

ANEGAMIENTOS EN LA CIUDAD DE CORONEL SUÁREZ Y COLONIAS ALEMANAS

Observaciones sobre el crecimiento de los núcleos urbanos
y el desagote de los mismos durante lluvias intensas

Obras con defectos que anegan
zonas residenciales, comerciales y educativas

Propuestas para mitigar daños futuros

Oscar A. Teves
Coronel Suárez - Marzo de 2025

LOS ANEGAMIENTOS EN LA CIUDAD DE CORONEL SUÁREZ DEL 05.03.2025

En esta fecha cayó sobre la ciudad y zona aledañas, tanto urbanas como rurales, un abundante aguacero que en espacio de pocas horas acumuló una cantidad de milímetros desusada. Si bien fue elevada la intensidad del fenómeno no es la primera vez que eso sucede en nuestro medio, y provocó los lógicos y recurrentes anegamientos en varios puntos de la ciudad cabecera y de las tres colonias alemanas. La masa líquida en desplazamiento no pudo ser debidamente contenida y conducida por cunetas y canales, debido a su inconmensurable proporción.

Cierta cantidad de viviendas, en determinados sectores, se vio afectada por el ingreso a las mismas del agua caída proveniente de las arterias que concentran el mayor caudal. El anegamiento de propiedades se vio agravado por la desaprensiva circulación de vehículos de porte mediano a grande, como ser camionetas y algunos camiones.

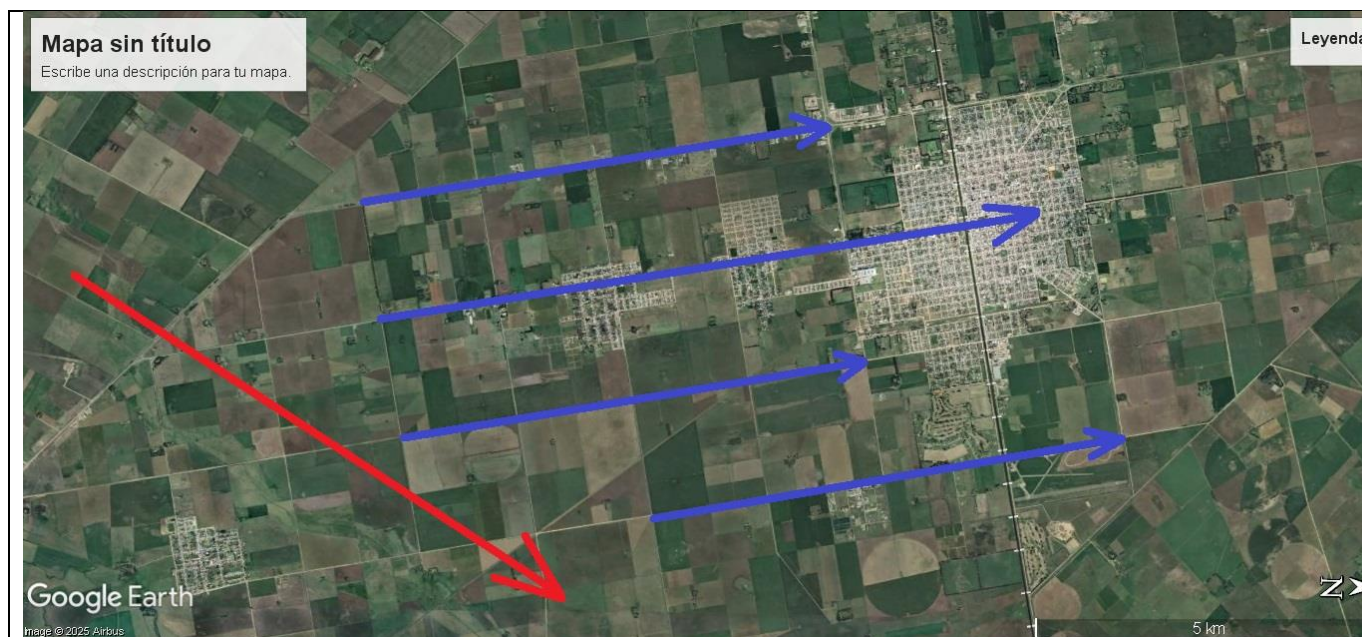
Es cierto que una lluvia con las características que tuvo en esta ocasión se da una vez cada cierta cantidad de años, y es prácticamente imposible lograr que no tenga efectivos negativos en la población. Pero no debe dejar de tenerse en cuenta, como ya se manifestó, que no es la primera vez que esto sucede y los núcleos urbanos debieran prepararse de la mejor manera posible para mitigar sus consecuencias.

El crecimiento edilicio de nuestras localidades es constante y hasta rápido. Pero la ampliación de los ejidos suele carecer de una planificación integral, en especial de la topografía que los circunda, y el incremento de manzanas con viviendas conlleva a que haya cada vez menos sectores que amortigüen las lluvias de gran intensidad. Las calles entoscadas o asfaltadas, y sus respectivos cordones, dan mucha velocidad al escurrimiento de las aguas las que, en su camino por los desniveles naturales, se acumulan en forma muy veloz en las zonas más bajas. En otros lugares, se enfrentan a artificios hechos por el hombre o que poseen atascos de diversa índole.

De esa manera, el líquido llega a anegar todo tipo de construcciones, tanto familiares como de cualquier índole, que se hallen por debajo de su nivel. Esto ocasiona un sinfín de inconvenientes; algunos se superan ni bien desaparece el agua y otros persisten por días o no tienen solución: suciedad, mal olor, sedimentos acumulados, rotura de aparatos electrónicos, destrucción de muebles y puertas, etcétera.

De las diversas situaciones observadas en algunos puntos de la ciudad se pueden efectuar varias apreciaciones conducentes a mejorar el escurrimiento de las precipitaciones, especialmente cuando estas son de intensidad media a intensa. En ellas se tiene en cuenta que el desplazamiento de los excesos se produce en sentido suroeste a noreste por la naturaleza del terreno, pero que al ingresar a las zonas urbanizadas lo hace prácticamente en sentido norte debido al trazado de rutas y caminos vecinales y a los ejidos de las colonias alemanas y la ciudad cabecera del distrito.

Al día de la fecha un solo canal, de doce kilómetros de longitud, lleva todos los excedentes líquidos hacia el arroyo Sauce Corto. Dicho cauce posee cinco afluentes, por lo que la capacidad del mismo se ve empleada hasta sus límites máximos.



En rojo: sentido natural del desplazamiento de las aguas
En azul: el sentido general dado por rutas, avenidas y caminos

OBJETO DE ESTE ESTUDIO

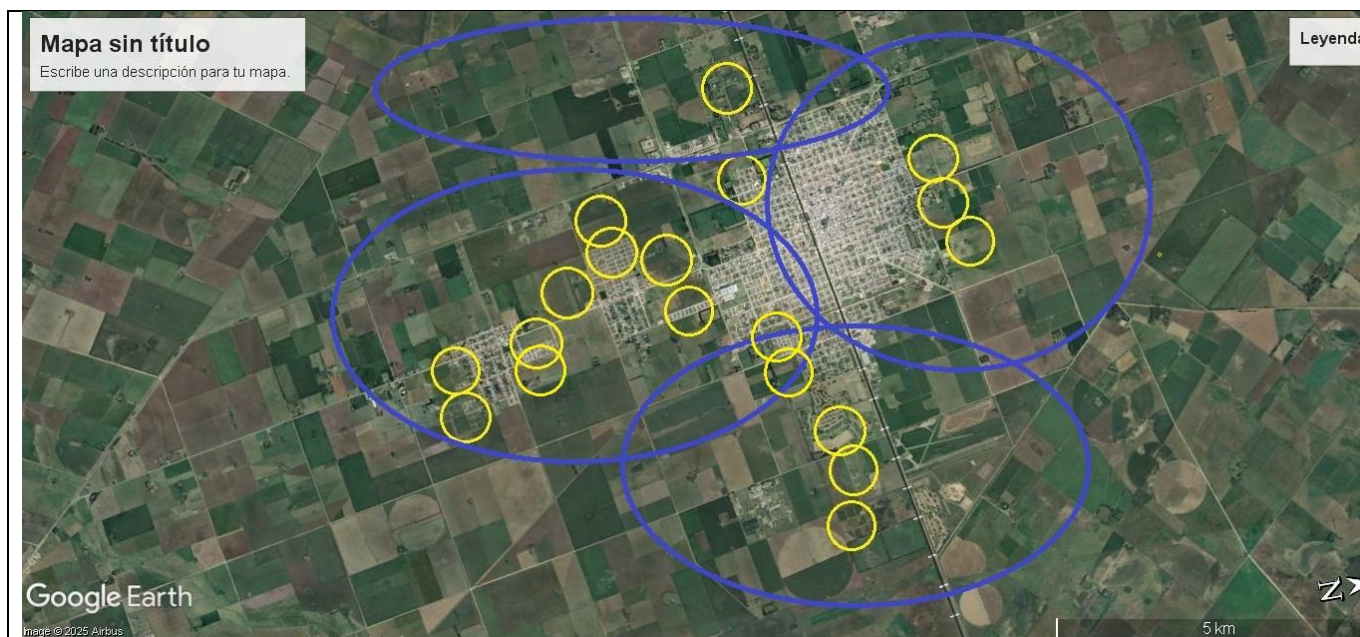
Este trabajo, realizado en base a la observación del escurrimiento de las aguas de las lluvias en la ciudad cabecera y los pueblos alemanes, pretende hacer un aporte para quienes tienen la responsabilidad de atenuar los anegamientos en las zonas urbanas, para que los mismos causen los menores daños posibles. Es el punto de vista de un interesado en el tema que pretende incorporar una visión complementaria a la tarea de personal especializado.

Seguramente es algo sencillo remarcar las cosas que no están bien, pero sucede que algunas de ellas están a la vista desde hace muchos años y siguen siendo soslayadas por quienes deberían darles solución. La idea final es brindar nuevos puntos de vista basados en el conocimiento empírico que pueden resultar novedosos para ingenieros y técnicos que, en definitiva, son los últimos que darán su aval o no a todo lo que se expondrá.

EL CRECIMIENTO DE LOS NÚCLEOS URBANOS

No escapa a nadie que las poblaciones de nuestro distrito han crecido en forma sostenida a lo largo de las últimas décadas. Es una señal del aumento de la población de nuestro medio, ya sea por tasa de natalidad o por la llegada de nuevos habitantes provenientes de otros puntos. Este crecimiento suele no estar acompañado del incremento de obras que acompañe la dilatación de los ejidos urbanos, especialmente en lo que se refiere a una eficaz recolección y traslado de las aguas de las lluvias intensas.

Tampoco es conocido que se efectúe un debido relevamiento topográfico de los sectores a ocupar por los nuevos barrios que los relacione con el ambiente geográfico en varios kilómetros a su alrededor. La importancia de este método radica en buscar la mejor solución al escurrimiento de las masas de agua producidas durante las lluvias torrenciales que suelen caer en el entorno de las ciudades.



