

O/H.1112  
B15r

40036

**DISTRITO TOSTADO**  
**PROVINCIA DE SANTA FE**

**RECOPILACION DE ACCIONES  
DESARROLLADAS**



**Ing. Jorge BERZERO**

O/H.1112  
B15r  
X.12

Junio de 1995

## OBRAS EJECUTADAS, EN EJECUCION, PROPUESTAS Y PROBLEMAS A SOLUCIONAR EN EL DISTRITO DE TOSTADO

A continuación se detallaran el estado de situación de las obras ejecutadas, en ejecución, propuestas y problemas detectados a solucionar en el ámbito del Comité Hidrovial de Tostado.

### CANAL NRO.4

Fue ejecutado por el Comité, mediante un contrato con la Empresa Jorge Bacaro, entre el Río Salado (PR. Km 0+000) y la PR. Km 21+240 (coincide con la PR Km 23+340 del estudio realizado por este Convenio).

Actualmente el Comité continúa con estos trabajos, por administración, utilizando la retroexcavadora Fiatallis.

La longitud total del tramo faltante es de .700 m, con un volumen de excavación estimado de 30.000 m<sup>3</sup> y un plazo de ejecución de aproximadamente tres meses. Los trabajos comenzaron el día 17 de abril del año en curso.

El funcionamiento observado de la parte construida es bueno, no detectándose problemas.

### CANAL NRO.3

#### a) Situación actual:

Presenta un funcionamiento deficiente en los primeros 30 km, o sea el tramo que corre en dirección Norte Sur.

El canal desborda en la curva de PR. Km 29+825, inundando las propiedades adyacentes y desplazándose el agua en dirección al Este, hacia la Ruta Provincial Nro.77.

En la Ruta Nacional Nro. 98, una gran cantidad del agua que llega por el canal cruza por una alcantarilla transversal al camino de tierra, ubicada en la cuneta norte de la Ruta y se desplaza por esta cuneta hacia el Este, inundando las propiedades allí ubicadas.

Entre las progresivas Km 11+000 y Km 16+500, el canal atraviesa un bajo bien definido (curva de La Madera). La profundidad en esa parte oscila entre 0,15 m a 0,30 m, el canal desborda corta el camino adyacente y las aguas toman en dirección Este hacia el Canal Nro. 4.

Entre las progresivas Km 0+600 y Km 3+800, el canal atraviesa otro bajo pronunciado. Ahí también las profundidades varían entre 0,15 m y 0,50 m y se corta el camino adyacente.

El canal prácticamente no funciona en los últimos 600 metros hacia el Río Salado y la mayor cantidad de agua escurre por el bajo natural en la propiedad del Sr. Terry Berter.

En el relevamiento parcial efectuado por el suscripto, no se detectaron defectos constructivos, razón por la cual se estima que las dificultades de funcionamiento se deben a las consideraciones ya señaladas por los proyectistas en su momento. (Ver Punto 2. Criterios de Proyecto).

#### **b) Propuestas:**

Tratar de solucionar estos inconvenientes sobre la traza actual implicaría construir el camino lateral y el bordo de defensa a las cotas previstas en el proyecto, junto con la cuneta externa y las alcantarillas de entrada proyectadas.

Además en aquellos bajos que el canal intercepta, deberían colocarse las alcantarillas suficientes sobre el camino lateral, a efectos de no producir embalses hacia aguas arriba, lo cual no estaba contemplado en el proyecto original.

Existen algunas propuestas de soluciones, que implican un desvío de la traza actual, lo que hace necesario un estudio de prefactibilidad para elegir la que se considere más conveniente y un posterior relevamiento planialtimétrico de la misma.

El Sr. Carlos Bozo presentó ante la Dirección Provincial de Obras Hidráulicas y este Convenio una alternativa de solución que implica la construcción de un canal desde la PR km29+825 con dirección Este-Sur, desembocando en el Arroyo Golondrinas. (Ver Nota 09-05-94, punto 3a).

El Sr. Miguel Pergolesi presentó ante el Comité otra alternativa de construcción de un canal que partiendo del mismo lugar que el anterior, al llegar a la Ruta Provincial Nro. 77, baje por esta hacia el Sur para desembocar en el Canal Nro.4.

Otra alternativa es la prevista por este Convenio en el momento de ejecutar el proyecto original y que nunca fue llevada a cabo (Ver punto 2. Criterios de Proyecto). Prevee la construcción de un canal desde la PR Km 13+000, con dirección Este hasta desembocar en el Canal Nro.4.

En el Plan de Obras para el corriente año, el Comité ha previsto el levante del camino aproximadamente entre las progresivas Km 11+000 y Km 16+500, zona de la curva de La Madera.

Tal como se expresa más arriba, allí el camino se corta con mucha facilidad y es de vital importancia para el tránsito de una vasta extensión.

Además existe una solicitud del Sr. Terry Bertero para solucionar los problemas mencionados con anterioridad entre las PR Km 0+600 y PR Km 3+800.

Las alternativas propuestas por el propietario son las siguientes:

- a) Limpieza del canal desde allí hasta la desembocadura en el Río Salado.
- b) Levante del camino lateral.
- c) Conexión de los bajos ubicados dentro de su propiedad, desde el canal hasta desembocar en el Río Salado.

Estas alternativas deberán ser evaluadas teniendo en cuenta el análisis a efectuar sobre la solución integral para todo el tramo inferior del canal.

