

Buenos Aires, 27 de Julio de 2018

## Referencia: Observaciones Técnicas a las obras de infraestructura sanitaria ejecutadas en la Calle Corvalán en Villa 20

### Objetivo

El objetivo del presente informe es analizar las Obras de Infraestructura Sanitaria ejecutadas por la Subsecretaría de Hábitat e Inclusión de la Ciudad de Buenos Aires (SSHI) en el marco del proceso de Integración Social y Urbana del Barrio Villa 20 que el Instituto de Vivienda de la Ciudad (IVC) está llevando a cabo. El análisis de las Obras de Infraestructura va a realizarse a partir de la documentación proporcionada por la SSHI en septiembre-octubre 2017, los testimonios de los habitantes del barrio, material fotográfico proporcionado por los integrantes de la Mesa Activa por la Reurbanización de Villa 20 y la visita técnica realizada al barrio el 14 de julio de 2018.

### Visita Técnica

El 14 de julio de 2018 se llevó a cabo en el barrio la visita técnica correspondiente a las obras de infraestructura sanitaria ejecutadas en la Calle Corvalán. Participaron de la visita técnica la Ingeniera María Eva Koutsovitits junto a integrantes de la Mesa Activa por la Reurbanización de Villa 20 y vecinos del barrio.

A continuación, se presenta el material fotográfico más relevante junto a la correspondiente referencia técnica.



**Figura 1.** No se observa sobre la calle Corvalán el Cartel de Obra donde se consigne el nombre de la obra, número de expediente, organismo de gobierno responsable de la obra, empresa/contratista de obra, monto del contrato y los plazos de ejecución.



**Figura 2.** En la esquina de Chilavert y Corvalán se observa un pozo de importantes dimensiones (1 metro X 2,3 metros X 45 cm de profundidad). Se observa un poste de madera con riesgo de descalzarse en el borde del pozo. No se observa señalización ni cercado o vallado del pozo.



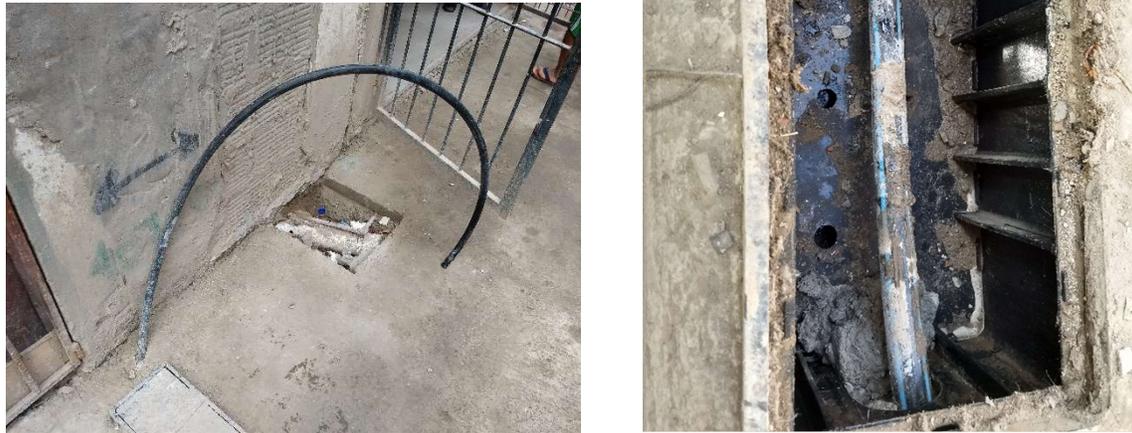
**Figura 3.** La circulación en la esquina de Chilavert y Corvalán se encuentra restringida. No se han habilitado senderos peatonales seguros.



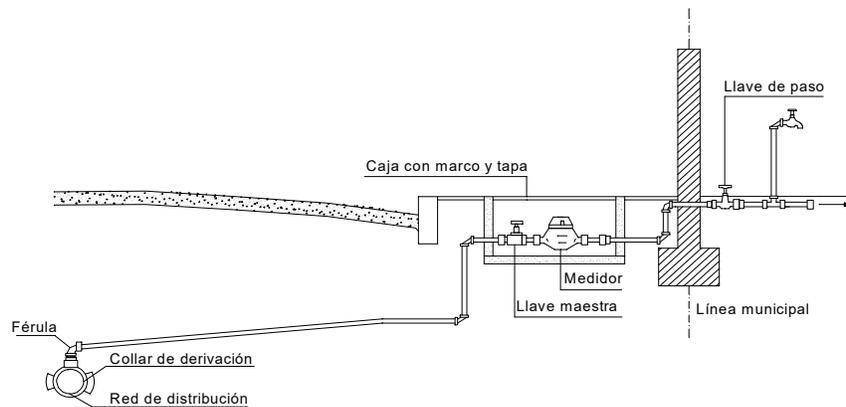
**Figura 4.** Se observan restos de cámaras premoldeadas con agua y residuos sobre la calle Corvalán.