En amarillo: nuevos sectores urbanos surgidos en los últimos veinte años
(ejecutados, en desarrollo y en concreción en futuro inmediato)

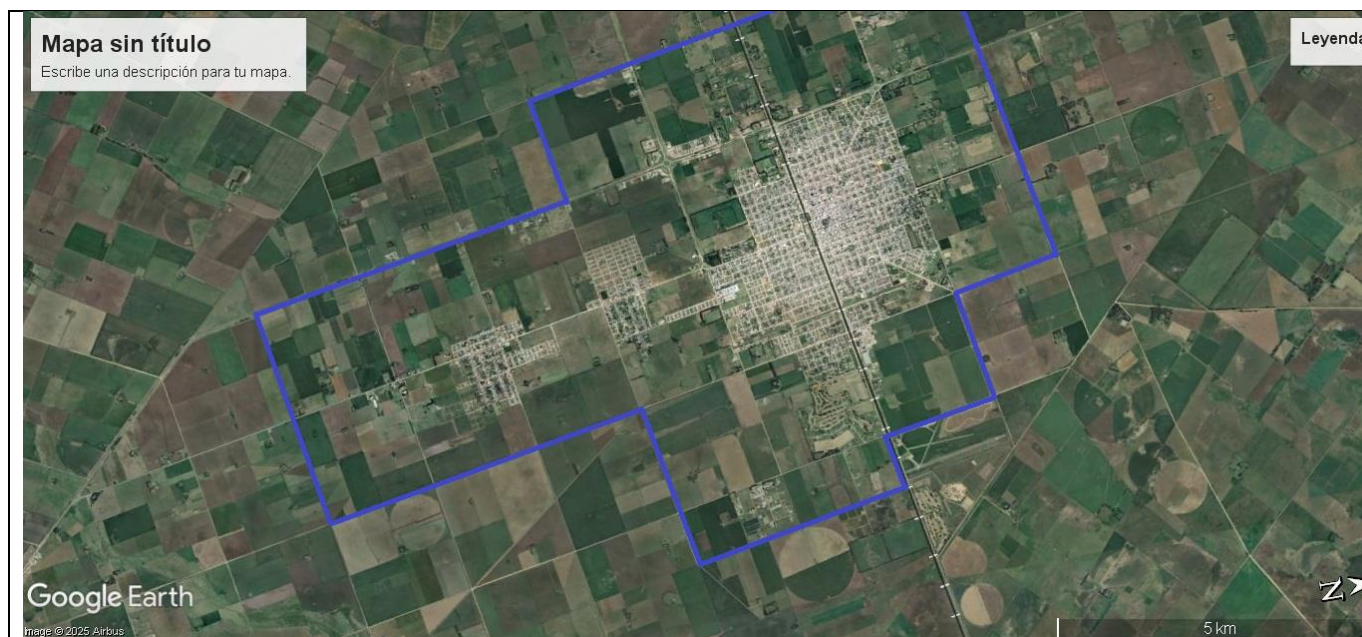
En azul: entorno que debería estudiarse en conjunto,
previendo la urbanización de los próximos cien años

Como un solo ejemplo de esto dicho vale mencionar que el emprendimiento “San José Norte”, puesto en marcha poco tiempo atrás, aparenta tener el desnivel de sus calles hacia la Avenida Alemanes del Volga. Si esto fuera así, salvo que se demuestre lo contrario, las aguas que se acumularán en este sector incrementarán sensiblemente el torrente que se dirige habitualmente hacia Pueblo Santa Trinidad y hacia Coronel Suárez.

Ese vasto terreno, de unas 10 hectáreas de superficie, aún es hoy -con sus nuevas calles delineadas- una zona de campo y pastizales que absorbe una parte sustancial de las lluvias. Sin embargo, con sus desniveles efectuados, cordones cuneta construidos y arterias entoscadas, rechazará la mayor parte del agua caída que pasará a engrosar el caudal que corre hacia las localidades vecinas. Lo mismo pudiera llegar a suceder con los nuevos barrios que podemos ver crecer día a día, especialmente en los pueblos alemanes.

Por ello es imperioso que, ante el avance de las nuevas urbanizaciones, se analice profundamente la topografía de la superficie edificada y no edificada de los pueblos San José y Santa Trinidad y de la ciudad de Coronel Suárez, y de todo su entorno en un radio no inferior a dos o tres kilómetros. Saber a qué altura estará ubicado cada nueva barriada, sea popular o de sectores de ingresos altos, es fundamental para la evacuación de las masas de agua producidas durante lluvias torrenciales.

El crecimiento urbano seguirá aumentando y pensar en una ciudad para los próximos cien años no debe ser algo que produzca incredulidad en quien oye tal propuesta, sino una política de estado a cumplir a rajatabla.



¿El Coronel Suárez del año 2100?

CONCLUSIONES

En este punto expondré algunas conclusiones a las que he arribado en esta tarea, separadas por sectores afectados. Debo remarcar que la recorrida durante los momentos de lluvia intensa y anegamientos se produjo en el ámbito de una parte de la ciudad de Coronel Suárez, no en toda su extensión. No concurrí a los pueblos Santa Trinidad y San José debido a las restricciones producidas por el agua. En horas posteriores y en los días subsiguientes pude completar el relevamiento de los datos que buscaba y un buen número de fotografías testimonia lo visualizado.

EL ESTADO ACTUAL DE LOS CANALES CERRADOS

La ciudad de Coronel Suárez y los pueblos Santa Trinidad y San José poseen una red de canales de desagües mixtos: partes a cielo abierto y partes cerradas.

Las partes cerradas son toda una incógnita en cuanto a sus estados en la actualidad. No recuerdo que en los últimos 40 años se haya hecho algún reconocimiento en búsqueda de taponamientos producidos por elementos arrastrados por el agua de las lluvias o bien por la sedimentación de los materiales sólidos que transporta el líquido elemento. Por ello y teniendo en cuenta lo vertido por ingenieros que han analizado la problemática de la ciudad de Bahía Blanca, es recomendable que los canales no estén tapados, sino que conserven sus cauces abiertos para verificar el estado de conservación de los mismos.

- Priorizar canales abiertos, de cauces abovedados con cemento. Sus bordes no se erosionan y son de fácil mantenimiento.

NUEVOS PUENTES Y ALCANTARILLAS

Los canales existentes en Coronel Suárez y los pueblos alemanes, ya sean cerrados o abiertos, son insuficientes para encausar y trasladar los excesos hídricos con eficacia. Esto sucede o porque son de reducida sección en algunos sectores o por tener obstrucciones realizadas por el hombre, como alcantarillas o puentes pequeños.

Algunas vías de escape del agua, como las cunetas de algunas avenidas a caminos aledaños a las poblaciones, están desdibujadas o carecen de espacio para que el agua corra.

- Realizar nuevos puentes entre distintos sectores de la ciudad en donde existen canales a cielo abierto.
- En zonas rurales, como mínimo duplicar o triplicar las alcantarillas existentes.

REAPERTURA Y MANTENIMIENTO DE CUNETAS

Es preocupante ver cómo, desde hace varios años, se vienen ejecutando obras que ciegan total o parcialmente las cunetas que deben servir para servir como reservorio inicial de las aguas de lluvias y para transportarlas después. La construcción de las llamadas sendas peatonales y las bicisendas han colaborado para que estas salidas, hechas con el nacimiento de nuestros pueblos y que funcionaran correctamente durante décadas, se vean anuladas.

Resulta aún más alarmante que estos desagotes sean cubiertos intencionalmente con escombros y tierra, para posteriormente parquizarlos. No hay dudas de que hermosean ciertos sectores, pero las consecuencias pueden apreciarse en las ocasiones en que llueve en forma inmoderada.

- Recuperar cunetas que se han anulado a lo largo de caminos y de vías, para favorecer el escurrimiento del agua de lluvias.
- Mejorar las cunetas existentes, tanto en sus niveles como en su limpieza.

NUEVOS CANALES DE DESAGOTE EN PUEBLOS ALEMANES Y CORONEL SUÁREZ

- Se debe estudiar profundamente la posibilidad de enviar parte de las aguas de las zonas urbanas hacia la Ruta 85, que es una gran vía de escape.
- Desde Pueblo San José, Pueblo Santa Trinidad y Coronel Suárez se debe analizar la posibilidad de realizar otros canales que lleven el caudal hacia el reservorio ubicado detrás del Frigorífico Coronel Suárez, el cual posee un cauce que desemboca a la altura de las vías del FFCC Roca.
- Un nuevo canal en la calle Juan Owen podría transportar un gran volumen de agua proveniente del centro oeste de la ciudad hacia la Laguna del Indio, que es un reservorio natural, aliviando en un alto porcentaje al canal de la Avenida Storni.
- Urge la nivelación y construcción de otro acueducto a cielo abierto (tipo acequia) en la Avenida Alfonsina Storni en su costado sur, ya que esa zona no permite hoy día ningún escurrimiento de aguas.
- A ambos lados de la Avenida Libertad, desde su cruce con la Avenida Casey, se debe realizar la reapertura y la mejora de las cunetas hasta el cruce de las “5 Esquinas”, que en sus tramos iniciales han sido anuladas.
- Desde el paso a nivel de la Avenida Independencia hasta el Aeroclub, a ambos lados de los inicios de la Ruta 67, se deben recuperar las antiguas cunetas que conecten con el canal que lleva las aguas al arroyo Sauce Corto.
- A partir de Pueblo San José y a ambos lados de la Avenida Alemanes del Volga se deben realizar cunetas adecuadas, en ancho y profundidad, que conduzcan la masa hídrica al canal de la calle Juncal primero y al de la Avenida Olavarría después.
- Las bocas de tormenta que permiten el ingreso del agua al canal de la calle Juncal deben ser rediseñadas puesto que son de una sección insuficiente.

- Se debe estudiar la capacidad del canal cerrado que comienza al final de la Avenida Olavarría y surge nuevamente en Logia Lautaro, en el paso a nivel que lleva a Villa Belgrano.

CAMINO DEL POLO CLUB - PARQUE INDUSTRIAL - FRIGORÍFICO

- Se deben ensanchar y profundizar las cunetas desde el cruce con la Avenida San Lorenzo hasta las vías del FFCC Roca, eliminando las diversas obstrucciones que poseen para ser reemplazadas con puentes o alcantarillados dobles y hasta triples.
- En las arterias internas del barrio Polo Club se debe estudiar la construcción de acequias que permitan la salida del agua hacia las cunetas del camino Luis Salvi.

ZONA CÉNTRICA DE CORONEL SUÁREZ

- Nivelación de toda la Avenida 12 de Octubre desde la Ruta 85 hasta el camino Luis Salvi (en el paso a nivel del Aeroclub Coronel Suárez).
- Adecuar los pasos a nivel de calle Uspallata y las Avenidas Balcarce e Independencia para que el agua fluya normalmente.
- Eliminar las obstrucciones existentes en los puentes ferroviarios existentes a la altura de las calles Juvenilia, Uspallata, 17 de Agosto, Los Patos, 25 de Febrero y Avenida Independencia. No hay dudas de que, si fueron hechos, era para cumplir una función que hoy tienen anulada total o parcialmente.
- Apertura de los pasos que sean necesarios en las vías que unen los ramales Mitre y Roca, en cercanías del Puente Grande. Los ingenieros obviaron esos ineludibles acueductos y hubo casas con cerca de un metro de agua en su interior. Esa obra es un PERFECTO EMBALSE.

NUEVOS BARRIOS, NUEVAS CONDUCCIONES DEL AGUA

Existen nuevos e importantes loteos dentro de Pueblo San José y en su salida hacia Pueblo Santa Trinidad. Se comenta una nueva apertura, en breve, de otro loteo al ingreso de la primera colonia alemana y existen otros dos sectores avanzados al oeste y al centro del mismo pueblo.

- ¿Hacia dónde se ha planificado conducir las aguas de las precipitaciones? ¿Hacia la Avenida Alemanes del Volga? Si ello es así, esta arteria acumulará muchos más centímetros en caso de lluvias intensas.

Algo similar sucede en Coronel Suárez con el Barrio del Club de Polo La Esperanza y el nuevo loteo ubicado detrás de las instalaciones del Rugby Hockey Club.

- ¿Sus excesos hídricos buscarán llegar al canal de la Avenida Storni, colmando aún mucho más esta vía de escape? ¿O su planificación los llevará siguiendo el declive natural del terreno hacia la Laguna del Indio?
- Urge que estas nuevas barriadas, incipientes aún, tengan sus desagotes en forma adecuada. No son conocidos sus planos.

PLANIFICACIÓN A LARGO PLAZO

Por último, la extensión de los ejidos urbanos debe realizarse teniendo en cuenta la topografía de no solo de las nuevas superficies a edificar sino de un entorno mucho más amplio, que puede variar entre 2 a 5 kilómetros de su

perímetro exterior. De esa manera todos los nuevos trazados se deberían realizar armonizados con los niveles naturales de la región, calculando todas las vías de escape de las aguas y permitiendo un crecimiento de las ciudades que no se vea afectado por este aspecto climático en particular.

Para ello, se requiere una adecuada capacidad técnica, pero más que nada una visión de futuro que nos permita pensar en un Coronel Suárez para los próximos cien años.

UN SÍMBOLO DE LA VOLUNTAD DE QUERER CAMBIAR LAS COSAS

Luego de pasada la tormenta, y como suele suceder en forma por demás habitual, surgen anuncios de la llegada de funcionarios y técnicos de la gobernación provincial, de nuevos planes hídricos, de nuevas obras, etc. Con el correr de los días, el tema se diluye lentamente. Algunas cosas siguen su curso y llegan a concretarse; otras no.

