISTENTES.....	5
4.2. INTERFERENCIAS DENTRO DEL MISMO PROYECTO .....	5
4.3. EXCAVACIÓN.....	10
4.4. INSTALACIÓN DE CONDUCTOS.....	11

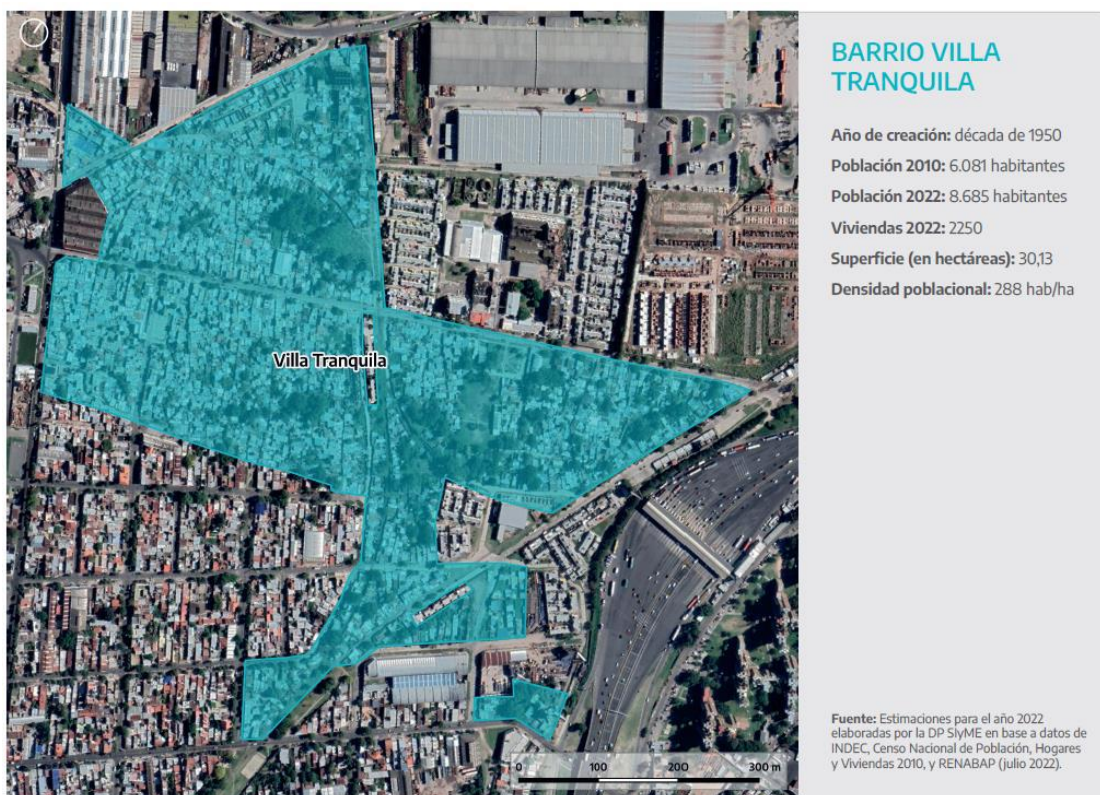


## 1. INTRODUCCIÓN

Este documento integra los proyectos del plan elaborado por OPISU, titulado "Infraestructura, veredas y apertura de la calle Chacabuco en Villa Tranquila", con el fin de presentar los lineamientos principales que debe incluir la propuesta del método constructivo.

La zona de intervención se encuentra en Villa Tranquila, barrio ubicado en la localidad de Dock Sud, dentro de la cuenca baja del Río Matanza-Riachuelo. Este barrio se caracteriza por contar con una única vía principal, la calle Manuel Estévez, de la que parten calles secundarias y pasajes o pasillos peatonales que dan acceso a las viviendas. El sector intervenido pertenece al partido de Avellaneda.

El área en estudio abarca un predio de aproximadamente 37 hectáreas, delimitado por las siguientes calles: desde Av. Roca hasta Pinzón, de este a oeste, y por C. Tellier y Montes de Oca, en paralelo a las vías del ferrocarril, hasta la calle 25 de Mayo, de norte a sur. El mismo se indica en la siguiente figura.