**Figura 5.** Sobre la calle Corvalán a pocos metros de la esquina se observa una cámara con encofrado sin tapa de 0,80 metros X 1,20 metros y 1 metro de profundidad. La cámara presenta 40 cm de agua y residuos. No se observa señalización ni cercado o vallado de la cámara.



**Figura 6.** No se ejecutaron las conexiones domiciliarias a la red de agua. Las cajas domiciliarias no cuentan con medidor y ni con elementos de cierre. A continuación, se presenta un esquema típico de conexión domiciliaria.



**Figura 7.** Instalación Típica domiciliaria de agua potable.



**Figura 8.** Frente a la Manzana 22 aproximadamente a la altura de la Casa 80 se observa una cámara con descarga cloacal sin tapa de 1,50 metros X 1,50 metros y 1,80 metro de profundidad. La cámara presenta 30 cm de tirante líquido cloacal y residuos. No se observa señalización ni cercado o vallado de la cámara.



**Figura 9.** En el acceso al pasillo ubicado sobre la calle Corvalán a la altura de la Casa 121 de la Manzana 20, se encuentra un pozo parcialmente descubierto que impide el

ingreso frontal al pasillo. El material que tapa parcialmente el pozo se encuentra colocado precariamente y además presenta una importante flexión vertical.



**Figura 10.** En la esquina de las calles Chilavert y Corvalán se observa un importante montículo de tierra que evidencia la ausencia de disposición final del material extraído durante zanjeo en los sitios habilitados para tal fin.

### **Estado actual del servicio de agua y cloaca**

Durante la visita técnica se constató que las conexiones domiciliarias a la red de agua no se fueron ejecutadas y que las cajas domiciliarias no cuentan con los elementos de control y medición usuales. Los colectores cloacales ejecutados no fueron conectados al sistema cloacal formal. Y desde que los trabajos se iniciaron, hace aproximadamente un año atrás, el servicio de agua se encuentra limitado y restringido a algunas pocas horas de la noche, aún en aquellos sectores que previo al inicio de las obras contaban con buena presión de agua (las viviendas ubicadas sobre Corvalán del lado de la Manzana 22).

### **Estado de las obras durante la lluvia del 19 de julio de 2018**

A continuación, se presenta el material fotográfico proporcionado por integrantes de la Mesa Activa por la Reurbanización durante la lluvia del 19 de julio de 2018. Es oportuno mencionar que el evento de lluvia del 19-7-18 presentó intensidades de bajas a moderadas.



**Figura 11.** Cámara con descarga cloacal frente a la Manzana 22 aproximadamente a la altura de la Casa 80 sin tapa. Durante la lluvia el tirante líquido alcanzó una altura de aproximadamente 1 metro. La ausencia de tapa, cercado o vallado perimetral sumado a la presencia de casi 1 metro de tirante líquido pone en riesgo la salud y la integridad física de los vecinos y de quienes circulan por la vía pública.



**Figura 12.** Cámara con encofrado sin tapa de 0,80 metros X 1,20 metros y 1 metro de profundidad sobre la calle Corvalán a pocos metros de la esquina. Durante la lluvia el

tirante líquido alcanzó una altura de aproximadamente 1 metro (la cámara quedó completamente bajo el agua). La ausencia de tapa, cercado o vallado perimetral sumado a la presencia de casi 1 metro de tirante líquido pone en riesgo la salud y la integridad física de los vecinos y de quienes circulan por la vía pública.

## **Conclusiones**

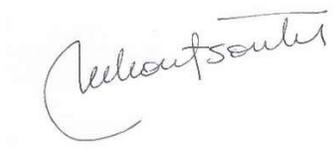
Las obras ejecutadas en la Calle Corvalán no fueron ejecutadas según los criterios normativos vigentes ni las reglas del arte. Tampoco cumplen con las normas de seguridad establecidas para este tipo de obras poniendo en riesgo la integridad física de todos los que circulan por la vía pública (peatonalmente o vehicularmente).

Desde el punto de vista de los objetivos de las obras de infraestructura sanitaria, los mismos no fueron cumplidos, ya que no se ejecutaron las conexiones domiciliarias de agua potable, no se conectaron los colectores cloacales al sistema cloacal formal y de acuerdo a lo que informan los vecinos el servicio de agua luego de las obras se encuentra limitado y restringido.