En lo que atañe a nuestra ciudad y de llegar a encararse trabajos que mejoren la situación de la ciudadanía ante eventos de características inusuales, como estas lluvias de gran intensidad, existe una tarea que debería ejecutarse como un símbolo de la voluntad de querer mejorar las cosas.

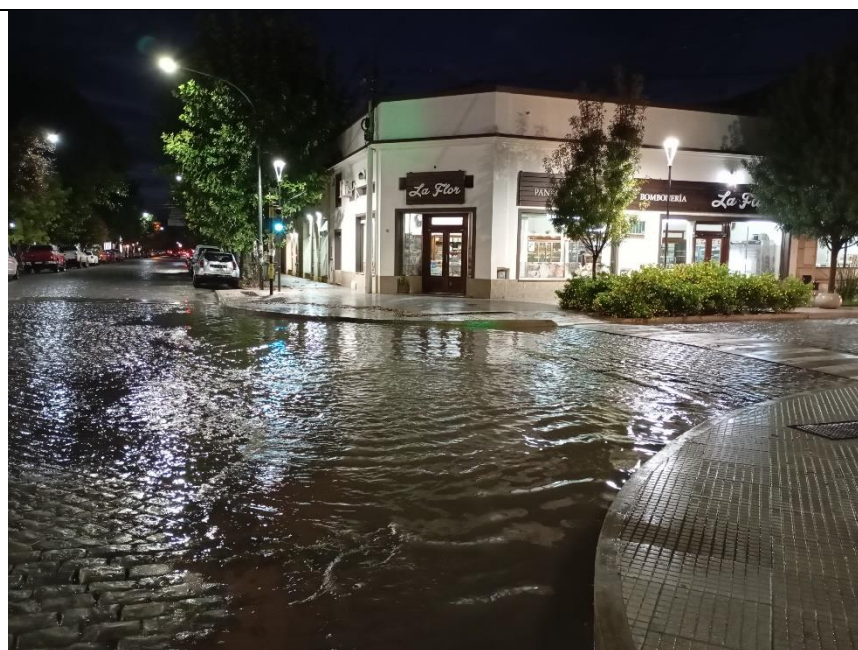
- Es una labor sencilla: no requiere de inversión millonaria, no necesitaría grandes maquinarias y podría hacerse en cuestión de horas, con solo una o dos personas.

Se trata de la eliminación de la barrera puesta a la rápida evacuación de las aguas en la intersección de las calles Mitre y Brandsen de Coronel Suárez, un elemento ridículo que complica la vida a transeúntes, comerciantes y automovilistas que pasan por el lugar luego de que caigan algunos fuertes chaparrones.

Obstáculos para la evacuación del
agua de lluvia
(calles Mitre y Brandsen)



El agua permanece por horas
al taparse fácilmente los pequeños
conductos realizados



Como complemento debería levantarse también la capa de asfalto, de unos 10 centímetros de altura, que perjudica el paso de la corriente una cuadra más allá, en el cruce de la calle Brandsen con La Madrid.

- Por último, sería una buena oportunidad para que se inicien los trabajos de limpieza de los conductos que evacúan el agua de lluvia que se acumula en la Avenida Casey en su cruce con calle Junín, en la Plazoleta de Malvinas.

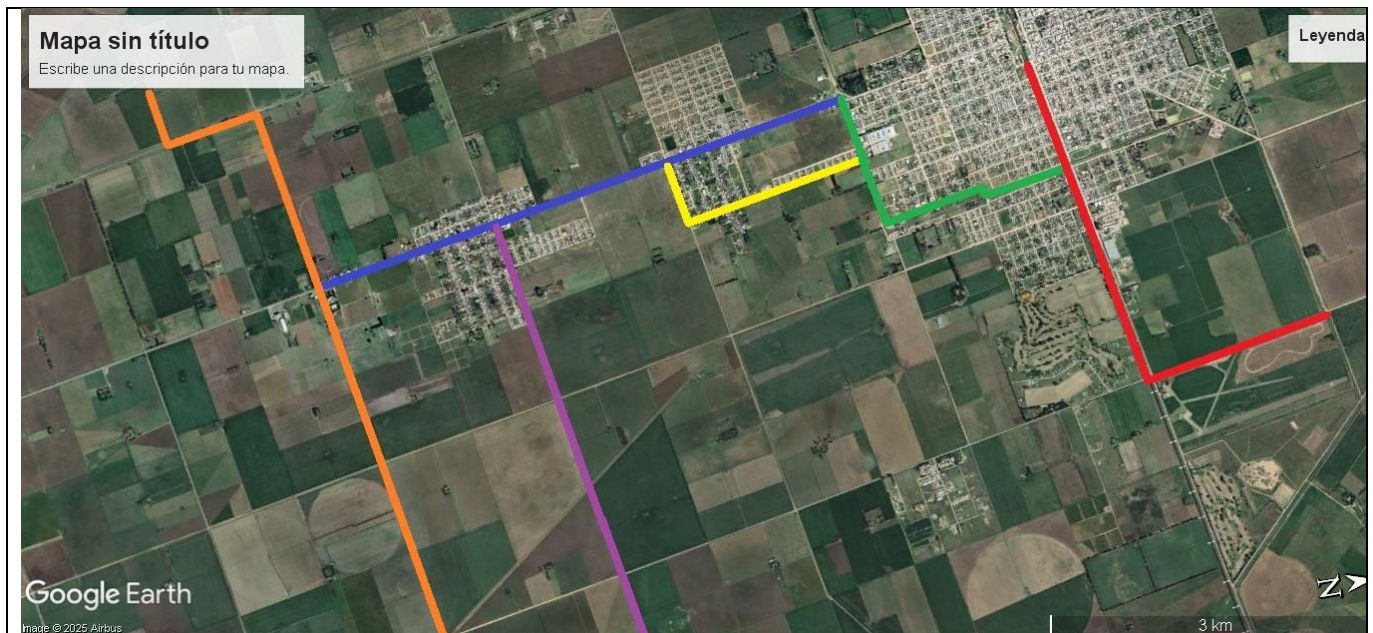
Este es un ejemplo de desidia, ya que hace años que el sitio se transforma en una laguna con apenas unos milímetros de precipitación.

Anegamiento recurrente:
conductos taponados



EL DESAGOTE DE LOS PUEBLOS ALEMANES HASTA LA AVENIDA OLAVARRÍA

La Avenida Alemanes del Volga ha sido, históricamente hablando, el canal de conducto de las aguas de lluvias. Con un determinado nivel de precipitaciones, la arteria se convierte en un rápido torrente que alcanza muchos centímetros de profundidad. La masa hídrica proviene de los sectores rurales aledaños y se concentra en el sector más bajo, que es la traza de la avenida.



Naranja: Canal de Jungblut

Azul: Avenida Alemanes del Volga

Amarillo: Canal de calle Juncal

Verde: Canal de calle Olavarría

Rojo: Canal de Avenida 12 de Octubre

Saliendo de San José hacia Santa Trinidad se hace evidente que la falta de acequias adecuadas, en ancho y en profundidad, provoca el colapso de lo poco que hoy existe y el consecuente anegamiento de la cinta asfáltica.

Avenida Alemanes del Volga entre
San José y Santa Trinidad
(acequias insuficientes)



Además de este curso a lo largo de la avenida, dado por las características del terreno, en Pueblo Santa Trinidad existe un canal entubado que se inicia en el acceso al pueblo (en la calle Juncal) y que trata de derivar parte de la acumulación de agua en sentido oeste-este. Pero es evidente que a través de un entubado inicial y otras bocas de tormenta no llega a recoger todo el caudal que descende y el agua, al seguir circulando por ese cauce, comienza a tomar altura y termina por anegar diversos sectores de la colonia alemana.

Avenida Alemanes del Volga
(boca de acceso al
canal de calle Juncal)



Dicho canal emerge en la intersección de las calles Cabildo Abierto y Fundadores para terminar empalmado al canal de la Avenida Olavarría.

Boca de salida del canal de calle
Juncal -ahora en calle
Fundadores- en Santa Trinidad
(nótese la acumulación de
sedimentos en el interior)



Mismo canal a su paso por el
Barrio Islas Malvinas



Mismo canal a su paso por el
Barrio Islas Malvinas



Mismo canal desembocando en el
canal de la Avenida Olavarría



Tampoco existen desagües adecuados saliendo de Pueblo Santa Trinidad hasta la rotonda del Cristo Redentor: las leves cunetas se llenan con mucha rapidez y agravan el desborde que, a esa altura, alcanza picos inusitados.

Avenida Alemanes del Volga entre
Santa Trinidad y Coronel Suárez
(acequias insuficientes)



Avenida Alemanes del Volga entre
Santa Trinidad y Coronel Suárez
(acequias insuficientes)



Finalmente, luego de una curva a noventa grados, comienza el canal a cielo abierto de la Avenida Olavarría. En ese punto deberían atisbarse visos de solución, al menos momentáneos, al problema generado. El cauce inicial tiene unos tres metros de ancho por algo más de uno de profundidad.

Sin embargo, en el acceso a la planta de gas, a menos de media cuadra de distancia de la curva que lo encausa, se encuentra un puente que posee dos tubos de apenas un metro de diámetro cada uno, que constituye el primer obstáculo importante en este recorrido.

Canal de Avenida Olavarría,
acceso a planta de gas
(dos tubos de 1,00 m de diámetro)



Luego de esto, el canal retoma su ancho cercano a los cuatro metros y uno y algo de profundidad. Pero, no mucho más allá, en el primer acceso al Barrio Islas Malvinas, hay un nuevo estorbo igual al ya descrito ya que posee dos tubos con las mismas características.

Canal de Avenida Olavarría,
primer acceso a Barrio
Islas Malvinas
(dos tubos de 1,00 m de diámetro)



Para rematar lo irregular de la situación, existe otro paso más hacia el barrio que tiene una especie de puente de un metro diez de altura por un metro cuarenta de ancho. Si bien pareciera ser más amplio que el paso que brindan los tubos anteriores, en realidad su sección es menor a la de ellos.

Es este el punto en donde se efectuó un promocionado “by pass” hídrico, que solo amplió la capacidad del puente de cemento en apenas 0,50 metros cuadrados.

Canal de Avenida Olavarría,
segundo acceso a Barrio
Islas Malvinas
(un puente de 1,10 m por 1,40 m)

Al costado izquierdo,
obra de ingeniería conocida como “el
by-pass hídrico”.



Apenas a dos cuerdas y media de este último punto, como un aviso de lo que debió haberse hecho en las tres situaciones descritas anteriormente, un puente de medidas adecuadas a las del canal se yergue sin causar ninguna dificultad al torrente que pasa por debajo de él. Seguramente, fue levantado por la empresa que realizó el canal que nos ocupa.

Puente modelo



Luego de discurrir por la Avenida Olavarría, este canal a cielo abierto se pierde bajo tierra en el cruce con la calle Logia Lautaro pero su sección se reduce a 2,25 metros cuadrados. Luego de recorrer aproximadamente un kilómetro emerge nuevamente en el cruce de Logia Lautaro y Paraguay. Curiosamente, la sección de salida es menor a la de entrada perdiendo 0,27 metros cuadrados.

