

OBRA: “Desagües Pluviales Juan el Bueno Tercera Etapa”

PARTIDO: Gral. Viamonte

MEMORIA DESCRIPTIVA

INTRODUCCIÓN:

El presente proyecto tiene por objeto el diseño de los desagües pluviales de un sector de la ciudad de Los Toldos, partido de General Viamonte. Dicho sector, denominado “Barrio Juan El Bueno II Etapa” se encuentra ubicado en las periferias de la ciudad, al norte de la misma. En la antigüedad se encontraban ubicados en este barrio distintos hornos para la fabricación de ladrillos, lo que repercutió en la generación de distintas zonas bajas que agregadas a las naturales crean condiciones de anegamiento frecuentes. Su densidad poblacional es media, con calles de tierra y baja tasa de crecimiento.

La zona presenta un sistema de desagües a cielo abierto que mediante zanjas y cunetas conducen las excedencias pluviales.

Con esta obra, se materializa una adecuada red de desagüe integral, que beneficiará el desarrollo urbanístico del sector. Esta etapa, complementa la Etapa I del desagüe integral de “Juan El Bueno” realizada por convenio entre Provincia-Municipio. La concreción de la misma permitirá el adecuado drenaje de todo el barrio.-

UBICACIÓN:

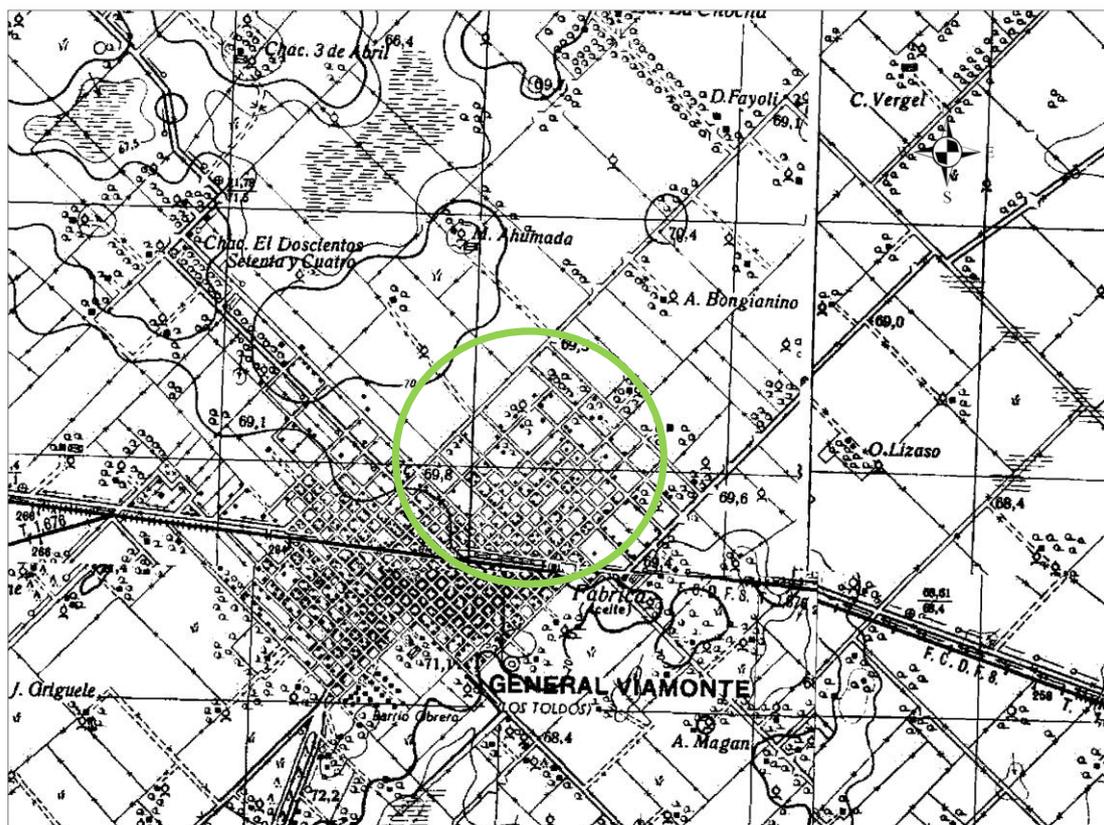
El sector en estudio ha sido delimitado por sus condiciones hidráulicas, determinados por el relieve del terreno, y por la presencia de hechos físicos que determinan condiciones de borde del área a sanear.

