

AVISO DE PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Sistematización y readecuación del Canal Las Corzuelas (tramo interno y externo) hasta la alcantarilla ruta E-53

EN


UNQUILLO

MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO

OCTUBRE 2021


LILIANA F. MARTÍN
Cta. EN Cta. BIÓLOGICAS
M.P. 1097-R.C.E.1A 132-011




FABRISSIN JORGE RENÉ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO

AVISO DE PROYECTO

Sistematización y readecuación del Canal Las Corzuelas (tramo interno y externo) hasta la alcantarilla ruta E-53 - UNQUILLO

I- DATOS DEL PROPONENTE

Responsable: Municipalidad de Unquillo – Ing. Alan Bassi Bianchi – DNI 26.579.323
Secretario de Obras Públicas y Privadas

Domicilio legal: Av. San Martín 2186 – Unquillo – Pcia. de Córdoba

Teléfono: 03543 48-8999

CUIT: 30-67867738-4

Actividad: Servicios generales de la administración pública

Prof.Resp.Proy: Ing Civil Alan Bassi Bianchi

Prof. Resp. E.I.A.: Dra. Liliana Martín – Ing. Federico Wunderlin

Matrícula: M.P. 1097- RCEIA 011 – M.P. CIEC 29188402 RCEIA 446

Domicilio: Viracocha 6011 - Arguello - 5147 Córdoba

Teléfono: (03543) 421143 – (0351) 15 6774955

II- DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto forma parte de la construcción del Programa de Sistematización de la Cuenca Noreste de la Ciudad de Córdoba y comprende el sistema de desagüe pluvial del sector Noreste de Unquillo hasta el sector Sureste del mismo. El sistema completo estará compuesto por un canal de 4,90 km de desarrollo y de tres microembalses con sus respectivas obras de ingreso y de salida. En este informe se analizará el tramo 1 de dicho sistema, comprendido entre el microembalse Indacor en colindancia con el extremo Norte de Las Corzuelas hasta las alcantarillas existentes en la ruta E-53. El desarrollo del canal de dicho tramo es de 1,654 Km, iniciando en el extremo norte del country, cruzando a través del mismo, siguiendo la colindancia Este del mismo y culminando en la alcantarilla existente de la ruta E-53.

El sistema de desagüe de las cuencas externas que transita a través de las Corzuelas, se divide en dos tramos. El primero es el interno al barrio, donde ya existe dicho canal y las obras a realizar son de mejoras y reubicación del inicio del canal en función de la nueva ubicación de los descargadores de fondo de la laguna externa ubicada al Norte. Actualmente dicho canal tiene una capacidad hidráulica de 15 m³/s en los tramos críticos, tiene un desarrollo de 490 m, una altura de 1.50 m y un ancho de solera que varía de 5.00 a 8.00 m.

El segundo tramo, se ejecutará a continuación del primero, hasta descargar en la ruta E-53. La traza del mismo se realiza sobre una antigua ruta y se dispone de un ancho de camino de 16.00 m. El desarrollo de este tramo es de 1,164 km.


LILIANA F. MARTÍN
DIA EN CS. BIOLÓGICAS
M.P. 1097-RCEIA 132-011



FABRISIN JORGE RENÉ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO



Ubicación del sistema de desagüe analizado
Canal a restaurar: traza azul; Canal a ejecutar: traza roja

OBRAS A EJECUTAR

Las obras a ejecutar son las siguientes:

Tramo 1: La restauración del Canal interno de las Corzuelas consiste en:

1. **Ensanche y limpieza** de fondo del canal en todo su desarrollo hasta conformar la sección de proyecto. La pendiente de fondo será de 0.30 %, ancho de solera de 8.00 m, taludes laterales de 2 en 1, altura total de 1.50 m, tirante máximo de 1.40 m.
2. Ampliación de la alcantarilla de la calle 1. Actualmente existente 4 módulos de DN 1.00 m. Se adicionarán **TRES módulos rectangulares de 2.00 x 1.20** para obtener la misma capacidad hidráulica del canal.
3. **Nueva traza del canal** entre el descargador de fondo de la laguna en colindancia norte hasta la alcantarilla descrita de la calle 1.
4. Ejecución de un **salto hidráulico 0.28 m** para obtener la pendiente mínima detallada.
5. Ejecución de un **salto hidráulico de 1.10 m** al final del canal interno para independizarlo hidráulicamente del canal externo.