Boca de salida del canal de
Avenida Olavarría en calles Logia
Lautaro y Paraguay
(obsérvese la acumulación de
deshechos y sedimentos)



Boca de salida del canal de
Avenida Olavarría en calles
Logia Lautaro y Paraguay



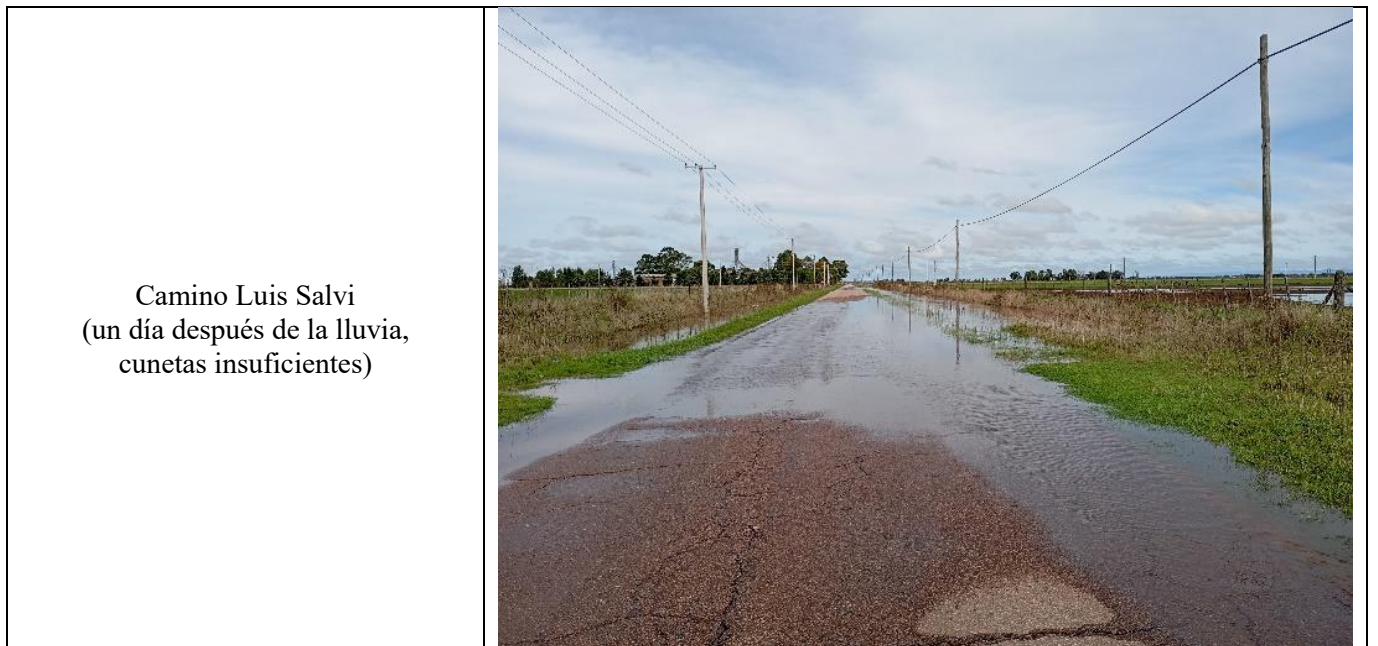
Ocho cuadras más adelante este canal termina por ingresar al que corre a las vías del Ferrocarril Roca, en la Avenida 12 de Octubre bis.

EL CAMINO LUIS SALVI (POLO CLUB - PARQUE INDUSTRIAL - FRIGORÍFICO)

Los efectos de las lluvias intensas (y no tanto) en esta cinta asfáltica, de unos 5,10 kilómetros de longitud, suele pasar casi totalmente desapercibidos. Sin embargo, este camino (una de cuyas partes fue pavimentada en épocas recientes) sufre sobremanera por la invasión que recibe del agua.



Ha sido factible verlo en muchas ocasiones cubierto por el líquido elemento que, en toda esta longitud, carece de desagües eficientes, ya sea por la escasa profundidad de las cunetas o por las obstrucciones de pequeñas alcantarillas o por la inexistencia de las mismas en las entradas a algunos establecimientos.



Camino Luis Salvi
(un día después de la lluvia,
cunetas insuficientes)



Camino Luis Salvi
(un día después de la lluvia,
cunetas insuficientes)



Camino Luis Salvi
(un día después de la lluvia,
alcantarillas insuficientes)



Camino Luis Salvi
(un día después de la lluvia,
alcantarillas insuficientes)



Toda esta cantidad de agua se conduce hacia el Aero Club de Coronel Suárez siguiendo la pendiente natural del terreno. Pero urge efectuar el trabajo de mejoramiento de estas cunetas, en ancho y en profundidad, para que cumplan adecuadamente con su función. Asimismo, se deben reemplazar todas las alcantarillas existentes por pequeños puentes o, al menos, duplicar o triplicar el número de las bocas -en el ancho del cauce de las cunetas- para permitir un escurrimiento más fluido.

En la zona poblada se hizo más ostensible que el trayecto señalado es inadecuado para el transporte de las aguas. En el barrio del Polo Club el anegamiento fue por demás notable y algunas de las viviendas tuvieron el agua peligrosamente cerca de sus interiores. El levantamiento de emergencia de un alcantarillado, en la margen opuesta al barrio, menguó levemente el afectamiento de la calzada y del sector de viviendas.

Camino Luis Salvi enfrente al
Barrio Polo Club
(un día después de la lluvia,
interior del barrio anegado)



Camino Luis Salvi enfrente al
Barrio Polo Club
(un día después de la lluvia,
alcantarillas insuficientes)



Camino Luis Salvi enfrente al
Barrio Polo Club
(un día después de la lluvia,
cunetas insuficientes)



Como puede observarse, solo un tramo de cunetas (aledaño al barrio del Polo Club) estaba en aparentes buenas condiciones pero en solo unas cinco o seis cuerdas. El puente de acceso a la barriada resulta también de escasa dimensión, lo que produjo que el agua del cauce desbordara hacia el interior.

El opuesto, sobre zona rural, tiene numerosas obstrucciones como las de los retoños de álamos nacidos en el mismo o -como sucede reiteradamente- alcantarillas de escasas dimensiones. También carece de una salida adecuada hacia el canal paralelo a las vías ya que un camino que se dirige al interior del campo no tiene ni puente ni alcantarilla.

Las tareas descritas: profundización y ensanche de las cunetas a lo largo de estos cinco kilómetros, y el reemplazo de alcantarillas pequeñas e insuficientes con puentes adecuados, aparejaría la solución al sector en cuestión.

Camino Luis Salvi
(cuneta aledaña al
Barrio Polo Club, insuficiente)



Camino Luis Salvi
(cuneta aledaña al Barrio
Polo Club, su salida al canal)



Camino Luis Salvi
(cuneta opuesta al
Barrio Polo Club,
insuficiente y obstruida)



Camino Luis Salvi
(cuneta opuesta al
Barrio Polo Club, alcantarillas
insuficientes)



Camino Luis Salvi
(cuneta opuesta al Barrio
Polo Club, su salida al canal)



LA AVENIDA OLVIDADA Y SUS ANEGAMIENTOS

La Avenida 12 de Octubre (llamada del Molino en una de sus partes y 12 de Octubre bis en otra) es una arteria paralela a las vías del ferrocarril del lado sur que posee una serie de dificultades a lo largo de su recorrido. Solo basta compararla con su par, la Avenida Casey, para ver que a lo largo de su historia no ha tenido un tratamiento similar a aquella a pesar de estar en pleno centro de la ciudad. En sus varios y distintos sectores aparenta no tener un adecuado nivel, el que debería estar basado en las vías del ferrocarril, que facilite el escurrimiento del agua.



Como ejemplo, y solo a simple vista pareciera ser que, entre los silos de la Cooperativa San Martín y la calle 17 de Agosto, se encuentra situada por debajo del nivel de la Avenida Casey.

La vía de desagote actual es a través de canales cubiertos que transportan los anegamientos hacia el norte de la ciudad, siguiendo el declive natural del terreno. Pero los accesos a los mismos son escasos y de reducidas dimensiones. En consecuencia, es posible ver en estas ocasiones cómo el agua cubre con una importante altura algunos de sus tramos.

Es evidente que estamos habituados a ver como naturales o correctas algunas cosas que, en la realidad, son escollos en el tema que estamos tratando. Tres de estos tropiezos están ubicadas en los pasos a nivel de la calle Uspallata y los de las Avenidas Balcarce e Independencia. Estas tres arterias se elevan considerablemente al llegar a las vías impidiendo el flujo del agua y carecen de alcantarillas o puentes que eviten esa situación.

Calle Uspallata -al centro de la imagen- elevada con respecto a la Avenida del Molino (12 de Octubre)



Calle 17 de Agosto -al fondo de la imagen- elevada con respecto a la Avenida del Molino (12 de Octubre)



Avenida Balcarce -al centro de la imagen- elevada con respecto a la Avenida 12 de Octubre



Avenida Independencia -al fondo de la imagen- elevada con respecto a la Avenida 12 de Octubre bis



La disposición de estos obstáculos segmenta a la avenida en cinco grandes sectores que se anegan con suma facilidad en ocasión de lluvias intensas.

Avenida 12 de Octubre al 200/100



Avenida 12 de Octubre al 300/400



Avenida 12 de Octubre al 600/700



Avenida 12 de Octubre al 600/700



Esta serie de tres estorbos tiene un agravante, el cual se comenta en forma apartada: la intersección de las vías del FFCC Mitre con las del Roca, la represa sin escapes para el agua que inunda a todo un barrio.

El empalme de las vías
(visto desde el Puente Grande)



LOS PUENTES DEL FERROCARRIL

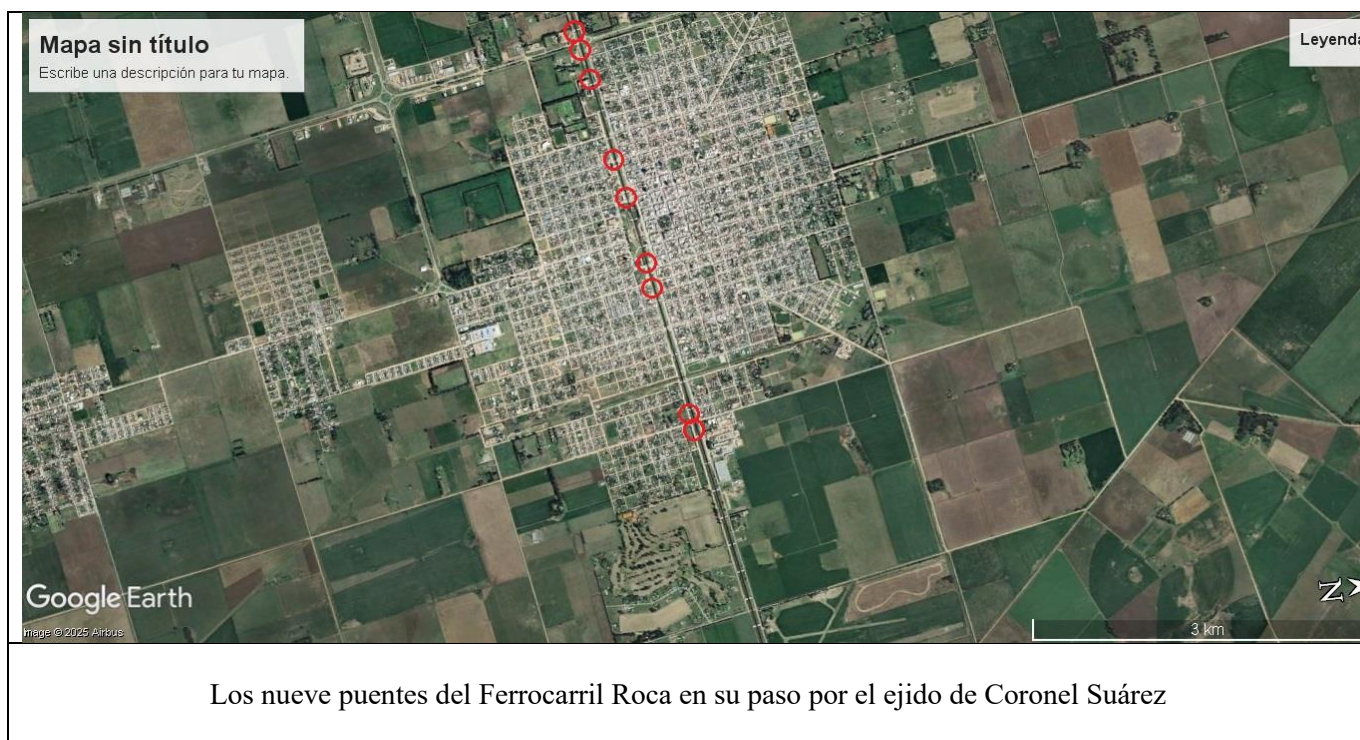
Las vías del FFCC Roca y la Estación Sauce Corto fueron construidas en el primer tercio de la década de 1880. Podemos imaginar hoy que solo cruzaban leguas y leguas de campo que no contaban ni con una gran población rural ni con núcleos urbanos. Es seguro que los anegamientos, que siempre debieron producirse no afectaban a prácticamente nadie y que los escasos habitantes de estos lugares conocían los sitios altos en los que podían levantar los lugares en que vivían.

