

MEMORIA DESCRIPTIVA

Recuperación de monoblocks y espacios comunes - Etapa I

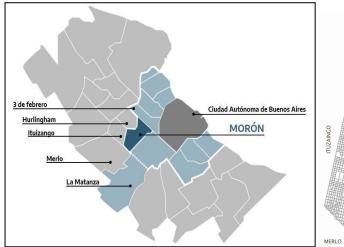
CONJUNTO HABITACIONAL PTE. SARMIENTO - MORÓN

- A. BLOQUE MEDIOS (4-4 bis, 11-11 bis, 13-13 bis y 31-31 bis)
- B. BLOQUES CORTOS (10 bis y 3 bis)
- C. BOMBAS IMPULSORAS en TANQUE PRINCIPAL
- D. MEIORAMIENTO DE ESPACIOS COMUNES

PRESENTACIÓN

El Complejo Habitacional Presidente Sarmiento y el Barrio Carlos Gardel están ubicados en la localidad de El Palomar en el Municipio de Morón; éste limita al noreste con el Municipio de Tres de Febrero, al norte con el municipio de Hurlingham, al noroeste con el Partido de Ituzaingó, al Oeste con el Municipio de Merlo y al sur con el Partido de La Matanza. El Municipio cuenta con un alto grado de urbanización y en el caso puntual del Barrio se encuentra localizado dentro de la trama urbana consolidada.

Los límites del Barrio son las calles Carlos Gardel e Ing. Guillermo Marconi, el Acceso Oeste y la Av. Perdriel, que también es el límite municipal con el partido de Tres de Febrero. Se destaca la óptima accesibilidad del Barrio, por su ubicación con distintos puntos del conurbano bonaerense y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Cuenta con buena oferta de servicios de transporte público y conectividad vial, por su proximidad a ejes viales de alcance metropolitano. Se emplaza a unas diez cuadras de la centralidad de la localidad de Ramos Mejía del Municipio de La Matanza, donde también se encuentra la estación Ramos Mejía del Ferrocarril Sarmiento, y a unos dos kilómetros de la estación de El Palomar del Ferrocarril San Martín, y de la centralidad de Ciudad Jardín, del Municipio de Tres de Febrero.

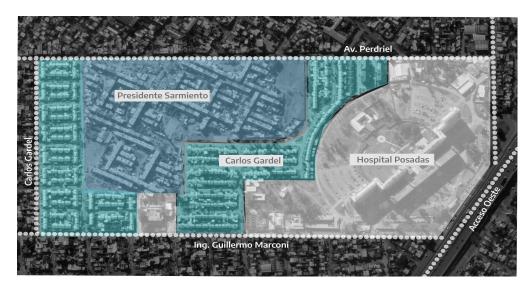




Localización del Municipio de Morón y el Barrio Presidente Sarmiento – Carlos Gardel



Ambos barrios (Presidente Sarmiento y Carlos Gardel) son grandes conjuntos habitacionales construidos por el estado, y funcionan –junto al Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas y una serie de edificios complementarios- como una sola pieza urbana, tal y como se observa en la siguiente imagen:



Localización de los Barrios Presidente Sarmiento y Carlos Gardel

El origen del Complejo Habitacional Presidente Sarmiento responde al Plan Nacional de Erradicación de Villas de Emergencia (PEVE) creado por ley 17.605 en el año 1968, durante el gobierno de facto. Se encuadra en el régimen de propiedad horizontal, compuesto por 48 edificios de planta baja más dos o tres pisos por escalera y conformados por 1174 unidades funcionales. Este plan de vivienda contemplaba en una primera etapa la construcción de "Núcleos Habitacionales Transitorios" (NHT), para las familias que ocuparían posteriormente los Monobloques, o departamentos definitivos, que se estaban construyendo. Actualmente, el Barrio incluye además unas 570 nuevas construcciones en planta baja, ubicadas en los espacios comunes, de las cuales se estima que entre 100 y 150 corresponden a viviendas o comercios, las restantes son patios o espacios para quardar vehículos.