Imágen 1: Ubicación Barrio Villa Tranquila, Avellaneda.



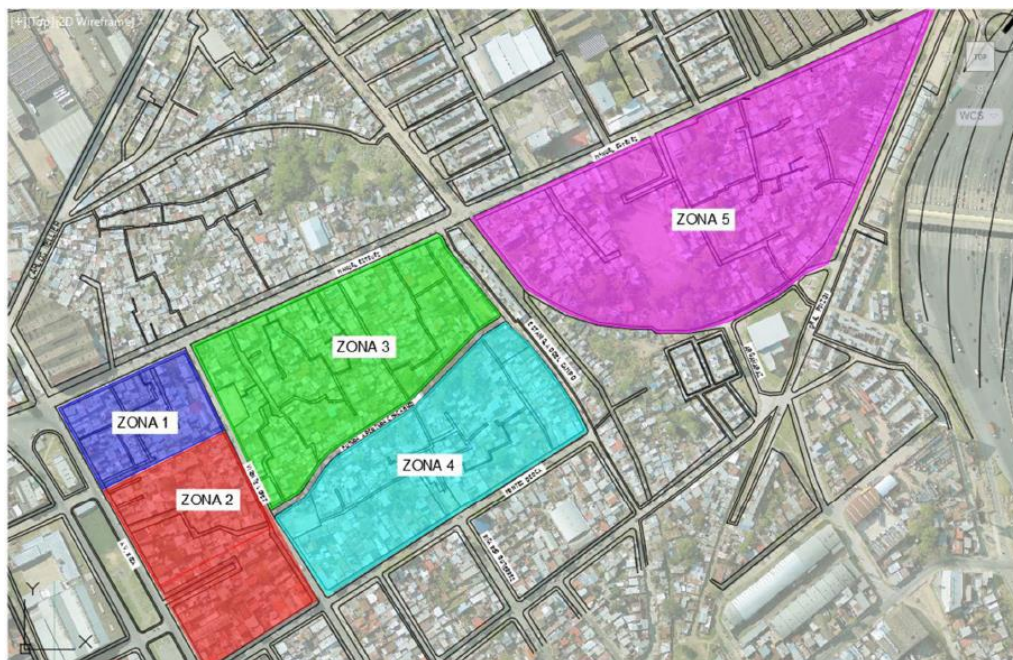
## 2. SITUACIÓN ACTUAL

El sector en estudio presenta una distribución urbana compuesta por pasillos internos, cuya circulación es exclusivamente peatonal, y se encuentra delimitada perimetralmente por calles pavimentadas, lo que dificulta la normal evacuación de los volúmenes de agua de lluvia acumulada.

Además, no dispone de los servicios de agua potable ni de cloaca.

En este contexto, se han desarrollado los proyectos de red de agua potable, de cloaca y desagües pluviales con el objetivo de dotar al barrio de la infraestructura necesaria para que los y las habitantes cuenten con estos servicios, mejorando así la calidad de vida, la salud pública y el medio ambiente. Como así también la colocación de luminarias dentro de los pasillos con el fin de aumentar la seguridad y mejorar la calidad del espacio público, la ejecución de veredas en los pasillos del barrio para mejorar la accesibilidad peatonal y la apertura de la Calle Chacabuco que generará una nueva vía de circulación vehicular interna por la que podrá acceder los camiones recolectores de basura y ambulancias.

A los efectos de identificar los requerimientos de cada sector del barrio se subdividió el área de proyecto en 5 zonas, las cuales se presentan a continuación:



*Imagen 2: Sectorización del Barrio*





- Las zonas 1 y 2 limitadas por las calles Av. Roca, Manuel Estévez, Montes de Oca y Vicente López.
- La zona 3, limitada por las calles Vicente López, Manuel Estévez, Estanislao del Campo y Chacabuco (calle donde se realizará su apertura y pavimentación).
- La zona 4, limitada por las calles Chacabuco, Estanislao del Campo, Montes de Oca y Vicente López.
- La zona 5, limitada por las Calles Estanislao del Campo, Manuel Estévez.