Un ejemplo de ubicación bien tomada es la de la propia estación: aún sin aparatos de medición, cualquier observador que indague en el tema se dará cuenta que la misma está ubicada en una zona más alta de la actual ciudad. Solo basta con ubicarse en los extremos de la Avenida Casey para darse cuenta de esta situación. Además, la forma en que corren las aguas de las lluvias confirma lo expuesto.

La concreción del ramal férreo trajo consigo la construcción de un gran terraplén que servía para nivelar la base de las vías y darle altura a las mismas para evitar, precisamente, que las aguas producidas por las precipitaciones o por los desbordes de arroyos y lagunas afectaran al tendido.

Eso tenía una consecuencia: afectaba el declive natural del terreno con una barrera que sería infranqueable para el líquido elemento si no se la dotara con puentes que aliviaran la nueva situación. Es así que surgen los tan característicos puentes de los ferrocarriles, de sólida construcción y de un característico tono rojizo debido a sus clásicos ladrillos.

Entre la Ruta 85 y las Avenidas Libertad e Independencia, a lo largo de la Avenida Casey, existen 9 puentes de esas características. De ellos, algunos cumplen con su función y otros no.



En el cruce de la Ruta 85 con la Avenida Casey, los dos que allí se encuentran están en perfectas condiciones de trabajo, con pasos limpios y cuentas bastante definidas:

Puente de ferrocarril y
puente de cemento
(Ruta 85 y vías)



Puente de ferrocarril y
puente de cemento
(Ruta 85 y vías)



El viaducto que les continúa, que permitiría un vaciamiento rápido de los anegamientos que se producen en la Avenida del Molino, que bordea en ese sector a las instalaciones de la Escuela Agropecuaria y del Club Boca Juniors, se encuentra sin escape ya que la Senda de Salud obstruye su salida:

Avenida del Molino al 2200
(cuneta del ferrocarril y puente)



Avenida del Molino al 2200
(cuneta del ferrocarril y puente)



Avenida del Molino al 2200
(puente obstruido)



Los dos puentes siguientes, en la calle Uspallata uno y en la calle 17 de Agosto el otro, se hallan totalmente inutilizados en su función original; debe estudiarse si las alturas de las dos avenidas (Casey y del Molino) son similares. Si lo fueran, estos dos artefactos deben ser abiertos y nivelados. Pero más allá de su funcionamiento son ornamentos hechos hace casi 150 años y que constituyen parte del patrimonio arquitectónico de la ciudad. Así se los ve hoy:

Puentes del ferrocarril en
calle Uspallata
(anulados)



Puentes del ferrocarril en
calle Uspallata
(anulados)



Puente del ferrocarril en
calle 17 de Agosto
(anulado)



Puente del ferrocarril en
calle 17 de Agosto
(anulado)



Puente del ferrocarril en
calle Los Patos
(anulado)



Puente del ferrocarril en
calle Los Patos
(anulado)



El hecho más notable en cuanto a estos puentes en los anegamientos del 5 de marzo, fue la resolución de un vecino que con una máquina destapó ambos lados de los que están erigidos a la altura de la calle 25 de Febrero. Aún arreciaba la lluvia cuando hizo ese trabajo y la enorme cantidad de agua acumulada comenzó a fluir hacia la Avenida Casey.

Puentes del ferrocarril a la altura de
calle 25 de Febrero
(liberados por vecinos
el día de la lluvia)



Puentes del ferrocarril a la altura de
calle 25 de Febrero
(liberados por vecinos
el día de la lluvia)



Puentes del ferrocarril a la altura de
calle 25 de Febrero
(liberados por vecinos
el día de la lluvia)



Puentes del ferrocarril a la altura de
calle 25 de Febrero
(liberados por vecinos
el día de la lluvia)



Si esos puentes hubieran permitido el paso del agua desde los primeros momentos de la lluvia, es factible que el anegamiento hubiera sido de menores proporciones. Con seguridad, lo mismo cabría para los otros ya mencionados.

Por último, llegamos a los dos puentes de la Avenida Independencia. Es de suponer que su funcionamiento debería ser similar a los de la Ruta 85 y Avenida Casey, puesto que estos dos conjuntos se hallan ubicados en los límites de la circunvalación de la ciudad. Sin embargo, no es así.

Y si bien sobre la Avenida 12 de Octubre bis se halla un canal de evacuación de generosas dimensiones, el mismo se vio sobrepasado por la magnitud del fenómeno climático. Teniendo vía de escape hacia la Avenida Casey, la Avenida Independencia se hubiera visto, probablemente, menos afectada.

Primer puente de ferrocarril
en Avenida Independencia
(anulado)



Primer puente de ferrocarril
en Avenida Independencia
(anulado)



Segundo puente de ferrocarril en Avenida Independencia (restringido)	
Segundo puente de ferrocarril en Avenida Independencia (restringido)	

El canal de la Avenida 12 de Octubre bis finaliza en su cruce con el Camino Luis Salvi, que conduce hacia el parque industrial de la ciudad. Su salida hacia el canal que corre hacia el norte y que junta también las aguas de la planta depuradora y de la empresa Smurfît, no es muy generosa lo que retrasa su vaciamiento.

Finalización del canal de la
Avenida 12 de Octubre
(ingreso al canal que desemboca en el
arroyo Sauce Corto)



LA TRAMPA DE LA CALLE LAPRIDA

Existe un punto en la ciudad de Coronel Suárez en el cual se ha levantado, literalmente, una represa. Es una obra ferroviaria de unos 940 metros de longitud y que sirve para empalmar los ramales Mitre y Roca, que se cruzan en ángulo recto al atravesar el ejido urbano.

En forma de curva, sus últimos 440 metros terminan encerrando con una altura superior a las calles del sector a unas once o doce manzanas de la zona urbana.



La represa que inunda a una barriada

El día 5 de marzo, la lluvia torrencial anegó una gran parte de la zona encerrada por ese ramal: algunas casas tuvieron alturas de agua en sus interiores que sobrepasaron el medio metro. Estas tres imágenes fueron tomadas desde la intersección de la Avenidas 12 de Octubre y Balcarce. Si bien -debido a la distancia- no se puede apreciar el terraplén ferroviario en cuestión, solo cabe mencionar que el nivel del agua en el cruce de estas dos arterias está muy cercano a la altura máxima de ese trazo férreo, ubicado a 250 metros de distancia.

Avenidas 12 de Octubre
y Balcarce



Avenidas 12 de Octubre
y Balcarce



Avenidas 12 de Octubre
y Balcarce
(obsérvese hasta dónde llega el agua
sobre Balcarce, cuatro o cinco
cuadras más allá)



Dicho empalme no posee, en su extensión, ninguna obra que permita el paso del agua hacia el canal que corre paralelo a las vías de FFCC Roca. Solo cuenta con cuatro pequeñísimas bocas de tormenta: dos de ellas en la intersección de la Avenida 12 de Octubre con Fray Luis Beltrán (una de 0,80 x 0,80 metros, y la otra de 0,40 x 0,55 metros); y las otras dos en el cruce de la calle Baigorria con la Avenida Logia Lautaro (una de 0,50 x 1,10 metros, y la otra de medidas desconocidas ya que se encuentra totalmente obstruida en sus dos accesos).

Teniendo en cuenta el amplio sector de ciudad que deben aliviar, resultan insuficientes e ineficaces para drenar las aguas de lluvias intensas. Como corolario, ese día 5 de marzo se encontraban obstruidas.

Calle Baigorria y
Avenida Logia Lautaro
(boca de tormenta 1)



Calle Baigorria y
Avenida Logia Lautaro
(boca de tormenta 2)



Avenida 12 de Octubre y
calle Fray Luis Beltrán
(boca de tormenta 3)



Avenida 12 de Octubre y
calle Fray Luis Beltrán
(boca de tormenta 4)



Como ya ha sido dicho en otro apartado, las vías del Ferrocarril Roca constituyen una barrera artificial que impide un escurrimiento normal de los anegamientos producidos como consecuencia de lluvias intensas. Sin embargo, ello fue subsanado con la construcción de los puentes descritos en su oportunidad al momento de concretarse las obras de ese trazado, hace casi ciento cincuenta años.

En ocasión de ejecutarse este nuevo empalme, quienes llevaron adelante el emprendimiento olvidaron que el mismo debía contar con escapes para el agua. La curva férrea que une las dos vías se encuentra nivelada a la misma altura que la del ramal Roca, lo cual es algo lógico. Pero esa altura supera en varios centímetros (al igual que el otro tendido) el nivel de las calles de un amplio sector.

Sin puentes que faciliten un escurrimiento fluido, las pequeñas bocas de tormenta existentes resultan inútiles ante la envergadura del anegamiento y el agua comienza a aumentar su nivel penetrando en las viviendas aledañas e inundando varias cuadras a la redonda, incluyendo a la Avenida Balcarce.

La intersección férrea es en la práctica una represa que, si no se la dota de las salidas adecuadas para el escurrimiento del agua, volverá a facilitar la inundación -una y otra vez- de esa amplia zona.

La represa luego del anegamiento



La represa
(obsérvese al fondo la altura de la vía
con respecto a la
Avenida Balcarce)



La represa
(obsérvese al fondo la altura de la vía
con respecto a la
Avenida Balcarce)



La curva férrea
(a la derecha el sector
más afectado)



La curva férrea
(obsérvese su nivel con respecto a la
vivienda de la izquierda)



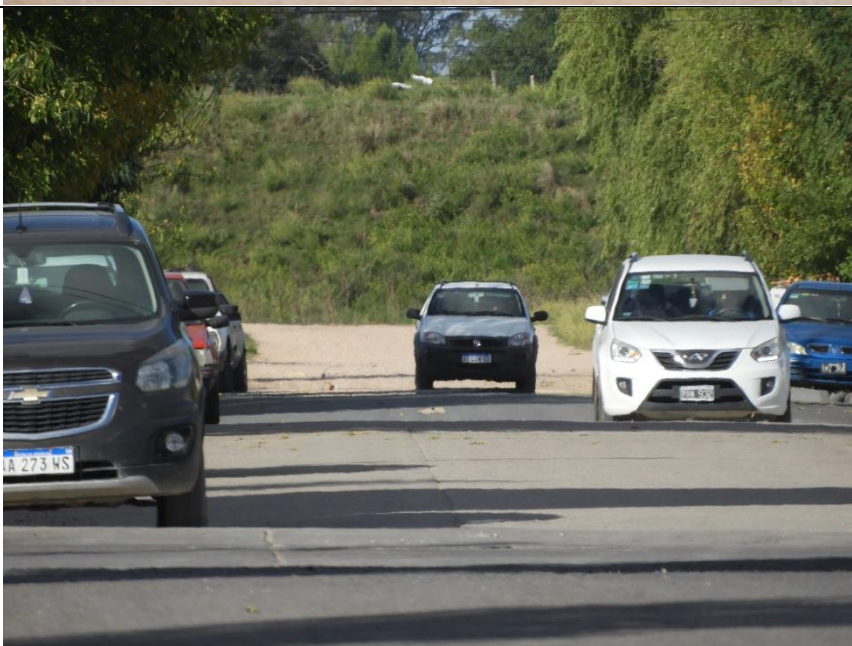
La represa, al fondo
(imagen tomada desde la
calle Laprida)

Obsérvese su altura
con respecto al nivel de la calle



La represa, al fondo
(imagen tomada desde la
calle Plumerillo)