De tal forma, la zona integral del estudio ha quedado circunscripta aproximadamente por las vías del ferrocarril Domingo Faustino Sarmiento al sur, al este por la R.P. N° 65, mientras que al norte y al oeste por los límites del tejido urbano.

El sistema actual de desagües se halla integrado por el conducto por la calle Hernández, al suroeste, y por canales a cielo abierto que desaguan al noreste.

Este sector forma parte del área de aporte a la canalización de la Cuenca Central, tributario del Canal San Emilio.

Zona en estudio



ALCANCE DEL PROYECTO:

Siguiendo los lineamientos de la Dirección Provincial de Hidráulica para obras de desagües de estas características, el proyecto ha sido diseñado a partir de tormentas de dos (2) años de recurrencia. Con los caudales resultantes se han calculado los ductos que encaucen el agua excedente, los cuales consisten en entubamientos circulares o rectangulares, con capacidad para erogar los caudales de diseño calculados. El sistema permite el ordenamiento de los desagües, conducidos hasta su descarga a canalización existente, identificado como Canal Cuenca Central, el que permite la descarga a un receptor natural, que es El Canal San Emilio Norte.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La traza de los desagües se ha planteado a partir de la información que surge de los relevamientos altimétricos, con los que se han analizado los sentidos de escurrimientos de los excedentes hídricos superficiales.

A partir de la determinación de los escurrimientos superficiales por cuadra, se ha discretizado la cuenca, marcando su conectividad e identificando aquellos sectores arreicos o sin conexión natural para el desagüe.

OBRA: "Desagües Pluviales Juan el Bueno Tercera Etapa"

PARTIDO: Gral. Viamonte

Obtenido el plano de subcuencas con los criterios indicados, se trazaron las conducciones principales y secundarias del proyecto, de manera de recibir las excedencias de toda la cuenca a sanear, comprendiendo sectores urbanos y otros por urbanizar.

RELEVAMIENTOS:

Con el fin indicado de reconocer los escurrimientos superficiales y plantear el mapa topológico de cuencas, se realizó un relevamiento planialtimétrico en sector a sanear, su entorno y su descarga, relevando alturas de terreno y hechos existentes en cada centro de esquina, con dichos niveles referidos al nivel cero del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

DESCARGA:

Con la información relevada en el campo, y la obtenida en las Cartas de IGM, se analizó el área en estudio desde la perspectiva hidrológica.

A partir de ello, se analizaron diferentes opciones de descarga, concluyendo que para su viabilidad técnica y constructiva, resulta conveniente conectar los desagües al conducto rectangular de 2,20*1,20 (tramo 22-9), ejecutado en la Etapa I, el cual vincula la red con el colector de desagües de la calle Hernández.

DISEÑO DE LA RED:

Como ya se ha indicado previamente, el área a sanear se ha discretizado considerando el resultado de los relevamientos altimétricos superficiales, identificando los sectores más bajos y la conectividad de la cuenca.

A partir de ello se analizaron diferentes alternativas para la resolución del sistema y su conexión a la descarga ya indicada. Dichas alternativas han sido planteadas a partir de seleccionar una traza del colector principal que se ha estimado más conveniente.

Utilizando los valores del relevamiento altimétrico, y el diseño de la red de conducciones ya descrita, se trazaron los perfiles longitudinales del terreno para cada Ramal y subramal, a partir de lo cual se adoptaron las rasantes de proyecto respectivas, definiendo las pendientes longitudinales de los desagües para cada tramo de cálculo.

Para la ejecución de los trabajos mencionados se prevé un plazo de obra de doscientos cuarenta (240) días corridos.

Dirección Provincial de Hidráulica.

La Plata, Enero de 2019.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

Hoja Adicional de Firmas
Memoria Descriptiva

Número:

Referencia: MD - "Desagües Pluviales Juan el Bueno Tercera Etapa"

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.