En los NHT, actualmente Barrio Carlos Gardel, se implementó entre el año 2005 y el 2013 el Plan Federal de Viviendas y el subprograma de Urbanización de Villas de Emergencia y Asentamientos precarios, concretando un trabajo de radicación de 530 unidades funcionales en terrenos individuales. A estas se sumaron, entre 2012 y el 2019, otras 48 viviendas construidas como vivienda multifamiliar sobre la Av. Perdriel.

En cuanto al estado edilicio, el Complejo Habitacional Presidente Sarmiento en la actualidad, registra numerosas patologías debido a la falta de mantenimiento estructural, con un marcado deterioro de sus envolventes y daño al interior de las viviendas, así como un alto grado de obsolescencia de sus redes de servicios. Por su parte, el barrio Carlos Gardel cuenta con un mejor grado de mantenimiento y cuenta con conexión primaria y secundaria de servicios, aunque algunas viviendas carecen de conexión intradomiciliaria.

La presente documentación describe los trabajos a realizar en tres escalas: una intervención estructural en la capacidad de impulsión de agua para el Complejo, la intervención sobre un grupo de edificios, como una primera etapa, y el mejoramiento del entorno de dichos edificios, de sus espacios comunes.



DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El Complejo Habitacional Presidente Sarmiento surgió bajo la figura de propiedad horizontal, sin embargo, el Consorcio de Propietarios se encuentra inactivo desde los años 80. Como consecuencia, existe un alto nivel de deterioro por la falta de mantenimiento general, tanto de los monoblocks como de sus espacios comunes.

El mantenimiento de las viviendas estuvo sujeto a la capacidad de cada familia para realizar las reparaciones, siendo los principales problemas: losas con filtraciones, tanques de reserva individuales con pérdidas, humedades y daños interiores y exteriores debido a instalaciones dañadas dentro de plenos comunes, revoques sueltos en fachadas, carpinterías y postigones metálicos corroídos, entre los más comunes.

La impermeabilización de azoteas, en aquellos casos que pudo realizarse, se ejecutó individualmente por unidad funcional, por lo tanto, en muchos casos persisten humedades de las losas contiguas. Por otro lado, los plenos internos que contienen las instalaciones (muy dañadas) y rematan en las losas, no cuentan con sus tapas o las que se conservan, se encuentran muy dañadas, siendo otra causa de daño y filtraciones.

En relación a la provisión de agua, los tanques de reserva localizados en las azoteas, en muchos casos poseen sus bases rotas, carecen de flotantes o tienen instalaciones envejecidas con pérdidas o materiales no reglamentarios, siendo también causa de anegamiento y humedades crónicas en las losas. Como agravante, también poseen muros húmedos en contacto con caños y cables, electrificando las viviendas. Se han registrado casos de descargas eléctricas sobre los habitantes, incluidos niñas y niños, personas con discapacidad, o adultas y adultos mayores, que realizaron reclamos al Centro de Atención Barrial (CAB).

En cuanto a los espacios comunes, las numerosas expansiones realizadas en planta baja, corresponden a espacios guardacoches, patios, locales comerciales y viviendas nuevas, ocupando suelo de los espacios comunes.

Los principales problemas en estos espacios, están referidos a la falta de alumbrado público, las conexiones informales y a las condiciones de circulación peatonal general, debido a la falta de solados uniformes para la circulación general y en particular de niños y niñas, adultos mayores o personas con discapacidad, que sufren caídas frecuentes y lesiones. Por la falta de nivelación y drenajes adecuados, son también frecuentes los anegamientos en días de lluvia, ya que se han realizado rellenos informales en los frentes de viviendas y pasillos, de manera fragmentaria y con los materiales disponibles, no siempre lo más adecuados para este fin.