Obsérvese su altura
con respecto al nivel de la calle

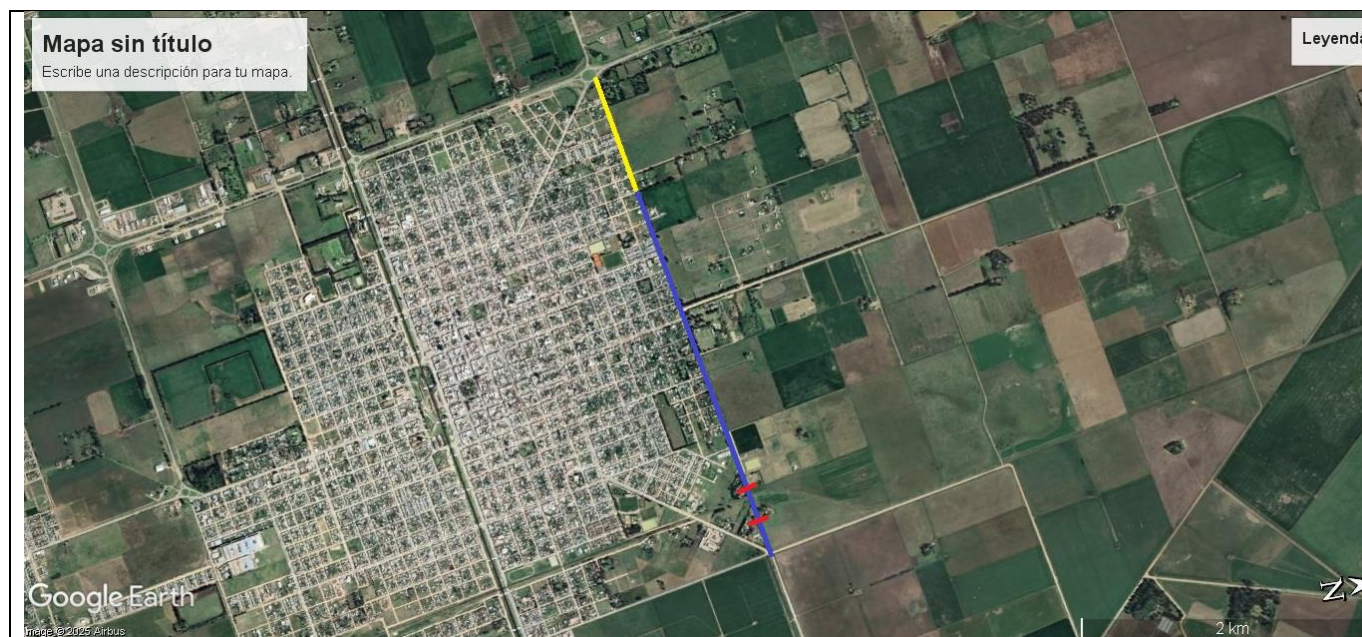


LA AVENIDA ALFONSINA STORNI Y SU CANAL

Esta arteria constituye el límite norte de la ciudad cabecera, si no se incluyen las nuevas urbanizaciones del Barrio “La Esperanza Polo Club” ni lo que se encuentra erigiendo por detrás del “Rugby Hockey Club”.

En sentido oeste-este posee, en su margen izquierda y a lo largo de casi 3400 metros, una cuneta parcialmente canalizada y dividida en cinco tramos: tres con el cauce a cielo abierto y otros dos cerrados, construidos en hormigón.

Entre la rotonda de la Ruta 85 y la finalización de la Avenida Conturbi la cuneta se halla sin profundizar; entre esta arteria y la mencionada rotonda es factible (mediciones mediante) que el perfil del terreno pueda favorecer un escurrimiento en dirección este-oeste. Durante la gestión del intendente Roberto Palacio se hizo un ensayo en ese sentido, que arrojó un resultado favorable y debería estudiarse en lo inmediato.



El canal de la Avenida Storni

Amarillo: cuneta parcialmente profundizada hacia Ruta 85

Azul: canal abierto con dos tramos cerrados

Rojo: obstrucciones en Gruta de Schoenstatt y chacra de Escuela Agropecuaria

CANAL CERRADO

El canal revestido tiene una altura de 1,40 metros y su ancho se va incrementado en la medida que avanza hacia las “Cinco esquinas”.

El primero de sus tramos cubiertos unos 80 metros de extensión con 1,80 metros de ancho, situado entre las finalizaciones de las calles Alberdi y Urquiza. El segundo abarca 800 metros con un ancho inicial de 2 metros y final de 2,80 metros, y corre desde la calle Lacunza hasta la Palacios. Los dos tramos son relativamente cortos y, por constituir líneas rectas, se los supone libres de obstrucciones, pero no están exentos de acumular sedimentos en su interior como puede observarse en la fotografía tomada a la altura de Palacios, en la boca de salida:

Boca de salida del canal cerrado de Avenida Alfonsina Storni, con acumulación de sedimentos (medida: 2,80 m por 1,40 m)



En la entrada al “Coronel Suárez Rugby Hockey Club” existe un puente que respeta el ancho de 2,80 metros como así también la altura del arteificio.

CANAL ABIERTO

Los restantes 1650 metros de canal abierto están dispersos entre Avenida Conturbi y calle Alberdi; entre calle Urquiza y el camino Owen; y entre calle Palacios y el cruce conocido como las “5 Esquinas”. Este cauce es notablemente superior a las dimensiones de la parte cerrada, con un ancho que alcanza los 4 metros y un fondo que, en muchos sitios, está por debajo del piso de cemento de los tramos cerrados. Estos intervalos cuentan con mantenimiento escaso ya que las tareas preventivas no suelen realizarse en frecuencias establecidas de antemano.

Canal abierto de Avenida Alfonsina Storni



LAS OBSTRUCCIONES DEL CANAL

Si bien la parte cubierta reduce sustancialmente la sección de los tramos a cielo abierto, en lluvias normales este canal funciona relativamente bien. Pero las caídas de agua torrenciales saturan su capacidad y desborda con facilidad. Además, posee dos obstrucciones de importancia que no han sido debidamente analizadas por constructores y autoridades, al momento de montarlas. Las mismas reducen drásticamente el escurrimiento perjudicando

especialmente al Instituto de Formación Docente y zonas aledañas, puesto que el desborde cruza la calzada e inunda buena parte del sector.

La primera de las obstrucciones es el acceso a la Gruta de la Virgen de Schoenstatt, que posee un tubo de 0,96 metros de diámetro. Tomando solo en cuenta la sección del último tramo cubierto el agua se desplaza por una abertura de 3,93 metros cuadrados y, de repente, se enfrenta a otra de tan solo 0,72 metros cuadrados.

Canal abierto de Avenida Alfonsina Storni,
acceso a gruta
(tubo de 0,96 m de diámetro)



El segundo obstáculo se halla en la entrada a las instalaciones de la Escuela Agropecuaria (cuyo único tubo tiene 1,18 metros de diámetro. Nuevamente, la sección de 3,93 metros cuadrados se reduce a tan solo 1,09 metros cuadrados. Cabe agregar que algunos de los tubos de este punto se encuentran rajados en su parte superior, con el consecuente riesgo de colapso.

Canal abierto de Avenida
Alfonsina Storni,
acceso a Escuela Agropecuaria
(tubo de 1,18 m de diámetro)



Debe tenerse en cuenta que este cálculo, que pone en evidencia esta situación tan irregular, está efectuado solo tomando la sección de la parte entubada del canal y no la de la abierta, que es cercana al doble de esta última.

Canal abierto de Avenida Alfonsina Storni



Entre ambos accesos mencionados, el paso entre por debajo de las vías del Ferrocarril Mitre (de 1,40 metros de alto por 2,40 metros de ancho) tampoco muestra un estado favorable para el paso de las aguas por el deficiente estado de mantenimiento que muestra:

Canal abierto de Avenida
Alfonsina Storni,
cruce con vías del FFCC Mitre



LA ANARQUÍA DE LA MARGEN SUR DE LA AVENIDA STORNI

En su recorrido de oeste-este, la margen derecha (o sur) de la Avenida Storni constituye una imagen concreta de la anarquía a lo largo de toda su extensión, de unos 3,40 kilómetros.

Conocida la insuficiencia del canal adyacente a la mano izquierda de la cinta asfáltica que, como ya se dijo, resulta harto escaso para evacuar las aguas de las lluvias torrenciales en forma eficaz, hace años que debiera haberse estudiado y concretado la nivelación general de este trayecto en dirección a la Sociedad Rural de Coronel Suárez y hasta el cruce de las “5 Esquinas”.

Fue dicho también que, si se efectuaran las mediciones correspondientes para verificar la factibilidad de evacuar los excedentes líquidos desde la altura de la Avenida Conturbi hacia la Ruta 85, no todo el declive buscado debería hacerse en el sentido antes mencionado.

La descripción de todo este recorrido, desde la llamada “Rotonda del Cementerio” hasta las “5 Esquinas”, incluye calles que chocan con la Avenida Storni a distintos niveles, diversidad de entradas a viviendas particulares sin ningún tipo de racionalización, multiplicidad de tuberías ubicadas más arriba o por debajo de un hipotético nivel, cuneta definida en algunos sectores y parquizaciones a nivel de la cinta asfáltica en otros. En definitiva, la margen derecha de esta importante vía no permite actualmente ningún tipo de desagote más o menos rápido del agua que proviene de varios puntos de la ciudad.

Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Un segundo tramo de nivelación debe realizarse entre la Avenida Conturbi hasta el camino Owen, tal como lo es hoy, ya que a la altura de esa arteria se encuentra el ingreso al segundo tramo de canal entubado que va hacia las “5 Esquinas”.

Sin embargo, debe estudiarse también la posibilidad de derivar las aguas que llegan hasta ese punto por el camino Owen, ya que con ello se estaría disminuyendo casi a la mitad todo el caudal que va por esa vía. No es algo ilógico esta última propuesta: el agua seguiría el declive natural a través de cunetas bien niveladas y podría terminar en el reservorio natural constituido por la Laguna del Indio. Quizá por siglos, este espejo líquido se alimentó con lo que le llegaba a través de la pendiente propia de la región.

Estas imágenes sirven como ejemplo de la anarquía del lugar, que atenta contra el escurrimiento de las aguas:

Avenida Alfonsina Storni, margen sur (prácticamente sin posibilidades de escurrimiento, salvo pequeños y escasos pasos hacia el canal)	
Avenida Alfonsina Storni, margen sur (prácticamente sin posibilidades de escurrimiento, salvo pequeños y escasos pasos hacia el canal)	

Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



Avenida Alfonsina Storni,
margen sur
(prácticamente sin posibilidades de
escurrimiento, salvo pequeños y
escasos pasos hacia el canal)



El cruce con las vías del Ferrocarril Mitre muestra también una alcantarilla de reducidas dimensiones cuando debiera haber un paso similar al de la margen norte de la avenida, cuyas medidas son de 1,40 metros por 2,40 metros.

Avenida Alfonsina Storni
(cruce de las vías del FFCC Mitre en
su margen sur)

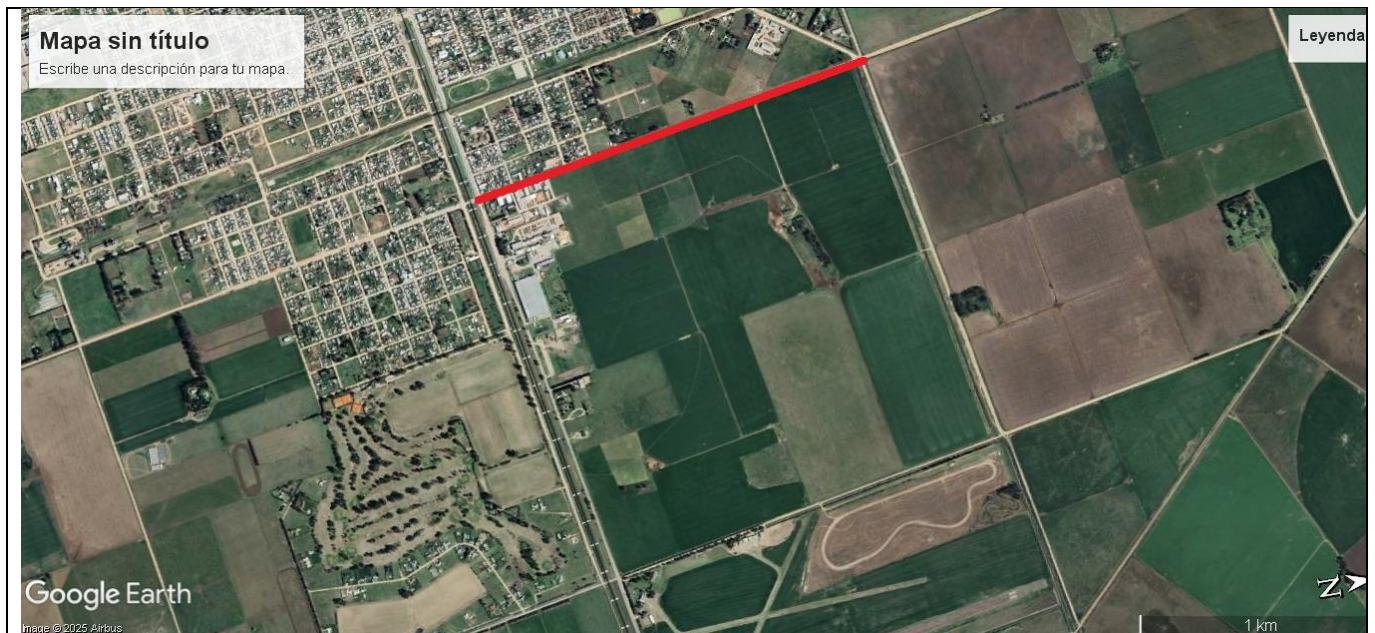


Todo este sector de la Avenida Storni (entre la Ruta 85 y las “5 Esquinas”) resulta adecuado para la construcción de una acequia de regulares dimensiones, que facilite el trabajo del canal de la mano norte de la arteria. La remoción de todos esas obras y la concreción de un nuevo cauce no es una tarea de alta complejidad y debería realizarse antes de la anunciada repavimentación de esta avenida, cuyo pliego de posiciones no contempla la acequia sugerida.