## **CANAL Nro. 2**

Entre las PR Km 8+000 y PR Km 18+260 (Ruta Nacional Nro.98) se considera que la sección del canal construido es insuficiente.

El proyecto elaborado en su momento por este Convenio preveía una base de fondo de 6m, habiéndose construido con solamente 3,50 m por razones económicas y de falta de cesión por parte de la Estancia "El Coco" que debía correr el alambrado lindante con el camino utilizado para ejecutar el canal.

La excavación estimada para esta ampliación es de 40.000 m<sup>3</sup>, si se realiza del lado Este, con corrimiento de alambrados. Si el espacio del lado Oeste es suficiente para

ejecutar la ampliación y mantener el camino lateral, se incrementaría el volumen de excavación estimado por afectar parte del abovedamiento del camino existente, pero se ahorraría el corrimiento de los alambrados.

Esta obra se considera de gran importancia como para ser tenida en cuenta prioritariamente en el Plan de Obras del Comité para el año próximo.

En el cruce del canal con la Ruta Nacional Nro.95 , se ha construido una alcantarilla provisoria con pórticos cedidos por la Dirección Nacional de Vialidad.

El Comité ha realizado las gestiones para que la construcción de la alcantarilla definitiva proyectada por este Convenio, sea incluida por la Dirección Nacional de Vialidad dentro de la obra de repavimentación de este tramo de ruta que licitará próximamente este Organismo Nacional.

#### **CANAL OESTE**

Debe realizarse el estudio y proyecto de su reacondicionamiento, dado que está incluido por el Comité en el Plan de Obras del año en curso, a continuación de la terminación del Canal Nro. 4.

Su concreción se considera fundamental debido a que es el complemento de las obras de defensa de la Ciudad de Tostado, actualmente en ejecución. Además es una obra largamente anhelada por un importante sector de la Colonia "El 50" .

#### **CANAL RUTA INTERPROVINCIAL NRO. 35**

El tramo construido entre el Rio Salado y la Ruta Provincial Nro. 2 (Mojón de Fierro) funciona bien. Debe realizarse el proyecto de adecuamiento y ampliación de las alcantarillas existentes en la ruta y en el ferrocarril.

Se están efectuando el estudio planialtimétrico del tramo superior por parte de personal técnico de este Convenio y posteriormente deberá analizarse las condiciones de funcionamiento del canal en este tramo.

Al respecto existe la inquietud del Comité para que no se deriven las aguas desde 4 Bocas y Las Arenas por este canal.

## LIMPIEZA CUNETAS RUTA NACIONAL NRO. 98

Existe el pedido por parte del Comité de la realización de un estudio y proyecto para la limpieza de la cuneta de la Ruta Nacional Nro. 98, de manera que actúe como aliviador de los desbordes del Canal Nro. 2 y Canal Nro. 3.

El Comité tiene el ofrecimiento de una topadora por parte de la Estancia Santa Lucía, que podría afectar a esta obra, razón por la cual se estima es un relevamiento prioritario a posteriori del estudio del Canal Oeste.

## COLOCACION DE ALCANTARILLAS DE H A DE 0 0,80

Este Convenio elaboró un plan que contempla una 1era. etapa de colocación de alcantarillas que solucionará en parte las situaciones más conflictivas y urgentes que se han planteado en el ámbito del Comité, como el reclamo del Sr. Luis Bozo, la situación del Sr. Norberto Rossi, y el corte del camino en el Canal Nro. 3 (curva de La Madera).

Resta definir la 2da. y última etapa que contemple la colocación de la totalidad de los 400 tubos entregados por la Dirección Provincial de Obras Hidráulicas al Comité.

Al respecto, se considera conveniente solicitar al Comité un listado de los pedidos efectuados ante el mismo por los productores, a efectos de compatibilizarlos con el análisis a realizar en este Convenio.

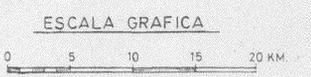
Cabe aclarar que la colocación de todas las alcantarillas está contemplada dentro del Plan de Obras del Comité para el año en curso.



**REFERENCIAS**

- TRAMO EN EJECUCION POR COMITE HIDROVIAL TOSTADO
- DESBORDE DE CANAL N°3 Y CORTE DE CAMINO
- ALTERNATIVAS PROPUESTAS P/DESIVIO CANAL N°3
- AMPLIACION PROPUESTA CANAL N°2
- LIMPIEZA CUNETAS RUTA NAC. N° 98 SOLICITADA
- CANALES CONSTRUIDOS

- PUNTO DE CONCENTRACION DE AGUAS EN RUTA 13
- INGRESO DE APORTES EXTERNOS
- TENDENCIA DEL TRASVASAMIENTO
- LINEA DE MAXIMA INDEPENDENCIA
- LINEA DIVISORIA DE AGUAS



CONVENIO BILATERAL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES PROVINCIA DE SANTA FE  
 CUENCAS Y SECTORES DE ESCURRIMIENTO HIDROLOGICO SUPERFICIALES DE APORTES A RUTA PROV. N° 13 ENTRE RUTAS PROV. N° 32 Y 377

OBRAS EJECUTADAS EN EJECUCION PROPUESTAS Y PROBLEMAS A SOLUCIONAR EN EL DISTRITO DE TOSTADO