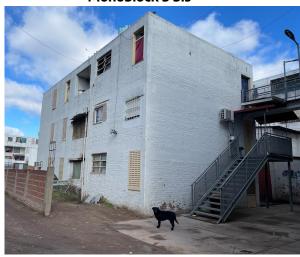
En otro orden de cosas, en relación a la provisión y distribución general de agua en el Complejo, el tanque cisterna central presenta numerosos problemas operativos debido a la desactualización de su capacidad de impulsión, la ausencia de mantenimiento en sus instalaciones, que registran pérdidas, baja capacidad operativa y obsolescencia de sus componentes.



Monoblocks 4 - 4 bis



Monoblock 3 bis



Monoblocks 11 - 11 bis









Monoblocks 13 y 13 bis







Monoblocks 31 y 31 bis







1. RECUPERACIÓN DE MONOBLOCKS Y ESPACIOS COMUNES - ETAPA I

1.1 PLANO DE UBICACIÓN



1.2 OBJETIVOS

La propuesta tiene por objetivo principal brindar una solución de largo plazo a las problemáticas mencionadas en losas y fachadas de un grupo específico de monoblocks, el mejoramiento de sus espacios comunes, y por otro lado, en relación al tanque cisterna principal, actualizar y automatizar la impulsión del sistema de bombas de todo el Complejo.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Primera Etapa de intervención incluye:

- Provisión e instalación de un set de bombas impulsoras en la cisterna principal, con sus instalaciones eléctricas complementarias.
- Construcción de una sobre-cubierta metálica ventilada, con estructura de hierro galvanizado y chapa zincada y su correspondiente instalación pluvial (en los planos se adoptaron los monoblocks 11 y 11 bis como modelo



para describir la intervención, sin embargo, el alcance de esta Etapa I también incluye los monoblocks 3 bis, 4-4 bis, 10 bis, 13-13 bis y 31-31 bis);

- Una torre de perfiles galvanizados, para la relocalización de los tanques de reserva, acoplada a los núcleos de escalera existentes y sus correspondientes bajadas de distribución y reconexión a cañerías existentes a las viviendas;
- Intervención sobre fachadas y carpinterías mediante reparación y pintura de las mismas, en los monoblocks 4-4 bis y 3 bis;
- Instalación de un solado de bloques intertrabados, alternados con sectores de canteros absorbentes con propuesta de ajardinamiento y arbolado en ciertos sectores, en los pasillos de los monoblocks 10, 11-11 bis, 14-15, 31-31 bis;
- Creación de nuevas vialidades de convivencia con calzada de hormigón con canaletas pluviales para el escurrimiento superficial, en el sector de los monoblocks 10, 11-11 bis, 14-15, 31-31 bis;
- Construcción de canteros y sectores absorbente verdes contiguos a la calle de convivencia;
- Acondicionamiento y reconstrucción del tendido pluvial en los pasillos de los monoblocks 10, 11-11 bis, 14-15, 31-31 bis;
- Completamiento de la vereda de Lentati, frente al Monoblock 12;
- Limpieza del tendido cloacal y la reparación de las tapas de las cámaras de inspección cloacal en los pasillos de los monoblocks 10, 11-11 bis, 14-15, 31-31 bis, así como la regularización de las conexiones domiciliarias que descarguen a pluvial;
- Propuesta de alumbrado público seguro en pasillos y espacios comunes mediante la colocación de nuevos brazos arriostrados en monoblocks y columnas en espacios comunes, con su correspondiente cableado e instalaciones complementarias de maniobra.