## **Información y acciones solicitadas a los organismos responsables**

1. Se garanticen de manera inmediata las medidas de seguridad establecidas para este tipo de obras.
2. Se garantice de manera inmediata el acceso a los servicios sanitarios básicos a las viviendas frentistas de la Calle Corvalán.
3. Se informe la situación contractual correspondiente a la obra de referencia.
4. Se informe el grado de avance y certificación de acuerdo al Plan de Trabajo presentado por la empresa contratista.
5. Se entregue copia de los certificados de obra aprobados por la empresa prestadora AySA SA.
6. Se entregue copia del Contrato de Obra, Plan de Trabajo y Cronograma de Obra y los Pliegos de Especificaciones Técnicas.
7. Se entregue copia de las Órdenes de Servicio.
8. Se informe el motivo de la paralización de los trabajos.
9. Se informe el monto cobrado por la Contratista en relación a los trabajos ejecutados en Villa 20.
10. Se informe fehacientemente la fecha de reanudación de los trabajos paralizados en la calle Corvalán y el Plan de Obra y Cronograma actualizado.

Sin otro particular lo saluda atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. E. Koutsovitis', written in a cursive style.

Ingeniera María Eva Koutsovitis

Coordinadora de la Cátedra Libre de Ingeniería Comunitaria

Buenos Aires, 13 de Octubre de 2017

**Referencia: Observaciones Técnicas a la documentación correspondiente a la Infraestructura de Villa 20 y Barrio Papa Francisco presentada por la SSHI y el IVC**

**Observaciones Generales**

La documentación presentada para su posterior análisis a la Mesa Activa por la Urbanización de Villa 20 no incorporó los estudios básicos mínimos requeridos para este tipo de intervenciones:

- 1.-Estudios de Suelo
- 2.-Estudios de Geotecnia
- 3.-Estudio de Interferencias
- 4.-Convenio Tripartito entre AySA-IVC-SSHI debe reelaborarse para adecuarse a lo establecido en la resolución N°26 del APLA.

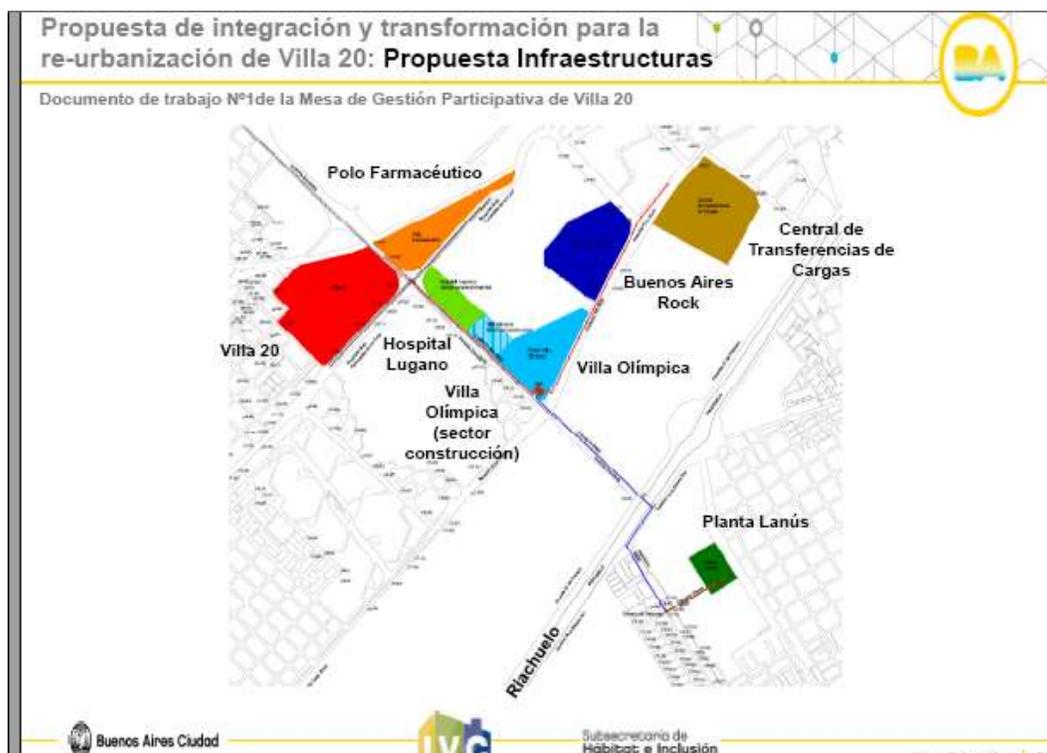
**Infraestructura de Agua Potable Villa 20**