Actualmente el canal pluvial atraviesa el extremo Noreste del country formando un arco que comienza en la laguna ubicada al Norte, donde se ha ejecutado un descargador mediante gaviones y caños de hormigón que permiten la regulación del caudal. Al ingresar al barrio, el canal discurre unos 90 m. en diagonal (sentido NO-SE) hasta las alcantarillas existentes en calle 1. Este tramo es cambiado en el proyecto, ejecutando un canal en sentido N-S que termina en una alcantarilla que suma a la existente de 4 caños redondos de $\varnothing 1$ m. tres nuevos módulos prefabricados de 1,20x2,0 m. obteniendo de esta manera toda la sección necesaria para el caudal de diseño del canal.


LILIANA F. MARTÍN
DIA. EN CL. BIOLÓGICAS
M.P. 1097-RCE/EA. 132/011




FACUNDO JORGE RENÉ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO



Cambio de traza canal interior, extremo Norte



Descargador actual laguna



Canal actual, cambio de traza



Alcantarilla actual Calle 1

Como se observa en las imágenes, este sector está completamente urbanizado y no existe forestación. El canal se amplía según las especificaciones de diseño, siguiendo la traza

Julio B.
 JULIANA F. MARTIN
 Dra. EN Cs. BIOLÓGICAS
 M.P. 1097-R.O.E.I.A. 132/011



Jorge R. Fabrisin
 FABRISIN JORGE RENE
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO

existente a partir de la alcantarilla, hasta llegar al extremo Este del barrio donde actualmente el canal descarga en un terreno bajo que actúa de laguna de contención pero presenta signos de ser explotada para la producción agrícola.



Vista del canal dentro del barrio



Fin del canal interno de Las Corzuelas



Sector de descarga a campo vecino al Este

Tramo 2: Ejecución del Canal Externo de Las Corzuelas, consiste en:

1. **Excavación de la totalidad del canal** dándole continuidad al tramo interno de las Corzuelas hasta culminar en la alcantarilla existente de la E-53. El mismo se ejecutará dentro del ancho de calle dispuesto para ello, de 16.00 m de ancho. El canal tendrá una pendiente longitudinal de 0.30 % en un primer tramo hasta el primer salto hidráulico externo y luego continuará con 0.35 % hasta las alcantarillas existentes de la E-53, ancho


LILIANA E. MARTÍN
Dra. EN CI. BIOLÓGICAS
M.P. 1097-RG-EJA-132/011




FABRISIN JORGE RENÉ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO

de solera de 6.00 m, altura variable pero mínima de 2.55 m, taludes laterales de 1 en 1, tirante máximo de 1.53 m.

2. Se ejecutarán **6 saltos hidráulicos** revestidos de 0.885 m de altura.
3. Instalación de **alcantarillas de 4 módulos de 2.00 x 2.00 m** cada uno con capacidad de dejar pasar un caudal de 55.00 m³/s sin desborde. La longitud de las mismas será de 10.00 m (ancho de calle mínimo establecido por el municipio), facilitando el acceso para mantenimiento del canal.

En este tramo, se construye un canal nuevo que colinda al Este del alambrado perimetral del Country Las Corzuelas, coincidiendo con la traza del Antiguo Camino de Río Ceballos a Córdoba que, con la creación de la nueva traza y posterior conformación de autovía de la Ruta Provincial E-53, esta traza quedó sin uso y fue usurpada en algunos tramos por particulares. La traza del canal (que coincide con la antigua ruta) corre al Este del alambrado de Las Corzuelas, por fuera del barrio. Todo este sector cuenta con forestación de características y grado de conservación muy diverso como será analizado posteriormente en el presente estudio, pero en general se puede decir que al tratarse de un camino abandonado hace más de 100 años, cuenta con algunos ejemplares de forestación autóctona de cierta magnitud y numerosas especies exóticas invasoras. Se destaca en este tramo, una vivienda ubicada sobre la traza de la antigua ruta (tierra fiscal) y otras construcciones auxiliares de la misma (corrales/depósitos) las cuales probablemente sean afectadas por la obra, se debe realizar el replanteo para definir la necesidad de demolición.



Forestación con exóticas (olmos)




Vivienda en sector colindante con canal

El nuevo canal finaliza y descarga en la actual alcantarilla de la Ruta Provincial E 53 ubicada al Norte de la rotonda de ingreso a Las Corzuelas, la cual también es ampliada para cumplir con los requisitos del caudal de diseño del canal pluvial. El último tramo de aproximadamente 400 metros antes de llegar a la Ruta, el canal se encuentra parcialmente


LILIANA F. MARTÍN
Cra. EN C1: BIÓLOGAS
M.P. 1597-R.C.E.I.A. 132/811




FABRISIN JORGE RENÉ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE UNQUILLO