Primera Etapa – Síntesis de los Monoblocks a intervenir

MONOBLOCK	CUBIERTA METÁLICA	TORRE TANQUE	CONEXIÓN A RED / TORRE TANQUE PRÓXIMO	INTERVENCIÓN EN FACHADAS
3 bis	х		х	х
4 - 4 bis	x	Х		x
10 bis	х		×	
11 - 11 bis	x	Х		
13 - 13 bis	x	Х		
31 - 31 bis	×	Х		

Los Monoblocks 11-11 bis poseen 27 unidades funcionales en total, distribuidas en planta baja y tres pisos (a excepción de uno de los extremos, donde la planta del tercer piso es libre), a las que se accede por dos núcleos de escalera compartidos (Accesos 52 y 53) y pasarelas de hormigón premoldeadas. La superficie de cubierta, en conjunto entre ambos monoblocks, es de 560 m².



Los edificios del Barrio Presidente Sarmiento fueron construidos con estructura de hormigón y cerramiento de mampostería. En la actualidad, la estructura se encuentra, en términos generales, en buen estado de conservación, permitiendo la construcción de una cubierta metálica liviana con las características que a continuación se describen.

Cubierta metálica, estructura y cerramiento

La cubierta metálica propuesta, para un bajo mantenimiento y una mayor durabilidad, fue diseñada con estructura de columnas, vigas y correas de perfiles galvanizados, con cobertura de chapa sinusoidal de zinc. A fin de minimizar los tiempos de ejecución, será fabricada en taller y su montaje se realizará en obra.

El anclaje al edificio existente se realizará mediante una viga de encadenado de hormigón armado de 0,20 m x 0,30 m a la que se fijarán las líneas de columnas tipo *cajón*, conformadas por 2 perfiles "C" de 140, vigas de perfiles "U" de 160 y tirantes en perfil "C" de 80 (el dimensionamiento y su verificación se realizó acorde a reglamentos vigentes").

La losa recibirá un tratamiento de impermeabilización con membrana geotextil, previo al armado de la cubierta metálica, ante eventuales ingresos de agua (principalmente debido a daño en instalaciones).

Para el remate de los plenos, se colocará una pieza a medida en chapa de zinc que hará posible la salida a los 4 vientos de los conductos para gases de calefones, termotanques y ventilación de la instalación cloacal.

El espacio de entretecho estará ventilado mediante un cerramiento perimetral con rejillas metálicas y alambre mosquitero, soldados en bastidores prefabricados en taller, con posibilidad de acceso para mantenimiento y limpieza.

Los nuevos desagües pluviales, se realizarán mediante una instalación externa con canaletas, embudos y tres bajadas en caños de zinc, conectando a la red pluvial bajo corredores.

Los cálculos correspondientes a cada uno de los componentes descritos, será verificado en instancia de Proyecto Ejecutivo.

Torres para tanques

Los tanques de reserva individuales instalados sobre los monoblocks, en la actualidad, presentan numerosos problemas: por un lado, su capacidad no contempla el crecimiento de población, el promedio de tanques instalados es 1 tanque de 1.000 Lts por cada 3 o 4 viviendas, sumado a algunas conexiones informales a expansiones en planta baja. Por otro lado, carecen de mantenimiento adecuado, presentando pérdidas en sus cañerías, falta de tapas o flotantes, diámetros y materiales no reglamentarios u obsoletos, siendo una de las principales causas de humedades sobre las losas y muros.

¹ El dimensionamiento y las verificaciones de la estructura metálica se llevaron a cabo en base a los lineamientos de las reglamentaciones vigentes (CIRSOC 2005): CIRSOC 101: Cargas gravitatorias; CIRSOC 102: Acción del Viento; CIRSOC 301, 302 y 303, Estructuras de Acero.



Con el objetivo de renovar las instalaciones, actualizando su capacidad, además de facilitar el mantenimiento y simplificar la resolución de la cubierta de chapa, se propone la construcción de una estructura en torre de hierro galvanizado (de mantenimiento mínimo), acoplada al núcleo de escaleras existentes para los Monoblocks 4 y 4 bis, 11 y 11 bis, 13 y 13 bis y 31 y 31 bis. Cada torre contará con dos tanques de 5.000 Lts, según cálculo sanitario, con su correspondiente sistema de colectores con llaves de corte, y contará con una plataforma de acceso para maniobra y reparaciones.