El reconocido ingeniero bahiense Juan Carlos Scheffer, cuya voz se ha vuelto a oír luego de la tragedia de Bahía Blanca, ha remarcado en sus entrevistas que se debe retornar a los canales abiertos y no a los recubiertos de cemento.

EL ANEGAMIENTO DEL BARRIO PUENTE CHICO

Una cierta cantidad de cuadras de este sector de la ciudad quedó cubierta por las aguas. No puedo precisar si las viviendas del lugar se vieron afectadas en su interior, pero puede deducirse que si no lo fueron estuvieron a punto de hacerlo. Esta zona, ubicada sobre el límite noreste del ejido urbano, tiene una vía de escape natural de los excesos pluviales pero que, en la actualidad, se encuentra afectada y no desagua en forma correcta.



La Avenida Libertad, con cunetas para el desagüe hacia las “5 Esquinas” anuladas o deficientes

En las primeras cuadras de la Avenida Libertad se han anulado los dos zanjones que corrían hacia las “5 Esquinas”, a ambos lados de la línea asfáltica.

En la margen izquierda, en sentido sur-norte, se ha rellenado y aplanado el terreno, inclusive con sectores parquizados, pero aún se ven restos del antiguo cauce y sus alcantarillas.

La Avenida Libertad en su inicio
(cunetas anuladas y
cordón cuneta)



Avenida Libertad
(cuneta anulada)



Avenida Libertad
(cuneta anulada)



Avenida Libertad
(cuneta anulada)



Avenida Libertad
(cuneta anulada)



En la margen derecha se ha construido cordón cuneta, el cual posee una escasa capacidad de descarga. También superviven tramos del viejo zanjón, con obstrucciones varias:

Nuevo cordón cuneta



Restos del antiguo desagüe



Desagüe disminuido por
ciclovía y relleno



Poco antes de llegar a La Madrid bis, sobre la margen derecha, el zanjón aún persiste. A pesar de algunos estorbos de alcantarillas insuficientes y de carecer un cauce adecuado transporta una buena cantidad de agua. A la altura de esa calle, solo una pequeña pasada permite que una mínima parte del agua acumulada en el barrio acceda a ese canal de desagote.

Desagüe de calle La Madrid bis
(insuficiente)



Desagüe que funciona
(con restricciones)



Sobre la margen izquierda, la zanja retoma su forma bastante después de Avellaneda bis, también con algunos taponamientos.

En su parte final, los restos de estos zanjones de desagüe siguen conduciendo las aguas hasta el canal de la Avenida Alfonsina Storni.

Confluencia de los zanjones de
desagüe de la Avenida Libertad con
el canal de la Avenida Storni



La Avenida Libertad ofrece la posibilidad inmediata de reconstruir estas sendas acequias, una a cada lado de la cinta asfáltica, para que puedan transportar con suma facilidad las aguas de lluvia hacia las 5 Esquinas, tanto las que provienen de la barriada en sí misma como las que podrían afluir (puentes de ferrocarril libres mediante) de la Avenida 12 de Octubre bis.

UNA NUEVA ALTERNATIVA

Otra vía de escape natural, hoy totalmente desaprovechada, es la que ofrece el tramo vial comprendido entre la Avenida Libertad y la sede del Aeroclub Coronel Suárez. Lo mismo que en la Avenida Libertad, a lo largo de este tramo de 1700 metros y a los dos lados del tramo asfaltado, podrían ejecutarse otras dos acequias que favorecerían enormemente la salida del agua hacia el canal que va hacia el arroyo Sauce Corto.

LAS CUNETAS ANULADAS

Con el crecimiento de los núcleos urbanos se ha producido el fenómeno de anular las antiguas cunetas que corrían a lo largo de diversas arterias.

La construcción de cordón cuneta y el posterior entoscado o asfaltado de calles y avenidas han hecho desaparecer a esos cauces que favorecían el desagote de pueblos y ciudades. Obras como sendas de salud y ciclovías, que han mejorado la calidad de vida de la población, contribuyeron también a la minimización de esos cauces o directamente a su desaparición. Todavía quedan, en algunos puntos, solo rastros de lo que fueron en su momento.

Las vías del ferrocarril poseían sus respectivas cunetas; en muchos casos, las mismas han sido rellenadas y parqueizadas.

Avenida 12 de Octubre
(cuneta minimizada)



Avenida 12 de Octubre
(cuneta minimizada)



Avenida Casey entre Villegas y Sarmiento	
Avenida Casey entre Villegas y Sarmiento (antigua acequia)	

Otro ejemplo de anulación de cunetas ha afectado a las instalaciones deportivas del Club El Progreso, de Pueblo Santa María, el cual se vio inundado en su totalidad. Una de estas acequias corría a lo largo del gran predio, pero hoy ya no existe. De haber estado mantenida es seguro que el club hubiera podido evacuar las aguas que lo afectaron desde los inicios de la lluvia del día 5 de marzo.

Avenida Alemanes del Volga y Club El Progreso, en Santa María (cuneta y puente anulados)	
Avenida Alemanes del Volga y Club El Progreso, en Santa María (cuneta y puente anulados)	
Resultado: instalaciones deportivas anegadas	

Quizá el ejemplo más palpable de la eliminación de acequias está dado por lo que se observa en la Avenida Alemanes del Volga, entre el Canal de Jungblut y el acceso a Pueblo San José. Desde hace algunos años se viene utilizando material de relleno para cubrir el cauce de las cunetas que deberían aliviar la situación de la propia avenida la que, en caso de lluvias intensas, siempre se ve cubierta por el agua con la peligrosidad que ello acarrea.

Avda. Alemanes del Volga,
en Pueblo San José
(anulación de cunetas,
actualidad)



Avda. Alemanes del Volga,
en Pueblo San José
(anulación de cunetas,
actualidad)



Avda. Alemanes del Volga,
en Pueblo San José
(anulación de cunetas,
actualidad)



El parqueizado posterior queda más bonito que un zanjón y es fácil de mantener, pero el exceso de agua, que no encuentra su salida provoca peores efectos sobre la cinta asfáltica e impacta en la seguridad de los vehículos que por allí transitan.

Avda. Alemanes del Volga, en Pueblo San José (cuneta anulada)	
--	--

Entre Pueblo San José y Pueblo Santa Trinidad, y entre este último y Coronel Suárez, la situación continúa: la conducción de las aguas se ve afectada por cunetas insuficientes, estrechadas también por las ciclovías.

Avda. Alemanes del Volga, entre Pueblo San José y Pueblo Santa Trinidad (cunetas minimizadas)	
--	--

Avda. Alemanes del Volga, entre
Pueblo San José y
Pueblo Santa Trinidad
(cunetas minimizadas)



Avda. Alemanes del Volga, entre
Pueblo San José y
Pueblo Santa Trinidad
(cunetas minimizadas)



Avda. Alemanes del Volga,
entre Pueblo Santa Trinidad
y Coronel Suárez
(cunetas minimizadas)



Finalmente, existe otra vía de escape que también está desaprovechada: a lo largo de la Avenida Mateo Llovera, en dirección al Aeroclub Coronel Suárez y a ambos costados, deberían reconstituirse los cauces que lleven las aguas hasta el canal que se inicia en el acceso al mismo aeroclub y que termina por desembocar en el arroyo Sauce Corto.

La zona aledaña a la fabrica de cartón corrugado suelen conservarse inundada por varios días después de una lluvia, debido a que el agua queda estancada por carecer de buenas salidas.

Avda. Mateo Llovera hacia el Aeroclub Coronel Suárez (cunetas anuladas)	
Avda. Mateo Llovera hacia el Aeroclub Coronel Suárez (cunetas anuladas)	

Avda. Mateo Llovera hacia el
Aeroclub Coronel Suárez
(cunetas anuladas)



Avda. Mateo Llovera hacia el
Aeroclub Coronel Suárez
(cunetas anuladas)



LA AVENIDA ALEMANES DEL VOLGA, LA GRAN VÍA

En caso de grandes lluvias, y como ha sido en forma recurrente, la gran masa hídrica se desplaza en forma sur-norte atravesando los núcleos urbanos de Pueblo San José y Pueblo Santa María hasta llegar a Coronel Suárez.

Lo hace por donde hace mucho tiempo existían amplios zanjones que encauzaban la riada pero que fueron anuladas paulatinamente por el avance de los cordones cuneta, las arterias entoscadas y (finalmente) el asfalto.

Es en este punto en donde la principal vía de comunicación entre la ciudad cabecera y los pueblos alemanes, la Avenida Alemanes del Volga, se transforma en un amplio cauce que reúne las aguas que vienen desde el sur y de todas las que se desprenden de los Pueblos San José y Santa Trinidad y desaguan sobre ella. Ello sucede por que su traza está debajo del nivel general de esos núcleos poblacionales.

Esto produce que el nivel del elemento líquido vaya aumentando su volumen hasta alcanzar picos que superan ampliamente la traza asfáltica e invade las zonas pobladas, causando graves anegamientos en las viviendas y los comercios que quedan a su alcance. Finalmente, ese exceso llega hasta Coronel Suárez causando los mismos inconvenientes en diversas zonas ubicadas al sur de las vías del ferrocarril.

¿POR QUÉ SE AGRAVARÁ ESTA SITUACIÓN?

El vertiginoso crecimiento de nuevas barriadas en Pueblo San José y en Pueblo Santa Trinidad no hará más que empeorar este escenario: lugares que hasta hace muy poco tiempo eran campo se están transformando en zonas densamente pobladas que no amortiguarán el impacto de las rápidas y copiosas lluvias las que, al parecer, se incrementarán en los próximos tiempos.

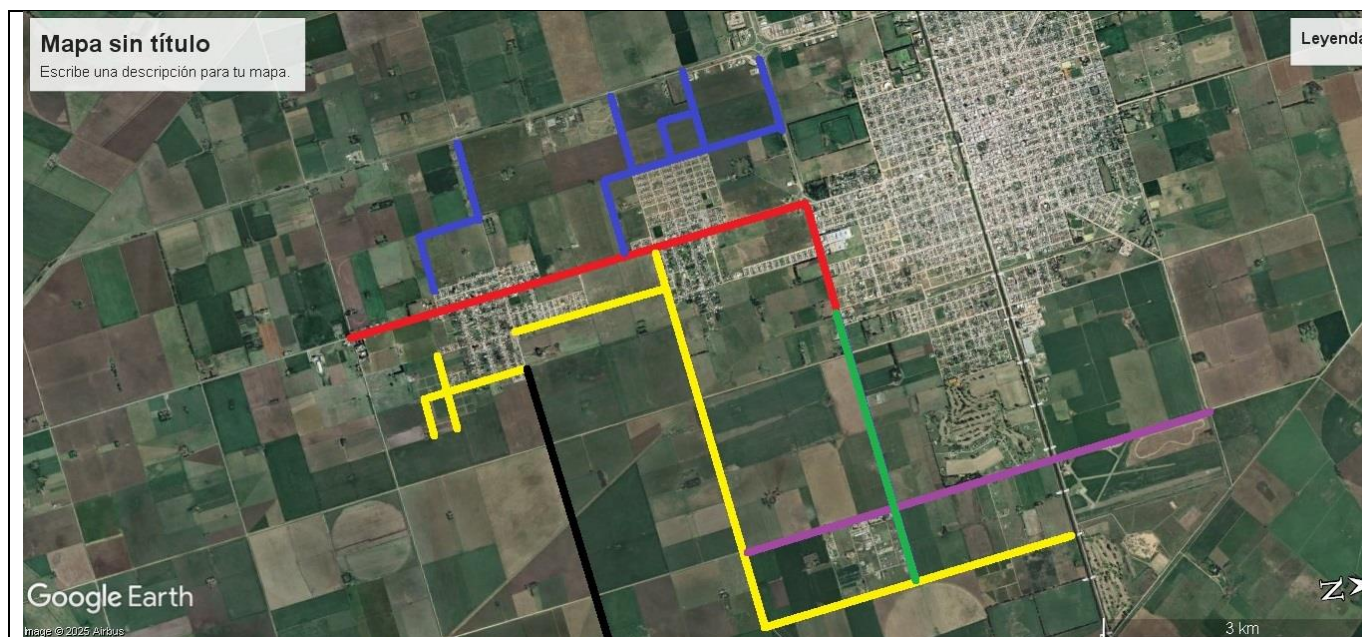
En forma preocupante, la nivelación de estos sectores se ha hecho en dirección a la Avenida Alemanes del Volga. De esta manera, el “cauce” de la arteria se verá superado en forma muy rápida y con los desagotes inadecuados que hoy día posee, la altura de las aguas llegará a superar los niveles hasta hoy conocidos.

