

Corresponde a expediente N° 2400-5249/14

Buenos Aires  
Sr. Director Técnico  
Ing. José Luis Di Doménico  
S / D

Mediante estos obrados Vecinos Autoconvocados de la localidad de Sáenz Peña, partido de Tres de Febrero, solicitan se arbitren los medios necesarios para resolver los problemas de inundaciones que sufren periódicamente.

Debido a las conducciones existentes en dicha localidad, el escurrimiento superficial generado corresponde a la cuenca de aporte del Arroyo Medrano. No obstante, se hace referencia al Estudio de la Cuenca Holmberg, solicitando se ejecute a la brevedad, el conducto aliviador propuesto en ese trabajo, ya que una parte de los caudales generados en esta cuenca son derivados hacia el Arroyo Medrano.

Este Departamento Proyectos ha realizado el estudio en cuestión, cuyo producto resulta en el anteproyecto avanzado de la Obra "**Adecuación de los Desagües Pluviales de las Cuencas Holmberg y Zufriategui**".

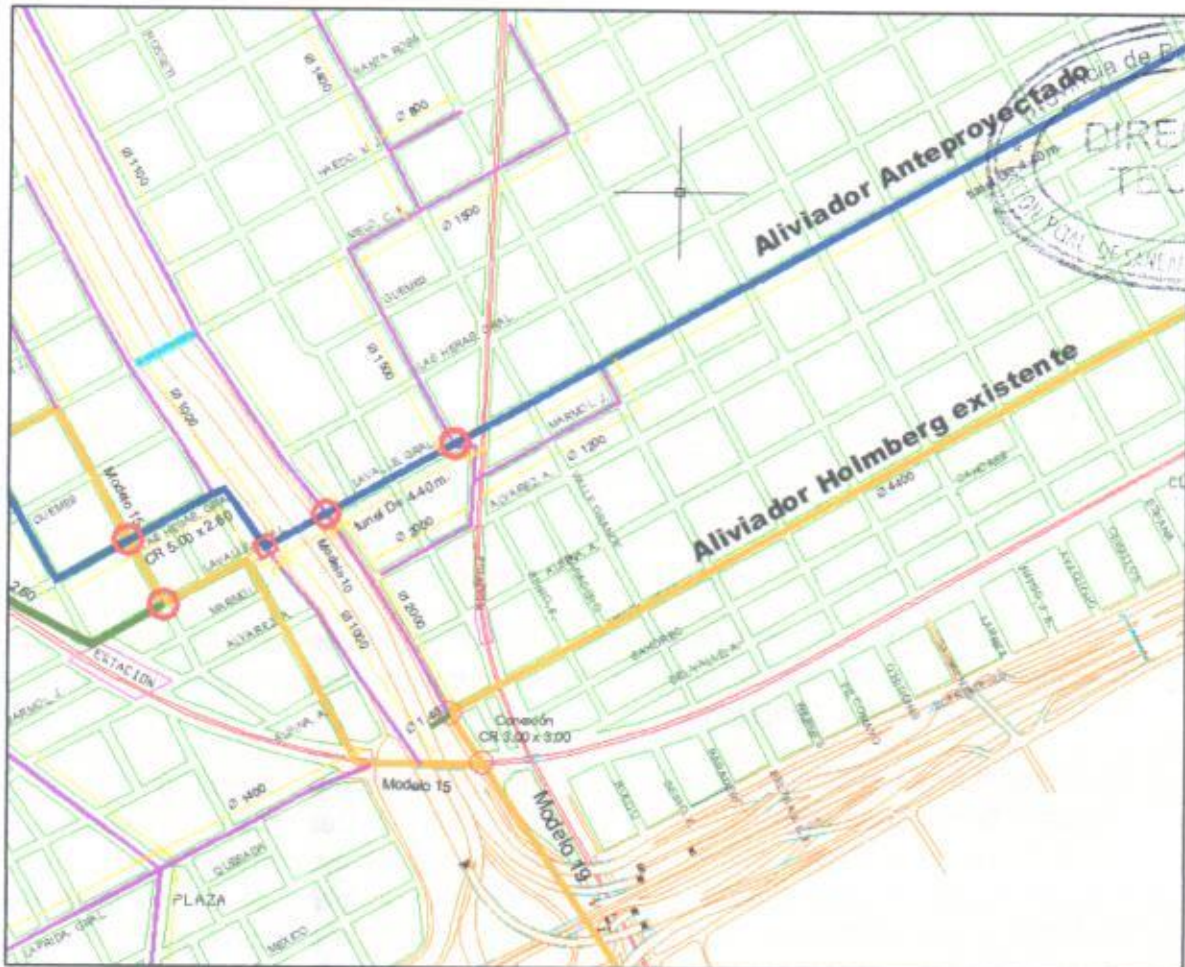
La principal tarea encomendada fue la de realizar un estudio hidrológico - hidráulico de la Cuenca Holmberg en las localidades de Munro y Florida Oeste particularmente, buscando como resultado un diagnóstico de la situación actual y un planteo de alternativas de obras que disminuyan la vulnerabilidad de la zona, teniendo un grado de anteproyecto avanzado de forma tal que permita cuantificar tanto el beneficio como el costo de las mismas.