La estructura de hierro galvanizada contará con fundación en hormigón de 0,30 x 0,30, y profundidad entre 0,60 m y 1 m (sujeto al estudio de suelo específico a realizar en instancia de Proyecto Ejecutivo).

En relación a los monoblocks 3 bis y 10 bis, al contar sólo con tres viviendas cada bloque, serán alimentados en forma directa desde el tendido de la red presente en el área (sin bomba y sin cisterna salvo en caso de ser necesario por presión insuficiente). En caso que la presión no sea la adecuada, se evaluará la alimentación desde las torres en los bloques contiguos (en última instancia se evaluará la construcción de una torre independiente).

Tanque Central - Bombas de Impulsión

Los edificios del Complejo cuentan con un tanque cisterna principal, cuya alimentación se realiza desde una conexión gestionada por la empresa AySA. La capacidad útil de reserva es de 90 m³; la altura del tanque es de 32 m de altura y en origen, se proyectó la instalación para alimentar por gravedad en forma directa los baños y cocinas del Complejo. En lo que refiere al servicio de mantenimiento, la conexión de alimentación la realiza AySA hasta la cisterna y desde la cisterna en adelante lo realiza personal del Municipio de Morón, ante demandas puntuales y reclamos.

La red de distribución fue renovada hace unos 20 años; dicha intervención contempló un nuevo tendido entre la cisterna y las conexiones domiciliarias, en el frente de los edificios, incorporando además tanques de reserva sobre los monoblocks (aún existentes). En cuanto a la calidad de la prestación, las vecinas y los vecinos refieren baja presión en distintos momentos del año, especialmente en verano, aunque también en días de calor e intensa demanda en otoño y primavera.

En cuanto a la fuerza motriz, en la actualidad sólo se encuentran activas dos bombas de 15 kW y 18.5 kW (la cámara está preparada para 3 bombas). La modelación de la situación actual, considerando una población de 7.018 habitantes, permitió diagnosticar la deficiente capacidad de la operación. Para una operación óptima, la instalación requiere al menos tres bombas de 15kW (20 HP).

Se propone además el reemplazo de las cañerías de impulsión y de bajada del tanque debido a su obsolescencia y falta de mantenimiento. Para el diseño, en base al caudal del año 20, el diámetro de caño debe ser de diámetro de 200 mm, de acero al carbono. Por otro lado, en la cisterna se realizará el cambio del flotante y sus accesorios.

Instalación eléctrica del sistema de provisión de agua

La instalación eléctrica existente para el suministro de energía, control y comando de las bombas se encuentra en muy mal estado y carente de varios componentes. La operación de las bombas se realiza de modo manual



por accionamiento del personal a cargo, ya que el control automático no funciona, tampoco el sistema de alarma de guarda motor, tampoco se cuenta con una bomba de achique en la cámara de bombeo.

La nueva propuesta para la nueva instalación eléctrica de operación y control para el servicio de las bombas, será totalmente automatizada por nivel de agua, con protecciones de motor para las bombas de servicio, con bomba de achique, y con sistema visual y sonoro de indicación de fallas. La nueva instalación, contará con los siguientes elementos:

- Tablero IP65 de 900 mm x 600 mm x 210 mm
- Juego de barras de cobre
- 4 fusibles tipo tabaquera
- Interruptor termomagnético
- 6 ojos de buey y 3 bocinas de alarma
- Temporizador de respaldo por falla de sensores de nivel
- Guardamotores (3)
- Contactores (3)
- Relés para la automatización (6 a 9)
- Contactor y temporizador para comando de bomba de achique
- Sistemas de control de nivel automático para cisterna y tanque
- Sistema de control de nivel automático para bomba de achique

Alumbrado Público en Espacios Comunes

La propuesta de alumbrado público se incorpora como parte de la intervención de los espacios comunes, teniendo en cuenta que ya existen en ejecución otros proyectos en el barrio con su propia propuesta de iluminación. Este es el caso de la Cancha Villegas, el Pulmón 4-4bis y 19-19 bis, así como el proyecto de Mejoramiento de los espacios comunes del Mercado. De este modo, esta propuesta busca complementarlas e ir gradualmente logrando la iluminación completa de todo el barrio.