### **3. OBJETIVO**

El objetivo de este informe es presentar los lineamientos principales que debe incluir la propuesta del método constructivo, dado que se trata de un escenario particular por las condiciones del sitio del proyecto. Estas condiciones restringen las prácticas constructivas tradicionales, principalmente debido al ancho limitado de los pasillos para ejecutar las obras y la proximidad de las viviendas a los mismos.

### **4. LINEAMIENTOS PRINCIPALES DEL MÉTODO CONSTRUCTIVO**

Como se mencionó anteriormente, el plan integral consiste en un conjunto de proyectos, varios de los cuales se desarrollan en el mismo lugar, coexistiendo en los mismos pasillos o cruzándose en las intersecciones. Por otro lado, hay proyectos cuyos trazados se diseñaron en zonas distintas del sitio en estudio, lo que evita cualquier interferencia entre ellos.

Con respecto a los proyectos de obras hidráulicas, sucede que comparten emplazamiento, por un lado, la red de desagües pluviales se superpone con la red de agua en las zonas 1,2,3 y 5 y, por otro lado, la red de desagües cloacales con la de agua en la zona 4.

Dada esta situación, se establecen los siguientes lineamientos que deberán respetarse estrictamente en la propuesta del método constructivo:



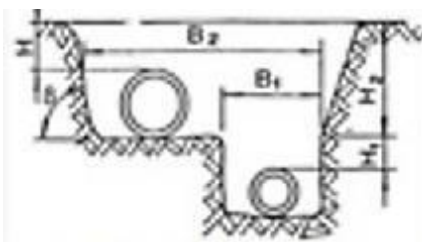
#### 4.1. Interferencias existentes

Se deben identificar las interferencias existentes, en una primera instancia, mediante la solicitud de información a las empresas prestatarias a través de notas. Posteriormente, conforme a lo indicado en el pliego de especificaciones técnicas, y previo a la elaboración del proyecto ejecutivo, se realizarán cateos para detectar posibles interferencias y determinar el nivel freático, con el objetivo de evaluar la necesidad de su depresión para la ejecución de las obras en las zonas de mayor profundidad.

Ante la interferencia de una instalación existente con las proyectadas se debe proceder dándole prioridad a las instalaciones cuyo escurrimiento es a gravedad y, dentro de ellas, a las cloacales consensuando con la prestataria del servicio interferido.

#### 4.2. Interferencias dentro del mismo proyecto

Dentro del mismo proyecto sucede que coexisten en el mismo pasillo cañerías de distinta naturaleza, dado el escaso espacio disponible para efectuar las excavaciones para la instalación de las mismas se propone un esquema de excavación de doble zanja con un escalón intermedio, se trata de una zanja de dos conducciones a distinto nivel tal como indica el siguiente esquema:



Cuyos anchos de zanjas y tapadas deben respetar las dimensiones establecidas en el proyecto.

Bajo este esquema, las conducciones de agua se deben instalar en el nivel superior mientras que las conducciones de cloaca y pluviales en el inferior. El salto intermedio es de altura variable para respetar cotas de proyecto y permitir alcanzar los saltos necesarios para saltar las interferencias.

A los efectos de garantizar constructivamente el proyecto se presentan los perfiles de excavación de zanja críticos con las dimensiones disponibles en los pasillos y los