- 1.- No resulta claro del Estudio de Población, cual es la población de base adoptada para realizar la proyección demográfica a 20 años y porque una vez proyectada la misma se reduce en un 20 % argumentado que ese porcentaje ya posee formalmente servicios.
- 2.- Falta de integralidad en las redes de infraestructura proyectadas. Los sistemas de distribución funcionan interconectados, por lo tanto no queda claro el funcionamiento de las redes de agua potable en el sector de Pola hacia Larrazabal.
- 3.- Las condiciones de borde adoptadas suponen en los puntos de vinculación un valor de presión de 16 m.c.a. El prestador del servicio, AySA S.A., debe garantizar a lo largo de la vida útil de esta infraestructura (20 años) la presión indicada para un adecuado funcionamiento del sistema.
- 4.- El cálculo del caudal supone un 10 % de ANC. Valor muy inferior al adoptado por AySA en su área de prestación. La prestadora adopta valores comprendidos entre 30% y 40% para estimar el Agua No Contabilizada (ANC).

Una inadecuada estimación de los parámetros de diseño (población y porcentajes de ANC) se traducen en una inadecuada estimación del caudal y en consecuencia del diámetro de la infraestructura.

**Infraestructura de Cloaca**

- 1.- Se repiten las mismas observaciones que para la infraestructura de Agua Potable en relación a los parámetros de diseño.
- 2.- Desde el punto de vista constructivo no queda claro cómo se resuelve el cruce de los colectores cloacales en su intersección con el Pluvial existente de 1,80 metros de la calle Chilavert.
- 3.- Desde el punto de vista constructivo no queda claro cómo se resuelve la superposición de infraestructura en las calles Miralla y Corvalán.
- 4.- Desde el punto de vista constructivo no queda claro cómo se resuelve las conexiones cortas para los frentistas de la calle Chilavert debido a la interferencia del pluvial existente de DN 1800 mm que se desarrolla a lo largo de la misma.
- 5.- Se observa que el colector cloacal en el punto de conexión al sistema cloacal existente de AySA (aproximadamente en la rotonda de la Avenida Escalada y Cruz) presenta un DN 630 mm, mientras que la impulsión cloacal que impulsa los efluentes no sólo de Villa 20 y el Barrio Papa Francisco, sino también de Villa Olímpica, la Estación de Transferencias de Cargas, el Polo Farmacéutico, el Hospital de Lugano, Buenos Aires Rock y otros emprendimientos, desde Escalada y Avenida Roca hasta la Planta de Líquido Cloacal en Lanús presenta un DN 400 mm.



## Infraestructura Pluvial

- 1.- Falta de integralidad en los criterios de diseño adoptados para el Barrio Papa Francisco y la Villa 20.
- 2.- La documentación técnica no presenta la NO OBJECCIÓN por parte de la Unidad de Proyectos Especiales Plan Hidráulico a cargo del Ingeniero Eduardo Samuel Cohen al diseño de la Red de Desagües Pluviales.
- 3.- El diseño de la red pluvial para Villa 20 supone la utilización del conducto pluvial existente de DN 1800 mm que se desarrolla por la calle Chilavert. Se observa que para el cálculo hidráulico el proyectista supuso que el diámetro del conducto era de 2000 mm. El conducto que se desarrolla por la calle Chilavert funciona como pluvio-cloacal y presenta numerosas acometidas. Es un conducto de hormigón con más de 60 años de uso. Los líquidos cloacales atacan a los materiales cementicios, eso sumado a los numerosos “espiches”, la falta de operación y mantenimiento y los 60 años de funcionamiento, ponen en duda el estado del conducto. Por lo tanto, se propone ejecutar un colector pluvial nuevo con desarrollo paralelo al existente por el frente interno de las viviendas del Barrio Papa Francisco sobre la nueva vía pública aún sin nombre.
- 4.- Se observa que el tramo de conducto pluvial ejecutado en la calle Chilavert no respeta ni el material ni el diámetro establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas.
- 5.- Durante la visita a las obras en la calle Chilavert se constató la ausencia del cartel de obra y de vallado perimetral y la falta de accesos seguros a las viviendas y señalización adecuada para garantizar la seguridad de quienes habitan y circulan por los sectores de las obras.
- 6.- Es fundamental implementar la figura de Veedurías Ciudadanas, tal como funcionan en la Provincia de Buenos Aires, para llevar a cabo las tareas de control y seguimiento de las obras.

Ingeniera María Eva Koutsovitis

Coordinadora de la Cátedra Libre de Ingeniería Comunitaria