Este proyecto busca dotar de una iluminación adecuada en calidad, cantidad y distribución de artefactos, y realizarlo en condiciones óptimas de seguridad eléctrica.

La iluminación en los pasillos se realizará mediante la colocación de brazos, anclados a la estructura de los monoblocks y en los espacios comunes, mediante columnas de una luminaria en las calles de convivencia, asentado sobre canteros, según proyecto.

Mejoramiento de Fachadas

La intervención consiste en el mejoramiento integral de fachadas. Con reparación de humedades con morteros hidrófugos, reparación de revoques sueltos y realización de un acabado con un revoque texturado. Por el estado actual de los monoblocks a intervenir se define el mejoramiento de fachadas en los monoblocks 3 bis y 4 - 4 bis.



Mejoramiento en pasillos y en vereda Diagonal Lentati

La propuesta busca completar el mejoramiento de los pasillos ubicados en el subsector delimitado por las calles Villegas, Neuquén y Lentati: pasillos 10, 11 - 11 bis, 14-15 y 31-31 bis. Se busca revertir la situación de alto daño en los pavimentos de los pasillos, resultado de obras anteriores inconclusas, que hoy presentan grandes roturas, desnivelaciones, escombros sueltos y resultan con frecuencia anegadas.

Se propone la ejecución de un pavimento intertrabado sobre manto de arena y tosca, de modo que sea una superficie retardante y absorbente de las aguas de lluvia. Al mismo tiempo, a partir de la observación de pequeñas situaciones existentes de ajardinamiento en el pasillo frente al monoblock 10, se propone conservar y mejorar estas situaciones, mediante la consolidación de canteros, agregando bancos y una propuesta paisajística acorde a esta escala, conservando el arbolado existente, en los casos que existan. Esta situación se buscará replicar en el resto de los pasillos de ese subsector: pasillos de los monoblocks 11 - 11 bis, 14 - 15, y 31 - 31 bis. Estos canteros también actuarán como superficie absorbente complementaria de las nuevas áreas pavimentadas.

Los pasillos de los monoblocks 13 - 13 bis ya poseen sus pavimentos de bloques intertrabados con contrapiso. Del mismo modo, los pasillos de los monoblocks 3 bis y 4 - 4 bis, poseen pavimentos de intertrabado con contrapiso y nuevas vialidades.

Por último, la vereda frente al Monoblock 12, se ejecutará en hormigón peinado, manteniendo el criterio en las restantes veredas contiguas a calles de circulación vehicular.

Construcción de Vialidades de Convivencia

Con el objetivo de mejorar y ordenar las circulaciones dentro del subsector delimitado por las calles Villegas, Neuquén y Lentati, se proyectaron nuevos pasajes internos. Estos se conciben como calles de convivencia debido a la limitación para diferenciar veredas y calzada por el avance de las construcciones sobre los espacios comunes en este pulmón. De este modo, se proyectan 3 pasajes principales interconectados entre sí, con accesos en:

- 1. Esquina Av Perdriel y Villegas, de circulación vehicular peatonal hasta el pasillo 31 31 bis, volviéndose peatonal hasta su encuentro con el otro pasaje que inicia en la Calle Villegas e intersección con el monoblock 9;
- 2. Calle Villegas junto al monoblock 9, de convivencia hasta el pasillo del monoblock 10, donde se vuelve peatonal por 40 mts, hasta vincular con el pasaje con acceso en la esquina de Neuquén y Diagonal Lentati;
- 3. Esquina calle Neuquén hasta el pasillo del monoblock 11 11 bis, en ese segmento es de convivencia y vincula con 2 veredas pasillos peatonales que conectan con Diagonal Lentati.