La cuenca Holmberg comprende un total de 862 hectáreas tanto en el Partido de San Martín (54 has.) como en las localidades de Munro, Florida Oeste y Florida Este en Vicente López (808 has.).

Del análisis de los antecedentes del receptor de la cuenca estudiada y de la observación de la zona de calles Laprida y Blas Parera, surge que existe una cámara que divide los flujos evacuados por el conducto de la cuenca Holmberg, repartiendo un **33% hacia el Modelo 19** que ingresa en Capital Federal y se **conecta con el entubamiento del Arroyo Medrano**, y, un **67% hacia el Aliviador Holmberg** que corre **por calle Laprida** hacia el Río de La Plata.

Desde la primera cámara, donde ingresa el Conducto Principal Modelo 15, sale un conducto por Blas Parera hacia Laprida de sección rectangular de 3.00 m. x 3.00 m., para empalmar con la cámara donde nace el conducto en túnel y el resto de los excedentes continúan hacia el Modelo 19. Asimismo esta última cámara recibe los aportes del conducto existente Modelo 10 que proviene del sector comprendido por la Autopista Panamericana y las vías del ferrocarril Mitre.

Las conducciones existentes y anteproyectadas se muestran en la figura siguiente.



Se definieron alternativas de solución a problemas puntuales tales como en el sector bajo la Panamericana y Blas Parera, en el sector anegable de Florida Este, y los inconvenientes en calle Primera Junta (límite de partido). La mejor alternativa a la problemática consistió en la ejecución de un nuevo conducto aliviador que transite paralelo a la conducción existente de la cuenca Holmberg, por la calle Gral. Lavalle, derivando los excedentes hacia el Río de la Plata.

Esta obra anteproyectada – **Aliviador por calle Gral. Lavalle**, capta principalmente los excedentes superficiales de la cuenca propia (Holmberg). El alivio que produce en el conducto Modelo 19, permite captar los excedentes del conducto Zufriategui en el orden de  $4 \text{ m}^3/\text{s}$  para una **recurrencia de 10 años**. El dimensionado de las conducciones propuestas se efectuó para una recurrencia de precipitación de 10 años (intensidad de 50 mm. en una hora).

El resumen de los caudales resultantes para dicha Recurrencia se presenta en la tabla siguiente, para la **situación actual y con obra**:

Identificación Conducto (Link)	Sección	Caudal Pico SA (m <sup>3</sup> /s)	Caudal Pico Con Obra (m <sup>3</sup> /s)
Principal Holmberg	Modelo 15	55.73	30.85
Conducto de Conexión	CR. 3 m. x 3 m.	38.82	20.87
Conducto Colector Autopista	Modelo 10	7.41	4.51
Aliviador Holmberg	CC. Diám. 4.40 m.	53.69	34.59
Conducto Holmberg	Modelo 19	29.11	32.93
<b>Aliviador Proyectado</b>	CC. Diám. 4.40 m.	-----	50.98

Dichas obras propuestas para resolver los inconvenientes de orden hídrico que se suceden en la cuenca Holmberg, son extremadamente costosas. Aun así no ponen a resguardo total a la población ya que los fenómenos climáticos son impredecibles y no dejan alternativa a la hora de pensar la ocurrencia de eventos superiores a los de diseño.

La cuenca Holmberg posee un desarrollo urbano muy avanzado. Este desarrollo es tal que ha borrado prácticamente al curso originario, no sólo del espacio físico, sino también del espacio social, ya que los vecinos no reconocen a la zona como atravesada por un cauce natural.