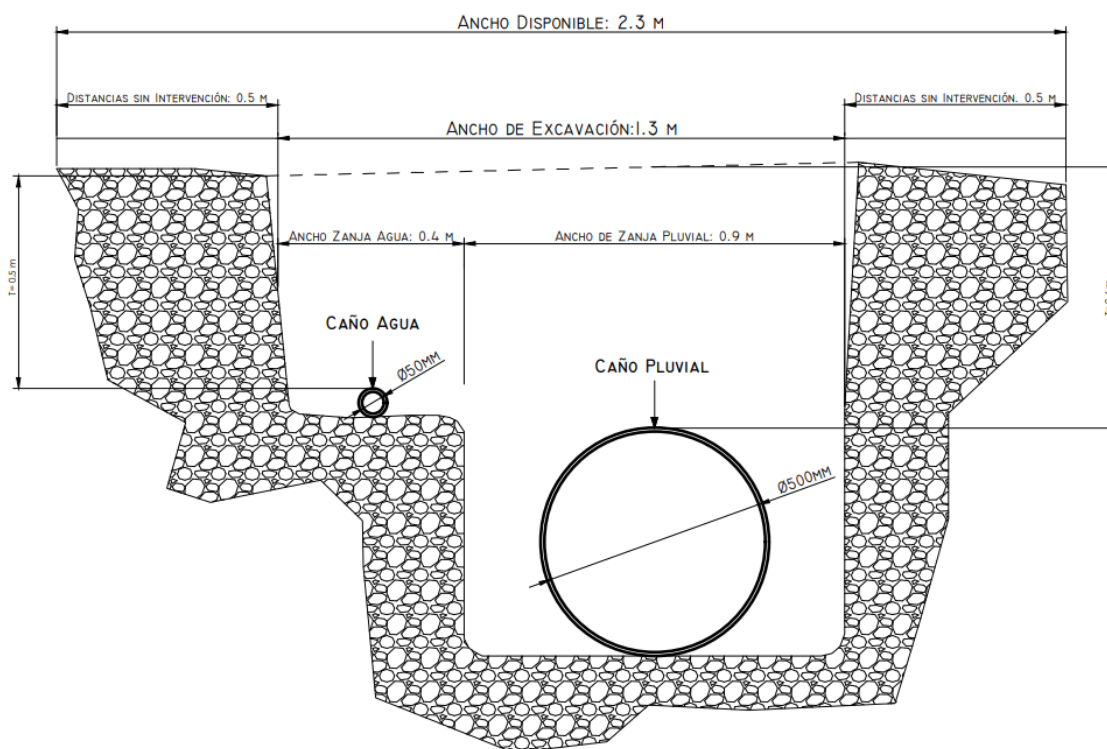


anchos de zanja proyectados, identificando la ubicación de cada uno de ellos en los planos finales:

### Conducto Pluvial DN500mm y Cañería de agua DN50mm

La condición crítica para esta composición ocurre con un ancho de pasillo de 2.3 m que se da en una única situación. De acuerdo con los anchos de excavación del proyecto, resultan 0.5 m de cada lado de la zanja distancias libres sin intervención. A continuación, se presenta el perfil de excavación:

#### CONDUCTO PLUVIAL DN500MM + CAÑO DE AGUA DN50MM

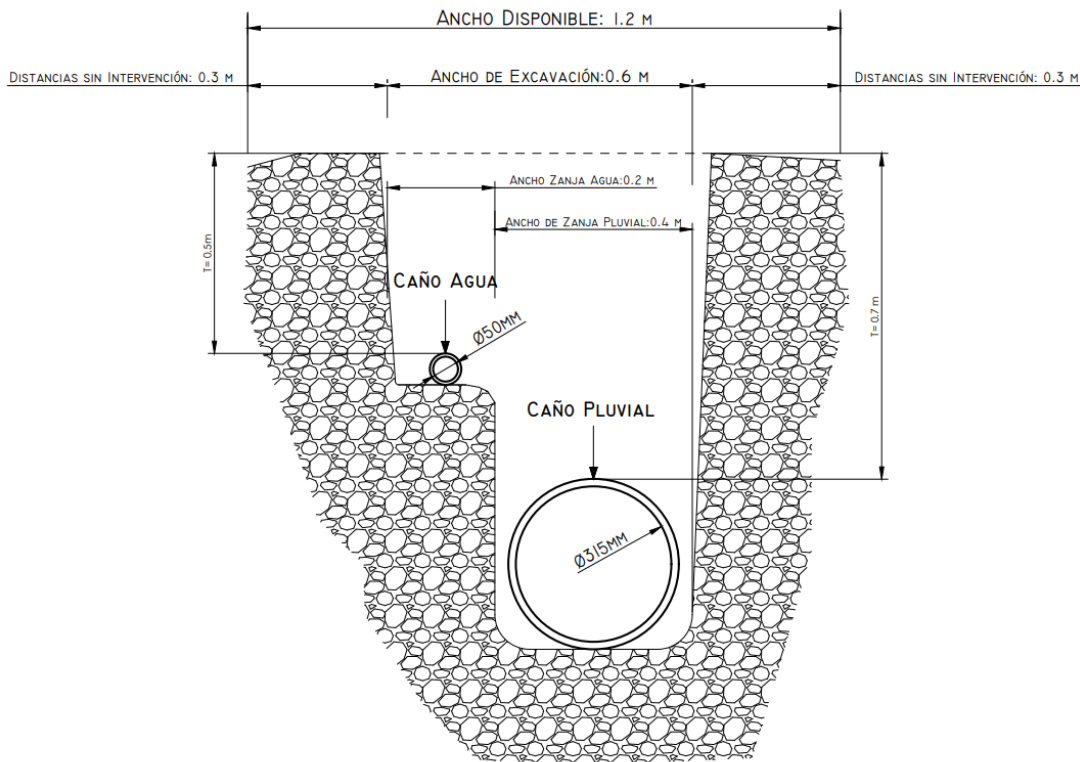


### Conducto Pluvial DN315mm y Cañería de agua DN50mm

La condición crítica para esta composición se presenta en dos situaciones en las que el ancho de pasillo es de 1.2 m. En este caso, es necesario reducir el ancho de excavación asociado a los diámetros de tubería establecidos por la normativa, con el fin de definir un ancho de zanja de proyecto acorde al pasillo más angosto. A continuación, se presenta el perfil de excavación con las medidas adoptadas:



### CONDUCTO PLUVIAL DN315MM + CAÑO DE AGUA DN50MM

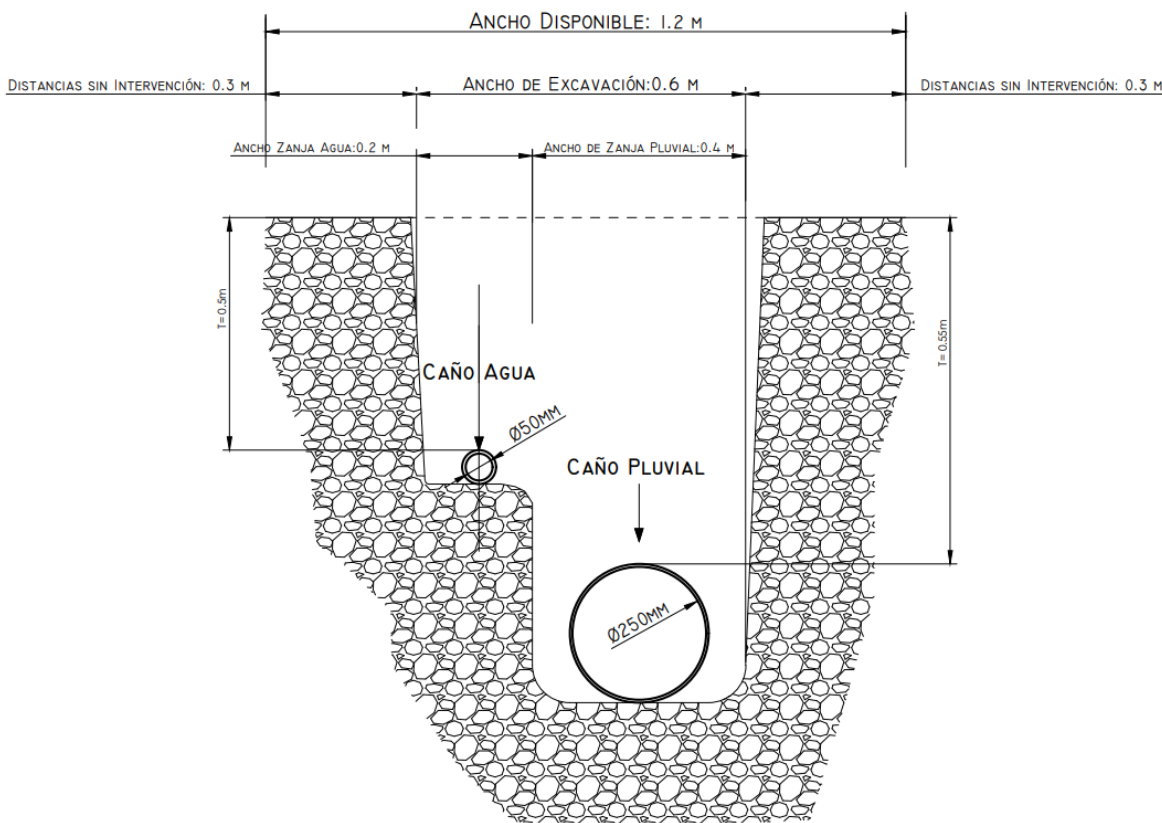


### Conducto Pluvial DN250mm y Cañería de agua DN50mm

La condición crítica para esta composición se presenta en una situación en las que el ancho de pasillo se reduce a 1.2 m. Del mismo modo que en el caso anterior, es necesario reducir el ancho de excavación asociado a