Con esta propuesta se mantienen los ingresos a los espacios guarda - coche existentes y se brindan condiciones apropiadas de circulación a peatones en general y personas con movilidad reducida, niños, niñas y adultos y adultas mayores en particular.



A partir de la consolidación de estos pasajes, mediante un trabajo que introduzca valores y prácticas pre consorciales, podrían elegirse nuevos nombres para estas circulaciones a partir de la propuesta que los propios vecinos realicen, lo que también podría contribuir a reforzar un sentido de pertenencia, cuidado y mantenimiento general.

Red Pluvial

El proyecto propone dos tipos de intervención en los pasillos. De acuerdo al diagnóstico realizado, surge la necesidad de realizar, por un lado, tareas de mantenimiento y readecuación integral, y por otro, debido al severo deterioro o mal funcionamiento de algunos ramales (o en algunos extensos segmentos), se plantea directamente su reconstrucción.

En el pasillo de los monoblocks 14-15, se proponen tareas de readecuación, ya que en la actualidad este ramal se encuentra operativo (en condiciones subóptimas). Se realizará una limpieza integral, reparación e impermeabilización de bordes y base de la canaleta existente; se colocarán tapas ciegas de hormigón, alternadas con rejillones removibles (de hormigón), cada 20 mts para permitir un adecuado mantenimiento posterior. Este conducto desaguará a cordón de vereda sobre Diagonal Lentati.

En los pasillos 10 y 11-11 bis se realizará la reconstrucción de los conductos, ya que los mismos se encuentran visiblemente obstruidos; el conducto del pasillo frente al monoblock 10 es el que presenta un grado más evidente de deterioro. Para ello, se realizará en instancia de proyecto ejecutivo, la verificación de las capacidades, diámetros, pendientes y la evaluación de mantener la ubicación del ramal. El conducto bajo el pasillo 10 recibirá las descargas del pasillo de los monoblocks 11 - 11 bis y de las bajadas de los embudos sobre azotea del monoblock 10, cuyos terminales deberán ser limpios y acondicionados (o reemplazados en caso de ser necesario). Este ramal finalmente conducirá en forma subterránea, a cordón de vereda sobre la calle Villegas.

El conducto bajo el pasillo 31-31 bis, en la actualidad también se encuentra operativo, pero registra desbordes y obstrucciones frecuentes. Debido a esta situación irregular, para este conducto también se propone la reconstrucción, teniendo en cuenta además que deberá realizarse un cambio de pendientes para desaguar a cordón cuneta sobre la calle Villegas. En este mismo sector la última cámara de inspección (próxima a la vereda de la calle Villegas) fue conectada informalmente a una cámara de inspección cloacal. El proyecto contempla realizar la desconexión y taponamiento de la instalación cloacal hacia el pluvial para que cada uno siga su curso.

En todos los casos, se deberá realizar la regularización de conexiones cloacales informales, en caso de existir, y su reconexión a la cámara de inspección más próxima.

En relación a los drenajes en las calles de convivencia, se propone la construcción de canaletas in situ en el hormigón de los pavimentos, para la canalización y escurrimiento superficial hacia los cordones cunetas de las calles Villegas, Neuquén y Diagonal Lentati.



G O B I E R N O DE LA P R O V I N C I A DE B U E N O S A I R E S 2023 - Año de la democracia Argentina

Hoja Adicional de Firmas Pliego

BT /	
NII	mero:
11u	mero.

Referencia: MEMORIA DESCRIPTIVA_RECUPERACIÓN DE MONOBLOCKS Y ESPACIOS COMUNES - ETAPA I

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.