Se adjunta a continuación el cómputo y presupuesto actualizado

PRESUPUESTO					
ANTEPROYECTO ADECUACIÓN DESAGÜES PLUVIALES CUENCA HOLMBERG					
PARTIDO: VICENTE LÓPEZ					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (\$)	TOTAL (\$)
1	Movilización de Equipo e Instalación de Obrador	Gl	1.00	\$ 49,276,244.31	\$ 49,276,244.31
2	Excavación				
2.a	Excavación para Conductos	m <sup>3</sup>	204,039.46	\$ 180.00	\$ 36,727,102.80
2.b	Excavación para Caños de Empalme	m <sup>3</sup>	3,281.00	\$ 150.00	\$ 492,150.00
3	Hormigón de Cemento Portland				
3.a	Hormigón de Cemento Portland Tipo H21	m <sup>3</sup>	38,489.71	\$ 7,300.00	\$ 280,974,883.00
3.b	Hormigón de Cemento Portland Tipo H8	m <sup>3</sup>	3,115.05	\$ 3,500.00	\$ 10,902,675.00
4	Acero Especial en Barras y Mallas	kg	3,004,928.43	\$ 33.00	\$ 99,162,638.19
5	Conductos Circulares Premoldeados de H' A'				
5.a	Díametro - 500 mm	m	3,860.00	\$ 1,800.00	\$ 6,948,000.00
6	Sumideros para calles Pavimentadas	u.	548.0	\$ 13,000.00	\$ 7,124,000.00
7	Cámaras de Inspección				
7.a	CICC (Conductos circulares)	u.	16	\$ 13,000.00	\$ 208,000.00
7.b	CICR	u.	60	\$ 7,500.00	\$ 450,000.00
8	Transporte de Tierra Sobrante (4 km)	hmm3	9,401,403.44	\$ 2.00	\$ 18,802,806.88
9	Rotura y Reconstrucción de Pavimentos y Veredas	m <sup>2</sup>	47,588.70	\$ 2,580.00	\$ 122,778,846.00
10	Obras Accesorias				
10.a	Cámara de Empalme y Derivación calle Vergara y Pellegrini	u.	1.00	\$ 422,500.00	\$ 422,500.00
10.b	Cruce FFCC ex Mitre (Ramales Retiro-Mitre y Retiro-Tigre)	u.	2.00	\$ 507,000.00	\$ 1,014,000.00
10.c	Desembocadura al Río	u.	1.00	\$ 253,500.00	\$ 253,500.00
10.d	Cámaras de Empalme conductos existentes con Aliviador	u.	12.00	\$ 59,150.00	\$ 709,800.00
10.e	Transición Conducto Rectangular - Túnel	u.	2.00	\$ 422,500.00	\$ 845,000.00
11	Túnel	m	2,680.54	\$ 138,580.00	\$ 371,469,233.20
12	Excavación para Túnel	m <sup>3</sup>	52,632.40	\$ 338.00	\$ 17,789,751.20
13	Suma Provisional (Interferencias)	Gl.	1.00	\$ 8,450,000.00	\$ 8,450,000.00
<b>MONTO PARCIAL DE OBRA</b>					<b>1,834,801,130.50</b>
	Honorarios Profesionales	Gl.	1.00	\$ 5,753,695.65	\$ 5,753,695.65
<b>MONTO DE OBRA</b>					<b>\$ 1,040,554,736.24</b>
	Dirección e Inspección	1x		\$ 10,405,547.36	\$ 10,405,547.36
	Leg 14052	2x		\$ 31,216,642.09	\$ 31,216,642.09
<b>PRESUPUESTO</b>					<b>\$ 1,082,176,925.69</b>

Se elevan estas actuaciones a la Superioridad a los fines que estime corresponder.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRÁULICAS  
DEPARTAMENTO PROYECTOS  
La Plata, 4 de agosto de 2015

*Busquets Marcela*

MANUELITA LEONOR PARELLO  
Jefe Dept. Proyectos  
Dirección Técnica - D.P.S.O.H.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SANEAMIENTO  
Y OBRAS HIDRÁULICAS  
**SALIDA**  
7/8/15  
DPTO. PROYECTOS  
DIRECCIÓN TÉCNICA

BUSQUETS MARCELA S  
DPTO. PROYECTOS  
DIRECCIÓN TÉCNICA - D.P.S.O.H.

Provincia de Buenos Aires  
DIRECCION TECNICA  
DPTO. DE SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRÁULICAS

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SANEAMIENTO  
Y OBRAS HIDRÁULICAS  
DPTO. ADMINISTRATIVO  
= 7 AGO 2015  
**ENTRADA**