los diámetros de tubería establecidos por la normativa, con el fin de definir un ancho de zanja de proyecto acorde al pasillo más angosto. A continuación, se presenta el perfil de excavación con las medidas adoptadas:



### CONDUCTO PLUVIAL DN250MM + CAÑO DE AGUA DN50MM



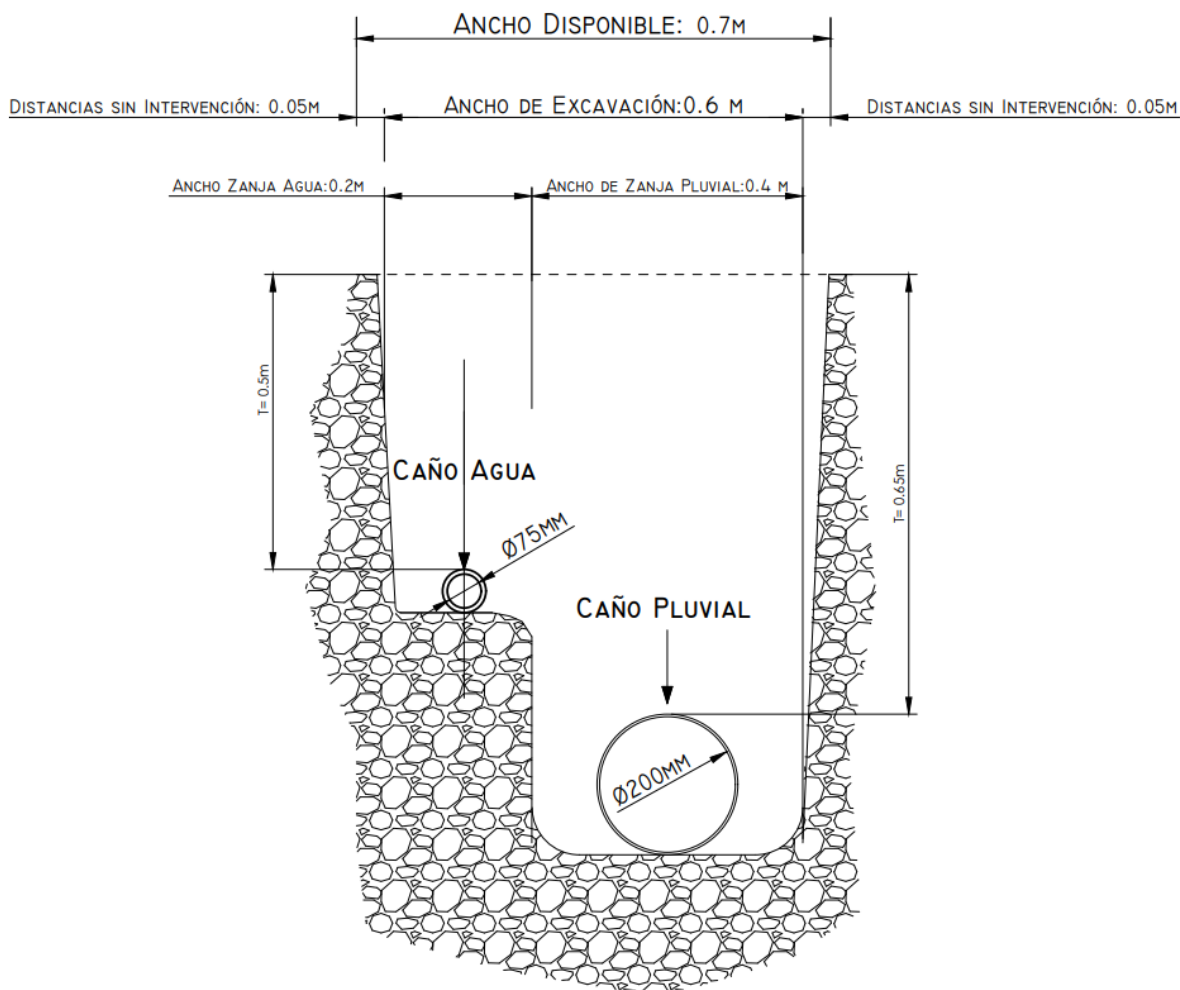
### Conducto Pluvial DN200mm y Cañería de agua DN75mm