En consecuencia, los daños que se sufrirán en las propiedades de los vecinos serán mucho más graves.

¿PUEDEN AMINORARSE ESTAS SECUELAS?

Es probable. Y es aquí donde se deben encarar, en forma urgente, estudios que contemplen el crecimiento de nuestros pueblos hasta los próximos cien años. En esos trabajos, que contemplen no solo a cada nuevo barrio en forma aislada sino en todo su entorno (1, 2, 3 o más kilómetros a la redonda), deben buscarse nuevos rumbos para la salida de los anegamientos.

- **HACIA EL OESTE:** En las cercanías de los pueblos alemanes y de Coronel Suárez existe una vía de escape considerable dada por la Ruta 85. No un solo canal sino varios pueden encaminarse hacia las amplias cunetas de la misma desde los nuevos y los futuros barrios.
- **HACIA EL ESTE:** Desde Pueblo San José y Pueblo Santa Trinidad debe estudiarse la posibilidad de derivar aguas por otros tantos canales hacia el humedal existente detrás del frigorífico del Parque Industrial y, posteriormente hasta el canal paralelo a las vías.



En rojo: La Avenida Alemanes del Volga (el “cauce” natural) y el canal de la Avenida Olavarría
(su prolongación, en verde)

En azul: Nuevas alternativas (a estudiar, factibles) hacia la Ruta 85

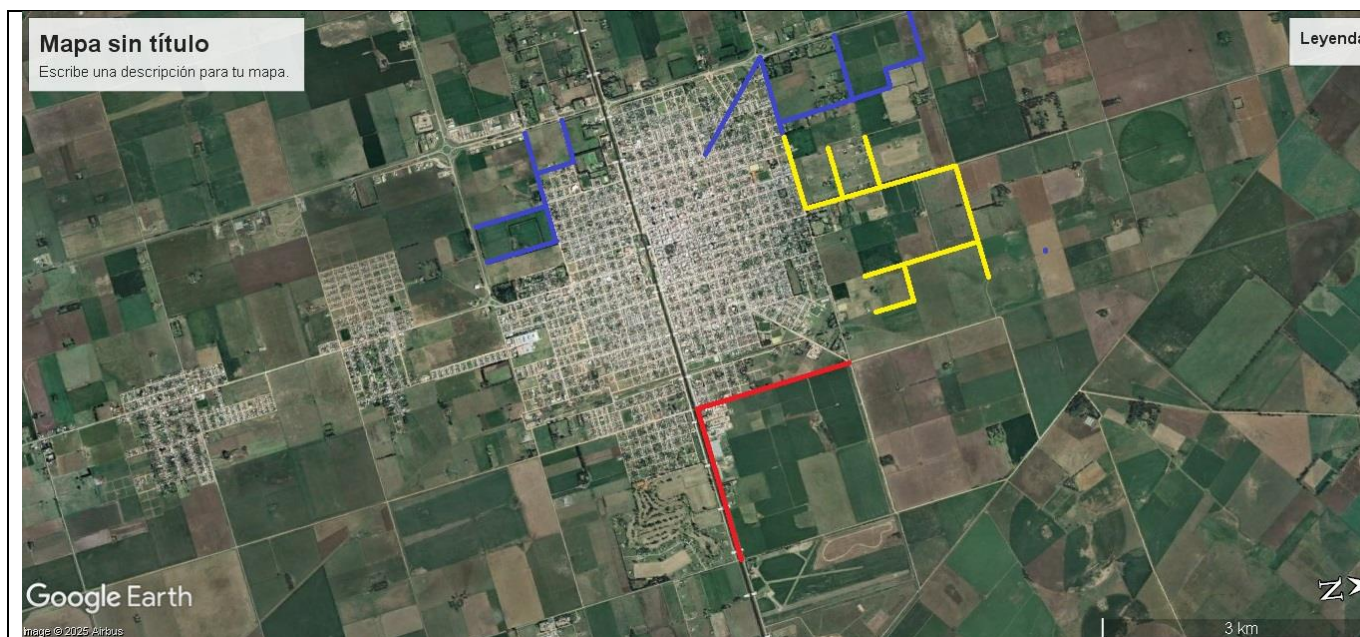
En amarillo: Nuevas vías hacia el canal de la Avenida San Lorenzo (en negro)
y hacia el canal del Parque Industrial

En la mitad este de Coronel Suárez un mejoramiento de los desagües resulta algo más sencillo, a través de dos obras:

- Recuperar los zanjones a ambos lados de la Avenida Mateo Llovera desde la Avenida Libertad hasta el Aeroclub.
- Recuperar los zanjones a ambos lados de la Avenida Libertad desde la Avenida Mateo Llovera hasta las “5 Esquinas”.

En la ciudad cabecera, en el límite dado por la Avenida Storni, dos o tres nuevos emprendimientos que no acarreen demasiadas dificultades por ser zona poco pobladas o en proceso de construcción, aliviarían sobremanera el saturado canal de esa arteria.

- Desde su encuentro con la Avenida Conturbi enviar los excesos pluviométricos hacia la Ruta 85 (un intento efectuado por el gobierno del doctor Roberto Palacio resultó efectivo).
- Desde su encuentro con calle Lacunza enviar aguas por el camino Owen y poco después por uno vecinal hacia el lugar conocido como Laguna del Indio, un reservorio natural e histórico de la zona.
- Desde las barriadas existentes al norte de la Avenida Storni (entre antiguas y nuevas como la del club de polo Barrio La Esperanza), y de las que están en vías de proyecto o bien de construcción (aledañas a la Sociedad Rural y las instalaciones del Rugby Hockey Club) las aguas deben dirigirse a través de su curso natural: hacia el norte. Con ello se evita la sobrecarga, el rebalse y los anegamientos producidos por el canal de la citada avenida.



En azul: Nuevas vías de escape hacia la Ruta 85.

En amarillo: Nuevas vías de escape hacia el norte,
evitando la saturación del canal de la Avenida Storni.

En rojo: Reapertura y/o reacondicionamiento de las cunetas
de las Avenidas Mateo Llovera y Libertad

LA GRAN VÍA

¿Qué sucedería si en los pueblos alemanes no se efectuaran las nuevas alternativas propuestas, ya sea porque ya está tomada la decisión de enviar las aguas hacia la Avenida Alemanes del Volga o por no poder hacerse las salidas deseadas?

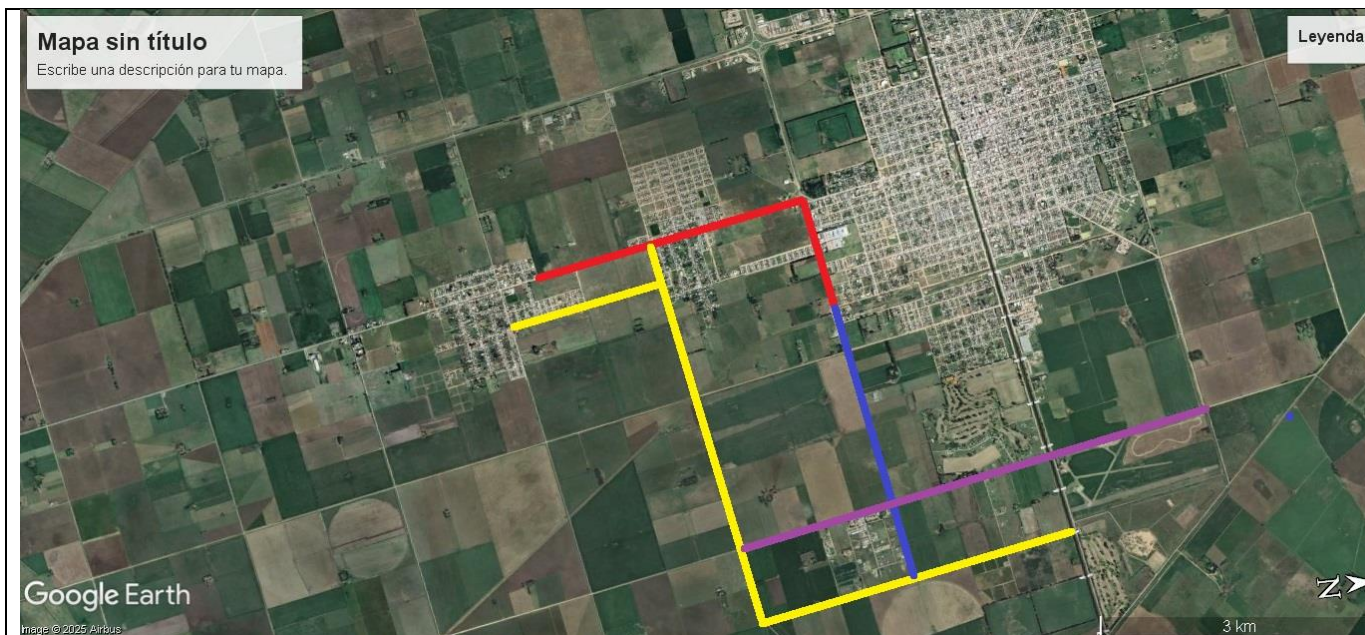
Como ya se ha dicho, ante precipitaciones de magnitud, nuevamente volverán a inundarse, en forma desmesurada y de peor manera que en ocasiones anteriores, los sectores aledaños a la avenida, las zonas más bajas de Pueblo Santa Trinidad y una parte aún mayor de los barrios al sur del ferrocarril de Coronel Suárez.

Queda una última alternativa: la construcción de dos o tres cauces con el ancho y la profundidad adecuadas para evacuar en forma más eficaz los excesos hídricos y minimizar o evitar los anegamientos ya descritos.

- Un canal a cielo abierto al centro de la Avenida Alemanes del Volga, desde Pueblo San José hasta el monumento del Cristo Redentor, en Coronel Suárez, para su empalme con el canal de Avenida Olavarría.
- Un canal a cielo abierto sobre la calle Juncal hasta las vías del ferrocarril y luego por la prolongación de la Avenida Independencia hasta su empalme con la continuación del canal de la Avenida Olavarría.
- Mejoramiento y prolongación del canal de la Avenida Olavarría hasta el límite norte del Parque Industrial hasta un canal existente que lleva las aguas hacia las vías del ferrocarril.

La alternativa de erigir un canal en la Avenida Alemanes del Volga aparenta, a primera vista, ser disparatada para quien no ha analizado el tema, pero no deja de ser una forma novedosa de encarar la solución a un grave problema.

Se trata de evitar que la gran masa hídrica baje descontrolada por la avenida desde Pueblo San José, que se incremente con lo que afluye de los nuevos barrios de los dos pueblos alemanes, que penetre en la zona poblada de Santa Trinidad y que llegue hasta Coronel Suárez, en donde inundaría con mayor saña una gran parte de las viviendas de un amplio sector.



En rojo: La Avenida Alemanes del Volga (el “cauce” natural), y el canal de la Avenida Olavarría

En amarillo: Nuevas vías desde Pueblos San José y Santa Trinidad
hasta el canal del Parque Industrial (o hasta el camino Luis Salvi, en violeta)

En azul: Prolongación del canal de la Avenida Olavarría
hasta el canal del Parque Industrial (o hasta el camino Luis Salvi, en violeta)