Para esta combinación se presentan dos situaciones muy críticas en las que el ancho de pasillo alcanza valores de 1 m a 0.7 m. Del mismo modo que en el caso anterior, es necesario reducir el ancho de excavación asociado a los diámetros de tubería establecidos por la normativa, con el fin de definir un ancho de zanja de proyecto acorde al pasillo más angosto. A continuación, se presenta el perfil de excavación con las medidas adoptadas:





## CONDUCTO PLUVIAL DN200MM + CAÑO DE AGUA DN50MM

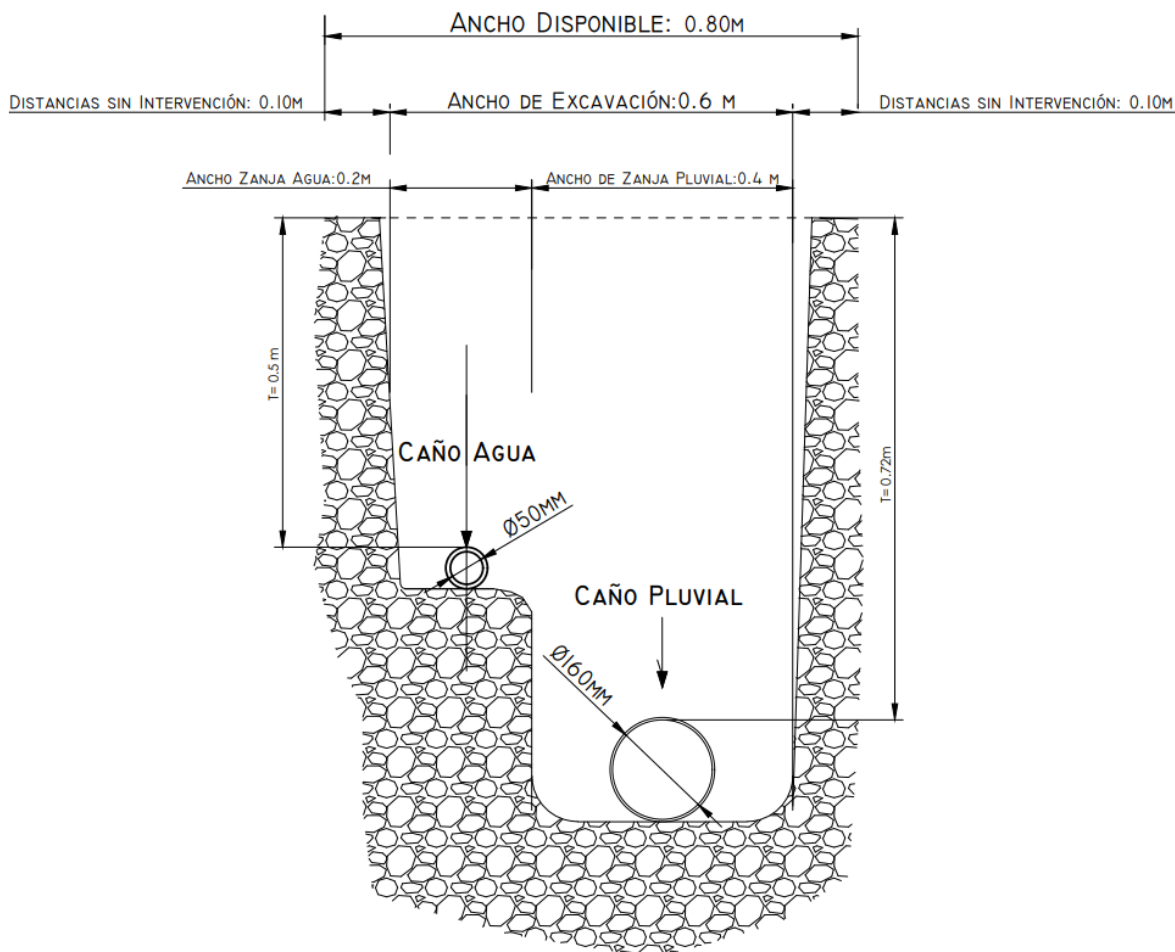


### Conducto Pluvial DN160mm y Cañería de agua DN50mm

Para esta combinación se presentan dos situaciones muy críticas en las que el ancho de pasillo llega valores de 1 m a 0.8 m. Del mismo modo que en el caso anterior, es necesario reducir el ancho de excavación asociado a los diámetros de tubería establecidos por la normativa, con el fin de definir un ancho de zanja de proyecto acorde al pasillo más angosto. A continuación, se presenta el perfil de excavación con las medidas adoptadas:



## CONDUCTO PLUVIAL DNI60MM + CAÑO DE AGUA DN50MM



La ubicación de los perfiles mencionados se indica en los planos adjuntos.

En el caso de que se deba modificar alguna cota de proyecto por la interferencia con otra del mismo proyecto se le debe respetar el siguiente orden de prioridad; conducciones cloacales, pluviales y por último agua, ya que como este último se trata de escurrimientos a presión no habría grandes inconvenientes al variar la cota de instalación de la misma.

### 4.3. Excavación

La depresión de la napa freática puede inducir descensos diferenciales en el suelo que se encuentra en estado natural, y podría generar riesgos para las construcciones ya que se encuentran muy cercanas unas con otras. Asimismo, las viviendas poseen una cercanía crítica con respecto a los pasillos. Por esta razón se deben evitar las depresiones dentro



de los pasillos, motivo por el cual, las conducciones presentan tapadas de proyecto menores al metro.

En función de lo mencionado, la función de los entibados será exclusivamente de seguridad para cuando se encuentren operarios trabajando dentro de las excavaciones.

El perfil de la zanja a excavar dentro de los pasillos es el mencionado en el punto anterior cuyo método de ejecución será del tipo manual debido a la inaccesibilidad de la maquinaria a través de los pasillos.

Fuera de los pasillos, las zanjas mantendrán los perfiles tradicionales con mayores profundidades y se permiten depresiones de la napa y utilización de entibados en el caso de que sea necesario.

#### **4.4. Instalación de conductos**

Para la instalación de las conducciones se debe definir un esquema de ejecución y plan de avance que deben ser comunicados a los vecinos para que los mismos mantengan conocimiento de cuáles serán los pasillos inaccesibles para la circulación.

El avance de instalación quedará definido por la seguridad en cuanto a circulación de los habitantes y seguridad constructiva de las viviendas y no por cantidad de metros lineales de caños. Con lo cual, la instalación será del tipo diaria y los metros de avance quedarán definidos en función de la longitud que puede ser excavada con instalación de caños, rellena y compactada según especificaciones técnicas presentadas en pliegos, en un mismo día, a los efectos de evitar grandes extensiones de zanjas abiertas. Este límite se debe a que la circulación dentro de los pasillos es exclusivamente peatonal, con lo cual, en los sitios en donde se prevea una cuadrilla trabajando queda inhabilitada la circulación e ingreso y egreso a las viviendas.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego**

**Número:**

**Referencia:** Método constructivo

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.